Estudo do ALM – Asset Liability Management

(Gerenciamento de Ativos e Passivos)

1. INTRODUÇÃO

Este Relatório apresenta a síntese dos resultados obtidos para o estudo do ALM – Asset & Liability Management realizado pelo FUMPRES – Fundo Municipal de Previdência do Servidor.

O presente estudo tem por objetivo aferir o resultado atuarial obtido pela Vesting Consultoria Financeira e Atuarial, empresa contratada para elaboração da Avaliação Atuarial válida para o exercício de 2021, 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 do plano de benefícios, conjugado com os riscos de oscilação das taxas de juros praticadas no mercado financeiro.

2. OBJETIVO

Os resultados aqui projetados, objetivam um melhor entendimento dos riscos inerentes a gestão dos recursos do FUMPRES, 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 2021, refletindo nas mesmas 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 sobrevida do plano de benefícios.

3. METODOLOGIA

O ALM é um modelo de gestão de ativos financeiros com estratégias de investimentos voltadas para honrar os compromissos do passivo previdenciário.
Através do estudo de ALM é definida a alocação estratégica que é a distribuição de recursos entre os segmentos de investimentos, em classes de ativos previamente definidas, que serve de referencial de longo prazo, para a gestão dos ativos.

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 (Patronal e Segurados), eventual resíduo de compensação previdenciária, adicionado das receitas provenientes dos rendimentos das aplicações financeiras efetuadas pelo FUMPRES 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, e reversão de aposentadoria por invalidez em pensão, financiados pelo regime CAP (Capitalização); 2) benefícios de aposentadoria por invalidez e pensão por morte do servidor ativo, financiados pelo regime RCC (Repartição do Capital por Cobertura)

Além disso, o fluxo de caixa esperado dos ativos que compõem o portfólio do FUMPRES deve gerar uma rentabilidade que seja compatível com a meta atuarial estipulada.

Para isso, 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 possa comprometer o cumprimento da meta atuarial e, consequentemente, 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 dos mesmos.

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 31 de dezembro de 2021 (Data Focal), contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Salvador, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

As características relativas à população, tempo de contribuição anterior à admissão na prefeitura, 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, independendo 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 consequentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltamos, 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 Município de Salvador possuía qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas.

Esta reavaliação contemplou o universo de 29.620 segurados, sendo 21.291 ativos com vínculo efetivo, 5.924 inativos e 2.405 pensionistas.

As estatísticas dos grupos de servidores e pensionistas estão apresentadas na tabela nºs. 1 a 3, adiante.

BASE CADASTRAL

ATIVOS		
Estatística	**31/12/2020**	**31/12/2021**
Quantidade	21.221	21.291
Idade atual (anos)	47,7	48,4
Salário (R$)	R$ 4.790,95	R$ 4.876,02
Tempo de Serviço Total (anos)	15,7	16,4
Tempo de Serviço no Ente (anos)	15,7	16,4
Tempo de Serviço Anterior (anos)	-	-
INATIVOS		
Estatística	**31/12/2020**	**31/12/2021**
Quantidade	6.064	5.924
Idade atual (anos)	71,6	72,2
Benefício (R$)	R$ 4.729,20	4.841,6
PENSIONISTAS		
Estatística	**31/12/2020**	**31/12/2021**
Quantidade	2.525	2.405
Idade atual	66,7	67,0
Benefício do Grupo Familiar	R$ 3.180,62	R$ 3.131,99

Procedendo análise das informações disponibilizadas relativas à base cadastral, identificamos os principais fatores que agravam o cálculo atuarial do FUMPRES:

- 67,76% da população ativa é composta por servidores do sexo feminino;
- 41,86% da população ativa é composta por servidores “professores”;
- 85,59% dos servidores “professores” são do sexo feminino;
- 12,37% da população aposentada tem idade inferior a 65 anos;
- 29,41% da população pensionista tem idade inferior a 65 anos;

Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário tendo em 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 das mulheres menor tempo de contribuição para aposentadoria, ainda mais reduzido se for professora.

A população inativa relativamente jovem é uma constatação bastante relevante, tendo em vista que a magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios está diretamente relacionada ao espaço intertemporal entre a concessão do benefício e sua extinção. Desta forma, quanto mais jovem for o aposentado ou pensionista, maior deverá ser a reserva necessária ao cumprimento das obrigações do plano.

A reforma da previdência definiu idades mínimas para aposentadoria dos servidores públicos, exigindo para os homens 65 anos e para as mulheres 60 anos de idade, o que postergará a concessão do benefício para os novos ingressantes no serviço público.

5. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

No presente trabalho, foi utilizado o fluxo de caixa previdenciário (receitas e despesas previdenciárias) do FUMPRES, extraído do Relatório de Avaliação Atuarial válido para o exercício de 2021, elaborado pela VESTING, sob a responsabilidade técnica do atuário Antonio Mário Rattes de Oliveira, registrada no MIBA sob nº 1.162.

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

HIPÓTESE/PARÂMETRO	31/12/2020	31/12/2021
Taxa anual de juros real	5,39%	4,85%
Tábua de sobrevivência de válidos	IBGE-2019	BR-EMSsb 2015 M
Tábua de mortalidade de válidos	IBGE-2019	BR-EMSsb 2015 M
Tábua de sobrevivência de inválidos	IBGE-2019	IBGE-2020
Tábua de mortalidade de inválidos	IBGE-2019	IBGE-2020
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Família-padrão para provisão de pensão	Usou-se as informações dos dependentes e, na ausência destas, considerou-se que cada servidor, ativo ou aposentado, possui um grupo familiar constituído de um cônjuge 3 anos mais novo (para servidores do sexo masculino) ou mais velho (para servidores do sexo feminino) e de dois filhos válidos, sendo um do sexo masculino com diferença de 22 anos de idade para a mãe e outro do sexo feminino com diferença de idade de 24 anos para a mãe.	Usou-se as informações dos dependentes e, na ausência destas, considerou-se que cada servidor, ativo ou aposentado, possui um grupo familiar constituído de um cônjuge 3 anos mais novo (para servidores do sexo masculino) ou mais velho (para servidores dosexo feminino) e de dois filhos válidos, sendo um do sexo masculino com diferença de 22 anos de idade para a mãe e outro do sexo feminino com diferença de idade de 24 anos para a mãe.
Taxa de crescimento real dos salários	1,00%a.a.	2,94%a.a.
Taxa de crescimento real dos benefícios	0,00%	0,00%
Fator de capacidade salarial	0,9844	0,9844
Fator de capacidade de benefícios	0,9844	0,9844
Indexador do sistema previdencial	IPCA	IPCA
Taxa de rotatividade	0,00% a.a.	0,00% a.a.
Reposição do contingente de servidores ativos	Reposição de todo servidor que se aposenta, falece ou se desvincula do ente público.	Reposição de todo servidor que se aposenta, falece ou se desvincula do ente público.
Idade de início da fase de contribuição para regime previdenciário (para estima da compensação previdenciária)	25 anos	25 anos
Custeio administrativo	0,25% sobre a folha de salários, proventos e pensões.	0,60% sobre a folha de salários.
Estimativa da data de entrada em aposentadoria	Aplicou-se as novas regras de elegibilidades que constam da Lei Complementar 075/2020.	Aplicou-se as novas regras de elegibilidades que constam da Lei Complementar 075/2020, com diferimento de 48 meses.

A seguir demonstramos, na tabela, o fluxo de caixa esperado para o horizonte de 74 (setenta e quatro) anos - excluído o ano de 2021:

1. **Projeções atuariais: quantitativos**

Ano	Quantidades					
	Ativos	Futuros Aposentados	Futuros Inválidos	Atuais Aposentados	Atuais Pensões	Futuras Pensões
2022	21.291	59	67	5.755	2.298	243
2023	21.291	97	66	5.578	2.184	334
2024	21.291	151	65	5.393	2.082	418
2025	21.291	225	64	5.200	1.976	496
2026	21.291	1.764	63	5.001	1.883	577
2027	21.291	1.999	62	4.795	1.791	652
2028	21.291	2.267	61	4.582	1.704	720
2029	21.291	2.397	60	4.365	1.617	781
2030	21.291	2.799	58	4.144	1.533	835
2031	21.291	3.168	57	3.919	1.452	884
2032	21.291	3.451	55	3.692	1.370	925
2033	21.291	3.681	54	3.463	1.297	960
2034	21.291	4.462	52	3.235	1.222	990
2035	21.291	5.053	51	3.008	1.147	1.015
2036	21.291	5.539	49	2.783	1.079	1.035
2037	21.291	6.425	47	2.562	1.014	1.052
2038	21.291	6.720	45	2.347	953	1.066
2039	21.291	6.989	43	2.139	893	1.076
2040	21.291	7.186	42	1.938	833	1.083
2041	21.291	7.669	40	1.746	779	1.088
2042	21.291	8.786	38	1.564	727	1.094
2043	21.291	9.320	36	1.393	679	1.100
2044	21.291	9.595	34	1.233	634	1.106
2045	21.291	9.803	32	1.085	591	1.110
2046	21.291	9.817	30	948	550	1.113
2047	21.291	10.105	28	824	511	1.117
2048	21.291	11.400	26	711	475	1.127
2049	21.291	11.754	25	609	441	1.138
2050	21.291	11.749	23	519	408	1.150
2051	21.291	11.791	21	439	378	1.163
2052	21.291	12.645	20	368	349	1.180
2053	21.291	12.685	18	307	322	1.199
2054	21.291	12.712	17	255	297	1.219
2055	21.291	12.569	15	210	274	1.239
2056	21.291	13.045	14	171	251	1.265
2057	21.291	13.038	13	139	231	1.292
2058	21.291	12.997	11	112	211	1.322
2059	21.291	12.897	10	90	194	1.353
2060	21.291	13.215	9	72	177	1.389
2061	21.291	13.449	8	57	162	1.429
2062	21.291	13.543	7	45	147	1.473
2063	21.291	13.882	7	36	134	1.522
2064	21.291	14.015	6	28	122	1.578
2065	21.291	14.091	5	22	111	1.640
2066	21.291	14.108	5	17	101	1.709
2067	21.291	14.428	4	14	91	1.786
2068	21.291	14.991	4	11	83	1.875
2069	21.291	15.194	3	9	75	1.972
2070	21.291	15.234	3	7	68	2.079
2071	21.291	15.330	2	5	62	2.196
2072	21.291	15.498	2	4	56	2.324
2073	21.291	15.691	2	3	51	2.464

Ano	Quantidades					
	Ativos	Futuros Aposentados	Futuros Inválidos	Atuais Aposentados	Atuais Pensões	Futuras Pensões
2074	21.291	16.375	1	3	46	2.618
2075	21.291	16.544	1	2	42	2.784
2076	21.291	16.437	1	2	38	2.961
2077	21.291	16.449	1	1	34	3.148
2078	21.291	16.632	1	1	30	3.348
2079	21.291	17.203	1	1	27	3.561
2080	21.291	17.135	0	1	25	3.780
2081	21.291	17.045	0	0	22	4.006
2082	21.291	16.904	0	0	20	4.232
2083	21.291	17.328	0	0	18	4.461
2084	21.291	17.276	0	0	16	4.687
2085	21.291	17.186	0	0	14	4.907
2086	21.291	17.043	0	0	12	5.117
2087	21.291	17.314	0	0	11	5.322
2088	21.291	17.362	0	0	10	5.512
2089	21.291	17.345	0	0	9	5.690
2090	21.291	17.452	0	0	8	5.852
2091	21.291	17.551	0	0	7	5.998
2092	21.291	17.556	0	0	6	6.126
2093	21.291	17.496	0	0	5	6.238
2094	21.291	17.683	0	0	5	6.333
2095	21.291	17.956	0	0	4	6.414
2096	21.291	17.982	0	0	3	6.481

2. Projeções atuariais: fluxos previdenciários – alíquotas atuais

Ano	Despesas Previdenciais (R$)	Receitas de Contribuições (R$)	Compensação Previdenciária (R$)	Resultado no Ano (R$)	Resultado Acum. Capitalizado (Fundo de Previdência) (R$)
2022	563.760.705,66	534.263.756,42	1.445.808,63	(28.051.140,61)	179.954.617,73
2023	560.357.979,40	547.075.479,63	2.502.740,76	(10.779.759,01)	177.902.657,68
2024	557.290.206,05	559.916.218,85	3.589.732,47	6.215.745,27	192.746.681,84
2025	555.560.992,23	572.355.154,61	5.642.121,14	22.436.283,52	224.531.179,43
2026	690.305.312,87	567.440.517,60	11.215.967,17	(111.648.828,10)	123.772.113,54
2027	703.833.626,57	573.791.876,21	13.613.381,12	(116.428.369,25)	13.346.691,79
2028	717.973.930,06	581.109.168,58	17.220.849,25	(119.643.912,22)	(105.649.905,88)
2029	720.910.607,83	590.138.998,80	19.303.967,07	(111.467.641,96)	(111.467.641,96)
2030	743.224.376,24	595.527.746,33	26.927.430,11	(120.769.199,81)	(120.769.199,81)
2031	763.096.583,99	599.751.304,81	32.935.715,71	(130.409.563,47)	(130.409.563,47)
2032	776.047.915,63	604.903.637,19	38.051.226,40	(133.093.052,04)	(133.093.052,04)
2033	781.777.601,26	610.728.514,23	41.860.185,46	(129.188.901,57)	(129.188.901,57)
2034	824.394.101,65	600.969.560,79	50.991.409,64	(172.433.131,23)	(172.433.131,23)
2035	846.800.210,34	597.106.142,22	58.896.659,93	(190.797.408,19)	(190.797.408,19)
2036	866.027.872,31	594.318.282,46	66.594.209,30	(205.115.380,55)	(205.115.380,55)
2037	908.058.715,84	581.034.865,25	80.976.982,66	(246.046.867,92)	(246.046.867,92)
2038	917.938.292,96	581.051.400,65	86.419.338,08	(250.467.554,23)	(250.467.554,23)
2039	922.669.668,34	581.304.497,82	90.519.293,20	(250.845.877,32)	(250.845.877,32)
2040	919.417.975,44	582.822.873,61	92.788.891,24	(243.806.210,60)	(243.806.210,60)
2041	931.362.177,44	578.055.415,35	97.971.657,56	(255.335.104,54)	(255.335.104,54)
2042	960.719.696,90	575.368.967,81	106.018.160,90	(279.332.568,18)	(279.332.568,18)
2043	964.478.859,86	577.204.404,88	109.355.056,37	(277.919.398,61)	(277.919.398,61)
2044	958.866.085,11	1.097.692.425,84	111.654.668,21	250.481.008,93	250.481.008,93
2045	952.409.000,70	574.266.157,59	113.171.897,70	(264.970.945,42)	(2.341.607,55)
2046	935.967.141,74	574.805.074,46	112.179.949,12	(248.982.118,15)	(248.982.118,15)
2047	937.568.407,28	579.130.858,18	112.668.404,08	(245.769.145,01)	(245.769.145,01)
2048	989.662.015,14	562.094.013,66	118.356.693,58	(309.211.307,89)	(309.211.307,89)
2049	994.146.864,12	553.821.198,83	118.568.904,92	(321.756.760,38)	(321.756.760,38)
2050	979.972.944,41	551.431.061,86	115.796.552,08	(312.745.330,47)	(312.745.330,47)
2051	969.308.839,71	547.663.518,54	113.967.336,57	(307.677.984,60)	(307.677.984,60)
2052	1.012.056.497,23	546.389.834,88	110.243.710,15	(355.422.952,20)	(355.422.952,20)
2053	1.003.714.856,07	537.457.306,89	106.560.397,24	(359.697.151,94)	(359.697.151,94)
2054	997.637.666,31	533.070.859,98	102.784.190,35	(361.782.615,99)	(361.782.615,99)
2055	982.411.561,45	529.753.161,31	97.930.736,94	(354.727.663,19)	(354.727.663,19)
2056	1.004.848.949,21	527.893.820,15	93.503.598,81	(383.451.530,26)	(383.451.530,26)
2057	997.865.574,33	524.824.256,82	87.950.807,40	(385.090.510,10)	(385.090.510,10)
2058	990.310.039,30	523.703.201,28	82.512.146,92	(384.094.691,11)	(384.094.691,11)
2059	980.534.394,97	521.985.117,31	77.152.252,99	(381.397.024,67)	(381.397.024,67)
2060	997.179.846,70	521.680.158,23	71.786.164,90	(403.713.523,58)	(403.713.523,58)
2061	1.008.376.200,73	518.480.918,95	66.719.971,29	(423.175.310,50)	(423.175.310,50)
2062	1.011.415.493,18	517.815.520,61	61.335.673,79	(432.264.298,78)	(432.264.298,78)
2063	1.030.519.282,77	518.044.842,90	56.125.557,03	(456.348.882,83)	(456.348.882,83)
2064	1.037.255.561,88	516.387.688,54	51.111.713,79	(469.756.159,55)	(469.756.159,55)
2065	1.041.603.621,43	516.165.890,64	46.314.851,28	(479.122.879,51)	(479.122.879,51)
2066	1.043.202.980,79	516.274.792,50	41.749.824,09	(485.178.364,20)	(485.178.364,20)
2067	1.064.260.985,43	517.258.938,26	37.430.262,45	(509.571.784,72)	(509.571.784,72)
2068	1.100.971.224,97	516.728.372,20	33.366.106,34	(550.876.746,43)	(550.876.746,43)
2069	1.116.026.408,19	514.031.841,19	29.565.680,72	(572.428.886,28)	(572.428.886,28)
2070	1.122.128.159,79	513.542.419,30	26.033.670,32	(582.552.070,17)	(582.552.070,17)
2071	1.132.518.086,54	514.273.749,28	22.772.646,18	(595.471.691,08)	(595.471.691,08)
2072	1.147.815.651,89	514.815.713,83	19.782.005,54	(613.217.932,52)	(613.217.932,52)
2073	1.165.490.351,97	515.090.150,49	17.058.330,74	(633.341.870,74)	(633.341.870,74)

Ano	Despesas Previdenciais (R$)	Receitas de Contribuições (R$)	Compensação Previdenciária (R$)	Resultado no Ano (R$)	Resultado Acum. Capitalizado (Fundo de Previdência) (R$)
2074	1.214.168.577,14	515.916.429,41	14.596.228,80	(683.655.918,93)	(683.655.918,93)
2075	1.231.263.326,48	512.737.001,72	12.387.736,83	(706.138.587,92)	(706.138.587,92)
2076	1.232.650.035,00	512.611.504,40	10.423.450,91	(709.615.079,69)	(709.615.079,69)
2077	1.242.155.996,43	514.501.418,93	8.691.764,71	(718.962.812,79)	(718.962.812,79)
2078	1.262.428.002,75	515.891.611,78	7.179.662,94	(739.356.728,03)	(739.356.728,03)
2079	1.307.326.843,40	516.893.139,32	5.871.993,18	(784.561.710,90)	(784.561.710,90)
2080	1.312.995.818,80	514.281.149,15	4.753.014,59	(793.961.655,06)	(793.961.655,06)
2081	1.318.443.907,76	515.824.850,29	3.805.731,26	(798.813.326,22)	(798.813.326,22)
2082	1.320.980.355,77	517.421.324,78	3.013.258,04	(800.545.772,94)	(800.545.772,94)
2083	1.358.253.254,83	520.107.513,70	2.358.159,80	(835.787.581,33)	(835.787.581,33)
2084	1.365.892.365,22	518.440.456,02	1.823.524,98	(845.628.384,22)	(845.628.384,22)
2085	1.371.367.126,53	519.702.217,37	1.392.971,40	(850.271.937,76)	(850.271.937,76)
2086	1.373.388.360,25	521.079.674,14	1.050.796,15	(851.257.889,96)	(851.257.889,96)
2087	1.400.438.490,04	523.327.038,91	782.635,99	(876.328.815,14)	(876.328.815,14)
2088	1.413.043.309,04	522.487.675,97	575.408,76	(889.980.224,31)	(889.980.224,31)
2089	1.421.237.528,17	522.897.995,55	417.529,79	(897.922.002,83)	(897.922.002,83)
2090	1.436.608.756,74	523.829.504,13	299.013,64	(912.480.238,97)	(912.480.238,97)
2091	1.450.350.289,91	523.791.046,48	211.320,03	(926.347.923,40)	(926.347.923,40)
2092	1.457.609.854,19	523.646.859,58	147.392,84	(933.815.601,76)	(933.815.601,76)
2093	1.460.098.640,37	523.919.203,75	101.466,61	(936.077.970,01)	(936.077.970,01)
2094	1.477.046.745,07	524.891.679,18	68.955,93	(952.086.109,95)	(952.086.109,95)
2095	1.498.256.015,42	524.307.859,82	46.272,68	(973.901.882,91)	(973.901.882,91)
2096	1.503.452.074,10	522.697.106,75	30.664,59	(980.724.302,76)	(980.724.302,76)

Notas:
(1) As receitas de contribuições estão deduzidas da receita administrativa.

3 - Projeções atuariais: fluxos previdenciários – plano de amortização sugerido

Ano	Despesas Previdenciais (R$)	Receitas de Contribuições (R$)	Compensação Previdenciária (R$)	Resultado no Ano (R$)	Resultado Acum. Capitalizado (Fundo de Previdência) (R$)
2022	563.760.705,66	835.902.053,66	1.445.808,63	273.587.156,63	481.592.914,97
2023	560.357.979,40	856.318.697,63	2.502.740,76	298.463.458,99	803.413.630,33
2024	557.290.206,05	876.793.672,03	3.589.732,47	323.093.198,45	1.165.472.389,86
2025	555.560.992,23	896.522.703,30	5.642.121,14	346.603.832,21	1.568.601.632,97
2026	690.305.312,87	883.239.898,27	11.215.967,17	204.150.552,57	1.848.829.364,74
2027	703.833.626,57	894.212.201,45	13.613.381,12	203.991.956,00	2.142.489.544,93
2028	717.973.930,06	905.809.674,68	17.220.849,25	205.056.593,88	2.451.456.881,73
2029	720.910.607,83	919.904.298,23	19.303.967,07	218.297.657,47	2.788.650.197,96
2030	743.224.376,24	927.686.284,36	26.927.430,11	211.389.338,22	3.135.289.070,78
2031	763.096.583,99	933.675.013,51	32.935.715,71	203.514.145,23	3.490.864.735,94
2032	776.047.915,63	941.284.638,00	38.051.226,40	203.287.948,78	3.863.459.624,41
2033	781.777.601,26	950.311.244,57	41.860.185,46	210.393.828,78	4.261.231.244,97
2034	824.394.101,65	933.689.486,46	50.991.409,64	160.286.794,44	4.628.187.754,80
2035	846.800.210,34	927.310.853,43	58.896.659,93	139.407.303,03	4.992.062.163,93
2036	866.027.872,31	922.476.861,92	66.594.209,30	123.043.198,92	5.357.220.377,80
2037	908.058.715,84	900.650.859,93	80.976.982,66	73.569.126,76	5.690.614.692,88
2038	917.938.292,96	900.237.129,16	86.419.338,08	68.718.174,28	6.035.327.679,76
2039	922.669.668,34	900.521.475,42	90.519.293,20	68.371.100,28	6.396.412.172,51
2040	919.417.975,44	903.134.431,45	92.788.891,24	76.505.347,24	6.783.143.510,12
2041	931.362.177,44	895.618.036,02	97.971.657,56	62.227.516,14	7.174.353.486,49
2042	960.719.696,90	891.443.730,53	106.018.160,90	36.742.194,54	7.559.051.825,13
2043	964.478.859,86	894.911.933,93	109.355.056,37	39.788.130,44	7.965.453.969,08
2044	958.866.085,11	1.415.594.826,13	111.654.668,21	568.383.409,22	8.920.161.895,81
2045	952.409.000,70	891.588.802,82	113.171.897,70	52.351.699,82	9.405.141.447,57
2046	935.967.141,74	893.250.545,37	112.179.949,12	69.463.352,76	9.930.754.160,54
2047	937.568.407,28	893.760.362,43	112.668.404,08	68.860.359,24	10.481.256.096,56
2048	989.662.015,14	867.170.998,55	118.356.693,58	(4.134.323,01)	10.985.462.694,24
2049	994.146.864,12	854.613.125,80	118.568.904,92	(20.964.833,41)	11.497.292.801,50
2050	979.972.944,41	851.626.063,21	115.796.552,08	(12.550.329,12)	12.042.361.173,25
2051	969.308.839,71	846.423.968,25	113.967.336,57	(8.917.534,88)	12.617.498.155,28
2052	1.012.056.497,23	844.296.198,41	110.243.710,15	(57.516.588,67)	13.171.930.227,14
2053	1.003.714.856,07	830.786.384,06	106.560.397,24	(66.368.074,77)	13.744.400.768,38
2054	997.637.666,31	533.070.859,98	102.784.190,35	(361.782.615,99)	14.049.221.589,67
2055	982.411.561,45	529.753.161,31	97.930.736,94	(354.727.663,19)	14.375.881.173,57
2056	1.004.848.949,21	527.893.820,15	93.503.598,81	(383.451.530,26)	14.689.659.880,23
2057	997.865.574,33	524.824.256,82	87.950.807,40	(385.090.510,10)	15.017.017.874,32
2058	990.310.039,30	523.703.201,28	82.512.146,92	(384.094.691,11)	15.361.248.550,12
2059	980.534.394,97	521.985.117,31	77.152.252,99	(381.397.024,67)	15.724.872.080,13
2060	997.179.846,70	521.680.158,23	71.786.164,90	(403.713.523,58)	16.083.814.852,44
2061	1.008.376.200,73	518.480.918,95	66.719.971,29	(423.175.310,50)	16.440.704.562,29
2062	1.011.415.493,18	517.815.520,61	61.335.673,79	(432.264.298,78)	16.805.814.434,78
2063	1.030.519.282,77	518.044.842,90	56.125.557,03	(456.348.882,83)	17.164.547.552,03
2064	1.037.255.561,88	516.387.688,54	51.111.713,79	(469.756.159,55)	17.527.271.948,76
2065	1.041.603.621,43	516.165.890,64	46.314.851,28	(479.122.879,51)	17.898.221.758,77
2066	1.043.202.980,79	516.274.792,50	41.749.824,09	(485.178.364,20)	18.281.107.149,87
2067	1.064.260.985,43	517.258.938,26	37.430.262,45	(509.571.784,72)	18.658.169.061,92
2068	1.100.971.224,97	516.728.372,20	33.366.106,34	(550.876.746,43)	19.012.213.514,99
2069	1.116.026.408,19	514.031.841,19	29.565.680,72	(572.428.886,28)	19.361.876.984,19
2070	1.122.128.159,79	513.542.419,30	26.033.670,32	(582.552.070,17)	19.718.375.947,76
2071	1.132.518.086,54	514.273.749,28	22.772.646,18	(595.471.691,08)	20.079.245.490,14
2072	1.147.815.651,89	514.815.713,83	19.782.005,54	(613.217.932,52)	20.439.870.963,89
2073	1.165.490.351,97	515.090.150,49	17.058.330,74	(633.341.870,74)	20.797.862.834,90
2074	1.214.168.577,14	515.916.429,41	14.596.228,80	(683.655.918,93)	21.122.903.263,46

Ano	Despesas Previdenciais (R$)	Receitas de Contribuições (R$)	Compensação Previdenciária (R$)	Resultado no Ano (R$)	Resultado Acum. Capitalizado (Fundo de Previdência) (R$)
2075	1.231.263.326,48	512.737.001,72	12.387.736,83	(706.138.587,92)	21.441.225.483,82
2076	1.232.650.035,00	512.611.504,40	10.423.450,91	(709.615.079,69)	21.771.509.840,09
2077	1.242.155.996,43	514.501.418,93	8.691.764,71	(718.962.812,79)	22.108.465.254,55
2078	1.262.428.002,75	515.891.611,78	7.179.662,94	(739.356.728,03)	22.441.369.091,37
2079	1.307.326.843,40	516.893.139,32	5.871.993,18	(784.561.710,90)	22.745.213.781,40
2080	1.312.995.818,80	514.281.149,15	4.753.014,59	(793.961.655,06)	23.054.394.994,74
2081	1.318.443.907,76	515.824.850,29	3.805.731,26	(798.813.326,22)	23.373.719.825,77
2082	1.320.980.355,77	517.421.324,78	3.013.258,04	(800.545.772,94)	23.706.799.464,37
2083	1.358.253.254,83	520.107.513,70	2.358.159,80	(835.787.581,33)	24.020.791.657,07
2084	1.365.892.365,22	518.440.456,02	1.823.524,98	(845.628.384,22)	24.340.171.668,22
2085	1.371.367.126,53	519.702.217,37	1.392.971,40	(850.271.937,76)	24.670.398.056,37
2086	1.373.388.360,25	521.079.674,14	1.050.796,15	(851.257.889,96)	25.015.654.472,15
2087	1.400.438.490,04	523.327.038,91	782.635,99	(876.328.815,14)	25.352.584.898,90
2088	1.413.043.309,04	522.487.675,97	575.408,76	(889.980.224,31)	25.692.205.042,19
2089	1.421.237.528,17	522.897.995,55	417.529,79	(897.922.002,83)	26.040.354.983,91
2090	1.436.608.756,74	523.829.504,13	299.013,64	(912.480.238,97)	26.390.831.961,66
2091	1.450.350.289,91	523.791.046,48	211.320,03	(926.347.923,40)	26.744.439.388,39
2092	1.457.609.854,19	523.646.859,58	147.392,84	(933.815.601,76)	27.107.729.096,96
2093	1.460.098.640,37	523.919.203,75	101.466,61	(936.077.970,01)	27.486.375.988,16
2094	1.477.046.745,07	524.891.679,18	68.955,93	(952.086.109,95)	27.867.379.113,63
2095	1.498.256.015,42	524.307.859,82	46.272,68	(973.901.882,91)	28.245.045.117,73
2096	1.503.452.074,10	522.697.106,75	30.664,59	(980.724.302,76)	28.634.205.503,18

6. ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE ATIVOS

A carteira de investimentos do Fundo Municipal de Previdência do Servidor (FUMPRES) é composta por doze fundos de investimento credenciados pela Diretoria Geral de Previdência, órgão responsável pela gestão do RPPS dos servidores públicos municipais dos poderes executivo e legislativo de Salvador, suas fundações e autarquias.

De acordo com a Política de Investimentos 2022, elaborada pelo Comitê de Investimentos em dezembro de 2021, as aplicações do FUMPRES deverão se limitar a investimentos de renda fixa obedecendo aos seguintes critérios:

SEGMENTO	COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA DO FUNDO DE INVESTIMENTO	RESOLUÇÃO CMN 4.963/2021	% DO CAPITAL ALOCADO	% ALOCAÇÃO POR PL DO FUNDO	% ALOCAÇÃO POR FUNDO
RENDA FIXA	TÍTULOS DE EMISSÃO DO TESOURO NACIONAL	ART. 7°, I, "A"	ATÉ 100%	NÃO SE APLICA	-
RENDA FIXA	100% TÍTULOS DE EMISSÃO DO TESOURO NACIONAL, COM POLÍTICA DE INVESTIMENTO COMPROMISSADA EM BUSCAR O RETORNO DO IMA OU IDKA, EXCETO AQUELES ATRELADOS À TAXA DE JUROS DE UM DIA	ART. 7°, I, "B"	ATÉ 100%	ATÉ 15%	-
RENDA FIXA	OPERAÇÕES COMPROMISSADAS, LASTREADAS EXCLUSIVAMENTE PELOS TÍTULOS DE EMISSÃO DO	ART. 7°, II	ATÉ 5%	NÃO SE ALICA	-
RENDA FIXA	COTAS DE FI CLASSIFICADOS COMO RENDA FIXA OU COMO REFERENCIADOS EM INDICADORES DE DESEMPENHO DE RENDA FIXA, COM POLÍTICA DE INVESTIMENTO COMPROMISSADA EM BUSCAR O RETORNO DO IMA OU IDKA, EXCETO AQUELES ATRELADOS À TAXA DE JUROS DE UM DIA	ART. 7°, III	ATÉ 60%	ATÉ 15%	ATÉ 20%
RENDA FIXA	COTAS DE FI CLASSIFICADOS COMO RENDA FIXA OU COMO REFERENCIADOS EM INDICADORES DE DESEMPENHO DE RENDA FIXA, CONSTITUÍDOS SOB A FORMA DE CONDOMÍNIO ABERTO	ART. 7°, IV	ATÉ 40%	ATÉ 15%	ATÉ 20%
RENDA FIXA	COTAS DE FI EM DIREITOS CREDITÓRIOS, CONSTITUÍDOS SOB A FORMA DE CONDOMÍNIO	ART. 7°, VI	ATÉ 15%	NÃO SE APLICA	-
RENDA FIXA	DEPÓSITOS DE POUPANÇA EM INSTITUIÇÃO FINANCEIRA CONSIDERADA DE BAIXO RISCO DE CRÉDITO (LETRAS IMOBILIÁRIAS GARANTIDAS)	ART. 7°, V	ATÉ 20%	NÃO SE APLICA	-
RENDA VARIÁVEL	FUNDOS DE AÇÕES EM GERAL	ART. 8°, II, a	ATÉ 20%	ATÉ 5%	-
	FUNDOS MULTIMERCADO	ART. 8°, III	ATÉ 10%	ATÉ 5%	-
EXTERIOR	FUNDOS BDR NÍVEL I	ART. 9°, III	ATÉ 10%	NÃO SE APLICA	-

A tabela abaixo relaciona os Fundos de Investimentos com aplicações do FUMPRES, credenciados junto ao BB, BRADESCO e Títulos Públicos que tem como custodiante a XP Investimentos sua classificação de risco e taxa de administração. Posição em dezembro/2021:

DISTRIBUIÇÃO DOS FUNDOS CREDENCIADOS - FUMPRES - 2021				
FUNDOS CREDENCIADOS FUMPRES	**CNPJ**	**Limite Legal**	**Limite por Fundo/Título**	**Aplicação**
BB RF DIFERENCIADO SP	07.214.377/0001-92	40%	20%	**8.931.087,84**
BB PREVID RF Perfil FI	13.077.418/0001-49	40%	20%	**5.211.369,95**
BB PREVID RENDA FIXA FLUXO	13.077.415/0001-05	40%	20%	**59.551,11**
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	00.834.074/0001-23	100%	100%	**49,86**
WESTERN ASSET FIA BDR NIVEL I	19.831.126/0001-36	100%	10%	**1.206.676,61**
BDN CP PB - 90024-9 APLICAÇÃO	13.397.466/0001-14	100%	100%	**2.733.636,21**

DISTRIBUIÇÃO DOS TÍTULOS PÚBLICOS - XP INVESTIMENTOS - C/C 807047-0 - 2021				
TÍTULOS COM APLICAÇÃO FUMPRES	**VALOR DA APLICAÇÃO**	**SALDO DA APLICAÇÃO**	**Grau de Risco**	**C/C ORIGEM**
LTN - 22	9.999.634,95	10.282.247,36	Baixo	930.194-1
LTN - 22	19.994.718,68	20.474.775,94	Baixo	930.194-1
LTN - 22	9.999.973,42	10.244.606,09	Baixo	930.194-1
LTN - 22	9.999.443,93	10.224.387,48	Baixo	930.194-1
NTN-F23	9.999.640,91	10.303.524,04	Baixo	930.194-1
NTN-F23	30.133.789,80	30.791.325,06	Baixo	930.194-1
NTN-F31	6.999.853,00	7.165.928,19	Baixo	930.256-5
NTN-F31	929.429,69	948.897,96	Baixo	930.256-5
NTN-F31	836.642,91	846.291,12	Baixo	930.256-5
NTN-F31	835.411,25	840.299,24	Baixo	930.256-5
NTN-F31	828.601,62	858.854,70	Baixo	930.256-5
NTN-F31	787.490,21	807.302,60	Baixo	930.256-5
NTN-F31	44.721,67	45.846,81	Baixo	930.256-5
NTN-F31	81.894,02	82.703,47	Baixo	930.256-5
NTN-F31	425.729,97	444.812,14	Baixo	930.256-5
NTN-F25	211.018,14	215.201,55	Baixo	930.194-1
NTN-F25	200.935,40	209.810,72	Baixo	930.194-1
NTN-F31	828.059,57	859.480,75	Baixo	930.256-5
NTN-F31	831.903,46	865.469,10	Baixo	930.256-5
NTN-F25	209.664,24	215.197,12	Baixo	930.194-1
NTN-F25	202.722,14	200.256,01	Baixo	930.194-1

NTN-F25	198.147,71	199.391,81	Baixo	930.194-1
NTN-F25	197.699,78	198.934,31	Baixo	930.194-1
NTN-F25	194.352,97	196.800,56	Baixo	930.194-1
NTN-F25	34.824,96	36.215,72	Baixo	930.194-1
NTN-F23	166.089,48	169.242,96	Baixo	930.194-1
NTN-B35	847.874,23	857.001,20	Baixo	930.256-5
NTN-B35	812.590,78	815.954,24	Baixo	930.256-5
NTN-B23	4.999.347,58	4.989.570,66	Baixo	930.194-1
NTN-B23	14.999.162,02	15.038.619,95	Baixo	930.194-1
NTN-B35	3.495.806,14	3.740.850,41	Baixo	930.256-5
NTN-B23	570.985,79	581.628,29	Baixo	930.194-1
NTN-B35	109.249,91	111.295,60	Baixo	930.256-5
NTN-B24	216.413,98	219.911,42	Baixo	930.194-1
NTN-B22	39.998.661,14	40.133.044,00	Baixo	930.194-1
NTN-B23	24.999.195,09	25.082.056,72	Baixo	930.194-1
NTN-B35	1.878.852,93	1.883.781,05	Baixo	930.256-5

7. ENQUADRAMENTO

A Resolução CMN nº 3922/2010, do Ministério do Trabalho e Previdência, foi atualizada pela Resolução nº 4963/2021, com os novos limites para investimentos, distribuídos por tipo de papéis de investimentos. Nesse sentido o Fumpres elaborou a Política de Investimentos para o exercício 2022 levando em consideração esses novos limites:

SEGMENTO	TIPO DE ARQUIVO	LIMITE DA RESOLUÇÃO CMN %
Renda Fixa	7° I a - Títulos do Tesouro Nacional SELIC	100,00%
	7° I b - FI 100% Títulos TN	100,00%
	7° I c - FI Ref em Índice de RF, 100% TP	100,00%
	7° II - Oper. Compromissadas em TP TN	5,00%
	7° III a - FI REFERENCIADOS RF	60,00%
	7° III b - FI de Índices Referenciado RF	60,00%
	7° IV - Renda Fixa de Emissão Bancária	20,00%
	7° V a - FI em Direitos Creditórios - sênior	5,00%
	7° V b - FI Renda Fixa "Crédito Privado"	5,00%
	7° V c - FI de Debêntures Infraestrutura	5,00%
Limite de Renda Fixa		**100,00%**
Renda Variável, Estruturados e FII	8° I - FI de Ações	30,00%
	8° II - FI de Ações	30,00%
	10° I - FI Multimercado	10,00%
	10° II - FI em Participações	5,00%
	10° III - FI Mercado de Acesso	5,00%
	11° - FI Imobiliário	5,00%
Limite de Renda Variável, Estruturado e FII		**30,00%**
Exterior	9° I - Renda Fixa - Dívida Externa	10,00%
	9° II - Constituídos no Brasil	10,00%
	9° III - Ações - Bdr Nível I	10,00%
Limites de Investimentos no Exterior		**10,00%**
Consignado	12° - Empréstimo Consignado	5,00%