



ASSUNTO: Segundo Adendo ao Relatório da Avaliação Atuarial RAA N° 580-2022, tratando de cenários alternativos para definição de custeio e preservação do equilíbrio financeiro e atuarial.



INTERESSADO: Município de PITANGA.

RELATORA: Michele de Mattos Dall' Agnol, Atuária MIBA n° 2991

1. INTRODUÇÃO

Trata o presente parecer, de atendimento à solicitação da Câmara de Vereadores, para considerar a simulação de um último cenário após a audiência pública realizada em 25/06/2022 para definição de custeio e preservação do equilíbrio financeiro e atuarial.

A simulação e resultado serão feitos conforme o cenário abaixo:

Cenário Extra (após audiência Pública):

- ☐ Tendo em vista a expectativa de direito dos servidores que ingressaram no serviço público municipal após 31 dezembro de 2003, solicitamos sejam feitas as seguintes alterações nas regras de transição:
- ☐ Para aposentadoria comum, (e do professor) Idade de 57 anos, se mulher, e 62 anos, se homem (obs.: 5 anos a menos para o magistério).
- ☐ Manutenção dos cálculos dos proventos de aposentadoria e pensões na forma atual (Lei Municipal n° 1.243/2005, art. 30);
- ☐ Com relação aos servidores que ingressaram no serviço público municipal até 31 de dezembro de 2003, solicitamos a seguinte modificação nas regras de transição:



- ☐ Para aposentadoria comum (e do professor) Idade de 57 anos, se mulher, e 62 anos, se homem (obs.: 5 anos a menos para o magistério).
- ☐ Para os servidores expostos a agentes nocivos, solicitamos a seguinte diferenciação:
- ☐ Aposentadoria por Exposição a Agentes Nocivos
- ☐ Mesmas Regras de Idade que a dos professores
- ☐ Regras de Pensão adequadas à EC 103, alterando a cota familiar para 70%
- ☐ alteração da taxa de administração para o percentual de 3%;
- ☐ modificação da alíquota patronal de 15,25% para 20% para o fundo financeiro;
- ☐ Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00% sobre a parcela das aposentadorias que exceder dois salários-mínimos (R\$ 2.427,35);

2 RESULTADO ATUARIAL AVALIAÇÃO ORDINÁRIA

A partir da definição e aplicação das Premissas e Diretrizes Atuariais apresentadas no Relatório da Avaliação Atuarial 2022, da aplicação das fórmulas matemáticas constantes na Nota Técnica Atuarial deste RPPS, sobre a base cadastral recebida do Ente posicionada em dezembro/2021, calculou-se as Reservas Matemáticas que representam, na sua totalidade, o passivo atuarial do RPPS. Este passivo, quando confrontado com os ativos do Plano – que são as reservas financeiras, bens e direitos – resultarão em superávit, déficit ou equilíbrio do Plano Previdenciário em estudo.

Na tabela a seguir se apresenta o Resultado Atuarial, representado pelas Reservas Matemáticas Líquidas em confronto com os ativos do Plano, na data focal 31 de dezembro de 2021.



RESERVAS MATEMÁTICAS (atual)

RESULTADOS	Previdenciário	Financeiro
PMBAC (1)	16.567.131,03	225.972.142,56
PMBC (2)	1.555.404,66	274.028.752,73
Provisão Matemática Total (3=1+2)	18.122.535,69	500.000.895,29
Compensação Financeira (4)	4.201.422,56	43.020.811,36
Ativo do Plano (5)	26.621.726,74	12.422.493,07
Resultado Atuarial (6 = 3-4-5)	-12.700.613,61	444.557.590,86

Este é o resultado da Avaliação Atuarial posicionado em dezembro/21, o qual apresenta, no plano previdenciário um superávit no valor de R\$ 12.700.613,61 (doze milhões, setecentos mil, seiscentos e treze reais e sessenta e um centavos) e no plano financeiro, foi apurada uma insuficiência financeira de R\$ 444.557.590,86 (quatrocentos e quarenta e quatro milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil, quinhentos e noventa reais e oitenta e seis centavos).

Para uma melhor compreensão, destaca-se que a Reserva Matemática é o resultado da seguinte equação:

$$RM = VABF - VACF$$

Onde:

RM: Reserva Matemática

VABF: Valor Atual dos Benefícios Futuros

VACF: Valor Atual das Contribuições Futuras

A partir da análise da fórmula acima, depreende-se que ao aplicarmos as novas regras de aposentadoria, temos um efeito positivo nas duas variáveis que compõem a reserva matemática.

De um lado teremos um VABF menor, pois as pessoas irão ficar mais tempo em atividade e consequentemente ter menos tempo em benefício e, portanto, valores futuros de benefícios projetados menores e, por outro lado, o VACF ficará maior, pois como o servidor terá que ficar mais tempo em atividade, irá contribuir por mais tempo. Somado a isto, nos cenários 2 e 3 teremos um novo efeito positivo no VACF ao ampliarmos a base de contribuição dos inativos.



Como o plano previdenciário é superavitário, são necessárias apenas as alíquotas de custeio normal, enquanto no fundo financeiro, a insuficiência financeira precisa ser coberta da seguinte maneira:

Ano	Nº Ativos	Salário Médio	Nº Inativos	Benefício Médio	Receita	Despesa	Aporte
2021	296	2.595,03	430	2.478,54	2.920.806,68	13.855.063,82	(10.934.257,14)
2022	287	2.631,36	457	2.513,24	2.871.646,35	14.931.158,84	(12.059.512,49)
2023	279	2.668,20	473	2.548,43	4.867.821,35	15.670.296,07	(10.802.474,72)
2024	259	2.705,55	492	2.584,11	4.813.191,04	16.527.967,56	(11.714.776,52)
2025	229	2.743,43	521	2.620,29	4.696.041,53	17.747.224,17	(13.051.182,64)
2026	199	2.781,84	549	2.656,97	4.570.172,32	18.962.794,89	(14.392.622,57)
2027	145	2.820,78	601	2.694,17	4.291.715,25	21.049.550,21	(16.757.834,96)
2028	112	2.860,27	632	2.731,89	4.136.010,36	22.445.208,24	(18.309.197,88)
2029	98	2.900,32	641	2.770,14	4.081.653,72	23.083.576,62	(19.001.922,90)
2030	85	2.940,92	651	2.808,92	4.040.888,38	23.771.889,96	(19.731.001,58)
2031	71	2.982,09	658	2.848,24	3.972.398,31	24.363.844,96	(20.391.446,65)
2032	56	3.023,84	667	2.888,12	3.899.472,85	25.042.888,52	(21.143.415,67)
2033	51	3.066,18	662	2.928,55	4.123.050,38	25.203.101,30	(21.080.050,92)
2034	48	3.109,10	650	2.969,55	4.080.451,37	25.092.697,50	(21.012.246,13)
2035	43	3.152,63	650	3.011,12	4.077.633,90	25.443.964,00	(21.366.330,10)
2036	38	3.196,77	645	3.053,28	4.046.162,48	25.601.752,80	(21.555.590,32)
2037	35	3.241,52	643	3.096,03	4.054.566,31	25.879.714,77	(21.825.148,46)
2038	27	3.286,90	637	3.139,37	3.977.055,51	25.997.122,97	(22.020.067,46)
2039	23	3.332,92	623	3.183,32	4.416.562,36	25.781.708,68	(21.365.146,32)
2040	19	3.379,58	610	3.227,89	4.339.713,20	25.597.167,70	(21.257.454,50)
2041	15	3.426,90	601	3.273,08	4.287.073,45	25.572.574,04	(21.285.500,59)
2042	6	3.474,87	577	3.318,90	2.319.835,43	24.895.068,90	(22.575.233,47)
2043	0	3.523,52	557	3.365,36	2.193.171,46	24.368.571,76	(22.175.400,30)
2044	0	3.572,85	541	3.412,48	1.993.843,81	22.153.820,16	(20.159.976,35)
2045	0	3.622,87	523	3.460,25	1.737.322,32	21.716.529,00	(19.979.206,68)
2046	0	3.673,59	482	3.508,69	1.623.541,04	20.294.262,96	(18.670.721,92)
2047	0	3.725,02	456	3.557,81	1.557.466,91	19.468.336,32	(17.910.869,41)
2048	0	3.777,17	435	3.607,62	1.506.542,11	18.831.776,40	(17.325.234,29)
2049	0	3.830,05	423	3.658,13	1.485.493,43	18.568.667,88	(17.083.174,45)
2050	0	3.883,67	410	3.709,34	1.459.996,22	18.249.952,80	(16.789.956,58)
2051	0	3.938,04	370	3.761,27	1.169.002,72	16.700.038,80	(15.531.036,08)
2052	0	3.993,18	311	3.813,93	996.351,07	14.233.586,76	(13.237.235,69)
2053	0	4.049,08	282	3.867,33	916.093,13	13.087.044,72	(12.170.951,59)
2054	0	4.105,77	249	3.921,47	820.214,67	11.717.352,36	(10.897.137,69)
2055	0	4.163,25	223	3.976,37	744.853,63	10.640.766,12	(9.895.912,49)
2056	0	4.221,53	204	4.032,04	493.521,70	9.870.433,92	(9.376.912,22)
2057	0	4.280,64	188	4.088,49	461.181,67	9.223.633,44	(8.762.451,77)
2058	0	4.340,56	160	4.145,73	397.990,08	7.959.801,60	(7.561.811,52)
2059	0	4.401,33	130	4.203,77	327.894,06	6.557.881,20	(6.229.987,14)
2060	0	4.462,95	105	4.262,62	268.545,06	5.370.901,20	(5.102.356,14)
2061	0	4.525,43	91	4.322,30	235.997,58	4.719.951,60	(4.483.954,02)
2062	0	4.588,79	84	4.382,81	220.893,62	4.417.872,48	(4.196.978,86)
2063	0	4.653,03	81	4.444,17	215.986,66	4.319.733,24	(4.103.746,58)

2064	0	4.718,17	79	4.506,39	213.602,89	4.272.057,72	(4.058.454,83)
2065	0	4.784,23	73	4.569,48	200.143,22	4.002.864,48	(3.802.721,26)
2066	0	4.851,21	72	4.633,45	200.165,04	4.003.300,80	(3.803.135,76)
2067	0	4.919,12	72	4.698,32	202.967,42	4.059.348,48	(3.856.381,06)
2068	0	4.987,99	72	4.764,10	205.809,12	4.116.182,40	(3.910.373,28)
2069	0	5.057,82	61	4.830,80	176.807,28	3.536.145,60	(3.359.338,32)
2070	0	5.128,63	50	4.898,43	146.952,90	2.939.058,00	(2.792.105,10)
2071	0	5.200,43	42	4.967,01	125.168,65	2.503.373,04	(2.378.204,39)
2072	0	5.273,24	35	5.036,55	105.767,55	2.115.351,00	(2.009.583,45)
2073	0	5.347,07	32	5.107,06	98.055,55	1.961.111,04	(1.863.055,49)
2074	0	5.421,92	26	5.178,56	80.785,54	1.615.710,72	(1.534.925,18)
2075	0	5.497,83	21	5.251,06	66.163,36	1.323.267,12	(1.257.103,76)
2076	0	5.574,80	17	5.324,57	54.310,61	1.086.212,28	(1.031.901,67)
2077	0	5.652,85	7	5.399,11	22.676,26	453.525,24	(430.848,98)
2078	0	5.731,99	4	5.474,70	13.139,28	262.785,60	(249.646,32)

3 RESULTADO CENÁRIO

Vamos apresentar a seguir como ficam os resultados atuariais e planos de custeio necessários em cada um dos cenários.

CENÁRIO EXTRA

No cenário extra, segue abaixo os resultados obtidos.

RESERVAS MATEMÁTICAS

RESULTADOS	Previdenciário	Financeiro
PMBAC (1)	14.998.440,95	213.760.349,32
PMBC (2)	1.500.829,91	263.259.717,03
Provisão Matemática Total (3=1+2)	16.499.270,86	477.020.066,35
Compensação Financeira (4)	4.385.712,48	42.372.732,13
Ativo do Plano (5)	26.621.726,74	12.422.493,07
Resultado Atuarial (6 = 3-4-5)	-14.508.168,36	422.224.841,15

Podemos observar nesse cenário extra o efeito da reforma que gera um aumento de 14,23% no superávit atuarial, o que em reais representa um total de R\$ 1.807.554,75 a mais na apuração do superávit atuarial. Já para fundo financeiro, há uma redução de 5,02%, sendo em R\$ 22.332.749,71.



Para o cenário extra, as possibilidades de aportes para o fundo financeiro são os seguintes:

Ano	Nº Ativos	Salário Médio	Nº Inativos	Benefício Médio	Receita	Despesa	Aporte
2021	296	2.595,03	430	2.478,54	3.560.497,50	13.855.063,82	(10.294.566,32)
2022	291	2.631,36	459	2.513,24	4.151.733,99	14.996.503,08	(10.844.769,09)
2023	287	2.668,20	469	2.548,43	4.478.969,83	15.537.777,71	(11.058.807,88)
2024	277	2.705,55	478	2.584,11	4.765.426,88	16.057.659,54	(11.292.232,66)
2025	251	2.743,43	503	2.620,29	5.463.009,78	17.134.076,31	(11.671.066,53)
2026	229	2.781,84	523	2.656,97	5.376.147,22	18.064.739,03	(12.688.591,81)
2027	197	2.820,78	553	2.694,17	5.217.732,53	19.368.388,13	(14.150.655,60)
2028	170	2.860,27	578	2.731,89	5.088.469,11	20.527.421,46	(15.438.952,35)
2029	139	2.900,32	604	2.770,14	4.912.585,26	21.751.139,28	(16.838.554,02)
2030	118	2.940,92	622	2.808,92	4.811.407,40	22.712.927,12	(17.901.519,72)
2031	95	2.982,09	638	2.848,24	4.672.858,84	23.623.302,56	(18.950.443,72)
2032	85	3.023,84	642	2.888,12	4.629.437,46	24.104.249,52	(19.474.812,06)
2033	74	3.066,18	643	2.928,55	4.801.559,49	24.479.749,45	(19.678.189,96)
2034	70	3.109,10	632	2.969,55	4.752.703,34	24.397.822,80	(19.645.119,46)
2035	58	3.152,63	639	3.011,12	4.698.628,14	25.013.373,84	(20.314.745,70)
2036	58	3.196,77	629	3.053,28	4.702.335,08	24.966.670,56	(20.264.335,48)
2037	56	3.241,52	626	3.096,03	4.718.632,26	25.195.492,14	(20.476.859,88)
2038	50	3.286,90	618	3.139,37	4.652.992,31	25.221.698,58	(20.568.706,27)
2039	46	3.332,92	604	3.183,32	5.076.694,57	24.995.428,64	(19.918.734,07)
2040	38	3.379,58	595	3.227,89	4.971.879,70	24.967.729,15	(19.995.849,45)
2041	27	3.426,90	593	3.273,08	4.869.445,93	25.232.173,72	(20.362.727,79)
2042	17	3.474,87	570	3.318,90	2.910.778,16	24.593.049,00	(21.682.270,84)
2043	6	3.523,52	551	3.365,36	2.714.007,15	24.106.073,68	(21.392.066,53)
2044	0	3.572,85	538	3.412,48	2.447.729,07	22.030.970,88	(19.583.241,81)
2045	0	3.622,87	522	3.460,25	2.198.942,18	21.675.006,00	(19.476.063,82)
2046	0	3.673,59	482	3.508,69	2.088.482,73	20.294.262,96	(18.205.780,23)
2047	0	3.725,02	456	3.557,81	2.022.408,60	19.468.336,32	(17.445.927,72)
2048	0	3.777,17	435	3.607,62	1.971.483,81	18.831.776,40	(16.860.292,59)
2049	0	3.830,05	423	3.658,13	1.950.435,13	18.568.667,88	(16.618.232,75)
2050	0	3.883,67	410	3.709,34	1.924.937,92	18.249.952,80	(16.325.014,88)
2051	0	3.938,04	370	3.761,27	1.633.944,41	16.700.038,80	(15.066.094,39)
2052	0	3.993,18	311	3.813,93	1.461.292,77	14.233.586,76	(12.772.293,99)
2053	0	4.049,08	282	3.867,33	1.381.034,83	13.087.044,72	(11.706.009,89)
2054	0	4.105,77	249	3.921,47	1.285.156,36	11.717.352,36	(10.432.196,00)
2055	0	4.163,25	223	3.976,37	1.209.795,32	10.640.766,12	(9.430.970,80)
2056	0	4.221,53	204	4.032,04	958.463,39	9.870.433,92	(8.911.970,53)
2057	0	4.280,64	188	4.088,49	926.123,37	9.223.633,44	(8.297.510,07)
2058	0	4.340,56	160	4.145,73	862.931,78	7.959.801,60	(7.096.869,82)
2059	0	4.401,33	130	4.203,77	792.835,76	6.557.881,20	(5.765.045,44)
2060	0	4.462,95	105	4.262,62	733.486,76	5.370.901,20	(4.637.414,44)
2061	0	4.525,43	91	4.322,30	700.939,28	4.719.951,60	(4.019.012,32)
2062	0	4.588,79	84	4.382,81	685.835,32	4.417.872,48	(3.732.037,16)
2063	0	4.653,03	81	4.444,17	680.928,36	4.319.733,24	(3.638.804,88)
2064	0	4.718,17	79	4.506,39	678.544,58	4.272.057,72	(3.593.513,14)
2065	0	4.784,23	73	4.569,48	665.084,92	4.002.864,48	(3.337.779,56)

2066	0	4.851,21	72	4.633,45	665.106,74	4.003.300,80	(3.398.194,06)
2067	0	4.919,12	72	4.698,32	667.909,12	4.059.348,48	(3.391.439,36)
2068	0	4.987,99	72	4.764,10	670.750,82	4.116.182,40	(3.445.431,58)
2069	0	5.057,82	61	4.830,80	641.748,98	3.536.145,60	(2.894.396,62)
2070	0	5.128,63	50	4.898,43	611.894,60	2.939.058,00	(2.327.163,40)
2071	0	5.200,43	42	4.967,01	590.110,35	2.503.373,04	(1.913.262,69)
2072	0	5.273,24	35	5.036,55	570.709,25	2.115.351,00	(1.544.641,75)
2073	0	5.347,07	32	5.107,06	562.997,25	1.961.111,04	(1.398.113,79)
2074	0	5.421,92	26	5.178,56	545.727,23	1.615.710,72	(1.069.983,49)
2075	0	5.497,83	21	5.251,06	531.105,05	1.323.267,12	(792.162,07)
2076	0	5.574,80	17	5.324,57	519.252,31	1.086.212,28	(566.959,97)
2077	0	5.652,85	7	5.399,11	348.135,45	453.525,24	(105.389,79)
2078	0	5.731,99	4	5.474,70	245.610,13	262.785,60	(17.175,47)

4. PARECER ATUARIAL

O presente estudo teve por objetivo dimensionar a situação financeiro-atuarial do Município de PITANGA, e o cenário escolhido após a audiência pública em 25/06/2022 para servir como base de análise à atual situação atuarial.

Foram adotadas a metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente e, foram criados três cenários, os quais vamos citar alguns pontos observados nas simulações:

Os resultados encontrados evidenciam uma melhora nos resultados atuariais do Fundo de PITANGA, uma vez que com as novas regras para adquirir o direito a aposentadoria, o servidor terá que contribuir por um período maior e o valor dos proventos acaba se tornando menor.

Por fim, cabe ao Município de PITANGA, definir se adotará as novas regras de aposentadoria, bem como a ampliação da base de contribuição dos inativos.

Porto Alegre, 13 de julho de 2022

Michele Dall'Agnol
Michele de Mattos Dall'Agnol
Atuária MTE 2.991
CPF: 837.360.850-87