



**PARECER ATUARIAL
PREVIDENCIÁRIO**

TANGARÁPREV
MUNICÍPIO DE: TANGARÁ - RN
DATA BASE: 31/12/2018

**CURITIBA
21/06/2019**

1. INTRODUÇÃO

A Lei Municipal nº 564 de 06/06/2014 e suas alterações, criou o TANGARÁPREV - FUNDO DE PREVIDÊNCIA DE TANGARÁ, que define, para custeio, a contribuição de:

Tabela 1 – CONTRIBUIÇÃO EM 31/12/2018

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL	22,00%
Ente Total	11,00%
Ente	9,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	0,00%
Ente	0,00%
TOTAL	22,00%

(*)A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta Avaliação Atuarial foram obtidos tendo por base os princípios técnicos normalmente aceitos e aqui citados e como dados os fornecidos pela administração da Prefeitura de TANGARÁ referente a 31/12/2018 que são os seguintes:

- a) Cadastro com informações de 416 servidores ativos;
- b) Cadastro com informações de 33 inativos;
- c) Cadastro com informações de 3 pensionistas;

2.1 POPULAÇÃO SEGURADA

Tabela 2 - ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES

POPULAÇÃO COBERTA	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA		IDADE MÉDIA	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
ATIVOS	271	145	2.691,54	2.068,59	43,80	42,67
INATIVOS	31	2	3.402,79	1.327,73	60,19	62,50
PENSIONISTAS	2	1	954,00	954,00	20,00	3,00

O exame da relação dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de TANGARÁ quanto a sexo, remuneração e idade mostra que em 31/12/2018 era a situação apresentada na tabela acima.

A tabela abaixo apresenta um breve resumo no que concerne ao número de servidores ativos, inativos e pensionistas. A referida tabela permite fazer uma avaliação dos montantes atuais quanto ao quadro funcional dos servidores existentes na Prefeitura de TANGARÁ.

Tabela 3 - RESUMO DO QUADRO FUNCIONAL

SERVIDORES	NÚM.	PARTICIPAÇÃO NO GRUPO (%)	PROVENTOS (R\$)	PARTICIPAÇÃO NA FOLHA (%)
ATIVOS	416	92,04%	1.029.353,62	90,27%
INATIVOS	33	7,30%	108.141,90	9,48%
PENSIONISTAS	3	0,66%	2.862,00	0,25%
TOTAL	452	100,00%	1.140.357,52	100,00%

Examinando os dados da tabela acima, constata-se que a participação dos inativos e dos pensionistas no grupo de 7,96% e na folha vale 9,73%.

2.2 ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO APURADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

As alíquotas de equilíbrio apuradas são as seguintes:

Tabela 4 – RESUMO DOS PROVENTOS, CONTRIBUIÇÃO E ALÍQUOTA

SITUAÇÃO	PROVENTOS (R\$)	CUSTEIO (R\$)	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL		273.602,19	26,58%
Ente Total		160.373,29	15,58%
Ente	1.029.353,62	139.786,22	13,58%
Taxa de Administração	1.029.353,62	20.587,07	2,00%
Salário Família	1.029.353,62	0,00	0,00%
Salário Maternidade	1.029.353,62	0,00	0,00%
Auxílio Doença	1.029.353,62	0,00	0,00%
Auxílio Reclusão	1.029.353,62	0,00	0,00%
Ativos	1.029.353,62	113.228,90	11,00%
Inativos (*)	108.141,90	0,00	11,00%
Pensionistas (*)	2.862,00	0,00	11,00%
APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	1.029.353,62	599.301,75	58,22%
Ente - 35 ANOS	1.029.353,62	599.301,75	58,22%
TOTAL		872.903,94	84,80%

(*) 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social

2.3 FUTURAS APOSENTADORIAS

É oportuno salientar que no quadro dos servidores do Município há 33 inativos e 3 pensionistas, que geram uma folha de provento mensal de R\$ 111.003,90. Entretanto, este número aumentará gerando encargos para os quais, o TANGARÁPREV tem que estar preparado.

Na tabela 5 apresenta-se um resumo do aumento do número de inativos para o próximo decênio com os respectivos encargos mensais aos valores atuais. Uma análise rápida que se pode fazer dos dados apresentados na citada tabela é que no ano de 2029 o montante dos encargos do TANGARÁPREV vai equivaler a 58,13% do montante da folha de pagamento enquanto que presentemente atinge o percentual de 9,73%.

Tabela 5 - SERVIDORES EM POTENCIAL PARA SE APOSENTAREM

ANO	INATIVOS E PENSIONISTAS		PROVENTOS(R\$)		TOTAL %
	NOMEADOS	ACUMULADO	ENTRADA	ACUMULADO	
2019	22	58	82.932,03	193.935,93	17,01%
2020	5	63	16.202,72	212.078,01	18,60%
2021	5	68	18.759,32	232.958,11	20,43%
2022	4	72	12.459,83	247.747,52	21,73%
2023	22	94	73.941,02	324.166,02	28,43%
2024	13	107	45.298,68	372.706,36	32,68%
2025	17	124	63.759,50	440.192,92	38,60%
2026	19	143	53.470,80	498.065,65	43,68%
2027	11	154	27.635,16	530.681,47	46,54%
2028	24	178	78.025,48	614.013,76	53,84%
2029	14	192	42.770,12	662.924,02	58,13%

2.4 RESERVAS TÉCNICAS

As reservas técnicas totais são constituídas para os benefícios sob o Regime de Capitalização e Repartição Simples e estão divididas em:

- RMBAC: é calculada para os segurados em atividade
- RMBCC: é calculada para os inativos e pensionistas do plano que já estão recebendo algum benefício
- Serviço Passado: Estimativa da Compensação Previdenciária
- Patrimônio: valor do Ativo do Plano, ou seja, somatório de todos os bens e direitos. Inclusive valores de dívidas já reconhecidas em Balanço Patrimonial
- Déficit Atuarial: também denominado de déficit técnico. É o valor a ser reposto no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, através de Lei.

Tabela 6 - DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	TOTAL (R\$)
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	77.277.635,82
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	21.315.483,70
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	0,00
PATRIMÔNIO	6.057.458,27
DÉFICIT ATUARIAL	92.535.661,25

2.5 FLUXO DE RECEITAS E DESPESAS

Foi construído um fluxo anual de receitas e despesas para os próximos 75 anos tendo por base os seguintes pressupostos:

- 1) O grupo de servidores ativos vai-se manter estável;
- 2) A partir dos servidores ativos e da idade média do grupo determinou-se a expectativa de ocorrer pensões por morte e aposentadorias por invalidez;
- 3) Há um ganho real de 6% ao ano como resultado das aplicações financeiras;
- 4) No quadro abaixo foi considerada no fluxo a alternativa de custeio apresentada como amortização do custo normal, mais a amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e amortização da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

Tabela 7 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	11,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	15,58%	11,00%	11,00%	0,00%
2021	15,58%	11,00%	11,00%	3,67%
2022	15,58%	11,00%	11,00%	7,37%
2023	15,58%	11,00%	11,00%	11,07%
2024	15,58%	11,00%	11,00%	14,77%
2025	15,58%	11,00%	11,00%	18,47%
2026	15,58%	11,00%	11,00%	22,17%
2027	15,58%	11,00%	11,00%	25,87%
2028	15,58%	11,00%	11,00%	29,57%
2029	15,58%	11,00%	11,00%	33,27%
2030	15,58%	11,00%	11,00%	36,97%
2031	15,58%	11,00%	11,00%	40,67%
2032	15,58%	11,00%	11,00%	44,37%
2033	15,58%	11,00%	11,00%	48,07%
2034	15,58%	11,00%	11,00%	51,77%
2035	15,58%	11,00%	11,00%	55,47%
2036	15,58%	11,00%	11,00%	59,17%
2037	15,58%	11,00%	11,00%	62,87%

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2038	15,58%	11,00%	11,00%	66,57%
2039	15,58%	11,00%	11,00%	70,27%
2040	15,58%	11,00%	11,00%	73,97%
2041	15,58%	11,00%	11,00%	77,67%
2042	15,58%	11,00%	11,00%	81,37%
2043	15,58%	11,00%	11,00%	85,07%
2044	15,58%	11,00%	11,00%	88,77%
2045	15,58%	11,00%	11,00%	92,47%
2046	15,58%	11,00%	11,00%	96,17%
2047	15,58%	11,00%	11,00%	99,87%
2048	15,58%	11,00%	11,00%	103,57%
2049	15,58%	11,00%	11,00%	107,27%
2050	15,58%	11,00%	11,00%	110,97%
2051	15,58%	11,00%	11,00%	114,67%
2052	15,58%	11,00%	11,00%	118,37%
2053	15,58%	11,00%	11,00%	122,25%
BASE DE CÁLCULO				
ATIVOS		Salário Mensal		
INATIVOS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
PENSIONISTAS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
ENTE – C. NORMAL		Sobre a Folha Salarial Ativos		
ENTE – APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTRR		Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial		

Os resultados desse fluxo anual de receitas e despesas encontram-se no Anexo 4 – Projeções Atuariais. A análise dos resultados mostra que as aplicações financeiras bem como o saldo do TANGARÁPREV para as premissas atuariais tem condições de atender os benefícios futuros. Desta forma, o equilíbrio atuarial e financeiro estão se mantendo ao longo do tempo.

3. RECOMENDAÇÕES PARA O SISTEMA PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA

Para adequar às exigências legais, o sistema próprio de previdência social dos servidores municipais de TANGARÁ, deixa-se como recomendações o seguinte:

- Que a comunidade analise e decida sobre a alíquota de amortização apresentada na tabela 7, nesta Avaliação Atuarial;

- b) A alíquota mensal calculada de 26,58% (Custo Normal) sobre os salários de contribuição dos servidores públicos serve para custear os benefícios de previdência aposentadorias (idade, compulsória, tempo de contribuição, invalidez), pensão por morte no regime de capitalização, salário família, salário maternidade, auxílio reclusão e auxílio doença; mais 58,22% (Custeio Suplementar ou Aporte) para amortização total da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos e amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.
- c) Será importante que o Conselho de Administração do Plano proponha a alteração das alíquotas referente às contribuições sempre que houver qualquer alteração no binômio custeio e benefícios;
- d) Caso haja alguma pendência e/ou irregularidade no extrato previdenciário, o nosso Anexo 8 – Critérios para emissão do CRP, auxilia o Gestor na sua regularidade;
- e) Na impossibilidade de alterar a alíquota vigente pela calculada nesta Avaliação Atuarial, por causa da Lei de Responsabilidade Fiscal, pode-se deixar como sugestão o quadro seguinte:

Tabela 8 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	15,86%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	15,86%	11,00%	11,00%	0,00%
2021	15,86%	11,00%	11,00%	3,67%
2022	15,86%	11,00%	11,00%	7,37%
2023	15,86%	11,00%	11,00%	11,07%
2024	15,86%	11,00%	11,00%	14,77%
2025	15,86%	11,00%	11,00%	18,47%
2026	15,86%	11,00%	11,00%	22,17%
2027	15,86%	11,00%	11,00%	25,87%
2028	15,86%	11,00%	11,00%	29,57%
2029	15,86%	11,00%	11,00%	33,27%
2030	15,86%	11,00%	11,00%	36,97%
2031	15,86%	11,00%	11,00%	40,67%
2032	15,86%	11,00%	11,00%	44,37%
2033	15,86%	11,00%	11,00%	48,07%

ANO	CUSTEIO NORMAL			APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2034	15,86%	11,00%	11,00%	51,77%
2035	15,86%	11,00%	11,00%	55,47%
2036	15,86%	11,00%	11,00%	59,17%
2037	15,86%	11,00%	11,00%	62,87%
2038	15,86%	11,00%	11,00%	66,57%
2039	15,86%	11,00%	11,00%	70,27%
2040	15,86%	11,00%	11,00%	73,97%
2041	15,86%	11,00%	11,00%	77,67%
2042	15,86%	11,00%	11,00%	81,37%
2043	15,86%	11,00%	11,00%	85,07%
2044	15,86%	11,00%	11,00%	88,77%
2045	15,86%	11,00%	11,00%	92,47%
2046	15,86%	11,00%	11,00%	96,17%
2047	15,86%	11,00%	11,00%	99,87%
2048	15,86%	11,00%	11,00%	103,57%
2049	15,86%	11,00%	11,00%	107,27%
2050	15,86%	11,00%	11,00%	110,97%
2051	15,86%	11,00%	11,00%	114,67%
2052	15,86%	11,00%	11,00%	118,37%
2053	15,86%	11,00%	11,00%	122,25%
BASE DE CÁLCULO				
ATIVOS		Salário Mensal		
INATIVOS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
PENSIONISTAS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
ENTE – C. NORMAL		Sobre a Folha Salarial Ativos		
ENTE – APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTRR		Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial		

- f) O montante total dos recursos do Plano, depois de pagos os benefícios em curso, deve ser aplicado conforme estabelece a Lei Federal nº 9717/98, artigo 6º, inciso IV, para a obtenção do máximo de rendimento compatível com a segurança e o grau de liquidez indispensável às aplicações destas reservas; deixa-se como sugestão que a Administração do Plano use como parâmetro as Resoluções CMN nº 3.922 de 26/11/2010 e CMN nº 4.392, de 19/12/2014, que regulamenta as aplicações dos recursos dos Fundos com Finalidade Previdenciária;
- g) Além de atender a Lei nº 4.320/64, elaborando anualmente o Orçamento e integrando os balanços gerais do Município, o TANGARÁPREV deverá providenciar uma contabilidade gerencial autônoma com base no plano de contas dos Regimes Próprios da Portaria do MPS nº 509/13 e alterações; No Anexo 3 – Plano de Contas, apresenta-se a forma como devem ser lançados os valores calculados e apresentados nesta Avaliação Atuarial posicionados em 31/12/2018;

- h) Anualmente, por ocasião da elaboração das Demonstrações Financeiras do TANGARÁPREV, quando será verificado o saldo do mesmo, deverão ser calculadas as Reservas Matemáticas, de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos, a fim de ser lançada contabilmente em contrapartida com o saldo do TANGARÁPREV. Este momento é de sumária importância para os destinos do TANGARÁPREV. Através do cálculo destas Reservas, verificar-se-á a existência de Equilíbrio, Déficit ou Superávit Atuarial que por sua vez, definirão a necessidade ou não de alterações no Plano de Gestão Previdenciária.

4. PARECER ATUARIAL

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31/12/2018 do Município de TANGARÁ e a legislação vigente (Lei nº 9.717, Emendas Constitucionais nº 20, nº 41 e nº 47, Portarias do MPS nº 204/2008, nº 402/2008, nº 464/2018 e a Legislação Municipal em vigor) pode-se concluir que:

- a) A Administração Municipal tem um sistema próprio de previdência social realizando operações de previdência para um grupo de 452 servidores, sendo 416 ativos, 33 inativos e 3 pensionistas;
- b) A folha de pagamento dos servidores estatutários ativos considerados equivale a R\$ 1.029.353,62 e a obrigação para o pagamento dos benefícios dos inativos e pensionistas representa R\$ 111.003,90;
- c) Os dados apresentados com relação aos servidores ativos posicionados em 31/12/2018 e os cálculos realizados conduziram às seguintes alíquotas parciais de custeio, ano 2019:

Tabela 9 – CONTRIBUIÇÃO A PARTIR DE 01/01/2019

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL	22,00%
Ente Total	11,00%
Ente	9,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
APOORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	0,00%
Ente	0,00%
TOTAL	22,00%

(*) A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.

- d) Os cálculos das Reservas Matemáticas por base as informações contidas nas fichas cadastrais conduziram aos seguintes valores:

Tabela 10 – DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	TOTAL (R\$)
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	77.277.635,82
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	21.315.483,70
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	0,00
PATRIMÔNIO	6.057.458,27
DÉFICIT ATUARIAL	92.535.661,25

4.1 QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

O cadastro utilizado foi de boa qualidade, onde destacamos as inconsistências a seguir:

Tabela 11 – INCONSISTÊNCIAS DO BANCO DE DADOS

CADASTRO	Informação	Quantidade	Resolução
Ativos	Salário < Salário Mínimo	1	Salário Mínimo
Inativos	Tipo de Aposentadoria	20	Tempo de Contribuição
Inativos	Data de Nascimento	1	Média

4.2 EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

No que couber, deverá pleitear-se a Compensação Financeira referente ao tempo passado dos benefícios em curso e dos futuros à medida que os mesmos forem ocorrendo.

Quanto ao déficit do Passivo Atuarial anterior à criação do TANGARÁPREV deve ser amortizado com o resultado da Compensação Financeira Previdenciária. Já o déficit das Reservas Técnicas oriundas da implantação do Plano até à presente data deve ser amortizado através de uma dotação de igual valor ou ao longo do tempo.

A tabela abaixo apresenta alternativas de amortização do déficit das Reservas Técnicas do período desde a implantação do TANGARÁPREV até à presente data para serem analisadas e decidir por uma. Esses valores foram calculados considerando a taxa real de crescimento salarial e um juro de 6,00% ao ano.

Sugerimos ao Ente adotar as alíquotas demonstradas no Anexo 1 – Lei.

Tabela 12 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	15,86%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	15,86%	11,00%	11,00%	0,00%
2021	15,86%	11,00%	11,00%	3,67%
2022	15,86%	11,00%	11,00%	7,37%
2023	15,86%	11,00%	11,00%	11,07%
2024	15,86%	11,00%	11,00%	14,77%
2025	15,86%	11,00%	11,00%	18,47%
2026	15,86%	11,00%	11,00%	22,17%
2027	15,86%	11,00%	11,00%	25,87%
2028	15,86%	11,00%	11,00%	29,57%
2029	15,86%	11,00%	11,00%	33,27%
2030	15,86%	11,00%	11,00%	36,97%
2031	15,86%	11,00%	11,00%	40,67%
2032	15,86%	11,00%	11,00%	44,37%
2033	15,86%	11,00%	11,00%	48,07%
2034	15,86%	11,00%	11,00%	51,77%
2035	15,86%	11,00%	11,00%	55,47%
2036	15,86%	11,00%	11,00%	59,17%
2037	15,86%	11,00%	11,00%	62,87%
2038	15,86%	11,00%	11,00%	66,57%
2039	15,86%	11,00%	11,00%	70,27%
2040	15,86%	11,00%	11,00%	73,97%
2041	15,86%	11,00%	11,00%	77,67%
2042	15,86%	11,00%	11,00%	81,37%
2043	15,86%	11,00%	11,00%	85,07%
2044	15,86%	11,00%	11,00%	88,77%
2045	15,86%	11,00%	11,00%	92,47%
2046	15,86%	11,00%	11,00%	96,17%
2047	15,86%	11,00%	11,00%	99,87%
2048	15,86%	11,00%	11,00%	103,57%
2049	15,86%	11,00%	11,00%	107,27%
2050	15,86%	11,00%	11,00%	110,97%
2051	15,86%	11,00%	11,00%	114,67%

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2052	15,86%	11,00%	11,00%	118,37%
2053	15,86%	11,00%	11,00%	122,25%
BASE DE CÁLCULO				
ATIVOS		Salário Mensal		
INATIVOS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
PENSIONISTAS		Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS		
ENTE – C. NORMAL		Sobre a Folha Salarial Ativos		
ENTE – APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTARR		Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial		

4.3 COMPARATIVO ENTRE AS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES E A ATUAL

Conforme Portaria MPS Nº 464/18, de 19/11/2018, as avaliações atuariais devem seguir as tábuas divulgadas no site da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda e não as tábuas divulgadas no site do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.

Art. 21. As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez da massa de beneficiários do RPPS deverão estar adequadas à respectiva massa, observados os seguintes critérios técnicos:

I - para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será:

a) dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, divulgada no endereço eletrônico na rede mundial de computadores - Internet da Secretaria de Previdência;

Art. 70. O Relatório da Avaliação Atuarial deverá observar a estrutura e os elementos mínimos do modelo aprovado por instrução normativa editada pela Secretaria de Previdência, conter o Parecer Atuarial e ser assinado pelo atuário responsável pela avaliação.

IX - a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, indicando as maiores alterações e os prováveis motivos;

Tabela 13 – COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

ANO	2016	2017	2018	2019
Data Base	31/12/2015	30/04/2017	31/12/2017	31/12/2018
Data da Avaliação Atuarial	10/12/2016	05/12/2015	06/03/2018	21/06/2019
Quantitativo				
Ativos	451	419	432	416
Aposentados	4	22	37	33
Pensionistas	1	1	2	3
Total	456	442	471	452
Contribuição Atual				
Ente	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Ativos	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Aposentados	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Pensionistas	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Alíquotas de Equilíbrio				
Custeio Normal	26,07%	26,74%	26,30%	26,58%
Ente Total	15,07%	15,74%	15,30%	15,58%
Ente	11,76%	13,74%	13,30%	13,58%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Salário Família	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Doença	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ativos	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Aposentados	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Pensionistas	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custeio Suplementar Total/Aporte	31,73%	51,43%	54,33%	58,22%
Custo Total	57,80%	78,17%	80,63%	84,80%
Reserva Matemática Benefícios a Conceder	38.332.923,97	57.196.920,43	63.174.792,08	77.277.635,82
Reserva Matemática Benefícios Concedidos	3.252.370,76	13.609.697,94	22.170.501,54	21.315.483,70
Serviço Passado (COMPREV)	0,00	0,00	0,00	0,00
Patrimônio ou Ativo do Plano	1.585.071,17	2.377.450,95	4.027.039,00	6.057.458,27
Déficit Atuarial	40.000.223,56	68.429.167,42	81.318.254,62	92.535.661,25

4.4 TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO

Justificativa Técnica: Não foi apurada e optou-se por utilizar o percentual de 1,00% que parece ser o valor no longo prazo.

Entretanto a taxa de crescimento utilizada nesta avaliação atuarial foi de 1,00%, conforme Portaria MPS nº 464/2018, mas na próxima avaliação atuarial poderá ser utilizada a taxa de crescimento de acordo com o Plano de Carreira e Estatuto do Servidor, pois isto depende das informações prestadas do RPPS ao Atuário.

4.5 COMPOSIÇÃO DO ATIVO DO PLANO

De acordo com as informações fornecidas ao Atuário, o Ativo do Plano informado no Balanço Patrimonial na data de 31/12/2018, era composto de:

ATIVO DO PLANO	VALOR
ATIVO FINANCEIRO	4.282.864,98
ATIVO PERMANENTE	1.774.593,29
TOTAL DO ATIVO	6.057.458,27

4.6 TAXA MÉDIA ANUAL REAL DE CRESCIMENTO REAL BENEFÍCIOS

TAXA MÉDIA ANUAL	PERCENTUAL
ANÁLISE DE BENEFÍCIOS	100%

Justificativa Técnica: Não existe no município apenas a reposição da inflação. Foi utilizado o fator de capitalização de 100%, por ser mais conservador. Caso fosse utilizado um percentual inferior isso iria refletir na redução das reservas, o que tornaria na redução de custos.

4.7 RENTABILIDADE ANUAL - TIR

A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2018 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2018 auferida na aplicação dos recursos do TANGARÁPREV calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do TANGARÁPREV e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

RENTABILIDADE	ÍNDICE
META ATUARIAL EM 2018 – POLÍTICA DE INVESTIMENTOS	INPC + 6% AA
RENTABILIDADE NOMINAL (BRUTA = JUROS + INFLAÇÃO)	9,80%
INFLAÇÃO ANUAL	3,43%
INDEXADOR	INPC

A análise de rentabilidade financeira correspondente ao período de 01/01/2018 à 31/12/2018, mostrou a existência de uma Taxa de Retorno de 0,00% no período, não informado pelo TANGARÁPREV.

Ao se analisar o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) como um parâmetro de medidor da inflação para o período analisado e se adicionar o juro de capitalização obtém-se 9,80%.

Portanto, a taxa de retorno encontrada está inferior ao índice mínimo para o período considerado.

Será recomendável que se mantenha a Composição de suas Aplicações para que a rentabilidade iguale ou supere a meta atuarial, ajudando assim a amortizar o déficit técnico atuarial.

4.8 IDADE HIPOTÉTICA COMO PRIMEIRA VINCULAÇÃO AO REGIME PREVIDENCIÁRIO

Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

IDADE HIPOTÉTICA	VALOR
FEMININO	29,15
MASCULINO	30,26

Justificativa Técnica: Foi usado o tempo total de trabalho no serviço privado e público informado pelo ente ou experiência no serviço público municipal.

4.9 IDADE MÉDIA PROJETADA PARA A APOSENTADORIA PROGRAMADA

Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

IDADE MÉDIA PROJETADA	VALOR
PROFESSORES - FEMININO	54,65
NÃO PROFESSORES - FEMININO	58,30
PROFESSORES - MASCULINO	59,89
NÃO PROFESSORES - MASCULINO	65,02

4.10 EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

MÊS	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
0	21.315.483,70	21.315.483,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	21.289.004,15	21.289.004,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	21.262.524,60	21.262.524,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	21.236.045,06	21.236.045,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	21.209.565,51	21.209.565,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	21.183.085,96	21.183.085,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	21.156.606,41	21.156.606,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	21.130.126,86	21.130.126,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	21.103.647,31	21.103.647,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	21.077.167,77	21.077.167,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	21.050.688,22	21.050.688,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	21.024.208,67	21.024.208,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	20.997.729,12	20.997.729,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

MÊS	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
0	77.277.635,82	103.846.108,50	15.576.715,98	10.991.756,70	0,00	0,00	0,00	0,00
1	77.750.359,65	104.172.627,44	15.483.908,42	10.938.359,37	0,00	0,00	0,00	0,00
2	78.223.083,48	104.499.146,38	15.391.100,86	10.884.962,03	0,00	0,00	0,00	0,00
3	78.695.807,31	104.825.665,31	15.298.293,31	10.831.564,70	0,00	0,00	0,00	0,00
4	79.168.531,14	105.152.184,25	15.205.485,75	10.778.167,36	0,00	0,00	0,00	0,00
5	79.641.254,97	105.478.703,19	15.112.678,19	10.724.770,03	0,00	0,00	0,00	0,00
6	80.113.978,81	105.805.222,13	15.019.870,63	10.671.372,69	0,00	0,00	0,00	0,00
7	80.586.702,64	106.131.741,06	14.927.063,07	10.617.975,36	0,00	0,00	0,00	0,00
8	81.059.426,47	106.458.260,00	14.834.255,51	10.564.578,02	0,00	0,00	0,00	0,00
9	81.532.150,30	106.784.778,94	14.741.447,96	10.511.180,69	0,00	0,00	0,00	0,00
10	82.004.874,13	107.111.297,88	14.648.640,40	10.457.783,35	0,00	0,00	0,00	0,00
11	82.477.597,96	107.437.816,81	14.555.832,84	10.404.386,02	0,00	0,00	0,00	0,00
12	82.950.321,79	107.764.335,75	14.463.025,28	10.350.988,68	0,00	0,00	0,00	0,00

SIGLA	DESCRIÇÃO
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS
2.2.7.2.1.03.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER
2.2.7.2.1.04.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PLANO DE AMORTIZAÇÃO
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO

4.11 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL

Elaborar quadro referente aos compromissos do plano, relativos aos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os compromissos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL – BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO			
DESCRIÇÃO	GRUPO FECHADO Geração Atual VALORES	Gerações Futuras VALORES	GRUPO ABERTO Consolidado VALORES
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS	158.938.160,33	0,00	158.938.160,33
ATIVO	6.057.458,27	0,00	6.057.458,27
ATIVO FINANCEIRO	4.282.864,98	0,00	4.282.864,98
ATIVO PERMANENTE	1.774.593,29	0,00	1.774.593,29
ATIVO IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00
ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
PMBC	21.315.483,70	0,00	21.315.483,70
VABF – Concedidos	21.315.483,70	0,00	21.315.483,70
(-) VACF – Concedido Ente	0,00	0,00	0,00
(-) VACF – Concedido Aposentados e Pensionistas	0,00	0,00	0,00
PMBaC	77.277.635,82	0,00	77.277.635,82
VABF – A Conceder	103.846.108,50	0,00	103.846.108,50
(-) VACF – A Conceder – Ente	15.573.243,20	0,00	15.573.243,20
(-) VACF – A Conceder – Servidores em Atividade	10.995.229,48	0,00	10.995.229,48
PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL	98.593.119,52	0,00	98.593.119,52
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER	0,00	0,00	0,00
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR	0,00	0,00	0,00
RESULTADO ATUARIAL	92.535.661,25	0,00	92.535.661,25
			DÉFICIT

4.12 NOVOS ENTRANDOS

Foi considerada a proporção 1:1, isto é, sempre constante o quantitativo de servidores ativos, somente nas projeções atuariais, não afetando em nada os resultados obtidos.

4.13 CUSTEIO SUPLEMENTAR/APORTES – COM PAGAMENTOS POSTECIPADOS

AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

Ente Federativo:	TANGARÁ	a.a. anos
Juros:	6,00%	
Prazo:	35	
Déficit:	92.535.661,25	

Qtdd - Mulheres:	271
Qtdd - Homens:	145
Sal - Mulheres:	R\$ 2.691,54
Sal - Homens:	R\$ 2.068,59
Folha Salarial - FS (Anual):	13.381.587,57

Demonstrativo dos Pagamentos							
n	Ano	%	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagamento	Juros	Saldo Final
1	2019	0,00%	13.515.403,45	92.535.661,25	0,00	5.552.139,68	98.087.800,93
2	2020	0,00%	13.650.557,48	98.087.800,93	0,00	5.885.268,06	103.973.068,98
3	2021	3,67%	13.787.063,05	103.973.068,98	505.985,21	6.238.384,14	109.705.467,91
4	2022	7,37%	13.924.933,69	109.705.467,91	1.026.267,61	6.582.328,07	115.261.528,37
5	2023	11,07%	14.064.183,02	115.261.528,37	1.556.905,06	6.915.691,70	120.620.315,01
6	2024	14,77%	14.204.824,85	120.620.315,01	2.098.052,63	7.237.218,90	125.759.481,28
7	2025	18,47%	14.346.873,10	125.759.481,28	2.649.867,46	7.545.568,88	130.655.182,69
8	2026	22,17%	14.490.341,83	130.655.182,69	3.212.508,78	7.839.310,96	135.281.984,87
9	2027	25,87%	14.635.245,25	135.281.984,87	3.786.137,95	8.116.919,09	139.612.766,02
10	2028	29,57%	14.781.597,70	139.612.766,02	4.370.918,44	8.376.765,96	143.618.613,54
11	2029	33,27%	14.929.413,68	143.618.613,54	4.967.015,93	8.617.116,81	147.268.714,42
12	2030	36,97%	15.078.707,82	147.268.714,42	5.574.598,28	8.836.122,87	150.530.239,00
13	2031	40,67%	15.229.494,89	150.530.239,00	6.193.835,57	9.031.814,34	153.368.217,77
14	2032	44,37%	15.381.789,84	153.368.217,77	6.824.900,15	9.202.093,07	155.745.410,68
15	2033	48,07%	15.535.607,74	155.745.410,68	7.467.966,64	9.344.724,64	157.622.168,68
16	2034	51,77%	15.690.963,82	157.622.168,68	8.123.211,97	9.457.330,12	158.956.286,83
17	2035	55,47%	15.847.873,46	158.956.286,83	8.790.815,41	9.537.377,21	159.702.848,63
18	2036	59,17%	16.006.352,19	159.702.848,63	9.470.958,59	9.582.170,92	159.814.060,96
19	2037	62,87%	16.166.415,71	159.814.060,96	10.163.825,56	9.588.843,66	159.239.079,06
20	2038	66,57%	16.328.079,87	159.239.079,06	10.869.602,77	9.554.344,74	157.923.821,03
21	2039	70,27%	16.491.360,67	157.923.821,03	11.588.479,14	9.475.429,26	155.810.771,15
22	2040	73,97%	16.656.274,28	155.810.771,15	12.320.646,08	9.348.646,27	152.838.771,34
23	2041	77,67%	16.822.837,02	152.838.771,34	13.066.297,51	9.170.326,28	148.942.800,10
24	2042	81,37%	16.991.065,39	148.942.800,10	13.825.629,91	8.936.568,01	144.053.738,20
25	2043	85,07%	17.160.976,04	144.053.738,20	14.598.842,32	8.643.224,29	138.098.120,17
26	2044	88,77%	17.332.585,80	138.098.120,17	15.386.136,42	8.285.887,21	130.997.870,97
27	2045	92,47%	17.505.911,66	130.997.870,97	16.187.716,51	7.859.872,26	122.670.026,71
28	2046	96,17%	17.680.970,78	122.670.026,71	17.003.789,60	7.360.201,60	113.026.438,71
29	2047	99,87%	17.857.780,49	113.026.438,71	17.834.565,37	6.781.586,32	101.973.459,66
30	2048	103,57%	18.036.358,29	101.973.459,66	18.680.256,28	6.118.407,58	89.411.610,96
31	2049	107,27%	18.216.721,87	89.411.610,96	19.541.077,55	5.364.696,66	75.235.230,06
32	2050	110,97%	18.398.889,09	75.235.230,06	20.417.247,23	4.514.113,80	59.332.096,64
33	2051	114,67%	18.582.877,98	59.332.096,64	21.308.986,18	3.559.925,80	41.583.036,25
34	2052	118,37%	18.768.706,76	41.583.036,25	22.216.518,20	2.494.982,18	21.861.500,23
35	2053	122,25%	18.956.393,83	21.861.500,23	23.174.191,46	1.311.690,01	-1.001,21

4.14 DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS NORMAIS DOS BENEFÍCIOS

Elaborar quadro demonstrativo dos custos normais dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os custos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

CUSTO NORMAL										
Benefícios	Regime Financeiro	CUSTO NORMAL - GRUPO FECHADO (Geração Atual)			CUSTO NORMAL (Gerações Futuras)			CUSTO NORMAL - GRUPO ABERTO (Geração Atual + Gerações Futuras)		
		Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo
AI, ATC, AC	CAP	181.330,40	1.029.353,62	17,62%	0,00	1.029.353,62	1,36%	181.330,40	1.029.353,62	18,98%
AIND	RCC	335,02	1.029.353,62	0,03%	0,00	1.029.353,62	11,29%	335,02	1.029.353,62	11,32%
Pensão por Morte do Segurado Ativo	RCC	1.842,62	1.029.353,62	0,18%	0,00	1.029.353,62	1,55%	1.842,62	1.029.353,62	1,73%
Pensão por Morte de AI, ATC, AC	CAP	22.111,42	1.029.353,62	2,15%	0,00	1.029.353,62	0,00%	22.111,42	1.029.353,62	2,15%
Pensão por Morte de AIN	RCC	251,27	1.029.353,62	0,02%	0,00	1.029.353,62	0,00%	251,27	1.029.353,62	0,02%
Auxílio-doença	RS	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%
Salário Maternidade	RS	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%
Auxílio Reclusão	RS	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%
Salário Família	RS	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%	0,00	1.029.353,62	0,00%

Curitiba-Pr, 21/06/2019.

177 do

RICARDO CICARELLI DE MELO
ATUÁRIO - MIBA 1306