



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS
Secretaria Municipal de Fazenda
Departamento de Contabilidade
Divisão de Contabilidade

DELIBERAÇÃO TCE-RJ Nº 285/2018

DEMAIS ASSUNTOS

**RELATÓRIO DE AVALIZAÇÃO ATUARIAL
ANUAL DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL.**

DVALONI
CONSULTORIA

**ESTUDO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE
TERESÓPOLIS - RJ**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO 2023

MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ

DATA BASE DE 31/12/2022

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. BASE TÉCNICA ATUARIAL	6
3. BASE DE DADOS	6
4. BASE LEGAL DO PLANO	6
5. BASE CADASTRAL E ESTATÍSTICAS.....	7
6. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS	10
7. HIPÓTESES ATUARIAIS E ECONÔMICAS	11
8. REGIME E MÉTODO DE FINANCIAMENTO.....	12
9. PATRIMÔNIO DO PLANO	13
10. RESULTADO APURADO.....	13
11. PLANO DE CUSTEIO	14
12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	15
13. CONCLUSÃO	19

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência do Município de TERESÓPOLIS - RJ, na data focal de 31/12/2022, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

Nesse sentido, o presente estudo, posicionado em 31/12/2022, reavaliou atuarialmente o Plano de Benefícios Previdenciários afim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do Município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do Ente Federativo, com destaque ao plano de equacionamento para financiar o déficit atuarial e os fluxos atuariais de despesas e receitas previdenciárias.

Para a realização dos cálculos e demais aspectos técnicos, foram considerados os dados cadastrais da população abrangida e suas características financeiras e demográficas, além dos regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com às exigências legais, principalmente àquelas estabelecidas na Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Sendo assim, a empresa DVALONI apresenta por meio da solicitação do Município de TERESÓPOLIS - RJ o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário; cálculo das contribuições necessárias para financiar as obrigações estimadas e de acordo com as normas atuariais para o plano de benefício previsto em lei.

A empresa DVALONI não se responsabiliza pela utilização inadequada das informações contidas no relatório atuarial. O RPPS somente poderá conceder os benefícios de aposentadoria e pensão de acordo com a Lei nº 9.717/1998, Lei nº 10.887/2004 e demais alterações conforme Emenda Constitucional nº 103/2019.

São abrangidos pelo Plano os seguintes Benefícios:

- **Aposentadoria Voluntária:**
 - Por Idade e Tempo de Contribuição;
 - Dos Servidores que Exercem Atividades Especiais;

- Do Servidor com deficiência;
- Aposentadoria por Incapacidade Permanente para o Trabalho
- Aposentadoria Compulsória
- Pensão por Morte

NORMAS GERAIS APLICAVEIS:

A presente avaliação atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS. O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 1.568, de 31 de agosto de 2022 e a Portaria nº 1.633, de 13 de outubro de 2022, que estabelecem a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente, com destaque aos seguintes normativos:

Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira:

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei em epígrafe dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Estabelece a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Conforme disposições, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.

Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999 (Regulamentada a partir do Decreto nº 10.188, de 20 de dezembro de 2019)

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011

Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.

Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019

Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias.

Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento à Lei nº 9.717, de 1998, aos arts. 1º e 2º da Lei nº 10.887, de 2004 e à Emenda Constitucional nº 103, de 2019.

Portaria nº 1.586, de 31 de agosto de 2022

Aprova o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público a ser adotado obrigatoriamente para o exercício financeiro de 2023 (PCASP 2023) e o PCASP Estendido, de adoção facultativa, válido para o exercício de 2023 (PCASP Estendido 2023).

Portaria nº 1.633, de 13 de outubro de 2022

Estabelece as normas gerais para o registro contábil e transparência das despesas referentes aos recursos repassados a organizações sociais e entidades congêneres por Estados, DF e Municípios.

2. BASE TÉCNICA ATUARIAL

- Tábuas Biométricas;
- Metodologias de Cálculo Atuarial;
- Taxas de Juros;
- Regime Previdenciário e Financeiro;

3. BASE DE DADOS

- Dados Atualizados de acordo com o último censo cadastral;
- Dados Estatísticos do Servidor;
- Dados Consistentes e Completos;

4. BASE LEGAL DO PLANO

- Regras de Concessão;
- Perfil do Plano;
- Regras de Custeio do Plano;
- Benefícios Oferecidos do Plano;

5. BASE CADASTRAL E ESTATÍSTICAS

A base de dados apresentada pelos órgãos responsáveis da administração do Município e pelo próprio INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS DE TERESÓPOLIS – TEREPREV possui 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.

Foi encontrado um servidor ativo com 75 (setenta e cinco) anos, neste caso deveria estar aposentado por compulsória.

Estatísticas dos Servidores Ativos

- Ativos – Geral;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	902	1.916	2.818
Mín de Idade	23	20	20
Máx de Idade	75	74	75
Média de Idade	49	47	48
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	50	44	50
Média de Tempo de Ente	16	14	15
Mín de Remuneração	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Remuneração	R\$ 195.565,33	R\$ 40.038,98	R\$ 195.565,33
Média de Remuneração	R\$ 3.241,69	R\$ 3.376,77	R\$ 3.333,54
Total da Folha	R\$ 2.924.008,18	R\$ 6.469.900,79	R\$ 9.393.908,96

- Ativos – Professor;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	248	1.170	1.418
Mín de Idade	23	20	20
Máx de Idade	68	74	74
Média de Idade	43	44	44
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	48	44	48
Média de Tempo de Ente	10	12	12
Mín de Remuneração	R\$ 1.295,84	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Remuneração	R\$ 21.535,85	R\$ 40.038,98	R\$ 40.038,98
Média de Remuneração	R\$ 3.693,86	R\$ 3.729,55	R\$ 3.723,31
Total da Folha	R\$ 916.077,72	R\$ 4.363.571,45	R\$ 5.279.649,17

- **Ativos – Não professor;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	654	746	1.400
Mín de Idade	34	32	32
Máx de Idade	75	74	75
Média de Idade	52	51	51
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	50	43	50
Média de Tempo de Ente	18	17	18
Mín de Remuneração	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Remuneração	R\$ 195.565,33	R\$ 18.700,00	R\$ 195.565,33
Média de Remuneração	R\$ 3.070,23	R\$ 2.823,50	R\$ 2.938,76
Total da Folha	R\$ 2.007.930,46	R\$ 2.106.329,34	R\$ 4.114.259,79

Estatísticas dos Servidores Inativos

- **Aposentado – Geral;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	1.295	328	1.623
Mín de Idade	43	37	37
Máx de Idade	100	94	100
Média de Idade	68	72	69
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 20.864,80	R\$ 14.157,78	R\$ 20.864,80
Média de Valor do Benefício	R\$ 3.045,17	R\$ 2.899,99	R\$ 3.015,83
Soma de Valor do Benefício	R\$ 3.943.497,05	R\$ 951.196,69	R\$ 4.894.693,74

- **Aposentado – Por Invalidez;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	125	33	158
Mín de Idade	43	37	37
Máx de Idade	92	92	92
Média de Idade	68	72	69
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.358,00	R\$ 1.422,00	R\$ 1.358,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 7.486,73	R\$ 5.271,00	R\$ 7.486,73
Média de Valor do Benefício	R\$ 2.589,01	R\$ 2.397,23	R\$ 2.548,96
Soma de Valor do Benefício	R\$ 323.626,50	R\$ 79.108,72	R\$ 402.735,22

• **Aposentado – Por Compulsória;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	59	26	85
Mín de Idade	68	69	68
Máx de Idade	93	91	93
Média de Idade	75	76	75
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 3.710,00	R\$ 5.693,00	R\$ 5.693,00
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.355,03	R\$ 1.997,77	R\$ 1.551,63
Soma de Valor do Benefício	R\$ 79.946,72	R\$ 51.942,00	R\$ 131.888,72

• **Aposentado – Por Tempo de Contribuição;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	938	201	1.139
Mín de Idade	53	60	53
Máx de Idade	100	94	100
Média de Idade	69	73	70
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 17.114,00	R\$ 10.533,00	R\$ 17.114,00
Média de Valor do Benefício	R\$ 3.178,22	R\$ 3.021,40	R\$ 3.150,55
Soma de Valor do Benefício	R\$ 2.981.173,88	R\$ 607.301,84	R\$ 3.588.475,72

• **Aposentado – Por Idade;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	166	52	218
Mín de Idade	50	56	50
Máx de Idade	80	74	80
Média de Idade	59	63	60
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.552,00	R\$ 1.422,00	R\$ 1.422,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 20.864,80	R\$ 14.157,78	R\$ 20.864,80
Média de Valor do Benefício	R\$ 3.292,20	R\$ 3.472,04	R\$ 3.335,10
Soma de Valor do Benefício	R\$ 546.505,95	R\$ 180.546,13	R\$ 727.052,08

• **Aposentado – Especial Professor;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	7	16	23
Mín de Idade	78	51	51
Máx de Idade	87	92	92
Média de Idade	81	79	80
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 3.710,00	R\$ 4.091,00	R\$ 4.091,00
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.749,14	R\$ 2.018,63	R\$ 1.936,61
Soma de Valor do Benefício	R\$ 12.244,00	R\$ 32.298,00	R\$ 44.542,00

• Pensionista – Geral;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	118	289	407
Mín de Idade do Recebedor	12	3	3
Máx de Idade do Recebedor	98	106	106
Média de Idade do Recebedor	66	70	69
Mín de Valor do Benefício	R\$ 287,58	R\$ 422,65	R\$ 287,58
Máx de Valor do Benefício	R\$ 6.765,37	R\$ 13.490,72	R\$ 13.490,72
Média de Valor do Benefício	R\$ 2.514,96	R\$ 2.146,58	R\$ 2.253,38
Soma de Valor do Benefício	R\$ 296.765,39	R\$ 620.361,87	R\$ 917.127,26

6. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS

As hipóteses biométricas são determinadas pela utilização das tábuas biométricas que são tabelas estatísticas que determinam, para cada idade, a probabilidade da ocorrência de eventos relacionados à morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido, rotatividade e composição familiar.

As Tábuas Biométricas, constante no anexo a este Relatório, utilizadas para estimar os cálculos na presente avaliação atuarial foram:

Hipóteses Biométricas	Valor
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2020 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	IBGE 2020 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IAPB 55
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

Alguns pontos a considerar da tabela acima:

***Mortalidade Geral: IBGE-2020**

Foi utilizada a tábua mais recente divulgada pelo IBGE, em atenção ao Decreto número 3.266, de 29 de novembro de 1999.

Para estimar as idades acima de 80 anos, foi utilizada a técnica de extrapolação de tábuas, em consonância com a Nota Técnica sobre a metodologia

adotada pelo MPS na Extrapolação das Tábuas de Mortalidade IBGE, disponível em <http://www.previdencia.gov.br/regimes-proprios/atuaria>

****Hx – Composição Familiar**

Para estimar a função Hx (Heritor), que corresponde ao encargo médio de dependentes por morte de servidores na idade x, foi utilizada a base de dados dos ativos e aposentados e seus dependentes.

A modelagem do Hx foi estimada utilizando a idade média a partir do agrupamento pela idade de servidores na idade x de ativos e aposentados, entretanto foi utilizado somente a idade dos cônjuges na composição familiar, dado que as informações obtidas a partir das idades dos demais dependentes apresentou uma dispersão do que se espera da curva Heritor.

7. HIPOTHESES ATUARIAIS E ECÔNICAS

São Hipóteses que, juntamente com as tábuas atuariais, impactam no cálculo atuarial. Os parâmetros utilizados foram:

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras	Valor
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	4,58% ao ano
Projeção de Crescimento Real do Salário	1% ao ano
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0% ao ano
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	Atualização monetária
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	0% ao ano
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	100,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	100,00%
Projeção da Taxa de Rotatividade	Nula
Crêterios da Projeção de Novos Entrantes	Reposição do servidor por outro com as mesmas características

Composição Familiar - Servidores em atividade	Experiência do Atuário Hx(12)
Composição Familiar – Aposentados e Pensionistas	Experiência do Atuário Hx(12)
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	Aposentadoria no momento em que completados os requisitos

8. REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela abaixo apresenta dos benefícios previdenciários oferecidos pelo Ente e seus respectivos regime financeiro e métodos de financiamento:

Benefícios do Plano	Regime Financeiro e Método de Financiamento
Aposentadorias Programadas	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Especial - Professor	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA

Definição:

Regime Financeiro de Capitalização: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício,

sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Na avaliação, o método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o PUC (Crédito Unitário Projetado), nesse modelo, o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria. As contribuições são individuais e crescentes.

9. PATRIMONIO DO PLANO

Conforme definições da Portaria nº 1.467/2022 entende-se por ativos garantidores o montante dos recursos já acumulados pelo RPPS, garantidores dos benefícios previdenciários.

Para a produção avaliação foi informado o valor de R\$ 14.343.369,26 (quatorze milhões, trezentos e quarenta e três mil, trezentos e sessenta e nove reais e vinte e seis centavos) como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2022.

O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano.

10. RESULTADO APURADO

Reserva Matemática é a conta do Passivo Atuarial que expressa a projeção atuarial, representativa da totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos, aposentados e pensionistas). Ou seja, representa a diferença entre benefícios previdenciários futuros e contribuições futuras trazidos financeiramente a data presente (valor presente) considerando-se uma determinada taxa de juros. A Reserva Matemática é de Benefícios Concedidos quando se refere aos servidores aposentados e pensionistas e de Benefícios a Conceder quando se refere aos servidores ativos. Ao se calcular a diferença entre Ativo Líquido e as Reservas Matemáticas, pode-se avaliar se o Plano é superavitário, resultado positivo, ou deficitário, resultado negativo.

O quadro a seguir apresenta este resultado levando em consideração as obrigações e o patrimônio do município

Código	Referência	Valor
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas a Longo Prazo	R\$ 1.200.429.148,94
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 1.038.280.169,79
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$ 1.040.204.062,60
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	R\$ 1.923.892,81
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	R\$ 162.148.979,15
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$ 700.507.409,36
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	R\$ 272.468.814,67
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	R\$ 224.386.082,67
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$ 41.503.532,86
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ 0,00
2.3.0.0.0.00.00	Patrimônio Líquido (Saldo Patrimonial)	R\$ 14.343.369,26
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	-R\$ 1.186.085.779,68

*O plano de amortização em vigor na legislação do Instituto de Previdência não está sendo aqui demonstrado em função da necessidade de apuração do resultado atuarial e dimensionamento do novo plano de amortização.

11. PLANO DE CUSTEIO

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial.

Custos discriminados conforme Tabela Abaixo:

Referência	Custo Normal
Aposentadoria Programada	8,67%
Aposentadoria Especial Professores	10,69%
Reversão de Aposentadoria programada	1,09%
Aposentadoria por Invalidez	4,03%
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	1,47%
Pensão por Morte de Ativo	3,06%
Administração	2,00%
Total	31,00%

O Custo Normal para o exercício 2023 é de 31,00% (trinta e um por cento).

As alíquotas ficam distribuídas da seguinte forma:

Contribuições	Valor
Patronal	17,00%
Servidor	14,00%
Aposentados e Pensionistas *	14,00%

*Incidente sobre a parcela que excede o teto do INSS.

Vale ressaltar que as alíquotas do ente e dos servidores (ativos, inativos e pensionistas) foram alteradas para um custo mínimo de 14,00% (quatorze por cento).

12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme disposto na Portaria Nº 1.467, de 02 de junho de 2022:

“Art. 56. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá, adicionalmente aos parâmetros previstos nesta Portaria relativos ao plano de custeio do regime, observar os seguintes:

I - garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com o regime financeiro adotado, bem como com as obrigações futuras, a serem demonstrados por meio dos fluxos atuariais;

II - que o montante de contribuição anual, na forma de alíquotas suplementares ou aportes mensais, seja superior ao montante anual de juros do saldo do **déficit** atuarial do exercício, conforme definido no Anexo VI;

III - não poderá prever diferimento para início da exigibilidade das contribuições;
e

IV - contemplar as alíquotas e valores dos aportes para todo o período do plano, na forma prevista no art. 10.

Parágrafo único. O plano de amortização deverá ser objeto de contínuo acompanhamento, conforme previsto no § 2º do art. 54."

E conforme o ANEXO IV da Portaria Nº 1.467, de 02 de junho de 2022:

"Art. 38 As formas de operacionalização dos parâmetros referentes aos planos de amortização do déficit atuarial do RPPS deverão observar o disposto nesse anexo quanto aos seguintes aspectos:

I – percentuais mínimos do déficit atuarial a ser equacionado;

II – prazos máximos do plano e amortização; e

III – percentuais mínimos do déficit atuarial que, em caso de aumento, torna obrigatório a revisão do plano de amortização.

§ 1º A aplicação dos parâmetros deverá garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo-se o nível de arrecadação de contribuições e acumulação de provisões compatível com as obrigações futuras do RPPS em regime de capitalização, conforme demonstrado por meio dos fluxos atuarias.

.(...)"

"Art. 43º O plano de amortização deverá obedecer a um dos seguintes prazos máximos:

I - 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação desta Instrução Normativa;"

"Art. 45º A adequação do plano de amortização ao disposto inciso II do caput do art. 56 desta Portaria, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

das contribuições suplementares a partir do exercício 2023, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2025.

Neste contexto, o novo plano de amortização foi dimensionado considerando o resultado deficitário apresentado em R\$ 1.186.085.779,68 (um bilhão, cento e oitenta e seis milhões, oitenta e cinco mil, setecentos e setenta e nove reais e sessenta e oito centavos) observando os parâmetros estabelecidos pelo prazo de 20 anos a partir do ano de 2023, conforme a seguir:

Ano	Amortização	Juros	Folha Anual Projetada	Custo Suple- mentar	Prestação Anual	Saldo
2022	-	-	-	-	-	R\$ 1.186.085.779,68
2023	-R\$ 10.462.304,72	R\$ 54.322.728,71	R\$ 123.342.024,71	35,56%	R\$ 43.860.423,99	R\$ 1.196.548.084,41
2024	R\$ 0,00	R\$ 54.801.902,27	R\$ 124.575.444,95	43,99%	R\$ 54.801.902,27	R\$ 1.196.548.084,41
2025	R\$ 4.821.147,07	R\$ 54.801.902,27	R\$ 125.821.199,40	47,39%	R\$ 59.623.049,33	R\$ 1.191.726.937,34
2026	R\$ 9.954.045,42	R\$ 54.581.093,73	R\$ 127.079.411,40	50,78%	R\$ 64.535.139,15	R\$ 1.181.772.891,92
2027	R\$ 15.414.310,01	R\$ 54.125.198,45	R\$ 128.350.205,51	54,18%	R\$ 69.539.508,46	R\$ 1.166.358.581,91
2028	R\$ 21.218.288,59	R\$ 53.419.223,05	R\$ 129.633.707,56	57,58%	R\$ 74.637.511,64	R\$ 1.145.140.293,32
2029	R\$ 27.383.095,50	R\$ 52.447.425,43	R\$ 130.930.044,64	60,97%	R\$ 79.830.520,93	R\$ 1.117.757.197,82
2030	R\$ 33.926.647,00	R\$ 51.193.279,66	R\$ 132.239.345,09	64,37%	R\$ 85.119.926,66	R\$ 1.083.830.550,81
2031	R\$ 40.867.698,23	R\$ 49.639.439,23	R\$ 133.561.738,54	67,76%	R\$ 90.507.137,45	R\$ 1.042.962.852,59
2032	R\$ 48.225.881,82	R\$ 47.767.698,65	R\$ 134.897.355,92	71,16%	R\$ 95.993.580,47	R\$ 994.736.970,77
2033	R\$ 56.021.748,37	R\$ 45.558.953,26	R\$ 136.246.329,48	74,56%	R\$ 101.580.701,63	R\$ 938.715.222,40
2034	R\$ 64.276.808,67	R\$ 42.993.157,19	R\$ 137.608.792,78	77,95%	R\$ 107.269.965,86	R\$ 874.438.413,73
2035	R\$ 73.013.577,95	R\$ 40.049.279,35	R\$ 138.984.880,71	81,35%	R\$ 113.062.857,30	R\$ 801.424.835,78
2036	R\$ 82.255.622,09	R\$ 36.705.257,48	R\$ 140.374.729,51	84,75%	R\$ 118.960.879,57	R\$ 719.169.213,69
2037	R\$ 92.027.606,01	R\$ 32.937.949,99	R\$ 141.778.476,81	88,14%	R\$ 124.965.556,00	R\$ 627.141.607,68
2038	R\$ 102.355.344,24	R\$ 28.723.085,63	R\$ 143.196.261,58	91,54%	R\$ 131.078.429,87	R\$ 524.786.263,44
2039	R\$ 113.265.853,80	R\$ 24.035.210,87	R\$ 144.628.224,19	94,93%	R\$ 137.301.064,67	R\$ 411.520.409,63
2040	R\$ 124.787.409,55	R\$ 18.847.634,76	R\$ 146.074.506,43	98,33%	R\$ 143.635.044,32	R\$ 286.733.000,08
2041	R\$ 136.949.602,05	R\$ 13.132.371,40	R\$ 147.535.251,50	101,73%	R\$ 150.081.973,45	R\$ 149.783.398,03
2042	R\$ 149.783.398,03	R\$ 6.860.079,63	R\$ 149.010.604,01	105,12%	R\$ 156.643.477,66	R\$ -

- Plano de Amortização (Simplificado);

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS	
Ano	Alíquotas
2023	35,56%
2024	43,99%
2025	47,39%
2026	50,78%
2027	54,18%
2028	57,58%
2029	60,97%
2030	64,37%
2031	67,76%
2032	71,16%
2033	74,56%
2034	77,95%
2035	81,35%
2036	84,75%
2037	88,14%
2038	91,54%
2039	94,93%
2040	98,33%
2041	101,73%
2042	105,12%

13. CONCLUSÃO

Os recursos financeiros calculados atuarialmente, que devem ser constituídos para assegurar aos beneficiários do plano de previdência, ativos, inativos e pensionistas, a garantia do pagamento de seus benefícios futuros. Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira para avaliar atuarialmente o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral enviado referente aos servidores ativos, inativos e seus dependentes. Cabe salientar, que dentro dos parâmetros estatísticos utilizou-se a Tábua de Mortalidade, Gráficos de Expectativa de Vida e Mortalidade Infantil mais recentes do IBGE, enquanto para elaboração da função da composição familiar, utilizou-se a anuidade conforme a idade do cônjuge agrupada dentro das faixas de idades dos servidores. A Tábua e os Gráficos citados seguem em anexo a esse relatório.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.

Rio de Janeiro, 31 de maio de 2023.



DANIEL BARBOSA VALONI
Atuário Reg. 2250

ANEXOS

TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Idade	IBGE-2020 Ambos os Sexos	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,01155584	0	0	0
1	0,00078908	0	0	0
2	0,00050737	0	0	0
3	0,00038592	0	0	0
4	0,00031662	0	0	0
5	0,00027201	0	0	0
6	0,00024180	0	0	0
7	0,00022154	0	0	0
8	0,00020940	0	0	0
9	0,00020511	0	0	0
10	0,00020971	0	0	0
11	0,00022561	0	0	0
12	0,00025701	0	0	0
13	0,00031063	0	0	0
14	0,00039684	0	0,00059	0
15	0,00066793	0,2762	0,00059	0,226481
16	0,00083199	0,2231	0,00058	0,794636
17	0,00097756	0,1825	0,00058	1,378089
18	0,00109142	0,1467	0,00058	1,838726
19	0,00117877	0,1174	0,00058	2,28483
20	0,00126505	0,0967	0,00057	2,7137
21	0,00135059	0,0824	0,00057	3,12727
22	0,00140925	0,0728	0,00057	3,523808
23	0,00143463	0,0665	0,00057	3,906043
24	0,00143575	0,062	0,00057	4,271113
25	0,00142579	0,0606	0,00057	4,619758
26	0,00141966	0,0597	0,00057	4,952828
27	0,00142348	0,0588	0,00057	5,27115
28	0,00144494	0,058	0,00058	5,570137
29	0,00148098	0,0573	0,00059	5,855424
30	0,00152246	0,0565	0,00059	6,126117
31	0,00156475	0,0558	0,0006	6,379495
32	0,00161270	0,055	0,00061	6,618304
33	0,00166633	0,0543	0,00063	6,83988
34	0,00172723	0,0536	0,00065	7,046929
35	0,00179847	0,0532	0,00067	7,237579
36	0,00188147	0,0529	0,0007	7,411894
37	0,00197573	0,0527	0,00074	7,57266
38	0,00208213	0,0526	0,00078	7,716245

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

DVALONI

CONSULTORIA

39	0,00220234	0,0525	0,00082	7,844468
40	0,00233594	0,0524	0,00087	7,955392
41	0,00248680	0,0523	0,00092	8,051812
42	0,00266087	0,0522	0,00099	8,131778
43	0,00286143	0,0521	0,00105	8,193378
44	0,00308691	0,052	0,00112	8,238317
45	0,00333403	0,0519	0,0012	8,268454
46	0,00359966	0,0523	0,00129	8,281854
47	0,00388394	0,0543	0,00139	8,278484
48	0,00418612	0,0578	0,00151	8,257318
49	0,00450827	0,0618	0,00163	8,218419
50	0,00485608	0,0668	0,00178	8,161778
51	0,00523080	0,071	0,00194	8,088345
52	0,00562930	0,0754	0,00213	7,994626
53	0,00605199	0,0781	0,00234	7,880725
54	0,00650264	0,0026	7,749516272	
55	0,00699209	0,0029	7,596593091	
56	0,00752122	0,00326	7,423109328	
57	0,00808290	0,00371	7,227339618	
58	0,00867746	0,00425	7,012127914	
59	0,00931462	0,00491	6,76910405	
60	0,01000706	0,00572	6,503697305	
61	0,01076944	0,00671	6,212868821	
62	0,01161212	0,0079	5,895512679	
63	0,01254735	0,00933	5,552264736	
64	0,01358180	0,01107	5,180081586	
65	0,01469843	0,01317	4,778607417	
66	0,01592032	0,01568	4,350023971	
67	0,01730167	0,01865	3,999814653	
68	0,01887301	0,0222	3,740633027	
69	0,02062899	0,02641	3,656153635	
70	0,02252568	0,03143	3,568060887	
71	0,02456412	0,03741	3,47814101	
72	0,02680279	0,04451	3,382443295	
73	0,02926807	0,05297	3,288722555	
74	0,03196436	0,06303	3,191468516	
75	0,03485802	0,07501	3,098543746	
76	0,03796865	0,08926	3,002134358	
77	0,04137478	0,10622	2,906922844	
78	0,04512500	0,12641	2,81092492	
79	0,04923143	0,15042	2,715970099	
80	0,05328047	0,179	2,616822593	
81	0,05752009	0,21301	2,515219761	

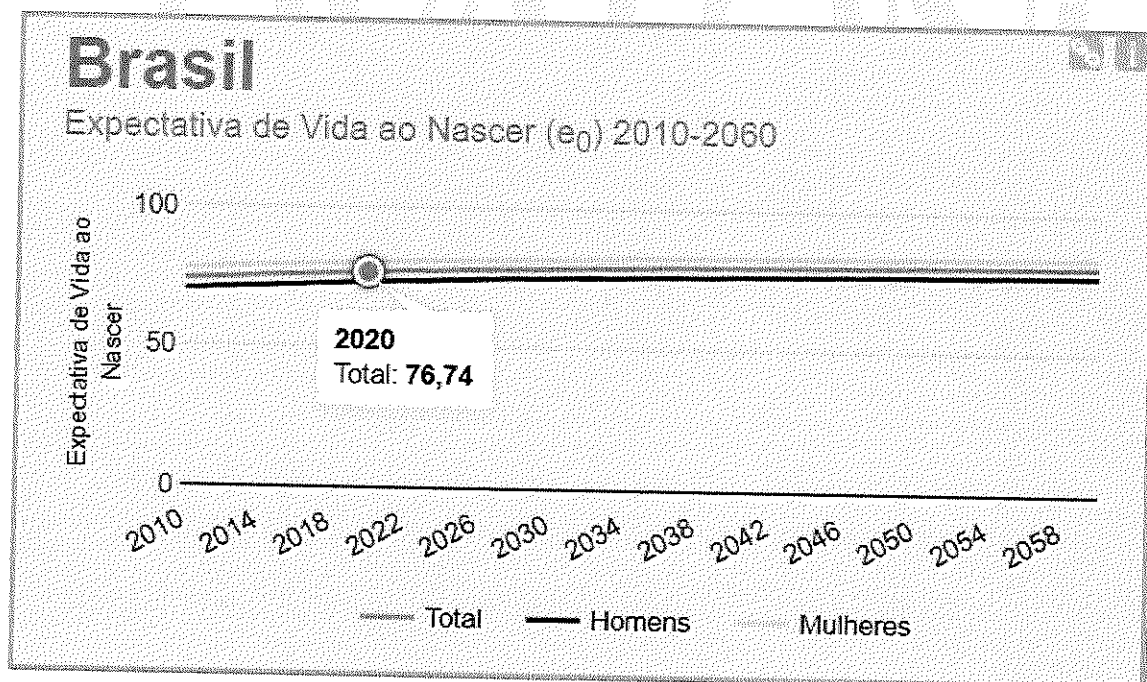
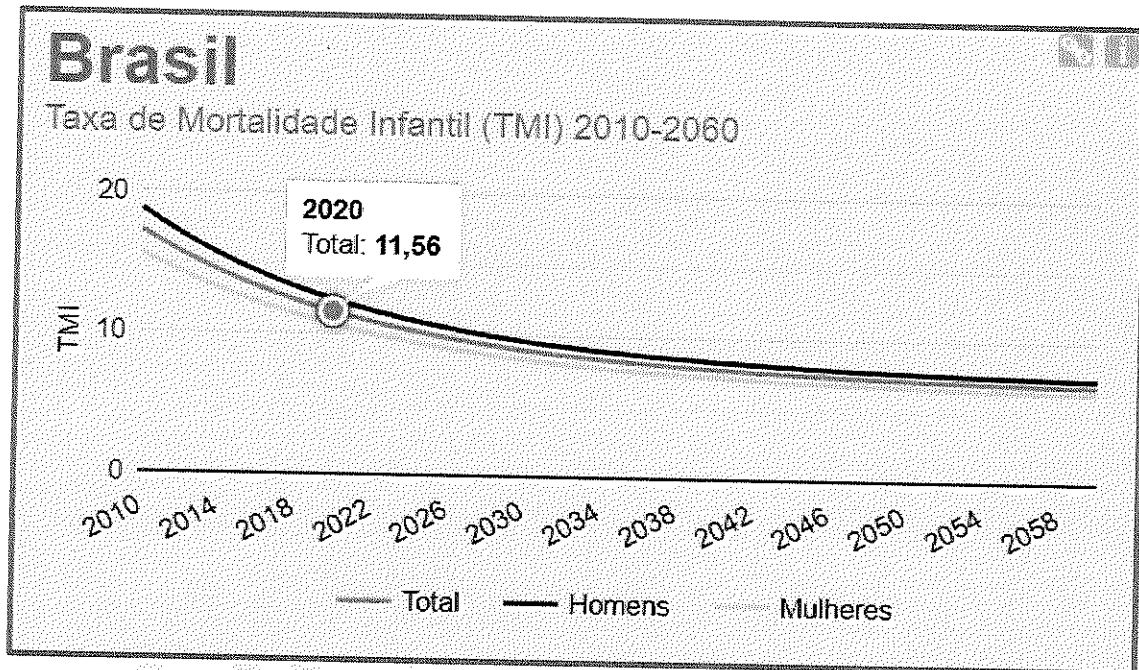
Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

82	0,06197714	0,25349	2,407582579	
83	0,06668248	0,30165	2,296286042	
84	0,07167190	0,35896	2,178782927	
85	0,07698719	0,42716	2,060848255	
86	0,08267754	0,50832	1,935326144	
87	0,08880137	0,60491	1,808527651	
88	0,09542858	0,71984	1,67782597	
89	0,10264363	0,85661	1,547940427	
90	0,11054957	0	1,415480983	
91	0,11927342	0	1,279100297	
92	0,12897352	0	1,143586879	
93	0,13984975	0	1,001734131	
94	0,15215776	0	0,861419341	
95	0,16622940	0	0,716657326	
96	0,18250248	0	0,569337402	
97	0,20156483	0	0,413186692	
98	0,22422109	0	0,234988604	
99	0,25159563	0	0,11	
100	0,28529334	0		
101	0,32765092			
102	0,38211569			
103	0,45373309			
104	0,54935202			
105	0,67542388			
106	0,82567614			
107	0,95231200			
108	0,99706231			
109	0,99999083			
110	1,00000000			
111	1,00000000			



DVALONI
CONSULTORIA

ESTUDO ATUARIAL DO REGIME PROPRIO DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE
TERESÓPOLIS - RJ

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO 2022

MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS - RJ

DATA BASE DE 31/12/2021

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. BASE TÉCNICA ATUARIAL.....	6
3. BASE DE DADOS	6
4. BASE LEGAL DO PLANO	6
5. BASE CADASTRAL E ESTATÍSTICAS.....	7
6. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS	9
7. HIPÓTESES ATUARIAIS E ECONÔMICAS	10
8. REGIME E MÉTODO DE FINANCIAMENTO	11
9. PATRIMÔNIO DO PLANO.....	12
10. RESULTADO APURADO.....	12
11. PLANO DE CUSTEIO	14
12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	14
13. CONCLUSÃO	18

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência do Município de TERESÓPOLIS - RJ, na data focal de 31/12/2021, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

Nesse sentido, o presente estudo, posicionado em 31/12/2021, reavaliou atuarialmente o Plano de Benefícios Previdenciários afim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do Município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do Ente Federativo, com destaque ao plano de equacionamento para financiar o déficit atuarial e os fluxos atuariais de despesas e receitas previdenciárias.

Para a realização dos cálculos e demais aspectos técnicos, foram considerados os dados cadastrais da população abrangida e suas características financeiras e demográficas, além dos regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com às exigências legais, principalmente àquelas estabelecidas na Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Sendo assim, a empresa DVALONI apresenta por meio da solicitação do Município de TERESÓPOLIS - RJ o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário; cálculo das contribuições necessárias para financiar as obrigações estimadas e de acordo com as normas atuariais para o plano de benefício previsto em lei.

A empresa DVALONI não se responsabiliza pela utilização inadequada das informações contidas no relatório atuarial. O RPPS somente poderá conceder os benefícios de aposentadoria e pensão de acordo com a Lei nº 9.717/1998, Lei nº 10.887/2004 e demais alterações conforme Emenda Constitucional nº 103/2019.

São abrangidos pelo Plano os seguintes Benefícios:

- Aposentadoria por Invalidez
- Aposentadoria Compulsória
- Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição

- Aposentadoria por Idade
- Aposentadoria Especial do Professor
- Pensão por Morte

NORMAS GERAIS APLICAVEIS:

A presente avaliação atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS. O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente, com destaque aos seguintes normativos:

Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira:

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo. Destaca-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de março de 2012.

Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei em epígrafe dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Estabelece

a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Conforme disposições, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.

Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999 (Regulamentada a partir do Decreto nº 10.188, de 20 de dezembro de 2019)

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.

Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011

Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.

Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013

Dispõe sobre a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público e das Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público definidos no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público da Secretaria do Tesouro Nacional no âmbito dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS.

Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018

Dispõe sobre os planos de amortização do déficit atuarial dos regimes próprios de previdência social (RPPS)

2. BASE TÉCNICA ATUARIAL

- Tábuas Biométricas;
- Metodologias de Cálculo Atuarial;
- Taxas de Juros;
- Regime Previdenciário e Financeiro;

3. BASE DE DADOS

- Dados Atualizados de acordo com o último censo cadastral;
- Dados Estatísticos do Servidor;
- Dados Consistentes e Completos;

4. BASE LEGAL DO PLANO

- Regras de Concessão;

- Perfil do Plano;
- Regras de Custeio do Plano;
- Benefícios Oferecidos do Plano;

5. BASE CADASTRAL E ESTATÍSTICAS

A base de dados apresentada pelos órgãos responsáveis da administração do Município e pelo próprio INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS DE TERESÓPOLIS - TEREPREV possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

Estatísticas dos Servidores Ativos

- Ativos – Geral;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	2.169	1.087	3.256
Mín de Idade	22	24	22
Máx de Idade	74	74	74
Média de Idade	50	51	50
Mín de Tempo de Ente	3	3	3
Máx de Tempo de Ente	49	48	49
Média de Tempo de Ente	18	18	18
Mín de Remuneração	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Máx de Remuneração	R\$ 10.752,92	R\$ 16.694,48	R\$ 16.694,48
Média de Remuneração	R\$ 3.131,68	R\$ 2.940,98	R\$ 3.068,01
Total da Folha	R\$ 6.792.605,95	R\$ 3.196.846,29	R\$ 9.989.452,24

- Ativos – Professor;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	977	151	1.128
Mín de Idade	29	30	29
Máx de Idade	73	67	73
Média de Idade	49	49	49
Mín de Tempo de Ente	6	5	5
Máx de Tempo de Ente	46	47	47
Média de Tempo de Ente	19	17	19
Mín de Remuneração	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Máx de Remuneração	R\$ 6.601,48	R\$ 6.232,43	R\$ 6.601,48
Média de Remuneração	R\$ 3.938,37	R\$ 3.737,31	R\$ 3.911,46
Total da Folha	R\$ 3.847.789,85	R\$ 564.334,23	R\$ 4.412.124,08

• Ativos – Não professor;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	1.192	936	2.128
Mín de Idade	22	24	22
Máx de Idade	74	74	74
Média de Idade	50	51	50
Mín de Tempo de Ente	3	3	3
Máx de Tempo de Ente	49	48	49
Média de Tempo de Ente	17	18	17
Mín de Remuneração	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Máx de Remuneração	R\$ 10.752,92	R\$ 16.694,48	R\$ 16.694,48
Média de Remuneração	R\$ 2.470,48	R\$ 2.812,51	R\$ 2.620,92
Total da Folha	R\$ 2.944.816,09	R\$ 2.632.512,06	R\$ 5.577.328,15

Estatísticas dos Servidores Inativos

• Aposentado – Geral;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	593	1.221	1.814
Mín de Idade	40	40	40
Máx de Idade	99	104	104
Média de Idade	71	67	68
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.015,10	R\$ 1.011,48	R\$ 1.011,48
Máx de Valor do Benefício	R\$ 17.726,38	R\$ 14.890,13	R\$ 17.726,38
Média de Valor do Benefício	R\$ 2.054,95	R\$ 2.345,23	R\$ 2.250,34
Soma de Valor do Benefício	R\$ 1.218.586,70	R\$ 2.863.523,01	R\$ 4.082.109,71

• Aposentado – Por Invalidez;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	138	167	305
Mín de Idade	40	40	40
Máx de Idade	94	91	94
Média de Idade	62	65	64
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.015,10	R\$ 1.023,56	R\$ 1.015,10
Máx de Valor do Benefício	R\$ 4.472,89	R\$ 4.300,85	R\$ 4.472,89
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.683,78	R\$ 1.709,80	R\$ 1.698,03
Soma de Valor do Benefício	R\$ 232.361,63	R\$ 285.536,21	R\$ 517.897,84

• Aposentado – Pela Compulsória;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	59	104	163
Mín de Idade	65	62	62
Máx de Idade	92	96	96
Média de Idade	74	72	73
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.045,00	R\$ 1.045,00	R\$ 1.045,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 2.756,49	R\$ 8.795,94	R\$ 8.795,94
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.130,90	R\$ 1.270,34	R\$ 1.219,87
Soma de Valor do Benefício	R\$ 66.723,15	R\$ 132.115,68	R\$ 198.838,83

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320
CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br
www.dvaloniconsultoria.com.br

• **Aposentado – Por Tempo de Contribuição/Idade;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	379	934	1.313
Mín de Idade	49	52	49
Máx de Idade	99	104	104
Média de Idade	72	67	69
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.022,52	R\$ 1.011,48	R\$ 1.011,48
Máx de Valor do Benefício	R\$ 17.726,38	R\$ 14.890,13	R\$ 17.726,38
Média de Valor do Benefício	R\$ 2.368,57	R\$ 2.595,09	R\$ 2.529,71
Soma de Valor do Benefício	R\$ 897.688,44	R\$ 2.423.818,30	R\$ 3.321.506,74

• **Aposentado – Especial Professor:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	17	16	33
Mín de Idade	77	76	76
Máx de Idade	95	90	95
Média de Idade	83	81	82
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.025,44	R\$ 1.045,00	R\$ 1.025,44
Máx de Valor do Benefício	R\$ 2.316,60	R\$ 2.984,98	R\$ 2.984,98
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.283,15	R\$ 1.378,30	R\$ 1.329,28
Soma de Valor do Benefício	R\$ 21.813,48	R\$ 22.052,82	R\$ 43.866,30

• **Pensionista – Geral;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	15	30	45
Mín de Idade do Recebedor	4	7	4
Máx de Idade do Recebedor	71	76	76
Média de Idade do Recebedor	44	37	39
Mín de Valor do Benefício	R\$ 275,00	R\$ 275,00	R\$ 275,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 16.736,00	R\$ 3.838,68	R\$ 16.736,00
Média de Valor do Benefício	R\$ 3.167,98	R\$ 1.070,51	R\$ 1.769,67
Soma de Valor do Benefício	R\$ 47.519,67	R\$ 32.115,29	R\$ 79.634,96

6. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS

As hipóteses biométricas são determinadas pela utilização das tábuas biométricas que são tabelas estatísticas que determinam, para cada idade, a probabilidade da ocorrência de eventos relacionados à morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido, rotatividade e composição familiar.

As Tábuas Biométricas, constante no anexo a este Relatório, utilizadas para estimar os cálculos na presente avaliação atuarial foram:

Hipóteses Biométricas	Valor
-----------------------	-------

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.: (21) 2292-7603/99900-0186. Email: dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

Tábua de Mort. de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2019 – Ambos os Sexos - Extrap MPS
Tábua de Mort. de Válido - Fase Pós Laborativa	IBGE 2019 – Ambos os Sexos - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IAPB 55
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

Alguns pontos a considerar da tabela acima:

***Mortalidade Geral: IBGE-2019**

Foi utilizada a tábua mais recente divulgada pelo IBGE, em atenção ao Decreto número 3.266, de 29 de novembro de 1999. Para estimar as idades acima de 80 anos, foi utilizada a técnica de extrapolação de tábuas, em consonância com a Nota Técnica sobre a metodologia adotada pelo MPS na Extrapolação das Tábuas de Mortalidade IBGE, disponível em <http://www.previdencia.gov.br/regimes-proprios/atuarial>

****Hx – Composição Familiar**

Para estimar a função Hx (Heritor), que corresponde ao encargo médio de dependentes por morte de servidores na idade x, foi utilizada a base de dados dos ativos e aposentados e seus dependentes.

A modelagem do Hx foi estimada utilizando a idade média a partir do agrupamento pela idade de servidores na idade x de ativos e aposentados, entretanto foi utilizado somente a idade dos cônjuges na composição familiar, dado que as informações obtidas a partir das idades dos demais dependentes apresentou uma dispersão do que se espera da curva Heritor.

7. HIPOTHESES ATUARIAIS E ECÔNOMICAS

São Hipóteses que, juntamente com as tábuas atuariais, impactam no cálculo atuarial. Os parâmetros utilizados foram:

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras	Valor
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	4,64% ao ano
Projeção de Crescimento Real do Salário	1,00% ao ano

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0% ao ano
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	Atualização monetária
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo*	0% ao ano*
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	100,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	100,00%
Projeção da Taxa de Rotatividade	Nula
Crítérios da Projeção de Novos Entrantes	Reposição do servidor por outro com as mesmas características
Composição Familiar - Servidores em atividade	Experiência do Atuário Hx(12)
Composição Familiar – Aposentados e Pensionistas	Experiência do Atuário Hx(12)
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	Aposentadoria no momento em que completados os requisitos

**A taxa de inflação não é informada neste campo, pois há uma taxa de inflação de 3,5% ao ano inerente na hipótese de fator de capacidade dos benefícios. Enquanto a hipótese de inflação pode ser usada para projetar ativos financeiros e passivo previdenciário, a utilização do fator de capacidade, que é um fator redutor de passivo, prevê que a indexação dos títulos atrelados a inflação é feita mensalmente, enquanto a aplicação dos reajustes de benefícios é feita pontualmente uma vez ao ano, não sendo necessário então projetar uma nova taxa de inflação junto a ativos financeiros e ao passivo previdenciário.*

8. REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela abaixo apresenta dos benefícios previdenciários oferecidos pelo Ente e seus respectivos regime financeiro e métodos de financiamento:

Benefícios do Plano	Regime Financeiro e Método de Financiamento
Aposentadorias Programadas	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Especial - Professor	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA

Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez

REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA

Definição:

Regime Financeiro de Capitalização: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração. **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício, sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Na avaliação, o método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o PUC (Crédito Unitário Projetado), nesse modelo, o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria. As contribuições são individuais e crescentes.

9. PATRIMONIO DO PLANO

Conforme definições da Portaria nº 464/2018 entende-se por ativos garantidores o montante dos recursos já acumulados pelo RPPS, garantidores dos benefícios previdenciários.

Para a produção avaliação foi informado o valor de R\$ 11.079.127,43 (onze milhões, sessenta e nove mil, cento e vinte e sete reais e quarenta e três centavos) como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2021. O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano.

10. RESULTADO APURADO

Reserva Matemática é a conta do Passivo Atuarial que expressa a projeção atuarial, representativa da totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos, aposentados e pensionistas). Ou seja, representa a diferença entre benefícios previdenciários futuros e contribuições futuras

trazidos financeiramente a data presente (valor presente) considerando-se uma determinada taxa de juros.

A Reserva Matemática é de Benefícios Concedidos quando se refere aos servidores aposentados e pensionistas e de Benefícios a Conceder quando se refere aos servidores ativos. Ao se calcular a diferença entre Ativo Líquido e as Reservas Matemáticas, pode-se avaliar se o Plano é superavitário, resultado positivo, ou deficitário, resultado negativo.

O quadro a seguir apresenta os resultados:

Código	Referência	Valor
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas a Longo Prazo	R\$ 1.370.776.045,31
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 661.537.414,62
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$ 662.247.279,42
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	R\$ 709.864,80
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	R\$ 709.238.630,68
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$ 1.165.115.310,13
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	R\$ 190.840.566,34
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	R\$ 157.162.819,34
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$ 107.873.293,76
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora) *	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ 0,00
2.3.0.0.0.00.00	Patrimônio Líquido (Saldo Patrimonial)	R\$ 11.079.127,43
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	- R\$ -1.359.696.917,88

*O plano de amortização em vigor na legislação do Instituto de Previdência não está sendo aqui demonstrado em função da necessidade de apuração do resultado atuarial e dimensionamento do novo plano de amortização.

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

11. PLANO DE CUSTEIO

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) adicionado à Taxa de Administração. Os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial.

Custos discriminados conforme Tabela Abaixo:

Referência	Custo Normal
Aposentadoria Programada	11,84%
Aposentadoria Especial Professores	11,69%
Reversão de Aposentadoria programada	1,38%
Aposentadoria por Invalidez	1,31%
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	0,50%
Pensão por Morte de Ativo	1,28%
Administração	2,00%
Total	31,00%

O Custo Normal para o exercício 2022 é de 31,00% (trinta e um por cento),

As alíquotas ficam distribuídas da seguinte forma:

Contribuições	Valor
Patronal	17,00 %
Servidor	14,00%
Aposentados e Pensionistas *	14,00%

*Incidente sobre a parcela que excede o teto do INSS.

Vale ressaltar, conforme estabelecido pela Portaria 464/2018, as alíquotas do ente e dos servidores (ativos, inativos e pensionistas) foram alteradas para um custo mínimo de 14,00% (quatorze por cento).

12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme disposto na Portaria Nº 464, de 19 de novembro de 2018:

"Art. 53. No caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento. (...)

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

§ 2º O equacionamento do déficit atuarial poderá consistir:

I - em plano de amortização com contribuição suplementar, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - em segregação da massa; e

III - complementarmente, em:

a) aporte de bens, direitos e ativos, observado o disposto no art. 62;

b) aperfeiçoamento da legislação do RPPS e dos processos relativos à concessão, manutenção e pagamento dos benefícios; e

c) adoção de medidas que visem à melhoria da gestão integrada dos ativos e passivos do RPPS e da identificação e controle dos riscos atuariais do regime, conforme art. 73.

§ 3º Poderá ser implementado plano de equacionamento sem considerar o grupo de beneficiários que se enquadre na situação prevista no § 4º do art. 42, cujo pagamento dos benefícios deverá ser mantido diretamente pelo Tesouro.

§ 4º Em caso de déficit atuarial, poderá ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal mesmo sendo esta superior àquela determinada pelo método de financiamento utilizado, para fins de amortização do déficit.

§ 5º A proposta do plano de equacionamento do déficit deverá ser disponibilizada pela unidade gestora do RPPS, juntamente com o estudo técnico que a fundamentou, aos beneficiários do RPPS.

§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observados o prazo e condições previstos no art. 49.

§ 7º Para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, as contribuições relativas ao plano de amortização do déficit não são computadas para fins de verificação do limite previsto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998.

Art. 54. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá observar os seguintes critérios, além daqueles previstos no art. 48:

I – garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com as suas obrigações futuras, a serem demonstrados por meio dos fluxos atuariais de que trata o art. 10;

II – que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício;

III – que seja adotado plano que proporcione menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo;

IV – não poderá prever diferimento para início da exigibilidade das contribuições; e

V – contemplar as alíquotas e valores dos aportes para todo o período do plano.

§ 1º O plano de amortização será apresentado à Secretaria de Previdência na forma estabelecida por esse órgão em instrução normativa e deverá ser objeto de contínuo acompanhamento, nos termos do § 1º do art. 50.

§ 2º Em caso de instituição de RPPS deverá ser observado o previsto no art. 6º.

§ 3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, a lei que instituir ou alterar plano de amortização deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência por meio de tabela, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva.

Conforme disposto na Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018:

“Art. 6º O plano de amortização deverá obedecer a um dos seguintes prazos máximos:

I – 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação desta Instrução Normativa; (...)

Art. 9º A aplicação do critério previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, deverá ser demonstrada no DRAA, por meio das informações da composição do pagamento relativas ao plano de amortização.

Parágrafo único. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas

ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.

Art. 14. Os planos de amortização em execução poderão ser revistos para a aplicação das modelagens previstas nesta Instrução Normativa e recontagem do prazo previsto no inciso I do art. 6º, observando-se, se for o caso, o disposto no parágrafo único do art. 9º."

Neste contexto, o plano de amortização através de alíquotas suplementares, considerando o resultado deficitário apresentado em R\$ 1.359.696.917,88 (um bilhão, trezentos e cinquenta e nove milhões, seiscentos e noventa e seis mil, novecentos e dezessete reais e oitenta e oito centavos), observando os parâmetros estabelecidos pela Portaria nº 464/2018, da Instrução Normativa nº 7/2018 e pela Portaria nº 14.816/2020, com manutenção do prazo de amortização até o ano de 2042:

Ano	Amortização	Juros	Folha Anual Projetada	Custo Suplementa r	Prestação Anual	Saldo
2021	-	-	-	-	-	R\$ 1.359.696.917,88
2022	R\$ 7.068.353,58	R\$ 63.089.936,99	R\$ 131.161.507,89	53,49%	R\$ 70.158.290,57	R\$ 1.352.628.564,30
2023	R\$ 10.902.155,64	R\$ 62.761.965,38	R\$ 132.473.122,97	55,61%	R\$ 73.664.121,02	R\$ 1.341.726.408,66
2024	R\$ 14.976.946,89	R\$ 62.256.105,36	R\$ 133.797.854,20	57,72%	R\$ 77.233.052,25	R\$ 1.326.749.461,77
2025	R\$ 19.304.820,67	R\$ 61.561.175,03	R\$ 135.135.832,74	59,84%	R\$ 80.865.995,70	R\$ 1.307.444.641,10
2026	R\$ 23.898.443,36	R\$ 60.665.431,35	R\$ 136.487.191,07	61,96%	R\$ 84.563.874,71	R\$ 1.283.546.197,74
2027	R\$ 28.771.081,12	R\$ 59.556.543,58	R\$ 137.852.062,98	64,07%	R\$ 88.327.624,69	R\$ 1.254.775.116,62
2028	R\$ 33.936.627,88	R\$ 58.221.565,41	R\$ 139.230.583,61	66,19%	R\$ 92.158.193,29	R\$ 1.220.838.488,74
2029	R\$ 39.409.634,63	R\$ 56.646.905,88	R\$ 140.622.889,44	68,31%	R\$ 96.056.540,51	R\$ 1.181.428.854,11
2030	R\$ 45.205.340,01	R\$ 54.818.298,83	R\$ 142.029.118,34	70,42%	R\$ 100.023.638,84	R\$ 1.136.223.514,10
2031	R\$ 51.339.702,43	R\$ 52.720.771,05	R\$ 143.449.409,52	72,54%	R\$ 104.060.473,49	R\$ 1.084.883.811,67
2032	R\$ 57.829.433,60	R\$ 50.338.608,86	R\$ 144.883.903,62	74,66%	R\$ 108.168.042,47	R\$ 1.027.054.378,06
2033	R\$ 64.692.033,63	R\$ 47.655.323,14	R\$ 146.332.742,65	76,78%	R\$ 112.347.356,78	R\$ 962.362.344,43
2034	R\$ 71.945.827,79	R\$ 44.653.612,78	R\$ 147.796.070,08	78,89%	R\$ 116.599.440,57	R\$ 890.416.516,64
2035	R\$ 79.610.004,93	R\$ 41.315.326,37	R\$ 149.274.030,78	81,01%	R\$ 120.925.331,30	R\$ 810.806.511,72
2036	R\$ 87.704.657,76	R\$ 37.621.422,14	R\$ 150.766.771,09	83,13%	R\$ 125.326.079,90	R\$ 723.101.853,96
2037	R\$ 96.250.824,92	R\$ 33.551.926,02	R\$ 152.274.438,80	85,24%	R\$ 129.802.750,94	R\$ 626.851.029,04
2038	R\$ 105.270.535,05	R\$ 29.085.887,75	R\$ 153.797.183,19	87,36%	R\$ 134.356.422,79	R\$ 521.580.494,00
2039	R\$ 114.786.852,89	R\$ 24.201.334,92	R\$ 155.335.155,02	89,48%	R\$ 138.988.187,81	R\$ 406.793.641,11

2040	R\$ 124.823.927,54	R\$ 18.875.224,95	R\$ 156.888.506,57	91,59%	R\$ 143.699.152,48	R\$ 281.969.713,57
2041	R\$ 135.407.042,92	R\$ 13.083.394,71	R\$ 158.457.391,63	93,71%	R\$ 148.490.437,63	R\$ 146.562.670,65
2042	R\$ 146.562.670,65	R\$ 6.800.507,92	R\$ 160.041.965,55	95,83%	R\$ 153.363.178,57	R\$ 0,00

- Plano de Amortização (Simplificado);

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR ALIQUOTAS	
ANO	Alíquota
2022	53,49%
2023	55,61%
2024	57,72%
2025	59,84%
2026	61,96%
2027	64,07%
2028	66,19%
2029	68,31%
2030	70,42%
2031	72,54%
2032	74,66%
2033	76,78%
2034	78,89%
2035	81,01%
2036	83,13%
2037	85,24%
2038	87,36%
2039	89,48%
2040	91,59%
2041	93,71%
2042	95,83%

13. CONCLUSÃO

Os recursos financeiros calculados atuarialmente, que devem ser constituídos para assegurar aos beneficiários do plano de previdência, ativos, inativos e pensionistas, a garantia do pagamento de seus benefícios futuros. Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira para avaliar atuarialmente o Regime

Próprio de Previdência Social (RPPS) do município e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral enviado referente aos servidores ativos, inativos e seus dependentes. Cabe salientar, que dentro dos parâmetros estatísticos utilizou-se a Tábua de Mortalidade, Gráficos de Expectativa de Vida e Mortalidade Infantil mais recentes do IBGE, enquanto para elaboração da função da composição familiar, utilizou-se a anuidade conforme a idade do cônjuge agrupada dentro das faixas de idades dos servidores. A Tábua e os Gráficos citados seguem em anexo a esse relatório.

O banco de dados cadastral enviado referente aos servidores ativos, inativos e seus dependentes. Tendo em vista não ter havido cadastramento previdenciário de servidores segurados pelo Regime, nos últimos anos, sugere-se que seja realizada a coleta de informações, em especial a de tempo de serviço passado, a cada ingresso de novo servidor concursado, para efetiva qualidade dos dados, para um dimensionamento dos custos previdenciários mais próximos à realidade do ente.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.

Rio de Janeiro, 30 de novembro de 2022.



DANIEL BARBOSA VALONI

Atuário Reg. 2250

ANEXOS

TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Idade	IBGE-2019 Ambos os Sexos	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,011938	0	0	0
1	0,000796	0	0	0
2	0,000518	0	0	0
3	0,000397	0	0	0
4	0,000328	0	0	0
5	0,000283	0	0	0
6	0,000252	0	0	0
7	0,000231	0	0	0
8	0,000219	0	0	0
9	0,000215	0	0	0
10	0,000219	0	0	0
11	0,000235	0	0	0
12	0,000267	0	0	0
13	0,000321	0	0	0
14	0,000408	0	0,00059	0
15	0,000683	0,2762	0,00059	0,226481
16	0,000850	0,2231	0,00058	0,794636
17	0,000998	0,1825	0,00058	1,378089
18	0,001114	0,1467	0,00058	1,838726
19	0,001203	0,1174	0,00058	2,28483
20	0,001292	0,0967	0,00057	2,7137
21	0,001380	0,0824	0,00057	3,12727
22	0,001440	0,0728	0,00057	3,523808
23	0,001466	0,0665	0,00057	3,906043
24	0,001466	0,062	0,00057	4,271113
25	0,001455	0,0606	0,00057	4,619758
26	0,001448	0,0597	0,00057	4,952828

DVALONI

CONSULTORIA

27	0,001452	0,0588	0,00057	5,27115
28	0,001475	0,058	0,00058	5,570137
29	0,001514	0,0573	0,00059	5,855424
30	0,001559	0,0565	0,00059	6,126117
31	0,001604	0,0558	0,0006	6,379495
32	0,001654	0,055	0,00061	6,618304
33	0,001708	0,0543	0,00063	6,83988
34	0,001768	0,0536	0,00065	7,046929
35	0,001838	0,0532	0,00067	7,237579
36	0,001920	0,0529	0,0007	7,411894
37	0,002015	0,0527	0,00074	7,57266
38	0,002122	0,0526	0,00078	7,716245
39	0,002244	0,0525	0,00082	7,844468
40	0,002380	0,0524	0,00087	7,955392
41	0,002533	0,0523	0,00092	8,051812
42	0,002710	0,0522	0,00099	8,131778
43	0,002914	0,0521	0,00105	8,193378
44	0,003143	0,052	0,00112	8,238317
45	0,003394	0,0519	0,0012	8,268454
46	0,003664	0,0523	0,00129	8,281854
47	0,003953	0,0543	0,00139	8,278484
48	0,004261	0,0578	0,00151	8,257318
49	0,004588	0,0618	0,00163	8,218419
50	0,004942	0,0668	0,00178	8,161778
51	0,005323	0,071	0,00194	8,088345
52	0,005728	0,0754	0,00213	7,994626
53	0,006158	0,0781	0,00234	7,880725
54	0,006616	0,0026	7,749516272	
55	0,007114	0,0029	7,596593091	
56	0,007652	0,00326	7,423109328	

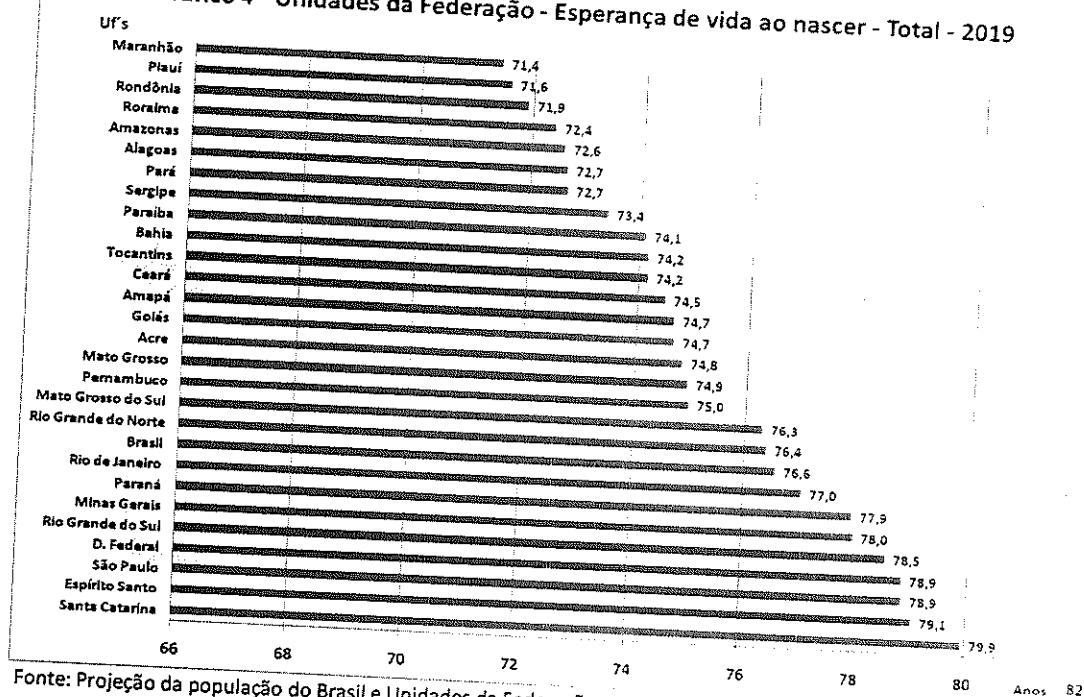
Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.: (21) 2292-7603/99900-0186. Email: dvaloni@dvaloni.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

Gráfico 4 - Unidades da Federação - Esperança de vida ao nascer - Total - 2019



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060.