

Relatório da Avaliação Atuarial

Nome do Ente: **TERRA BOA (PR)**

UNIDADE GESTORA: FPSMTB – FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE TERRA BOA

Ano-Base: 2023

CNPJ da Unidade Gestora:

Data-Base: 31/12/2022

75.793.786/0001-40

Nº NTA Fundo Previdenciário
2022.000527.1

Atuário Responsável:

Luiz Claudio Kogut

Perfil Atuarial do RPPS: III

MIBA: 1308

Número do Relatório: **031/2023 – Versão 1**

Curitiba (PR)

2023

LC KOGUT – Assessoria e Consultoria Atuarial

Rua Comendador Araújo, 143 Cjto 101 Centro Curitiba/PR (41)3322-2110

LC KOGUT – Assessoria e Consultoria Atuarial

SUMÁRIO EXECUTIVO

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **FPSMTB – Fundo de Previdência Social do Município de Terra Boa /PR**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios, métodos e hipóteses atuariais descritos a seguir, com base em dados cadastrais da competência **dezembro de 2022** e demais informações financeiras e resultados atuariais calculados para a data focal de **31/12/2022** e tinha a seguinte distribuição de segurados:

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Item	Ativos	Beneficiários	Total
Quantidade	658	234	892
Remuneração/Provento Médio (R\$)	2.879,95	2.451,45	2.767,54
Folha Mensal (R\$)	1.895.004,42	573.639,50	2.468.643,92

O saldo dos investimentos era de R\$39.484.488,30. O resultado atuarial apresentou um déficit atuarial base de R\$ 97.787.591,56 que, abatendo o valor atual do plano de equacionamento do Decreto Municipal nº 1.302/2010 de R\$ 99.592.080,17, resulta num superávit atuarial oficial de R\$ 1.804.488,61, equivalente a 0,81% da folha salarial futura.

A projeções de receitas e despesas para os próximos 3 exercícios compreendem os seguintes valores principais:

Ano	Contribuições Normais		Aportes + Parcelamentos	Compensação	Receitas Financeiras	Total das Receitas	Despesas com Benefícios	Resultado Anual
	Patronal	Segurados						
2023	5.318.229,65	3.125.778,71	3.521.263,86	658.806,80	1.863.667,85	14.487.746,87	9.411.523,94	+5.076.222,93
2024	5.318.368,01	3.038.488,47	3.890.557,62	703.210,88	2.103.265,57	15.053.890,55	10.045.871,44	+5.008.019,11
2025	5.320.184,77	2.971.599,49	4.256.153,71	737.084,91	2.339.644,07	15.624.666,95	10.529.785,21	+5.094.881,74

SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO	2
1.INTRODUÇÃO	6
2.BASE NORMATIVA	7
2.1 NORMAS GERAIS	7
2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO.....	8
3.PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	9
3.1 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE PARA QUEM AINDA NÃO ADERIU A EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 103 DE 12/11/2019.....	9
3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE PARA QUEM JÁ ADERIU A EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 103 DE 12/11/2019.	10
4.REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	14
4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	14
4.2 DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	14
4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	14
5.HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	15
5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	15
5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÕES DAS MASSAS.....	15
5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	15
5.4 TAXA DE JUROS E DESCONTO ATUARIAL	16
5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	16
5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR.....	16
5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA.....	16
5.8 DEMAIS PREMISSAS E HISTÓRIAS	17
6.ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	18
6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	18
6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	18

6.3	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL.....	18
6.4	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL.....	19
6.5	RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	19
7.	RESULTADO ATUARIAL	20
7.1	ATIVOS GARANTIDORES, PARCELAMENTOS E PLANO DE CUSTEIO VIGENTE.....	20
7.2	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS.....	21
7.3	BALANÇO ATUARIAL – PLANO DE CUSTEIO VIGENTE E PROPOSTO	21
7.4	PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	22
8.	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	23
8.1	VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS.....	23
8.2	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	23
8.3	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO.....	23
8.4	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	23
9.	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	24
9.1	PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL.....	24
9.2	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	24
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	25
10.1	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS EXERCÍCIOS.....	25
10.2	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	25
10.3	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	25
11.	ANÁLISE COMPARATIVA DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	26
11.1	COMPARATIVO DE RESULTADOS ANUAIS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO.....	26
12.	PARECER ATUARIAL	27
13.	ANEXOS	29
	ANEXO 1 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....	29
	ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS DA MASSA SEGURADA.....	32
	Anexo 2.1. Distribuição de Servidores Ativos e Beneficiários	32

Anexo 2.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos	32
Anexo 2.3. Médias Dos Servidores Ativos Iminentes.....	33
Anexo 2.4. Aposentadorias Voluntárias - Fundo Previdenciário	36
Anexo 2.5. Médias Gerais dos Aposentados e Pensionistas - Fundo Previdenciário	37
Anexo 2.6. Evolução da População Segurada do Plano.....	39
ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	40
Anexo 3.1. Provisões Matemáticas Previdenciárias do FPSMTB.....	40
ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS	41
ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS	42
Anexo 5.1. Projeções Plano de Custeio Vigente.....	42
Anexo 5.2. Detalhamento da Projeção de Despesas Previdenciárias.....	43
Anexo 5.3. Detalhamento da Projeção de Receitas do Plano Vigente	45
ANEXO 6 – FLUXO DO RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	47
ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	49
ANEXO 8 – TÁBUAS EM GERAL.....	50

1. INTRODUÇÃO

A partir da constitucionalização do princípio do “Equilíbrio Financeiro e Atuarial” pela Emenda Constitucional nº 20 de 15 de dezembro de 1998 e da publicação da Lei 9.717 de 27 de novembro de 1998 que estabelece no Inciso I do artigo 1º a obrigatoriedade da “realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço”, todos os Regimes Próprios de Previdência Social passaram a desenvolver estes estudos anuais que permitem, além da mero atendimento desta legislação, o diagnóstico da situação atuarial dos planos previdenciários geridos pelo RPPS, apresenta as projeções atuariais de que trata a Lei Complementar nº 101/2020, apura as provisões matemáticas a serem registradas nas demonstrações contábeis, atende às obrigatoriedades das normas atuariais da Secretaria de Previdência do Ministério da Economia e formula estratégias para o custeio das obrigações apuradas.

A partir da vigência das normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria MTP Nº 1.467/2022, os gestores do RPPS e do Ente Público, em conjunto com o atuário responsável pela avaliação atuarial devem pautar os trabalhos com o objetivo de estabelecer um efetivo **ACOMPANHAMENTO ATUARIAL**, aperfeiçoando dados, métodos e realizando testes de aderência e viabilidade de forma a assegurar a confiabilidade dos estudos e por consequência, a perenidade dos planos previdenciários:

PORTARIA MTP Nº 1.467/2022 **Acompanhamento Atuarial**

Art. 67. Para garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios deverão ser adotadas medidas de aperfeiçoamento da gestão dos ativos e passivos do RPPS e assegurada a participação dos conselhos deliberativo e fiscal em seu acompanhamento.

Parágrafo único. As medidas incluem definição, acompanhamento e controle das bases normativa, cadastral e técnica e dos resultados da avaliação atuarial, estabelecimento do plano de custeio e do equacionamento do déficit, além de ações relacionadas à concessão, manutenção e pagamento dos benefícios e às políticas de gestão de pessoal que contribuam para assegurar a transparência, solvência, liquidez e equilíbrio econômico, financeiro e atuarial do plano de benefícios do RPPS.

É neste contexto que a **LC KOGUT – Assessoria e Consultoria Atuarial** desenvolveu esta avaliação atuarial para o **FPSMTB – Fundo de Previdência Social do Município de Terra Boa/PR**, com dados cadastrais da competência **dezembro/2022** e demais dados financeiros posicionados em **31/12/2022**.

2. BASE NORMATIVA

A presente avaliação atuarial foi elaborada com observância da legislação federal e da normatização da Secretaria de Previdência do Ministério da Economia:

2.1 NORMAS GERAIS

- 2.1.1. **Artigo 40 da Constituição Federal:** “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.” redação da EC 20/1998. Nesta avaliação as regras de aposentadoria e pensão seguirão as normas vigentes na legislação municipal que ainda não foram adaptadas à Emenda Constitucional nº 103 de 13 de novembro de 2019. Portanto serão consideradas as normas anteriores estabelecidas nas Emendas Constitucionais nº 20 de 16 de dezembro de 1998, nº 41 de 31 de dezembro de 2003 e nº 70 de 29 de março de 2012.
- 2.1.2. **Lei nº 9.717 de 27 de novembro de 1998:** Dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- 2.1.3. **Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000:** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
- 2.1.4. **Lei Nº 9.796 de 05 de maio de 1999:** 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.
- 2.1.5. **Portaria MTP 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.

2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

O RPPS foi instituído pela Lei Municipal nº 433/1993, que recebeu diversas alterações ao longo do tempo e o plano de equacionamento do déficit atuarial está estabelecido pelo Decreto Municipal nº 1.302/2010.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE PARA QUEM AINDA NÃO ADERIU A EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 103 DE 12/11/2019

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Aposentadorias com data de entrada no sistema anterior a EC nº 41, 31/12/2003		
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição: 35 anos (homem) 30 anos (mulher) . Idade: 60 anos (homem) e 55 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de carreira: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadoria do Professor	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) . Idade: 55 anos (homem) e 50 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de carreira: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadoria por Invalidez	<ul style="list-style-type: none"> . Estar incapacitado para o trabalho 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadorias com data de entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral)		
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição: 35 anos (homem) e 30 anos (mulher) . Idade: 60 anos (homem) e 55 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Me</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Me: Média das 80% maiores remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p>
Aposentadoria do Professor	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) . Idade: 55 anos (homem) e 50 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Me</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Me: Média das 80% maiores remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p>
Aposentadoria por Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Idade: 60 anos (homem) e 55 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p style="text-align: center;">Valor do Benefício = Me.TC/CP</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p style="text-align: center;">Me: Média das 80% maiores remunerações desde julho de 1994</p> <p style="text-align: center;">TC: Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.</p> <p style="text-align: center;">CP: Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.</p>

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Aposentadoria Compulsória	. Idade: 75 anos . Valor do Benefício: Me.TC/CP	Valor do Benefício = Me.TC/CP <u>Sendo:</u> Me: Média das 80% maiores remunerações desde julho de 1994 TC: Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher. CP: Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.
Aposentadoria por Invalidez	. Estar com incapacidade física ou mental permanente que impossibilita o exercício de atividade profissional, sendo justificativa para a aposentadoria mediante laudo médico (inválido)	Valor do Benefício = Me <u>Sendo:</u> Me: Média das 80% maiores remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior
Pensões		
Pensão por Morte de Ativo	. Falecimento do segurado ativo	Se (Rce <= T) Valor do Benefício = Rce Senão (Rce > T) Valor do Benefício = T + 70%.(Rce - T) <u>Sendo:</u> Rce: remuneração no cargo efetivo T: Teto do RGPS
Pensão por Morte de Inativo	. Falecimento do segurado inativo	Se (Pi <= T) Valor do Benefício = Pi Senão (Pi > T) Valor do Benefício = T + 70%.(Pi - T) <u>Sendo:</u> Pi: Último provento do inativo T: Teto do RGPS

(*) Estes valores e limites serão atualizados sempre que o RGPS divulgar novos valores.

3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE PARA QUEM JÁ ADERIU A EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 103 DE 12/11/2019

Segundo a Secretaria de Previdência do Ministério da Economia, “a aplicação aos RPPS dos Estados, Distrito Federal e Municípios das mesmas regras de benefícios dos segurados federais previstas na EC nº 103 de 2019 exige a edição de normas pelos entes federativos”, portando, as regras de elegibilidade descritas abaixo são para os RPPS que fizeram a adesão e para os segurados destes RPPS’s que não tinham atingido os requisitos mínimos de aposentadoria pelas regras do item 2.1.

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Aposentadorias com data de entrada no sistema anterior a EC nº 41, 31/12/2003		
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição: 35 anos (homem) 30 anos (mulher) . Idade: 65 anos (homem) e 62 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de carreira: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p>Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadoria do Professor	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) . Idade: 60 anos (homem) 57 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de carreira: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p>Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadoria por Invalidez	<ul style="list-style-type: none"> . Estar incapacitado para o trabalho 	<p>Valor do Benefício = Rce</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Rce: remuneração no cargo efetivo</p>
Aposentadorias com data de entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral)		
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição: 25 anos (homem e mulher) . Idade: 65 anos (homem) e 62 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>
Aposentadoria do Professor	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) . Idade: 55 anos (homem) e 50 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>
Aposentadoria Compulsória	<ul style="list-style-type: none"> . Idade: 75 anos . Valor do Benefício: Me.TC/CP 	<p>Valor do Benefício = Me.TC/CP</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.</p> <p>CP: Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.</p>

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo																																																																																		
Aposentadoria por Invalidez	<ul style="list-style-type: none"> . Estar com incapacidade física ou mental permanente que impossibilita o exercício de atividade profissional, sendo justificativa para a aposentadoria mediante laudo médico (inválido) 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>																																																																																		
1ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 12/11/2019 (Data da EC 103/2019)																																																																																				
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . Tempo de contribuição: 20 anos (homem e mulher) . Idade: 62 anos (homem) 57 (mulher) . Tempo de serviço público: 10 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos . Atingir os pontos (Idade + Tempo de Contribuição) 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>																																																																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Demais Segurados</th> <th colspan="3">Professores</th> </tr> <tr> <th>Ano</th> <th>Fem</th> <th>Masc</th> <th>Ano</th> <th>Fem</th> <th>Masc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2022</td><td>89 anos</td><td>99 anos</td><td>2022</td><td>84 anos</td><td>94 anos</td></tr> <tr><td>2023</td><td>90 anos</td><td>100 anos</td><td>2023</td><td>85 anos</td><td>95 anos</td></tr> <tr><td>2024</td><td>91 anos</td><td>101 anos</td><td>2024</td><td>86 anos</td><td>96 anos</td></tr> <tr><td>2025</td><td>92 anos</td><td>102 anos</td><td>2025</td><td>87 anos</td><td>97 anos</td></tr> <tr><td>2026</td><td>93 anos</td><td>103 anos</td><td>2026</td><td>88 anos</td><td>98 anos</td></tr> <tr><td>2027</td><td>94 anos</td><td>104 anos</td><td>2027</td><td>89 anos</td><td>99 anos</td></tr> <tr><td>2028</td><td>95 anos</td><td>105 anos</td><td>2028</td><td>90 anos</td><td>100 anos</td></tr> <tr><td>2029</td><td>96 anos</td><td>105 anos</td><td>2029</td><td>91 anos</td><td>100 anos</td></tr> <tr><td>2030</td><td>97 anos</td><td>105 anos</td><td>2030</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr> <tr><td>2031</td><td>98 anos</td><td>105 anos</td><td>2031</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr> <tr><td>2032</td><td>99 anos</td><td>105 anos</td><td>2032</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr> <tr><td>2033</td><td>100 anos</td><td>105 anos</td><td>2033</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr> </tbody> </table>		Demais Segurados			Professores			Ano	Fem	Masc	Ano	Fem	Masc	2022	89 anos	99 anos	2022	84 anos	94 anos	2023	90 anos	100 anos	2023	85 anos	95 anos	2024	91 anos	101 anos	2024	86 anos	96 anos	2025	92 anos	102 anos	2025	87 anos	97 anos	2026	93 anos	103 anos	2026	88 anos	98 anos	2027	94 anos	104 anos	2027	89 anos	99 anos	2028	95 anos	105 anos	2028	90 anos	100 anos	2029	96 anos	105 anos	2029	91 anos	100 anos	2030	97 anos	105 anos	2030	92 anos	100 anos	2031	98 anos	105 anos	2031	92 anos	100 anos	2032	99 anos	105 anos	2032	92 anos	100 anos	2033	100 anos	105 anos	2033
Demais Segurados			Professores																																																																																	
Ano	Fem	Masc	Ano	Fem	Masc																																																																															
2022	89 anos	99 anos	2022	84 anos	94 anos																																																																															
2023	90 anos	100 anos	2023	85 anos	95 anos																																																																															
2024	91 anos	101 anos	2024	86 anos	96 anos																																																																															
2025	92 anos	102 anos	2025	87 anos	97 anos																																																																															
2026	93 anos	103 anos	2026	88 anos	98 anos																																																																															
2027	94 anos	104 anos	2027	89 anos	99 anos																																																																															
2028	95 anos	105 anos	2028	90 anos	100 anos																																																																															
2029	96 anos	105 anos	2029	91 anos	100 anos																																																																															
2030	97 anos	105 anos	2030	92 anos	100 anos																																																																															
2031	98 anos	105 anos	2031	92 anos	100 anos																																																																															
2032	99 anos	105 anos	2032	92 anos	100 anos																																																																															
2033	100 anos	105 anos	2033	92 anos	100 anos																																																																															
2ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 12/11/2019 (Data da EC 103/2019)																																																																																				
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	<ul style="list-style-type: none"> . contribuição: 30 anos (mulher) e 35 anos (homem) . Idade: 60 anos (homem) e 57 anos (mulher) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos . Adicional de 100% do tempo que faltava para TC (35 anos (homem) e 30 anos (mulher)) na data da EC 103/2019 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>																																																																																		
Aposentadoria do Professor	<ul style="list-style-type: none"> . contribuição: 25 anos de Professor (mulher) e 30 anos de Professor (homem) . Idade: 52 anos (mulher) e 57 (homem) . Tempo de serviço público: 20 anos . Tempo de cargo efetivo: 5 anos . Adicional de 100% do tempo que faltava para TC (30 anos (homem) e 25 anos (mulher)) na data da EC 103/2019 	<p>Valor do Benefício = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p style="text-align: center;"><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p> <p>TC: Tempo de Contribuição na data de aposentadoria</p>																																																																																		
Pensões																																																																																				

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Pensão por Morte de Ativo	. Falecimento do segurado ativo	<p>Valor do Benefício Base = Me * (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</p> <p>Valor da Pensão = 50% do Valor do Benefício Base + 10% por dependente até o limite de 5 dependentes</p> <p><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p>
Pensão por Morte de Inativo	. Falecimento do segurado inativo	<p>Valor do Benefício Base = Benefício do Inativo</p> <p>Valor da Pensão = 50% do Valor do Benefício Base + 10% por dependente até o limite de 5 dependentes</p> <p><u>Sendo:</u></p> <p>Me: Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior</p>

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

Todos os benefícios previdenciários serão calculados pelo Regime Financeiro de Capitalização (CAP). Neste regime, as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos e inativos e pelos pensionistas, acrescidas ao patrimônio existente, às receitas por ele geradas e a outras espécies de aportes, sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios.

4.2 DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Método de financiamento é a metodologia adotada para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

A partir da avaliação atuarial 2022, data-base 31/12/2021, passamos a adotar o método de financiamento PUC (Projected Unit Credit ou Crédito Unitário Projetado) em substituição ao método IEN (Idade de Entrada Normal) utilizado anteriormente, em atendimento aos procedimentos contábeis previstos no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP – 2022).

4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado
Aposentadoria do Professor	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado
Aposentadoria por Invalidez	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado
Reversão de Aposentadoria em Pensão	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado
Pensão por Morte de Ativo	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado
Pensão por Morte de Aposentado	CAP – Capitalização	PUC – Crédito Unitário Projetado

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISAS

5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Hipótese	Descrição
I. Tábua de Mortalidade Geral (válidos e inválidos)	Tábua IBGE2020 – Ambos os Sexos
↑ A tábua de mortalidade geral apresenta a probabilidade de morte e sobrevivência de uma população, em função da idade. Será usada para o cálculo do risco de morte gerando pensão e sobrevivência dos segurados ativos, inativos e pensionistas válidos e inválidos.	
II. Tábua de Entrada em Invalidez	Tábua Álvaro Vindas
↑ A tábua de entrada em invalidez apresenta, em função da idade, a probabilidade de perda permanente da capacidade laboral e será usada para o cálculo do risco de aposentadoria por invalidez permanente dos segurados ativos.	

5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÕES DAS MASSAS

Hipótese	Descrição
I. Rotatividade	Não adotada. Nas avaliações atuariais presume-se que a redução de custos ocasionada pela adoção desta hipótese seria anulada pela compensação financeira a pagar.
↑ A rotatividade, também conhecida como <i>turnover</i> , é a frequência com que segurados ativos saem do Fundo Previdenciário antes de adquirir direito a qualquer benefício.	
II. Expectativa de reposição de segurados	Não adotamos nenhuma expectativa de reposição de segurados ativos (gerações futuras).
↑ Nesta hipótese se estima a composição futura da massa de segurados vinculados ao Fundo Previdenciário, após a aposentadoria dos atuais segurados ativos. Normalmente se adota a reposição integral do segurado que se aposenta, simulando a admissão de outro, com as mesmas características de sexo, idade ao ingressar no RPPS, cargo, carreira, tempo anterior e remuneração inicial calculada pelo desconto da remuneração final do segurado aposentado, pela taxa ou curva de crescimento real das remunerações.	

5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

Hipótese	Descrição
I. Taxa real do crescimento da remuneração por mérito e produtividade	Mérito: 1,00% conforme estudo específico para esta avaliação atuarial, considerando a média por idade das remunerações dos segurados ativos. Produtividade: não foi considerado crescimento por produtividade.
↑ Taxa real utilizada para reajuste anual do valor real das remunerações dos segurados ativos da data da avaliação até a data da aposentadoria	
II. Taxa real do crescimento dos proventos	Não foi considerado crescimento real para inativos.
↑ Taxa real utilizada para reajuste anual do valor real dos proventos dos aposentados e pensionistas com direito a paridade, da data da avaliação até a expectativa de vida do beneficiário	

5.4 TAXA DE JUROS E DESCONTO ATUARIAL

Hipótese	Descrição
I. Taxa de juros e desconto atuarial – Fundo Previdenciário	4,72% ao ano, conforme estudo da duração do passivo realizado no modelo disponibilizado pela Coordenação de Atuária da Secretaria de Previdência.
↑ Corresponde ao retorno esperado das aplicações financeiras de todos os ativos garantidores do RPPS no horizonte de longo prazo que assegure o equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo Capitalizado, ou à taxa de juros parâmetros, conforme normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.	

5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

Hipótese	Descrição
I. Idade estimada de ingresso ao mercado de trabalho	Preferencialmente é utilizada a informação cadastral atualizada, contendo os tempos de contribuição anterior a admissão no ente público. Caso esta informação não estiver disponível, é elaborada uma estimativa de tempo de contribuição anterior.
↑ Inexistindo na base cadastral informações sobre o tempo de contribuição anterior a admissão no ente público, será considerada a idade estimada de ingresso do participante no mercado de trabalho aos 25 anos.	
II. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada	É realizado o cálculo da elegibilidade do segurado ativo a um benefício programado, levando em conta suas informações cadastrais e as regras descritas no Capítulo 3 deste documento.
↑ Estimativa da idade em que o segurado ativo adquire o direito a um benefício de aposentadoria programado.	

5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

Hipótese	Descrição
I. Composição do Grupo Familiar	Utilizamos o método de composição média familiar (Hx) por idade do segurado ativo ou inativo, resultante de estudo estatístico da consultoria, proveniente de outros RPPS que mantém base cadastral consistente sobre os dependentes de seus segurados.
↑ Esta hipótese é utilizada no cálculo dos benefícios de pensão por morte a conceder de ativos e aposentados e é compatível com a metodologia de cálculo “por fluxo atuarial” utilizada pela consultoria, conforme descrito na Nota Técnica Atuarial.	

5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Hipótese	Descrição
I. Compensação Financeira a Receber	Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.
↑ Estimativa de direitos do RPPS em virtude da averbação de tempos de contribuição anteriores a admissão no ente em atendimento a Lei 9.796/1999.	
II. Compensação Financeira a Pagar	Consideramos este compromisso como nulo, devido a não adoção da hipótese de rotatividade.
↑ Cálculo de eventuais compromissos do fundo com o RGPS ou outros RPPS, relativamente a segurados que contribuíram para o RPPS e se desligaram sem alcançar o direito a um benefício previdenciário.	

5.8 DEMAIS PREMISSAS E HISTÓRIAS

Hipótese	Descrição
I. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos	Adotou-se o fator de 98,22% que corresponde a uma inflação anual futura projetada de 4% ao ano.
↑ Fator que reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nas remunerações ou proventos.	
II. Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração	Para os benefícios estimados com paridade é considerado o valor inicial igual a remuneração base, corrigida pela Taxa real do crescimento da remuneração até a data de início do benefício, já para os benefícios calculados pela média, é estimado o efeito redutor da aplicação pela média sobre a última remuneração, considerando a remuneração mensal informada na base de dados e a taxa de crescimento real ao longo de todo o tempo de atividade do segurado, a partir de julho de 1994 ou data de início da atividade se posterior.
↑ Forma de cálculo onde se estima o valor inicial do futuro benefício de aposentadoria ou pensão dos segurados ativos.	
III. Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS	Não adotado, presume-se que o teto é apenas corrigido pela inflação e não adotamos projeção de inflação nas avaliações atuariais.
↑ Estimativa da variação do valor do teto de contribuição do RGPS ao longo do tempo.	
IV. Projeção de Inflação	Não adotada, presume-se que os efeitos da inflação são nulos, pois afetam as receitas e despesas do plano de forma equivalente.
↑ Estimativa da inflação anual futura que impacto na correção das remunerações e proventos.	

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Esta avaliação considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo de **Terra Boa/PR** e seus dependentes legais, segurados do **FPSMTB – Fundo de Previdência Social do Município de Terra Boa/PR**. Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de dezembro de 2022.

6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Não foram informados segurados afastados ou cedidos na base de dados.

6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

Após receber os dados cadastrais, é efetuado um procedimento de verificação dos dados dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial em comparação com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação e com outras fontes de informações como o DIPR – Demonstrativo de Informações Previdenciárias e de Repasses da competência em análise.

Os principais tópicos analisados foram:

Cadastro de Ativos

- Quantidade de Servidores Ativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Cargo;
- Data de Admissão no Ente;
- Tempo de Contribuição Anterior a Admissão no Ente;
- Valor das Remunerações;
- Total da Folha Mensal Base de Contribuição de Ativos.

Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Quantidade de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Tipo do Benefício;
- Valor dos Proventos Mensais;
- Total da Folha Mensal de Proventos.

6.4 PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Preferencialmente, esta consultoria não faz ajustes na base de dados, sempre priorizando a correção e verificação das inconsistências identificadas. Após a revisão dos dados pelo RPPS/Ente Público é refeito o procedimento de crítica de dados.

Como os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura não foram informados na base de dados, foi adotada uma estimativa de tempo anterior vinculada à idade do servidor na data da admissão, conforme estudo estatístico elaborado pela LC Kogut, com base em dados confiáveis de outros RPPS.

Concluídas as análises, consideramos os demais dados suficientes, consistentes e completos para a realização da avaliação atuarial, sem necessidade de ajustes ou correções por parte da consultoria.

6.5 RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

É fundamental que o RPPS institua uma rotina permanente que manutenção e aperfeiçoamento das informações cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, não só para fornecer dados qualificados para avaliações atuariais, mas também para uma gestão previdenciária mais eficiente.

Recomendamos realizar recenseamento periódico, inclusive para servidores ativos e buscar formas de confirmação destes dados em bancos de dados oficiais.

7. RESULTADO ATUARIAL

7.1 ATIVOS GARANTIDORES, PARCELAMENTOS E PLANO DE CUSTEIO VIGENTE

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

ITENS			Valores (R\$)
Saldo dos Investimentos considerados na avaliação			39.484,488,30
Saldo Bancário			1.790,24
Saldo das Aplicações Financeiras Renda Fixa			39.482.698,06
Percentuais de Contribuição em Vigor			(%)
a) Prefeitura Contribuição s/Folha de Ativos e Inativos			17,00%
b) Prefeitura-Contribuições Adicionais para Cobertura do Déficit - Lei nº 1.302/10			99.592.080,17
2023	10,40%	2032	17,60%
2024	11,20%	2033	18,40%
2025	12,00%	2034	19,20%
2026	12,80%	2035	20,00%
2027	13,60%	2036	20,80%
2028	14,40%	2037	21,60%
2029	15,20%	2038	22,40%
2030	16,00%	2039	23,20%
2031	16,80%	De 2040 a 2054	23,48%
c) Servidores Ativos			14,00%
d) Servidores Inativos (Aposentados) (*)			14,00%
e) Servidores Inativos (Pensionistas) (*)			14,00%

(*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$ 7.087,22 em 31/12/2022).

7.2 VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (R\$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1. Aposentadorias Voluntárias	50.235.851,16	22,45%	
2. Aposentadorias por Invalidez	4.995.312,02	2,23%	
3. Aposentadorias do Professor	20.017.366,91	8,95%	
4. Reversão em Pensão	6.754.437,12	3,02%	
5. Pensão por Morte	9.301.630,63	4,16%	
6. Benefícios Concedidos (1+...+5)	91.304.597,84	40,81%	
7. Aposentadoria por Idade e Tempo	39.444.035,63	17,63%	7,45%
8. Aposentadoria do Professor	72.417.502,37	32,36%	8,67%
9. Aposentadoria por Idade	44.452.270,75	19,87%	7,34%
10. Reversão em Pensão	12.131.348,86	5,42%	1,83%
11. Pensão por Morte de Ativo	6.545.260,15	2,93%	1,66%
12. Pensão por Morte de Inválido	460.678,46	0,21%	0,12%
13. Aposentadoria por Invalidez	6.355.827,80	2,84%	1,57%
14. Benefícios a Conceder (7+...+13)	181.806.924,02	81,26%	28,62%
15. Custo Total – VABF (6+14)	273.111.521,86	122,07%	
Valor Atual da Folha Futura	223.763.831,10		

7.3 BALANÇO ATUARIAL – PLANO DE CUSTEIO VIGENTE E PROPOSTO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Item	Plano de Custeio Vigente		Plano de Custeio Proposto	
	Valores (em R\$)	(% Folha)	Valores (em R\$)	(% Folha)
1. Custo Total - VABF	273.111.521,86	122,07%	273.111.521,86	122,07%
2. <i>Compensação Previdenciária (-)</i>	19.117.806,73	8,54%	19.117.806,73	8,54%
3. <i>Contribuição dos Atuais Inativos (-)</i>	308.852,65	0,14%	308.852,65	0,14%
4. <i>Contribuição dos Futuros Inativos (-)</i>	617.036,63	0,28%	617.036,63	0,28%
5. <i>Contribuição dos Servidores Ativos (-)</i>	31.326.936,63	14,00%	31.326.936,63	14,00%
6. <i>Contribuição do Ente s/Ativos (-)</i>	38.039.851,48	17,00%	38.039.851,48	17,00%
7. <i>Contribuição do Ente s/Atuais Inativos (-)</i>	15.521.781,30	6,94%	15.521.781,30	6,94%
8. <i>Contribuição do Ente s/Futuros Inativos (-)</i>	30.907.176,58	13,81%	30.907.176,58	13,81%
9. <i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10. <i>Ativo Financeiro (-)</i>	39.484.488,30	17,65%	39.484.488,30	17,65%
11. Déficit/Superávit Base (2+...+10) - (1)	97.787.591,56	43,70%	97.787.591,56	43,70%
12. <i>Contribuição Adicional do Ente s/Ativos (-)</i>	64.901.916,95	29,00%	64.901.916,95	29,00%
13. <i>Contrib Adicional Ente s/Atuais Inativos (-)</i>	13.736.736,81	6,14%	13.736.736,81	6,14%
14. <i>Contrib Adicional Ente s/Futuros Inativos (-)</i>	20.953.426,41	9,36%	20.953.426,41	9,36%
15. Déficit/Superávit Oficial (11+12+13+14)	1.804.488,61	0,81%	1.804.488,61	0,81%

(*) Saldo das Alíquotas para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 1.302/2010.

7.4 PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Item	Plano de Custeio Atual	Plano de Custeio Proposto
1. Ativo Financeiro (1 + 2)	39.484.488,30	39.484.488,30
2. Aplicações Financeiras	39.484.488,30	39.484.488,30
3. Parcelamentos	0,00	0,00
4. Provisão Matemática Total (5 + 6 - 7 - 8)	37.679.999,69	37.679.999,69
5. Provisão de Benefícios Concedidos	75.473.963,89	75.473.963,89
6. Provisão de Benefícios a Conceder	80.915.922,70	80.915.922,70
7. Compensação Financeira	19.117.806,73	19.117.806,73
8. Plano de Equacionamento	99.592.080,17	99.592.080,17
Déficit / Superávit Atuarial Oficial (1 - 4)	1.804.488,61	1.804.488,61

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Categorias	Valor Mensal	Valor Anual (13x)
1. Total das Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos	1.895.004,42	24.635.057,46
2. Total dos Proventos de Aposentadoria	506.494,21	6.584.424,73
3. Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que superam o Limite Máximo do RGPS	15.954,73	207.411,49
4. Total das Parcelas das Pensões por Morte	67.145,29	872.888,77
5. Total das Parcelas das Pensões por Morte que superam o Limite Máximo do RGPS	0,00	0,00
6. TOTAL DAS REMUNERAÇÕES, PROVENTOS E PENSÕES (1+2+4)	2.468.643,92	32.092.370,96
7. TOTAS DAS BASES DE CONTRIBUIÇÃO (1+3+5)	1.910.959,15	24.842.468,95

8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Categorias	Base de Cálculo Anual	Alíquota Vigente (%)	Contribuição Esperada
1. Ente Federativo - Custeio Normal	24.635.057,46	17,00%	4.187.959,77
2. Ente Federativo - Taxa de Administração	24.635.057,46	0,00%	0,00
3. Segurados Ativos	24.635.057,46	14,00%	3.448.908,04
4. Aposentados	207.411,49	14,00%	29.037,61
5. Pensionistas	0,00	14,00%	0,00
6. Total Custeio Normal Anual (1+...+5)			7.665.905,42

8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Benefícios	Regime Financeiro	Valor Anual Previsto	Alíquota Normal Calculada
1. Aposentadoria por Invalidez Permanente	Capitalização	385.785,00	1,57%
2. Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	Capitalização	3.642.785,95	14,79%
3. Aposentadoria Especial do Professor	Capitalização	2.135.120,43	8,67%
4. Pensão por Morte de Servidor em Atividade	Capitalização	407.956,55	1,66%
5. Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização	28.823,02	0,12%
6. Pensão por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	Capitalização	450.082,50	1,83%
7. Auxílio-Doença	-	0,00	0,00%
8. Salário-Maternidade	-	0,00	0,00%
9. Salário-família	-	0,00	0,00%
10. Custeio Administrativo	-	0,00	0,00%
11. Total (1+..+10)		7.050.553,45	28,62%

8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto	Alíquota Vigente (%)
1. Capitalização	7.050.553,45	28,62%
2. Repartição de Capitais de Cobertura	0,00	0,00%
3. Repartição Simples	0,00	0,00%
4. Custeio Administrativo	24.635.057,46	0,00%
5. Alíquota Total (1+...+4)		28,62%

9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

Em geral os déficits atuariais dos RPPS são originados pela combinação dos seguintes fatores:

- Falta de base técnica atuarial na criação do RPPS, com definição de alíquotas insuficientes;
- Aumento dos compromissos com benefícios, antes da devida capitalização dos recursos;
- Evolução significativa da massa de segurados;
- Aumento significativo das remunerações e proventos, muitas vezes acima da inflação, com impacto significativo nos benefícios com integralidade e paridade;
- Baixas rentabilidades ocorridas ao longo dos anos;
- Compromissos assumidos pelo fundo decorrente de contribuições dos segurados a outros regimes previdenciários, sem compensação proporcional ou mesmo sem nenhuma compensação;
- Falta de regularidade nos repasses de contribuições dos entes públicos.

Em especial no caso do RPPS em análise, podemos destacar o aumento real das remunerações e proventos, em especial dos segurados com direito a integralidade e paridade e o ingresso de novos servidores ao plano de previdência.

9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

O resultado apurado, o plano apresenta um superávit atuarial, desta forma recomendamos a manutenção do plano de equacionamento em vigor, previsto No Decreto Municipal nº 1.302/2010.

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS EXERCÍCIOS

Exercício	Despesas Administrativas Anuais	Base de Cálculo Anual (*)	% Base de Cálculo
2020	46.559,31	19.100.612,62	0,24%
2021	55.711,24	29.605.642,76	0,19%
2022	91.717,02	31.013.292,00	0,30%

(*) Folha anual de remuneração de servidores ativos, aposentados e pensionistas do exercício anterior.

10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Exercício	Estimativa Despesas Administrativas Anuais	Base de Cálculo Anual (*)	% Base de Cálculo
2023	149.191,40	32.805.806,91	0,45%

(*) Folha anual de remuneração de servidores ativos, aposentados e pensionistas do exercício anterior.

10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Recomendamos verificar a adaptação da forma de custeio da Taxa de Administração aos novos parâmetros da Portaria MTP Nº 1.467/2022.

11. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

11.1 COMPARATIVO DE RESULTADOS ANUAIS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Item	dez/20	dez/21	dez/22
Número de Servidores Ativos	551	660	658
Valor Médio da Remuneração do Ativo (R\$)	2.240,83	2.398,36	2.879,95
Número de Beneficiários	198	219	234
Valor Médio dos Benefícios (R\$)	2.079,73	2.091,50	2.451,45
Total de Segurados	749	879	892
Custo Total do Plano (R\$)	178.557.003,25	230.406.787,20	273.111.521,86
Custo do Plano (em % da Folha)	129,55%	117,50%	122,07%
Déficit / Superávit Atuarial (R\$)	2.521.730,92	1.460.047,57	1.804.488,61
Déficit / Superávit Atuarial (em % da Folha)	1,83%	0,74%	0,81%
Valor dos Investimentos do Plano (R\$)	31.114.400,11	33.813.474,11	39.484.488,30

Dos dados disponíveis para análise, destacam-se o aumento da média das remunerações e proventos, em especial dos segurados com direito a integralidade e paridade, concessão de novos benefícios previdenciários, reajuste salarial concedido aos servidores da educação, baixa rentabilidade dos investimentos, bem como a alteração da taxa de juros e desconto atuarial de 4,86% para 4,72% ao ano, calculada conforme Portaria nº 1.837/2022 e a atualização da tábua de mortalidade geral e de inválidos da IBGE-2019 para IBGE-2020.

12. PARECER ATUARIAL

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **FPSMTB – Fundo de Previdência Social do Município de Terra Boa/PR**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

Este trabalho já contempla as novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria MTP nº 1.467/2022 e utiliza as bases de dados cadastrais e financeiros posicionados em 31/12/2022.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada à Secretaria de Previdência, conforme previsto no artigo 27 da Portaria nº MTP N° 1.467/2022.

Considerações sobre a Base Cadastral

A base de dados contendo o cadastro de servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a avaliação atuarial, foi comparada com padrões mínimos e máximos aceitáveis na data base da avaliação. Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.

Como os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura não foram informados na base de dados, foi adotada uma estimativa de tempo anterior vinculada à idade do servidor na data da admissão, conforme estudo estatístico elaborado pela LC Kogut, com base em dados confiáveis de outros RPPS.

Resultados da Avaliação

O custo total a valor presente dos benefícios previdenciários de todos os atuais e futuros servidores do município, está projetado em aproximadamente R\$ 273,111 milhões. Os atuais direitos do plano expressam um valor presente de R\$ 175,323 milhões e, portanto, indicam um déficit atuarial base de R\$ 97,787 milhões.

Considerando as receitas futuras esperadas do plano de equacionamento presente no Decreto Municipal nº 1.302/2010 no valor de R\$ 99,592 milhões, chegamos a um superávit final com valor atual de R\$ 1,804 milhões, este valor representa 0,81% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Diante do resultado superavitário, recomendamos a manutenção do plano de equacionamento em vigor, previsto no Decreto Municipal nº 1.302/2010.

Por fim, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais.

Curitiba, 30 de maio de 2023.



Luiz Claudio Kogut
Atuário – MIBA 1.308

ANEXO 1 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

1. **Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
2. **Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
3. **Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
4. **Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.
5. **Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.
6. **Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regimento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.
7. **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
8. **Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
9. **Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.
10. **Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das

provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.

11. **Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.
12. **Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
13. **Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
14. **Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
15. **Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.
16. **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
17. **Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.
18. **Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.
19. **Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.
20. **Projeções atuariais:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração.
21. **Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
22. **Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
23. **Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas

equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

24. **Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
25. **Reserva administrativa:** constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.
26. **Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.
27. **Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade, etc.
28. **Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
29. **Taxa de juros e desconto atuarial:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios
30. **Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.
31. **Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
32. **Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

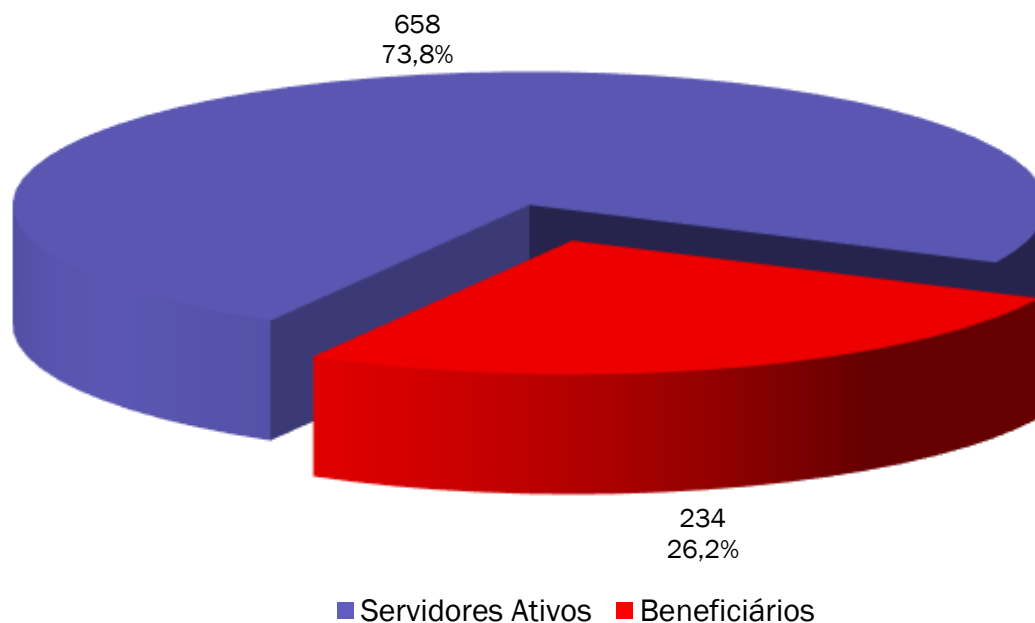
ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS DA MASSA SEGURADA

ANEXO 2.1. DISTRIBUIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS E BENEFICIÁRIOS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

ITEM	Ativos	Beneficiários	Total
Quantidade	658	234	892
Remuneração/Provento Médio (R\$)	2.879,95	2.451,45	2.767,54
Folha Mensal (R\$)	1.895.004,42	573.639,50	2.468.643,92

GRÁFICO I – DISTRIBUIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS E BENEFICIÁRIOS



Observamos no gráfico acima que a proporção de servidores ativos contribuintes por beneficiário de aposentadoria ou pensão já chegou a 2,8.

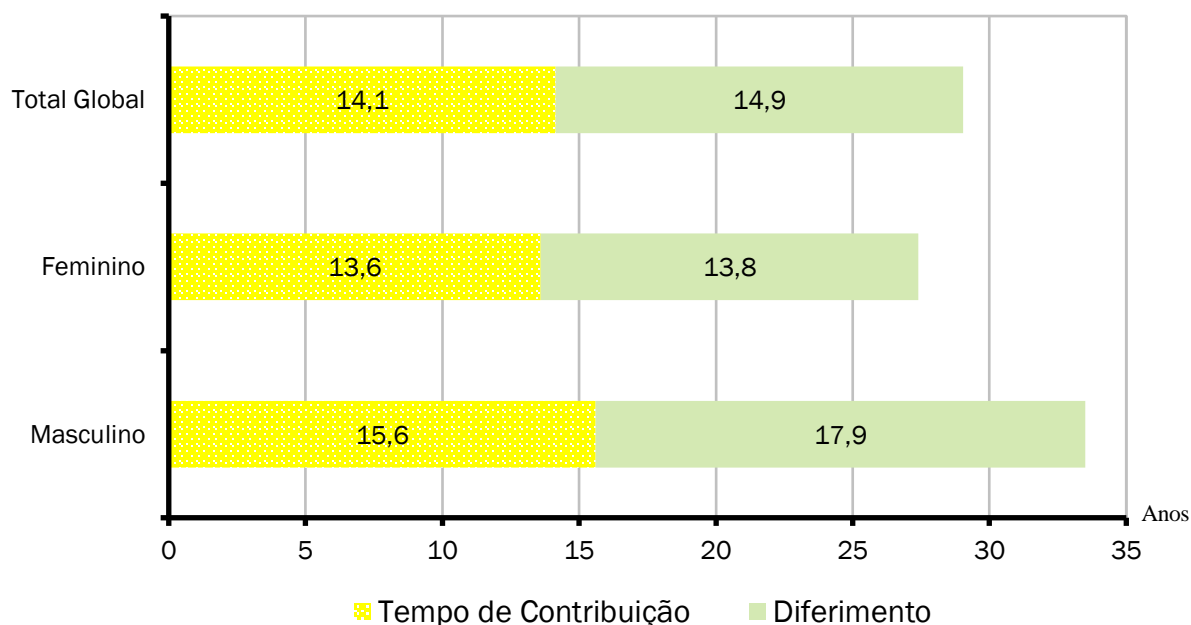
ANEXO 2.2. MÉDIAS GERAIS DOS SERVIDORES ATIVOS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	176	482	658
Idade Média	45,8	43,8	44,3
Tempo de INSS Anterior	3,5	3,2	3,3
Tempo de Serviço Público	12,0	10,4	10,9
Tempo de Serviço Total	15,6	13,6	14,1
Diferimento Médio (*)	17,9	13,8	14,9
Remuneração Média (R\$)	2.903,03	2.871,52	2.879,95

(*) Diferimento é o tempo que ainda falta para o servidor cumprir com os requisitos para aposentadoria.

GRÁFICO II – DISTRIBUIÇÃO DE TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO POR SEXO



Cada coluna do gráfico acima representa o tempo médio de carreira, dividindo-o em tempo de contribuição já decorrido e diferimento a decorrer.

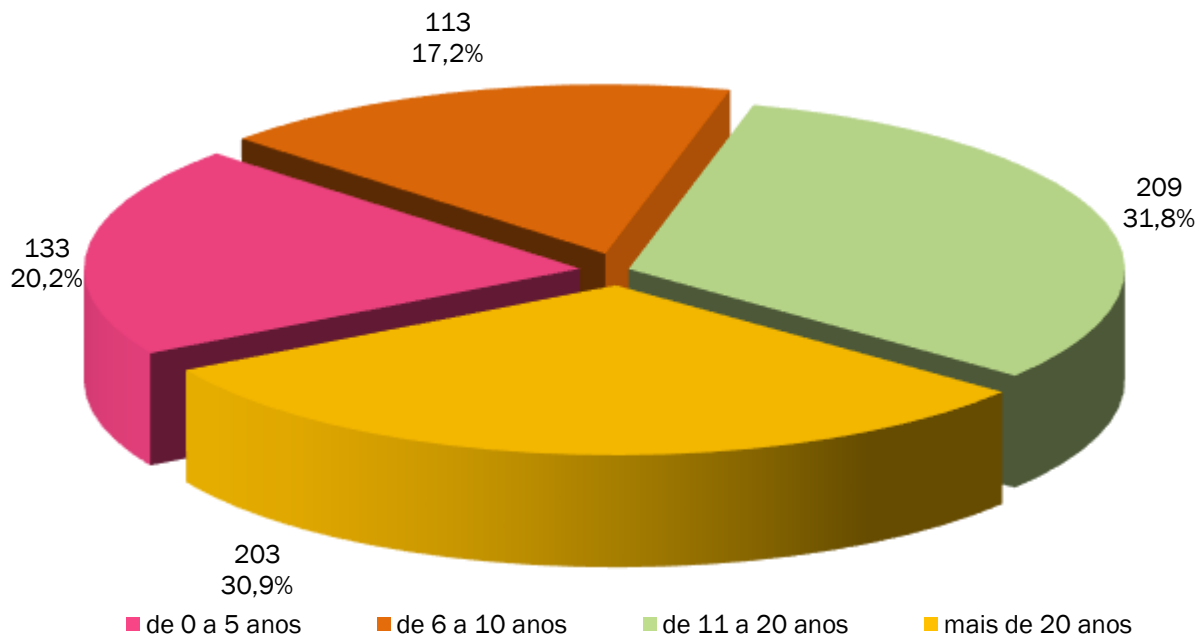
ANEXO 2.3. MÉDIAS DOS SERVIDORES ATIVOS IMINENTES

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	16	44	60
Idade Média	63,7	58,9	60,2
Tempo de Serviço Total	31,9	26,4	27,8
Remuneração Média (R\$)	4.715,39	3.938,14	4.145,41

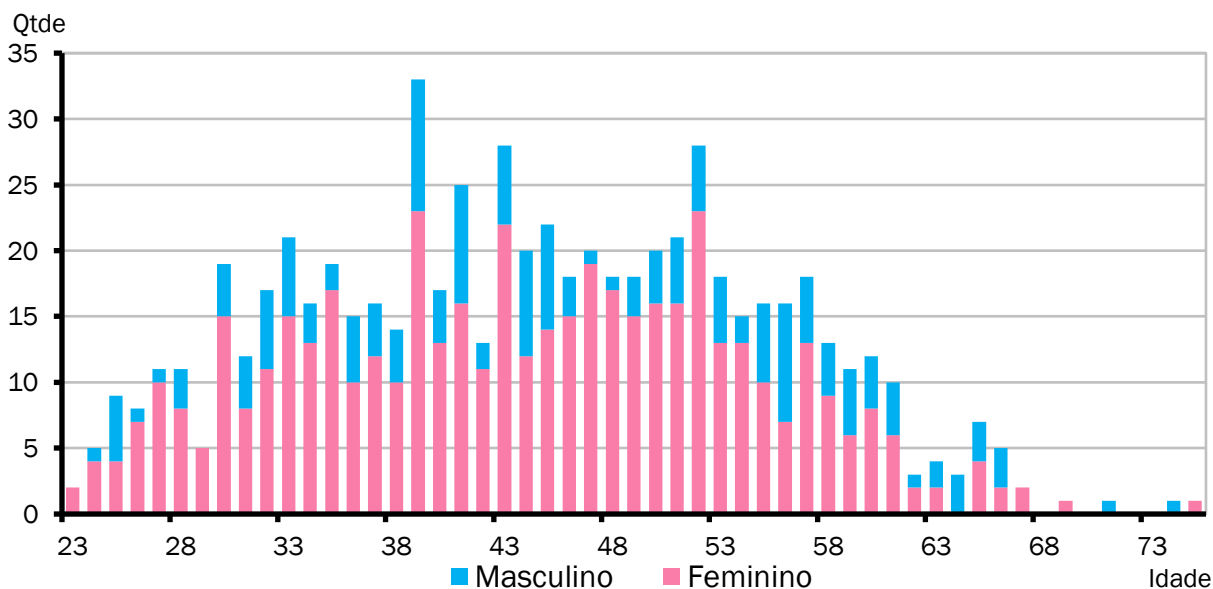
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

GRÁFICO III – DISTRIBUIÇÃO DE ATIVOS POR TEMPO DE DIFERIMENTO



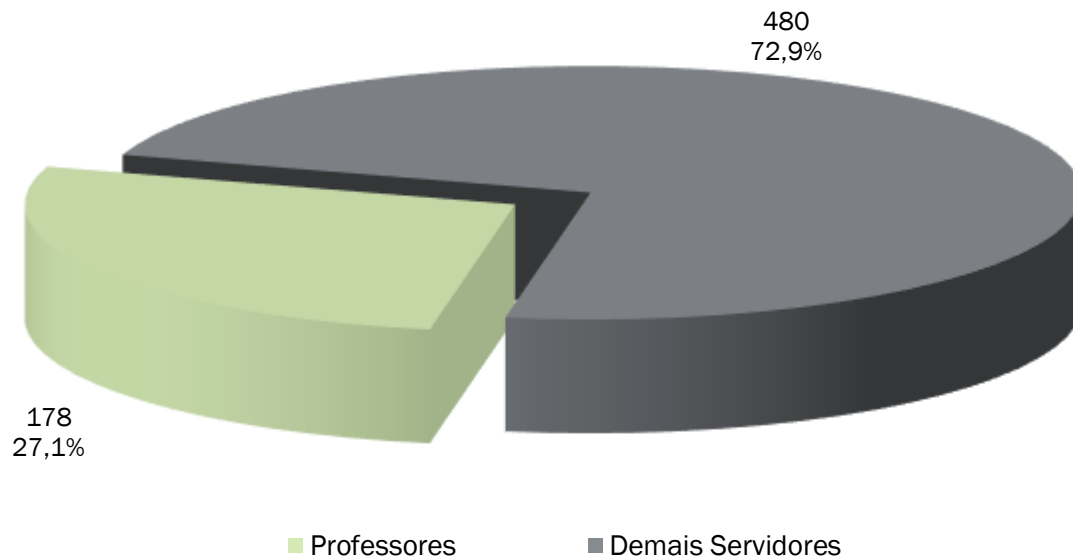
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos servidores ativos em relação aos períodos de diferimento.

GRÁFICO IV – DISTRIBUIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS POR IDADE E SEXO



O gráfico acima demonstra a distribuição de servidores por idade e sexo.

GRÁFICO V – DISTRIBUIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS POR REGRA DE APOSENTADORIA



O exposto no gráfico acima é a proporção entre as principais carreiras dos servidores do Município, professores e as demais.

GRÁFICO VI – DISTRIBUIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS REGRA DE BENEFÍCIO

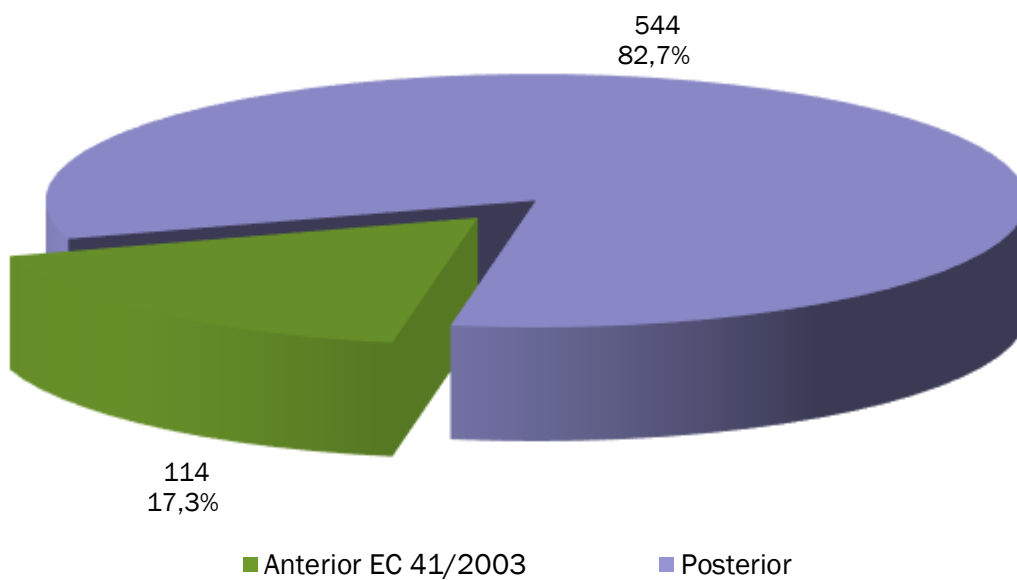
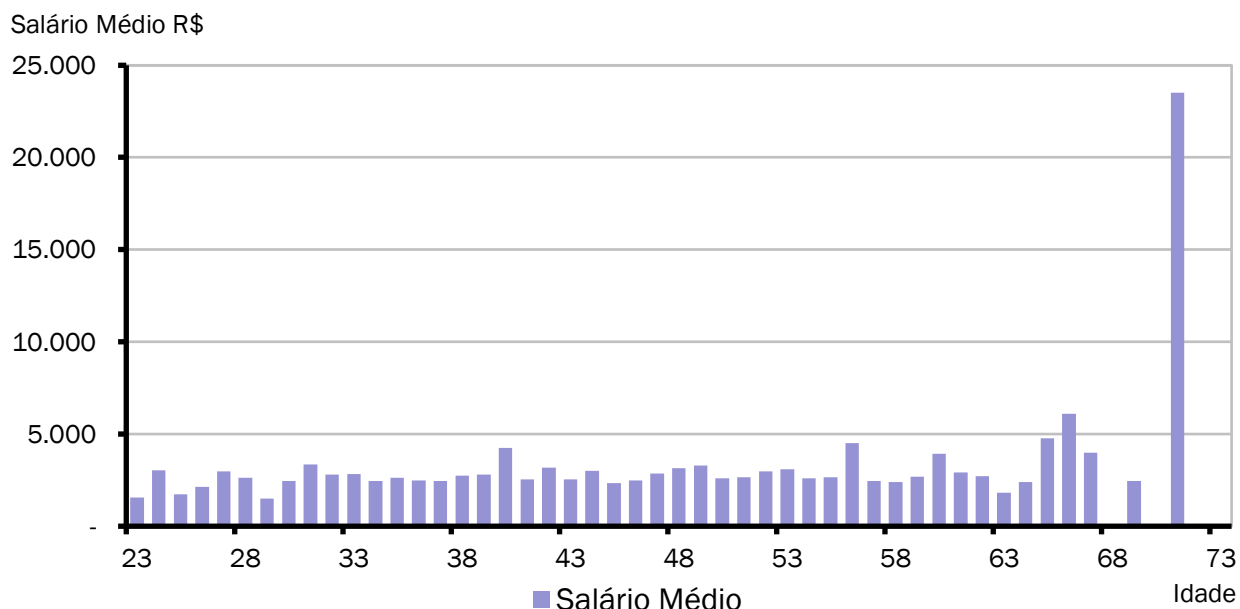


GRÁFICO VII – DISTRIBUIÇÃO DE REMUNERAÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS POR IDADE



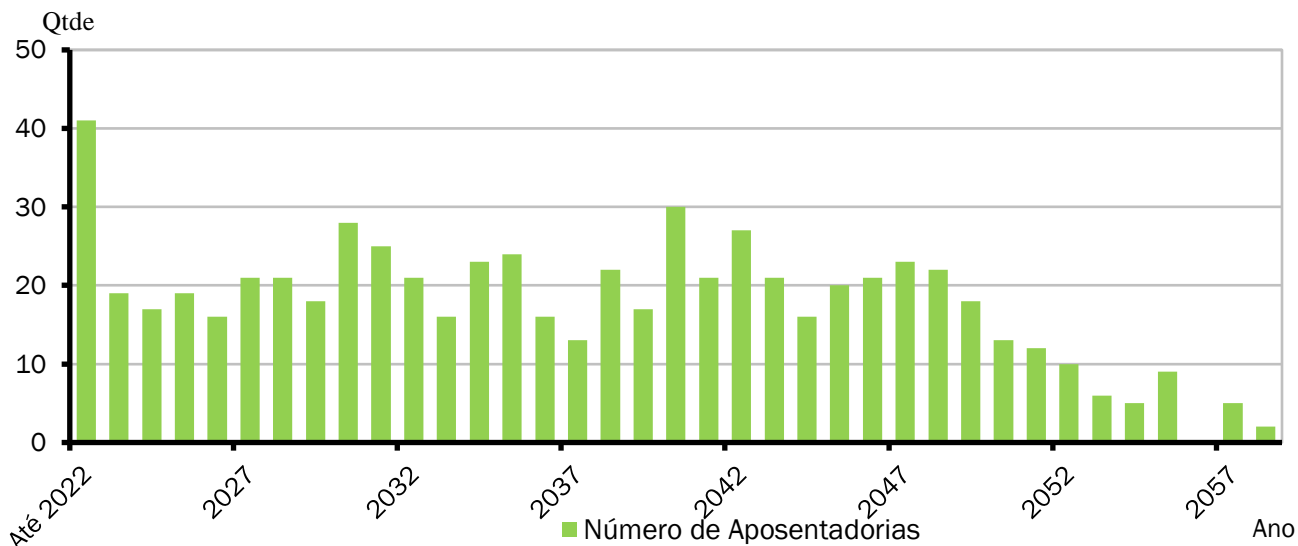
O gráfico acima demonstra a distribuição de servidores por idade e sexo.

ANEXO 2.4. APOSENTADORIAS VOLUNTÁRIAS - FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

ANO	APOSENTADORIAS	GRUPO REMANESCENTE	ANO	APOSENTADORIAS	GRUPO REMANESCENTE
Até Dez/2022	41	617	2043	21	182
2023	19	598	2044	16	166
2024	17	581	2045	20	146
2025	19	562	2046	21	125
2026	16	546	2047	23	102
2027	21	525	2048	22	80
2028	21	504	2049	18	62
2029	18	486	2050	13	49
2030	28	458	2051	12	37
2031	25	433	2052	10	27
2032	21	412	2053	6	21
2033	16	396	2054	5	16
2034	23	373	2055	9	7
2035	24	349	2056	0	7
2036	16	333	2057	5	2
2037	13	320	2058	2	0
2038	22	298	2059	0	0
2039	17	281	2060	0	0
2040	30	251	2061	0	0
2041	21	230	2062	0	0
2042	27	203	Total	658	0

GRÁFICO VIII – DISTRIBUIÇÃO DE APOSENTADORIAS VOLUNTÁRIAS POR ANO - FUNDO PREVIDENCIÁRIO



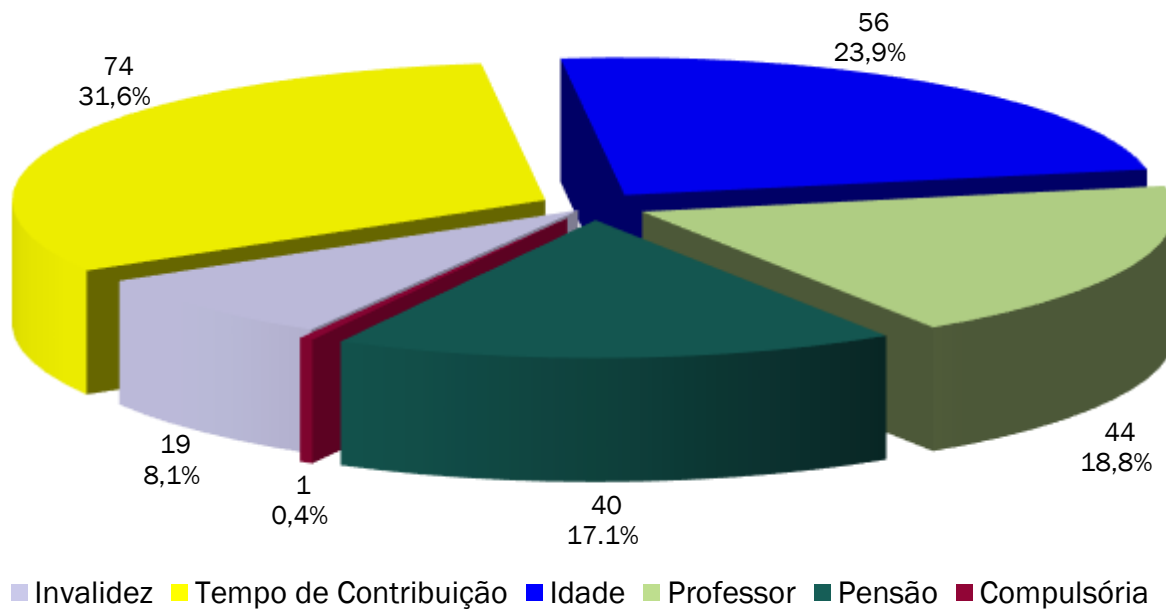
O Gráfico acima e a Tabela abaixo demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.

ANEXO 2.5. MÉDIAS GERAIS DOS APOSENTADOS E PENSIONISTAS - FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Benefício	Item	Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	11	8	19
	Idade Média	66,0	64,6	65,4
	Benefício Médio (R\$)	2.701,06	1.296,50	2.109,67
Tempo de Contribuição	Quantidade	14	60	74
	Idade Média	70,7	65,3	66,3
	Benefício Médio (R\$)	3.726,60	3.323,02	3.399,37
Idade	Quantidade	13	43	56
	Idade Média	79,2	68,6	71,1
	Benefício Médio (R\$)	1.212,00	1.859,86	1.709,47
Professor	Quantidade	14	30	44
	Idade Média	66,4	57,3	60,2
	Benefício Médio (R\$)	1.866,43	3.059,49	2.679,88
Pensionistas	Quantidade	11	29	40
	Idade Média	65,5	67,7	67,1
	Benefício Médio (R\$)	1.941,72	1.578,84	1.678,63
Compulsória	Quantidade	0	1	1
	Idade Média	0,0	85,0	85,0
	Benefício Médio (R\$)	0,00	1.212,00	1.212,00
Total Geral	Quantidade	63	171	234
	Idade Média	69,8	65,2	66,4
	Benefício Médio (R\$)	2.303,63	2.505,91	2.451,45

GRÁFICO IX – DISTRIBUIÇÃO DE BENEFICIÁRIOS POR TIPO DE BENEFÍCIO



ANEXO 2.6. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO SEGURADA DO PLANO

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Ano	Nº Beneficiários	Nº Servidores Ativos	Total de Segurados
Atual	234	658	892
2023	251	617	868
2024	258	598	856
2025	263	581	844
2026	271	562	833
2027	274	546	820
2028	282	525	807
2029	288	504	792
2030	290	486	776
2031	297	458	755
2032	305	433	738
2033	306	412	718
2034	302	396	698
2035	305	373	678
2036	307	349	656
2037	299	333	632
2038	292	320	612
2039	292	298	590
2040	289	281	570
2041	291	251	542
2042	286	230	516
2043	281	203	484
2044	277	182	459
2045	270	166	436
2046	264	146	410
2047	259	125	384
2048	253	102	355
2049	249	80	329
2050	241	62	303
2051	231	49	280
2052	223	37	260
2053	212	27	239
2054	202	21	223
2055	191	16	207
2056	181	7	188
2057	169	7	176
2058	159	2	161
2059	148	0	148
2060	138	0	138
2061	128	0	128
2062	118	0	118
2063	109	0	109

ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

ANEXO 3.1. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS DO FPSMTB

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Contas	Discriminação	Valores (em R\$)
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	72.370.162,91
2.2.7.2.1.03.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	69.082.641,79
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	91.304.597,84
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	15.521.781,30
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	308.852,65
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	6.391.322,10
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.04.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	68.189.438,07
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	181.806.924,02
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	68.947.028,06
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	31.943.973,26
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	12.726.484,63
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	64.901.916,95
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	64.901.916,95
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00

Fonte: LC KOGUT – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda
Atuário Responsável: Luiz Cláudio Kogut – MIBA 1.308

ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Contas	31/12/2022	31/01/2023	28/02/2023	31/03/2023	30/04/2023	31/05/2023
2.2.7.2.1.03.01	72.370.162,91	138.844.451,19	140.432.322,03	142.035.833,91	143.655.129,59	145.290.353,08
2.2.7.2.1.03.00	69.082.641,79	70.111.370,94	71.151.265,40	72.202.432,14	73.264.979,09	74.339.015,16
2.2.7.2.1.03.01	91.304.597,84	92.664.240,42	94.038.639,88	95.427.937,59	96.832.276,22	98.251.799,68
2.2.7.2.1.03.02	15.521.781,30	15.752.920,53	15.986.568,44	16.222.749,04	16.461.486,60	16.702.805,59
2.2.7.2.1.03.03	308.852,65	313.451,86	318.100,99	322.800,52	327.550,92	332.352,69
2.2.7.2.1.03.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.05	6.391.322,10	6.486.497,08	6.582.705,05	6.679.955,89	6.778.259,60	6.877.626,25
2.2.7.2.1.03.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	68.189.438,07	68.733.080,25	69.281.056,63	69.833.401,77	70.390.150,50	70.951.337,92
2.2.7.2.1.04.01	181.806.924,02	183.256.384,75	184.717.401,35	186.190.065,94	187.674.471,39	189.170.711,30
2.2.7.2.1.04.02	68.947.028,06	69.496.710,15	70.050.774,59	70.609.256,33	71.172.190,58	71.739.612,84
2.2.7.2.1.04.03	31.943.973,26	32.198.647,47	32.455.352,08	32.714.103,27	32.974.917,36	33.237.810,80
2.2.7.2.1.04.04	12.726.484,63	12.827.946,88	12.930.218,04	13.033.304,56	13.137.212,94	13.241.949,74
2.2.7.2.1.04.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.00	64.901.916,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.98	64.901.916,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contas	30/06/2023	31/07/2023	31/08/2023	30/09/2023	31/10/2023	30/11/2023
2.2.7.2.1.03.01	146.941.649,63	148.609.165,78	150.293.049,33	151.993.449,36	153.710.516,26	155.444.401,73
2.2.7.2.1.03.00	75.424.650,21	76.521.995,10	77.631.161,68	78.752.262,80	79.885.412,32	81.030.725,11
2.2.7.2.1.03.01	99.686.653,20	101.136.983,29	102.602.937,78	104.084.665,82	105.582.317,88	107.096.045,79
2.2.7.2.1.03.02	16.946.730,68	17.193.286,79	17.442.499,05	17.694.392,81	17.948.993,65	18.206.327,39
2.2.7.2.1.03.03	337.206,32	342.112,29	347.071,12	352.083,31	357.149,36	362.269,79
2.2.7.2.1.03.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.05	6.978.066,00	7.079.589,11	7.182.205,93	7.285.926,89	7.390.762,54	7.496.723,50
2.2.7.2.1.03.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	71.516.999,43	72.087.170,68	72.661.887,64	73.241.186,55	73.825.103,94	74.413.676,62
2.2.7.2.1.04.01	190.678.880,03	192.199.072,67	193.731.385,09	195.275.913,92	196.832.756,54	198.402.011,14
2.2.7.2.1.04.02	72.311.558,88	72.888.064,79	73.469.166,90	74.054.901,86	74.645.306,62	75.240.418,39
2.2.7.2.1.04.03	33.502.800,17	33.769.902,17	34.039.133,65	34.310.511,58	34.584.053,09	34.859.775,41
2.2.7.2.1.04.04	13.347.521,55	13.453.935,03	13.561.196,90	13.669.313,92	13.778.292,90	13.888.140,72
2.2.7.2.1.04.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Observação: Opcionalmente a administração do RPPS poderá encaminhar a Consultoria Atuarial a posição atualizada do saldo dos investimentos e parcelamentos para elaboração de uma projeção mensal das provisões matemáticas personalizada, já considerando a inflação mensal oficial divulgada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS

ANEXO 5.1. PROJEÇÕES PLANO DE CUSTEIO VIGENTE

Ano-Base: 2022 Data-Base: 31/12/2022

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2023	14.487.746,87	9.411.523,94	5.076.222,93	44.560.711,23
2024	15.053.890,55	10.045.871,44	5.008.019,11	49.568.730,34
2025	15.624.666,95	10.529.785,21	5.094.881,74	54.663.612,08
2026	16.210.053,36	11.116.204,04	5.093.849,32	59.757.461,40
2027	16.794.880,84	11.536.717,09	5.258.163,75	65.015.625,16
2028	17.380.879,06	12.185.133,85	5.195.745,21	70.211.370,36
2029	17.972.422,99	12.758.520,01	5.213.902,98	75.425.273,34
2030	18.553.734,33	13.208.128,93	5.345.605,40	80.770.878,74
2031	19.144.585,15	13.862.594,05	5.281.991,10	86.052.869,85
2032	19.727.327,40	14.615.116,94	5.112.210,46	91.165.080,30
2033	20.267.474,79	15.041.472,26	5.226.002,53	96.391.082,83
2034	20.834.358,27	15.202.284,04	5.632.074,23	102.023.157,06
2035	21.450.086,31	15.796.963,22	5.653.123,09	107.676.280,15
2036	22.051.069,84	16.285.837,58	5.765.232,26	113.441.512,41
2037	22.626.115,37	16.295.163,74	6.330.951,63	119.772.464,04
2038	23.226.681,35	16.302.715,40	6.923.965,95	126.696.430,00
2039	23.889.371,65	16.744.259,00	7.145.112,65	133.841.542,65
2040	24.304.242,22	17.014.366,63	7.289.875,59	141.131.418,24
2041	24.621.932,36	17.555.252,16	7.066.680,20	148.198.098,44
2042	24.877.073,97	17.702.623,52	7.174.450,45	155.372.548,89
2043	25.130.872,62	17.875.557,48	7.255.315,14	162.627.864,03
2044	25.381.323,38	18.045.071,70	7.336.251,68	169.964.115,71
2045	25.604.618,80	18.053.898,14	7.550.720,66	177.514.836,37
2046	14.367.924,45	18.142.999,95	-3.775.075,50	173.739.760,87
2047	13.974.564,89	18.221.627,77	-4.247.062,88	169.492.697,99
2048	13.554.016,59	18.237.473,68	-4.683.457,09	164.809.240,90
2049	13.078.901,20	18.466.580,88	-5.387.679,68	159.421.561,22
2050	12.614.633,59	18.312.709,01	-5.698.075,42	153.723.485,80
2051	12.151.970,50	18.021.745,99	-5.869.775,49	147.853.710,31
2052	11.663.325,12	17.808.739,32	-6.145.414,20	141.708.296,10
2053	11.180.675,86	17.433.857,94	-6.253.182,08	135.455.114,02
2054	10.698.458,88	17.029.965,36	-6.331.506,48	129.123.607,54
2055	10.223.673,20	16.494.885,94	-6.271.212,74	122.852.394,80
2056	9.732.200,49	16.076.209,26	-6.344.008,77	116.508.386,03
2057	9.271.606,29	15.413.476,69	-6.141.870,40	110.366.515,63
2058	8.806.867,00	14.837.068,90	-6.030.201,90	104.336.313,73
2059	8.355.394,53	14.206.091,84	-5.850.697,31	98.485.616,42
2060	7.918.330,15	13.541.779,74	-5.623.449,59	92.862.166,83
2061	7.492.867,57	12.880.753,13	-5.387.885,56	87.474.281,28
2062	7.079.706,90	12.224.321,54	-5.144.614,64	82.329.666,63
2063	6.679.540,53	11.573.875,90	-4.894.335,37	77.435.331,26
2064	6.293.052,33	10.930.909,72	-4.637.857,39	72.797.473,86
2065	5.920.880,14	10.296.887,15	-4.376.007,01	68.421.466,85
2066	5.563.590,83	9.673.139,80	-4.109.548,97	64.311.917,87
2067	5.221.720,79	9.061.011,65	-3.839.290,86	60.472.627,02
2068	4.895.807,09	8.462.006,87	-3.566.199,78	56.906.427,23
2069	4.586.328,87	7.877.575,47	-3.291.246,60	53.615.180,63
2070	4.293.635,53	7.308.819,03	-3.015.183,50	50.599.997,12
2071	4.018.037,49	6.756.835,23	-2.738.797,74	47.861.199,39
2072	3.759.845,50	6.222.883,90	-2.463.038,40	45.398.160,99
2073	3.519.372,24	5.708.411,23	-2.189.038,99	43.209.122,00
2074	3.296.845,54	5.214.710,15	-1.917.864,61	41.291.257,39

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2075	3.092.365,60	4.742.736,99	-1.650.371,39	39.640.886,00
2076	2.905.966,30	4.293.343,82	-1.387.377,52	38.253.508,47
2077	2.737.636,21	3.867.344,96	-1.129.708,75	37.123.799,72
2078	2.587.274,51	3.465.361,71	-878.087,20	36.245.712,52
2079	2.454.676,95	3.087.715,58	-633.038,63	35.612.673,89
2080	2.339.584,35	2.734.612,76	-395.028,41	35.217.645,48
2081	2.241.731,19	2.406.321,67	-164.590,48	35.053.055,00
2082	2.160.805,05	2.103.028,24	57.776,81	35.110.831,80
2083	2.096.402,07	1.824.633,09	271.768,98	35.382.600,78
2084	2.048.015,61	1.570.678,07	477.337,54	35.859.938,32
2085	2.015.128,18	1.340.669,79	674.458,39	36.534.396,71
2086	1.997.204,42	1.134.056,95	863.147,47	37.397.544,18
2087	1.993.650,27	950.057,26	1.043.593,01	38.441.137,19
2088	2.003.752,25	787.364,93	1.216.387,32	39.657.524,51
2089	2.026.830,10	644.683,96	1.382.146,14	41.039.670,64
2090	2.062.269,73	520.850,88	1.541.418,85	42.581.089,50
2091	2.109.487,19	414.711,42	1.694.775,77	44.275.865,27
2092	2.167.874,79	324.894,21	1.842.980,58	46.118.845,85
2093	2.236.858,83	250.026,53	1.986.832,30	48.105.678,16
2094	2.315.895,02	188.699,99	2.127.195,03	50.232.873,18
2095	2.404.454,40	139.403,04	2.265.051,36	52.497.924,55
2096	2.502.036,97	100.558,09	2.401.478,88	54.899.403,43
2097	2.608.159,35	70.447,90	2.537.711,45	57.437.114,88
2098	2.722.461,96	47.626,42	2.674.835,54	60.111.950,42

ANEXO 5.2. DETALHAMENTO DA PROJEÇÃO DE DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Ano	Aposentadorias Concedidas	Pensões Concedidas	Aposentadorias a Conceder	Pensões a Conceder	Total das Despesas
2023	6.428.380,74	837.129,86	2.078.676,50	67.336,84	9.411.523,94
2024	6.384.709,27	816.033,16	2.706.513,67	138.615,34	10.045.871,44
2025	6.333.942,87	794.092,84	3.187.889,87	213.859,63	10.529.785,21
2026	6.273.943,26	771.347,24	3.778.332,73	292.580,81	11.116.204,04
2027	6.202.935,91	747.842,95	4.211.712,13	374.226,10	11.536.717,09
2028	6.119.608,58	723.636,99	4.884.452,97	457.435,31	12.185.133,85
2029	6.023.228,86	698.892,02	5.494.549,02	541.850,11	12.758.520,01
2030	5.913.445,71	673.682,03	5.994.349,42	626.651,77	13.208.128,93
2031	5.790.283,45	648.084,11	6.713.233,13	710.993,36	13.862.594,05
2032	5.654.100,64	622.178,58	7.546.150,46	792.687,26	14.615.116,94
2033	5.505.458,87	596.059,08	8.068.909,02	871.045,29	15.041.472,26
2034	5.345.198,13	569.810,11	8.339.862,63	947.413,17	15.202.284,04
2035	5.174.216,78	543.516,10	9.057.811,97	1.021.418,37	15.796.963,22
2036	4.993.532,31	517.264,20	9.682.523,43	1.092.517,64	16.285.837,58
2037	4.804.231,51	491.147,74	9.838.757,27	1.161.027,22	16.295.163,74
2038	4.607.460,19	465.249,17	10.003.053,69	1.226.952,35	16.302.715,40
2039	4.404.377,17	439.656,50	10.610.743,12	1.289.482,21	16.744.259,00
2040	4.196.101,33	414.448,08	11.055.191,45	1.348.625,77	17.014.366,63
2041	3.983.760,41	389.716,39	11.777.487,33	1.404.288,03	17.555.252,16
2042	3.768.518,06	365.563,67	12.112.179,21	1.456.362,58	17.702.623,52
2043	3.551.588,99	342.092,14	12.477.273,68	1.504.602,67	17.875.557,48
2044	3.334.151,82	319.389,74	12.842.610,13	1.548.920,01	18.045.071,70
2045	3.117.322,01	297.529,60	13.050.284,89	1.588.761,64	18.053.898,14
2046	2.902.167,60	276.551,07	13.340.071,30	1.624.209,98	18.142.999,95

Ano	Aposentadorias Concedidas	Pensões Concedidas	Aposentadorias a Conceder	Pensões a Conceder	Total das Despesas
2047	2.689.744,25	256.487,10	13.620.349,60	1.655.046,82	18.221.627,77
2048	2.481.119,78	237.387,22	13.838.454,04	1.680.512,64	18.237.473,68
2049	2.277.360,01	219.301,43	14.269.860,98	1.700.058,46	18.466.580,88
2050	2.079.493,47	202.237,79	14.316.655,93	1.714.321,82	18.312.709,01
2051	1.888.546,28	186.181,60	14.223.394,28	1.723.623,83	18.021.745,99
2052	1.705.486,33	171.107,46	14.204.453,62	1.727.691,91	17.808.739,32
2053	1.531.128,67	156.954,93	14.019.093,36	1.726.680,98	17.433.857,94
2054	1.366.164,48	143.631,73	13.799.538,82	1.720.630,33	17.029.965,36
2055	1.211.113,65	131.060,08	13.443.006,40	1.709.705,81	16.494.885,94
2056	1.066.508,19	119.216,08	13.197.004,18	1.693.480,81	16.076.209,26
2057	932.658,19	108.106,79	12.700.138,65	1.672.573,06	15.413.476,69
2058	809.728,43	97.753,71	12.282.799,27	1.646.787,49	14.837.068,90
2059	697.657,84	88.172,63	11.803.948,21	1.616.313,16	14.206.091,84
2060	596.300,61	79.366,93	11.284.750,97	1.581.361,23	13.541.779,74
2061	505.430,44	71.330,38	10.761.869,57	1.542.122,74	12.880.753,13
2062	424.674,55	64.053,76	10.236.936,52	1.498.656,71	12.224.321,54
2063	353.557,98	57.512,96	9.711.685,36	1.451.119,60	11.573.875,90
2064	291.535,87	51.665,97	9.187.893,93	1.399.813,95	10.930.909,72
2065	237.915,63	46.458,13	8.667.325,84	1.345.187,55	10.296.887,15
2066	191.898,38	41.818,09	8.151.724,30	1.287.699,03	9.673.139,80
2067	152.787,06	37.664,41	7.642.843,80	1.227.716,38	9.061.011,65
2068	120.002,84	33.928,73	7.142.415,93	1.165.659,37	8.462.006,87
2069	92.887,21	30.545,90	6.652.106,63	1.102.035,73	7.877.575,47
2070	70.658,50	27.444,80	6.173.463,30	1.037.252,43	7.308.819,03
2071	52.645,03	24.571,87	5.707.920,82	971.697,51	6.756.835,23
2072	38.373,83	21.910,72	5.256.850,79	905.748,56	6.222.883,90
2073	27.515,05	19.454,22	4.821.553,35	839.888,61	5.708.411,23
2074	19.542,00	17.190,77	4.403.320,57	774.656,81	5.214.710,15
2075	13.898,69	15.110,84	4.003.348,53	710.378,93	4.742.736,99
2076	10.049,83	13.207,11	3.622.681,72	647.405,16	4.293.343,82
2077	7.547,41	11.473,43	3.262.158,56	586.165,56	3.867.344,96
2078	5.973,73	9.908,60	2.922.425,16	527.054,22	3.465.361,71
2079	4.940,62	8.510,03	2.603.844,49	470.420,44	3.087.715,58
2080	4.177,11	7.267,21	2.306.625,83	416.542,61	2.734.612,76
2081	3.543,84	6.160,25	2.030.907,27	365.710,31	2.406.321,67
2082	2.994,60	5.169,02	1.776.636,37	318.228,25	2.103.028,24
2083	2.512,21	4.284,09	1.543.504,39	274.332,40	1.824.633,09
2084	2.080,18	3.497,75	1.331.021,71	234.078,43	1.570.678,07
2085	1.688,43	2.798,93	1.138.643,96	197.538,47	1.340.669,79
2086	1.335,84	2.179,46	965.780,73	164.760,92	1.134.056,95
2087	1.024,28	1.638,46	811.656,17	135.738,35	950.057,26
2088	755,27	1.177,52	675.253,74	110.178,40	787.364,93
2089	529,67	797,39	555.479,81	87.877,09	644.683,96
2090	348,46	497,55	451.289,97	68.714,90	520.850,88
2091	213,54	275,74	361.613,75	52.608,39	414.711,42
2092	117,64	127,16	285.299,87	39.349,54	324.894,21
2093	54,21	42,99	221.216,80	28.712,53	250.026,53
2094	18,33	8,12	168.323,55	20.349,99	188.699,99
2095	3,46	0,46	125.499,71	13.899,41	139.403,04
2096	0,20	0,00	91.468,79	9.089,10	100.558,09
2097	0,00	0,00	64.889,76	5.558,14	70.447,90
2098	0,00	0,00	44.515,40	3.111,02	47.626,42

ANEXO 5.3. DETALHAMENTO DA PROJEÇÃO DE RECEITAS DO PLANO VIGENTE

Ano-Base: 2023 Data-Base: 31/12/2022

Ano	Patronais	Ativos	Beneficiários	Aportes	Parcelamentos	Compensação	Rec Financ	Total
2023	5.318.229,65	3.062.105,44	63.673,27	3.521.263,86	0,00	658.806,80	1.863.667,85	14.487.746,87
2024	5.318.368,01	2.973.410,85	65.077,62	3.890.557,62	0,00	703.210,88	2.103.265,57	15.053.890,55
2025	5.320.184,77	2.907.158,39	64.441,10	4.256.153,71	0,00	737.084,91	2.339.644,07	15.624.666,95
2026	5.317.965,68	2.823.232,52	63.718,59	4.646.879,79	0,00	778.134,29	2.580.122,49	16.210.053,36
2027	5.314.010,25	2.761.103,19	62.890,41	5.028.754,58	0,00	807.570,24	2.820.552,18	16.794.880,84
2028	5.291.164,23	2.651.510,78	61.938,54	5.454.568,51	0,00	852.959,49	3.068.737,51	17.380.879,06
2029	5.268.288,59	2.552.397,98	60.854,01	5.883.809,37	0,00	893.096,36	3.313.976,68	17.972.422,99
2030	5.238.007,85	2.464.515,64	59.626,92	6.306.942,14	0,00	924.568,88	3.560.072,90	18.553.734,33
2031	5.192.158,90	2.335.132,16	58.254,35	6.776.272,69	0,00	970.381,58	3.812.385,48	19.144.585,15
2032	5.129.594,67	2.178.255,94	56.735,49	7.277.987,74	0,00	1.023.058,10	4.061.695,46	19.727.327,40
2033	5.052.981,89	2.055.473,31	66.673,63	7.736.450,92	0,00	1.052.903,24	4.302.991,79	20.267.474,79
2034	5.006.302,48	1.994.517,58	64.176,48	8.155.542,76	0,00	1.064.159,86	4.549.659,11	20.834.358,27
2035	4.940.964,95	1.857.455,25	61.543,82	8.668.841,97	0,00	1.105.787,31	4.815.493,01	21.450.086,31
2036	4.867.142,35	1.728.217,91	58.800,64	9.174.579,74	0,00	1.140.008,78	5.082.320,42	22.051.069,84
2037	4.807.601,31	1.677.878,24	55.975,27	9.589.559,83	0,00	1.140.661,33	5.354.439,39	22.626.115,37
2038	4.744.727,36	1.625.042,39	53.094,99	10.009.366,22	0,00	1.141.190,09	5.653.260,30	23.226.681,35
2039	4.659.150,81	1.492.751,57	50.171,58	10.535.127,85	0,00	1.172.098,35	5.980.071,50	23.889.371,65
2040	4.572.275,56	1.383.392,11	47.243,66	10.793.004,41	0,00	1.191.005,67	6.317.320,81	24.304.242,22
2041	4.473.236,14	1.226.106,11	44.334,97	10.987.984,70	0,00	1.228.867,50	6.661.402,94	24.621.932,36
2042	4.380.840,36	1.129.383,66	41.468,27	11.091.247,66	0,00	1.239.183,77	6.994.950,25	24.877.073,97
2043	4.282.197,50	1.023.937,41	38.664,95	11.201.199,33	0,00	1.251.289,12	7.333.584,31	25.130.872,62
2044	4.179.508,67	915.638,07	35.945,00	11.311.041,35	0,00	1.263.155,11	7.676.035,18	25.381.323,38
2045	4.073.920,77	827.447,71	33.316,73	11.383.854,38	0,00	1.263.772,95	8.022.306,26	25.604.618,80
2046	3.963.976,64	724.431,30	30.806,14	0,00	0,00	1.270.010,09	8.378.700,28	14.367.924,45
2047	3.850.296,24	619.804,11	28.433,70	0,00	0,00	1.275.514,13	8.200.516,71	13.974.564,89
2048	3.731.436,77	519.701,71	26.199,71	0,00	0,00	1.276.623,05	8.000.055,35	13.554.016,59
2049	3.595.348,98	375.554,36	36.341,13	0,00	0,00	1.292.660,56	7.778.996,17	13.078.901,20
2050	3.475.672,26	298.539,02	33.835,01	0,00	0,00	1.281.889,61	7.524.697,69	12.614.633,59
2051	3.359.569,41	243.659,92	31.470,54	0,00	0,00	1.261.522,10	7.255.748,53	12.151.970,50
2052	3.236.579,40	172.194,84	29.243,89	0,00	0,00	1.246.611,86	6.978.695,13	11.663.325,12
2053	3.117.719,43	126.793,44	27.161,44	0,00	0,00	1.220.369,97	6.688.631,58	11.180.675,86
2054	2.998.051,07	84.787,84	30.041,02	0,00	0,00	1.192.097,57	6.393.481,38	10.698.458,88
2055	2.882.102,57	64.212,20	28.082,02	0,00	0,00	1.154.642,13	6.094.634,28	10.223.673,20
2056	2.759.851,57	22.149,66	26.231,68	0,00	0,00	1.125.334,55	5.798.633,03	9.732.200,49
2057	2.646.993,95	21.990,73	24.482,37	0,00	0,00	1.078.943,42	5.499.195,82	9.271.606,29
2058	2.529.894,58	6.252,75	22.825,30	0,00	0,00	1.038.594,83	5.209.299,54	8.806.867,00
2059	2.415.035,70	0,00	21.258,36	0,00	0,00	994.426,46	4.924.674,01	8.355.394,53
2060	2.302.102,88	0,00	19.781,37	0,00	0,00	947.924,81	4.648.521,09	7.918.330,15
2061	2.189.727,93	0,00	18.392,63	0,00	0,00	901.652,74	4.383.094,27	7.492.867,57
2062	2.078.134,85	0,00	17.083,43	0,00	0,00	855.702,54	4.128.786,08	7.079.706,90
2063	1.967.558,91	0,00	15.850,05	0,00	0,00	810.171,30	3.885.960,27	6.679.540,53
2064	1.858.254,65	0,00	14.686,35	0,00	0,00	765.163,69	3.654.947,64	6.293.052,33
2065	1.750.470,92	0,00	13.586,38	0,00	0,00	720.782,07	3.436.040,77	5.920.880,14
2066	1.644.433,65	0,00	12.544,23	0,00	0,00	677.119,71	3.229.493,24	5.563.590,83
2067	1.540.371,91	0,00	11.555,50	0,00	0,00	634.270,86	3.035.522,52	5.221.720,79
2068	1.438.541,05	0,00	10.617,30	0,00	0,00	592.340,74	2.854.308,00	4.895.807,09
2069	1.339.187,83	0,00	9.727,30	0,00	0,00	551.430,37	2.685.983,37	4.586.328,87
2070	1.242.499,03	0,00	8.882,59	0,00	0,00	511.617,38	2.530.636,53	4.293.635,53
2071	1.148.661,86	0,00	8.077,22	0,00	0,00	472.978,55	2.388.319,86	4.018.037,49
2072	1.057.889,96	0,00	7.305,05	0,00	0,00	435.601,88	2.259.048,61	3.759.845,50
2073	970.429,85	0,00	6.560,46	0,00	0,00	399.588,73	2.142.793,20	3.519.372,24

Ano	Patronais	Ativos	Beneficiários	Aportes	Parcelamentos	Compensação	Rec Financ	Total
2074	886.500,70	0,00	5.844,62	0,00	0,00	365.029,66	2.039.470,56	3.296.845,54
2075	806.265,31	0,00	5.161,36	0,00	0,00	331.991,58	1.948.947,35	3.092.365,60
2076	729.867,86	0,00	4.514,57	0,00	0,00	300.534,05	1.871.049,82	2.905.966,30
2077	657.448,51	0,00	3.907,92	0,00	0,00	270.714,18	1.805.565,60	2.737.636,21
2078	589.111,38	0,00	3.344,64	0,00	0,00	242.575,14	1.752.243,35	2.587.274,51
2079	524.911,59	0,00	2.827,63	0,00	0,00	216.140,10	1.710.797,63	2.454.676,95
2080	464.884,06	0,00	2.359,25	0,00	0,00	191.422,83	1.680.918,21	2.339.584,35
2081	409.074,72	0,00	1.941,15	0,00	0,00	168.442,45	1.662.272,87	2.241.731,19
2082	357.514,59	0,00	1.574,32	0,00	0,00	147.211,94	1.654.504,20	2.160.805,05
2083	310.187,47	0,00	1.258,93	0,00	0,00	127.724,41	1.657.231,26	2.096.402,07
2084	267.015,15	0,00	994,28	0,00	0,00	109.947,42	1.670.058,76	2.048.015,61
2085	227.913,96	0,00	778,34	0,00	0,00	93.846,79	1.692.589,09	2.015.128,18
2086	192.789,66	0,00	607,27	0,00	0,00	79.383,97	1.724.423,52	1.997.204,42
2087	161.509,71	0,00	472,49	0,00	0,00	66.503,98	1.765.164,09	1.993.650,27
2088	133.851,89	0,00	363,26	0,00	0,00	55.115,42	1.814.421,68	2.003.752,25
2089	109.596,11	0,00	270,93	0,00	0,00	45.127,90	1.871.835,16	2.026.830,10
2090	88.544,72	0,00	193,01	0,00	0,00	36.459,55	1.937.072,45	2.062.269,73
2091	70.500,80	0,00	129,26	0,00	0,00	29.029,71	2.009.827,42	2.109.487,19
2092	55.231,91	0,00	79,48	0,00	0,00	22.742,56	2.089.820,84	2.167.874,79
2093	42.504,39	0,00	43,05	0,00	0,00	17.501,87	2.176.809,52	2.236.858,83
2094	32.078,79	0,00	19,14	0,00	0,00	13.209,08	2.270.588,01	2.315.895,02
2095	23.698,36	0,00	6,19	0,00	0,00	9.758,24	2.370.991,61	2.404.454,40
2096	17.094,78	0,00	1,12	0,00	0,00	7.039,03	2.477.902,04	2.502.036,97
2097	11.976,08	0,00	0,06	0,00	0,00	4.931,37	2.591.251,84	2.608.159,35
2098	8.096,42	0,00	0,00	0,00	0,00	3.333,72	2.711.031,82	2.722.461,96

ANEXO 6 – FLUXO DO RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA BOA (PR)

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL 2022 a 2097

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2022	-	-	-	39.484.488,30
2023	14.487.746,87	9.411.523,94	5.076.222,93	44.560.711,23
2024	15.053.890,55	10.045.871,44	5.008.019,11	49.568.730,34
2025	15.624.666,95	10.529.785,21	5.094.881,74	54.663.612,08
2026	16.210.053,36	11.116.204,04	5.093.849,32	59.757.461,40
2027	16.794.880,84	11.536.717,09	5.258.163,75	65.015.625,16
2028	17.380.879,06	12.185.133,85	5.195.745,21	70.211.370,36
2029	17.972.422,99	12.758.520,01	5.213.902,98	75.425.273,34
2030	18.553.734,33	13.208.128,93	5.345.605,40	80.770.878,74
2031	19.144.585,15	13.862.594,05	5.281.991,10	86.052.869,85
2032	19.727.327,40	14.615.116,94	5.112.210,46	91.165.080,30
2033	20.267.474,79	15.041.472,26	5.226.002,53	96.391.082,83
2034	20.834.358,27	15.202.284,04	5.632.074,23	102.023.157,06
2035	21.450.086,31	15.796.963,22	5.653.123,09	107.676.280,15
2036	22.051.069,84	16.285.837,58	5.765.232,26	113.441.512,41
2037	22.626.115,37	16.295.163,74	6.330.951,63	119.772.464,04
2038	23.226.681,35	16.302.715,40	6.923.965,95	126.696.430,00
2039	23.889.371,65	16.744.259,00	7.145.112,65	133.841.542,65
2040	24.304.242,22	17.014.366,63	7.289.875,59	141.131.418,24
2041	24.621.932,36	17.555.252,16	7.066.680,20	148.198.098,44
2042	24.877.073,97	17.702.623,52	7.174.450,45	155.372.548,89
2043	25.130.872,62	17.875.557,48	7.255.315,14	162.627.864,03
2044	25.381.323,38	18.045.071,70	7.336.251,68	169.964.115,71
2045	25.604.618,80	18.053.898,14	7.550.720,66	177.514.836,37
2046	14.367.924,45	18.142.999,95	(3.775.075,50)	173.739.760,87
2047	13.974.564,89	18.221.627,77	(4.247.062,88)	169.492.697,99
2048	13.554.016,59	18.237.473,68	(4.683.457,09)	164.809.240,90
2049	13.078.901,20	18.466.580,88	(5.387.679,68)	159.421.561,22
2050	12.614.633,59	18.312.709,01	(5.698.075,42)	153.723.485,80
2051	12.151.970,50	18.021.745,99	(5.869.775,49)	147.853.710,31
2052	11.663.325,12	17.808.739,32	(6.145.414,20)	141.708.296,10
2053	11.180.675,86	17.433.857,94	(6.253.182,08)	135.455.114,02
2054	10.698.458,88	17.029.965,36	(6.331.506,48)	129.123.607,54
2055	10.223.673,20	16.494.885,94	(6.271.212,74)	122.852.394,80
2056	9.732.200,49	16.076.209,26	(6.344.008,77)	116.508.386,03
2057	9.271.606,29	15.413.476,69	(6.141.870,40)	110.366.515,63
2058	8.806.867,00	14.837.068,90	(6.030.201,90)	104.336.313,73
2059	8.355.394,53	14.206.091,84	(5.850.697,31)	98.485.616,42
2060	7.918.330,15	13.541.779,74	(5.623.449,59)	92.862.166,83
2061	7.492.867,57	12.880.753,13	(5.387.885,56)	87.474.281,28
2062	7.079.706,90	12.224.321,54	(5.144.614,64)	82.329.666,63
2063	6.679.540,53	11.573.875,90	(4.894.335,37)	77.435.331,26
2064	6.293.052,33	10.930.909,72	(4.637.857,39)	72.797.473,86
2065	5.920.880,14	10.296.887,15	(4.376.007,01)	68.421.466,85
2066	5.563.590,83	9.673.139,80	(4.109.548,97)	64.311.917,87
2067	5.221.720,79	9.061.011,65	(3.839.290,86)	60.472.627,02
2068	4.895.807,09	8.462.006,87	(3.566.199,78)	56.906.427,23

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2069	4.586.328,87	7.877.575,47	(3.291.246,60)	53.615.180,63
2070	4.293.635,53	7.308.819,03	(3.015.183,50)	50.599.997,12
2071	4.018.037,49	6.756.835,23	(2.738.797,74)	47.861.199,39
2072	3.759.845,50	6.222.883,90	(2.463.038,40)	45.398.160,99
2073	3.519.372,24	5.708.411,23	(2.189.038,99)	43.209.122,00
2074	3.296.845,54	5.214.710,15	(1.917.864,61)	41.291.257,39
2075	3.092.365,60	4.742.736,99	(1.650.371,39)	39.640.886,00
2076	2.905.966,30	4.293.343,82	(1.387.377,52)	38.253.508,47
2077	2.737.636,21	3.867.344,96	(1.129.708,75)	37.123.799,72
2078	2.587.274,51	3.465.361,71	(878.087,20)	36.245.712,52
2079	2.454.676,95	3.087.715,58	(633.038,63)	35.612.673,89
2080	2.339.584,35	2.734.612,76	(395.028,41)	35.217.645,48
2081	2.241.731,19	2.406.321,67	(164.590,48)	35.053.055,00
2082	2.160.805,05	2.103.028,24	57.776,81	35.110.831,80
2083	2.096.402,07	1.824.633,09	271.768,98	35.382.600,78
2084	2.048.015,61	1.570.678,07	477.337,54	35.859.938,32
2085	2.015.128,18	1.340.669,79	674.458,39	36.534.396,71
2086	1.997.204,42	1.134.056,95	863.147,47	37.397.544,18
2087	1.993.650,27	950.057,26	1.043.593,01	38.441.137,19
2088	2.003.752,25	787.364,93	1.216.387,32	39.657.524,51
2089	2.026.830,10	644.683,96	1.382.146,14	41.039.670,64
2090	2.062.269,73	520.850,88	1.541.418,85	42.581.089,50
2091	2.109.487,19	414.711,42	1.694.775,77	44.275.865,27
2092	2.167.874,79	324.894,21	1.842.980,58	46.118.845,85
2093	2.236.858,83	250.026,53	1.986.832,30	48.105.678,16
2094	2.315.895,02	188.699,99	2.127.195,03	50.232.873,18
2095	2.404.454,40	139.403,04	2.265.051,36	52.497.924,55
2096	2.502.036,97	100.558,09	2.401.478,88	54.899.403,43
2097	2.608.159,35	70.447,90	2.537.711,45	57.437.114,88

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2022 e oficialmente enviada para a Secretaria de Previdência.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Item	Valores
Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2022
Nº de Servidores Ativos	658
Folha Salarial de Ativos	R\$1.895.004,42
Idade Média de Ativos	44,3 anos
Nº de Servidores Inativos	234
Folha dos Inativos	R\$573.639,50
Idade Média de Inativos	66,4 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,00% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	0% (Não Adotado) ao ano
Taxa Média de Inflação	98,22% (4% ao ano)
Taxa de Crescimento do PIB	Capitalização
Taxa de Juros Real	4,72% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2020 Separada por Sexo
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

Fonte: LC KOGUT – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda

Atuário Responsável: Luiz Cláudio Kogut – MIBA 1.308

ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

O cálculo da duração do passivo demonstra o tempo médio necessário para o plano pagar seu passivo. Desta forma se estabelece um parâmetro de idade para o plano, onde quanto maior a duração do passivo, mais jovem é o plano.

A tabela de juros da **Portaria 1.837/2022** relaciona o tempo de duração do plano, com uma média de retorno ou rentabilidade dos títulos públicos para cada período. Ou seja, para a duração de **17,94 anos** do seu RPPS, o retorno médio dos títulos públicos com este prazo seria de **4,72% ao ano**.

Portaria 1.467/2022

Art. 39...

§ 4º A taxa de juros parâmetro, estabelecida conforme o Anexo VII, poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos).

ANEXO 8 – TÁBUAS EM GERAL

Idade (x)	Tábua IBGE – 2020 (Mortalidade Geral e de Inválidos)		Tábua Álvaro Vindas (Entrada em Invalidez)	Idade (x)	Tábua IBGE – 2020 (Mortalidade Geral e de Inválidos)		Tábua Álvaro Vindas (Entrada em Invalidez)
	Valores de l_x feminino	Valores de l_x masculino	Valores de l_x		Valores de l_x feminino	Valores de l_x masculino	Valores de l_x
0	100.000	100.000	0,000000	56	92.391	84.854	0,003452
1	98.936	98.757	0,000000	57	91.894	84.019	0,003872
2	98.866	98.672	0,000000	58	91.360	83.131	0,004350
3	98.822	98.616	0,000000	59	90.787	82.191	0,004895
4	98.789	98.573	0,000000	60	90.172	81.195	0,005516
5	98.763	98.536	0,000000	61	89.510	80.143	0,006223
6	98.740	98.505	0,000000	62	88.798	79.028	0,007029
7	98.720	98.477	0,000000	63	88.030	77.848	0,007947
8	98.702	98.452	0,000000	64	87.200	76.597	0,008993
9	98.685	98.427	0,000000	65	86.302	75.269	0,010183
10	98.669	98.404	0,000000	66	85.332	73.864	0,011542
11	98.652	98.379	0,000000	67	84.283	72.376	0,013087
12	98.635	98.353	0,000000	68	83.148	70.797	0,014847
13	98.614	98.323	0,000000	69	81.920	69.116	0,016852
14	98.589	98.285	0,000000	70	80.591	67.327	0,019135
15	98.560	98.236	0,000575	71	79.156	65.426	0,021734
16	98.528	98.140	0,000573	72	77.610	63.416	0,024695
17	98.491	98.016	0,000572	73	75.947	61.294	0,028066
18	98.450	97.868	0,000570	74	74.158	59.060	0,031904
19	98.407	97.700	0,000569	75	72.235	56.715	0,036275
20	98.363	97.517	0,000569	76	70.178	54.264	0,041252
21	98.318	97.318	0,000569	77	67.988	51.714	0,046919
22	98.272	97.104	0,000569	78	65.660	49.072	0,055371
23	98.224	96.881	0,000570	79	63.189	46.346	0,060718
24	98.174	96.655	0,000572	80	60.574	43.546	0,069084
25	98.123	96.431	0,000575	81	57.821	40.728	0,078608
26	98.069	96.211	0,000579	82	54.949	37.908	0,089453
27	98.012	95.996	0,000583	83	51.977	35.100	0,101800
28	97.953	95.783	0,000589	84	48.927	32.319	0,115859
29	97.891	95.569	0,000596	85	45.817	29.580	0,131805
30	97.824	95.352	0,000605	86	42.671	26.896	0,150090
31	97.753	95.132	0,000615	87	39.508	24.281	0,170840
32	97.677	94.909	0,000628	88	36.350	21.749	0,194465
33	97.595	94.681	0,000643	89	33.218	19.312	0,221363
34	97.510	94.449	0,000660	90	30.132	16.982	0,251988
35	97.419	94.210	0,000681	91	27.113	14.771	0,000000
36	97.322	93.964	0,000704	92	24.181	12.690	0,000000
37	97.219	93.709	0,000732	93	21.353	10.747	0,000000
38	97.109	93.445	0,000764	94	18.648	8.952	0,000000
39	96.990	93.169	0,000801	95	16.083	7.312	0,000000
40	96.860	92.882	0,000844	96	13.673	5.834	0,000000
41	96.720	92.580	0,000893	97	11.433	4.524	0,000000
42	96.568	92.263	0,000949	98	9.375	3.385	0,000000
43	96.402	91.928	0,001014	99	7.511	2.419	0,000000
44	96.220	91.572	0,001088	100	5.849	1.627	0,000000
45	96.021	91.193	0,001174	101	4.397	1.006	0,000000
46	95.803	90.788	0,001271	102	3.160	550	0,000000
47	95.566	90.357	0,001383	103	2.140	248	0,000000
48	95.308	89.896	0,001511	104	1.335	81	0,000000
49	95.029	89.402	0,001657	105	740	14	0,000000
50	94.729	88.874	0,001823	106	341	1	0,000000
51	94.406	88.310	0,002014	107	115	0	0,000000
52	94.058	87.706	0,002231	108	22	0	0,000000
53	93.685	87.061	0,002479	109	1	0	0,000000
54	93.283	86.372	0,002762	110	0	0	0,000000
55	92.853	85.637	0,003089	111	0	0	0,000000