

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

Dezembro – 2023

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Prefeitura Municipal de Marabá

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

Perfil Atuarial III

Data focal: 31/12/2023

Nota Técnica Atuarial – NTA n° 2023.000343.1

Atuário responsável: Richard M. Dutzmann

Registro MIBA n° 935

Versão 01

Elaborada em: 11/03/2024

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente estudo reúne informações fornecidas pela unidade gestora do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS relativas às características biodemográficas e administrativas da massa de segurados, associadas às demais informações de ordem financeira e administrativa do RPPS, aplicando procedimentos preconizados pela legislação vigente com a finalidade de demonstrar a situação financeira e atuarial do plano de benefícios previdenciários e estabelecer as bases necessárias à perseguição do equilíbrio financeiro e atuarial do plano.

O desenvolvimento do relatório expõe em detalhes o quadro que retrata o momento do plano de benefícios, assim resumido:

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Ativos Garantidores do Plano	941.743.314,19
Provisões Matemáticas	2.538.959.207,27
Compensação Previdenciária	172.797.929,75
RESULTADO ATUARIAL	- 1.424.417.963,33

RESULTADO ATUARIAL	Valores com as alíquotas vigentes
Superavit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	-1.424.417.963,33
Deficit Equacionado:	-846.557.392,12
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-846.557.392,12
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	-577.860.571,21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 OBJETIVO	7
1.2 ENTIDADES MANTENEDORAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	7
2. BASE NORMATIVA	8
2.1 NORMAS GERAIS	8
2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	8
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	9
3.1 BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS	9
3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	9
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	14
4.1 REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	14
4.2 MÉTODO DE FINANCIAMENTO UTILIZADO NA CAPITALIZAÇÃO	14
4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO POR BENEFÍCIO	15
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	16
5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS – HIPÓTESES BIOMÉTRICAS	16
5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS - HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS	17
5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS - HIPÓTESES ECONÔMICAS	17
5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL - HIPÓTESES FINANCEIRAS	18
5.5 ENTRADA EM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	19
5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	19
5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE REGIMES	20
5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	21
5.9 CONSIDERAÇÕES GERAIS	22
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	24
6.1 DADOS FORNECIDOS	24
6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	25
6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	25
6.4 PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	28
6.5 RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	29
7. RESULTADO ATUARIAL	30
7.1 BALANÇO ATUARIAL	30
7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	32
7.3 PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE	32
7.4 PROVISÕES MATEMÁTICAS	32
7.5 COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA - COMPREV	33
7.6 RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	33
7.7 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	34
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	35
8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	35
8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	35
8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO, E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	35
8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	36
8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	36
8.6 SITUAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE CUSTEIO	36
8.7 SITUAÇÃO DA REGULARIDADE DE REPASSE DE CONTRIBUIÇÃO PATRONAL	36

8.8	EVOLUÇÃO DAS DESPESAS	37
9.	EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL.....	38
9.1	PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL	38
9.2	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL.....	38
9.3	QUADRO COMPARATIVO DAS OPÇÕES DE COBERTURA DO DEFICIT	46
9.4	VIABILIDADE FINANCEIRA, FISCAL E ORÇAMENTÁRIA DO PLANO DE CUSTEIO SUPLEMENTAR	46
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	53
10.1	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS 3 ANOS	53
10.2	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	54
10.3	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO DA FONTE DE CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS.....	54
11.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	55
11.1	EVOLUÇÃO QUANTITATIVA DO GRUPO SEGURADO	56
11.2	EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO.....	56
11.3	ÍNDICE DE COBERTURA.....	57
12.	AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS	58
13.	PARECER ATUARIAL TRANSCRITO NO DRAA	59
13.1	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	59
14.	PARECER ATUARIAL CONCLUSIVO	62
14.1	INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DO PLANO	62
14.2	DESEMPENHO DO PLANO DE BENEFÍCIOS	62
14.3	ADEQUAÇÃO DA BASE CADASTRAL.....	62
14.4	ADEQUAÇÃO DAS BASES TÉCNICAS UTILIZADAS.....	63
14.5	ADEQUAÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E OS IMPACTOS NOS RESULTADOS	63
14.6	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO EM LEI.....	64
14.7	FATOS RELEVANTES	64
14.8	CONSIDERAÇÕES GERAIS	65
15.	ANEXOS.....	66

1. INTRODUÇÃO

Orientado pela legislação federal vigente e pela do ente federativo, que instituem e regulam o plano de benefícios previdenciários em exame, para se chegar à apresentação da situação do RPPS o estudo parte do recebimento de informações relativas aos participantes, encaminhadas pela unidade gestora do RPPS na forma de base cadastral transmitida por arquivo eletrônico obedecendo a modelo padronizado pela Secretaria de Previdência do Ministério do Trabalho e Previdência.

Verifica-se a consistência da base de dados e sua adequação para tratamento estatístico e atuarial. Quando identificada a necessidade de esclarecimento ou complementação, o atuário solicita manifestação da unidade gestora, até que possa considerar aquela base adequada para a continuidade do estudo quanto à atualização, amplitude e consistência da coleção de dados.

Na segunda etapa as características do grupo são organizadas de modo a espelhar a distribuição de servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, apresentando-os associados por tipo de fundo formador de reservas, faixa etária, sexo, salários, proventos e pensões, atividade profissional, tempos de trabalho, tempo faltante para aposentadoria, tipo de benefício e outras tabulações de cunho estatístico que permitam a completa caracterização do corpo de segurados para os efeitos desejados pelo estudo. Nesta fase são consideradas as hipóteses e premissas biométricas, demográficas, econômicas e financeiras adotadas em conjunto pelo ente, unidade gestora e atuário e obedientes à regulamentação em vigor.

Finalmente, reúnem-se as informações de ordem financeira e administrativa referentes à estrutura e situação econômica do RPPS, também fornecidas pela unidade gestora em modelo estabelecido pela Secretaria de Previdência, alimentando cálculos voltados ao estabelecimento das dimensões dos compromissos assumidos para com o grupo segurado, confrontando-os com os recursos disponíveis e indicando a situação financeira e atuarial do RPPS.

À vista da situação exposta, será aqui apresentada a perspectiva do avaliador, concluindo por emitir parecer sobre a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas no estudo, o grau de sustentabilidade do plano e eventuais recomendações, visando estabelecer o rumo de busca do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

1.1 Objetivo

A presente avaliação atuarial tem por objetivo determinar:

- o nível de contribuição dos segurados e do órgão empregador,
- o Fundo de Previdência necessário à manutenção dos benefícios previdenciários já concedidos e a conceder e
- a Evolução Provável das Despesas e Receitas Previdenciárias demonstrada pelo Fluxo Financeiro-Atuarial.

1.2 Entidades mantenedoras do plano de benefícios

CNPJ	Nome do Órgão
05.853.163/0001-30	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ
04.302.816/0001-20	CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ
22.936.439/0001-63	FUNDAÇÃO CASA DA CULTURA DE MARABÁ
06.060.724/0001-07	SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
05.555.362/0001-62	SERVIÇO DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE MARABÁ
15.110.906/0001-36	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
18.478.187/0001-07	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
27.927.574/0001-66	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
27.993.108/0001-89	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
27.993.128/0001-50	SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
27.993.145/0001-97	SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL
28.052.127/0001-73	SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS
28.052.214/0001-20	SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
01.420.402/0001-08	INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MARABÁ

2. BASE NORMATIVA

As condições, carências e os valores dos benefícios previdenciários assegurados estão de acordo com as principais normas, conforme abaixo:

2.1 Normas gerais

- Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998
- Emenda Constitucional nº 41, de 19/12/2003
- Emenda Constitucional nº 47, de 05/07/2005
- Emenda Constitucional nº 103, de 13/11/2019
- Lei Complementar nº 178, de 13/01/2021
- Lei Federal nº 9.717, de 27/11/1998
- Lei Federal nº 10.887, de 18/06/2004
- Portaria ME nº 14.762, de 19/06/2020
- Portaria MTP nº 1.467, de 02/06/2022
- Portaria MTP nº 1.837, de 30/06/2022
- Portaria MTP nº 3.803, de 16/11/2022
- Portaria MPS nº 3.289, de 23 de agosto 2023
- Portaria MPS nº 861, de 06/12/2023

2.2 Normas do ente federativo

- Lei Municipal nº 17.756, de 20/12/2016
- Lei Municipal nº 18.013, de 29/12/2020
- Lei Complementar nº 14, de 29/03/2022
- Lei Complementar nº 17, de 04/01/2023
- Lei Complementar nº 18, de 20/09/2023
- Lei Complementar nº 20, de 04/01/2024

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1 Benefícios previdenciários

a. Aposentadoria por Tempo de Contribuição:

Garantia de recebimento de proventos na forma estabelecida na legislação do ente federativo e obedecidas as condições de elegibilidade descritas no item **3.2**.

b. Aposentadoria por Invalidez / Incapacidade Permanente:

Garantia de recebimento de proventos proporcionais ao tempo de contribuição na forma descrita na legislação do ente federativo, devida ao participante que for considerado incapaz e insuscetível de reabilitação para o exercício de atividade no órgão ou entidade a que se vincule.

c. Pensão por Morte:

Importância mensal conferida ao conjunto de dependentes do servidor ativo ou do aposentado, quando do seu falecimento, calculada na forma definida na legislação do ente federativo, observadas eventuais limitações ao direito à percepção nela estabelecidas e conforme descrito no item **3.2.2**.

3.2 Condições de elegibilidade

Os benefícios de Aposentadoria Voluntária e Aposentadoria Compulsória foram separados em dois grupos de servidores, conforme segue:



3.2.1 Aposentadoria

a. Servidor com ingresso antes da Lei Complementar nº 17 de 04/01/2023

a.1 Alternativa com pontuação

regra geral		professor
Mulher	56 anos de idade	51 anos de idade
	30 anos de contribuição	25 anos de contribuição em magistério
Homem	61 anos de idade	56 anos de idade
	35 anos de contribuição	30 anos de contribuição em magistério
ambos	20 anos de serviço público	
	5 anos no cargo efetivo	

➤ Idade mínima a partir de 2022

Mulher	57 anos	52 anos
Homem	62 anos	57 anos

➤ Pontuação: somatório de idade e tempo de contribuição

	regra geral		professor	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem
2022	89	99	84	94
2023	90	100	85	95
2024	91	101	86	96
2025	92	102	87	97
2026	93	103	88	98
2027	94	104	89	99
2028	95	105	90	100
2029	96	105	91	100
2030	97	105	92	100
2031	98	105	92	100
2032	99	105	92	100
2033	100	105	92	100

a.2 Alternativa com tempo adicional

regra geral		professor
Mulher	57 anos de idade	52 anos de idade
	30 anos de contribuição	25 anos de contribuição em magistério
Homem	60 anos de idade	55 anos de idade
	35 anos de contribuição	30 anos de contribuição em magistério
ambos	20 anos de serviço público	
	5 anos no cargo efetivo	
	período adicional de 100% do tempo que faltaria entre a entrada em vigor da legislação do ente federativo referendando a EC 103/2019 e o cumprimento do tempo de contribuição: geral 30 anos - Mulher, 35 - Homem; professor 25 - Mulher, 30 - Homem	

a.3 Exposto a agentes nocivos

Mulher ou Homem	20 anos de serviço público
	5 anos no cargo efetivo
	idade + tempo de contribuição = 86 pontos
	25 anos de efetiva exposição

b. Servidor com ingresso posterior à Lei Complementar nº 17 de 04/01/2023

b.1 Servidor na regra geral

regra geral		professor
Mulher	62 anos de idade	57 anos de idade
Homem	65 anos de idade	60 anos de idade
ambos	25 anos de contribuição	25 anos de contribuição
	10 anos de serviço público	10 anos de serviço público
	5 anos no cargo efetivo	5 anos no cargo efetivo

b.2 Exposto a agentes nocivos

Mulher ou Homem	60 anos de idade
	25 anos de efetiva exposição e contribuição
	10 anos de serviço público
	5 anos no cargo efetivo

b.4 Aposentadoria por Incapacidade

Mulher ou Homem	incapacidade permanente para o trabalho no cargo em que estiver investido, quando insuscetível de readaptação
-----------------	---

b.5 Pessoa com deficiência

b.5.1 Alternativa pelo grau de deficiência

	Mulher	Homem	grau
Tempo de contribuição	20 anos	25 anos	grave
	24 anos	29 anos	moderada
	28 anos	33 anos	leve

Tempo de serviço público	10 anos
Tempo no cargo efetivo	5 anos

b.5.2 Alternativa por idade

	Mulher	Homem
Idade	55 anos	60 anos
Tempo de contribuição	15 anos	15 anos
Existência da deficiência	15 anos	15 anos

Tempo de serviço público	10 anos
Tempo no cargo efetivo	5 anos

c. Aposentadoria compulsória

Mulher ou Homem	75 anos de idade
-----------------	------------------

- Valor e forma de atualização e reajuste do benefício conforme especificado na legislação do ente federativo.

d. Abono de permanência

O servidor que tenha implementado os requisitos para obtenção da aposentadoria voluntária e os referentes às condições de elegibilidade e que opte por permanecer em atividade, fará jus a um abono equivalente a 10% do valor da sua contribuição previdenciária, até completar as exigências para aposentadoria compulsória. O pagamento do abono de permanência é de responsabilidade do ente federativo e será devido a partir do cumprimento dos requisitos de obtenção do benefício, respeitada a prescrição quinquenal.

3.2.2 Pensão por Morte

O valor da pensão será equivalente a uma cota familiar de 50% do valor da aposentadoria recebida pelo servidor, ou daquela que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, acrescida de cotas de 10 pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100%.

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Segue estrutura utilizada para o cálculo do financiamento dos benefícios, ressaltando que a formulação consta da Nota Técnica Atuarial:

4.1 Regimes financeiros utilizados

a. Regime Financeiro de Capitalização (CAP)

Aplicável à Aposentadoria Especial, Aposentadoria por Idade, Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Pensão por Morte de já aposentado.

No regime de Capitalização as taxas de contribuição são determinadas com o objetivo de gerar receitas que, capitalizadas durante a fase ativa dos servidores, produzam os fundos garantidores dos benefícios, quando da aposentadoria.

b. Regime Financeiro de Repartição de Capital de Cobertura (RCC)

Aplicável à Aposentadoria por Incapacidade e Pensão por Morte de servidor ativo e de aposentado por incapacidade.

No regime de Repartição de Capital de Cobertura as taxas de contribuição são determinadas com o objetivo de produzirem receitas, no exercício, equivalentes aos fundos garantidores dos benefícios iniciados no mesmo exercício, não importando que os respectivos pagamentos se estendam aleatoriamente nos meses ou anos subsequentes.

4.2 Método de financiamento utilizado na capitalização

Crédito Unitário Projetado (CUP) - método pelo qual se financia o Valor Atual dos Benefícios Futuros, em tantas unidades quantos forem os anos de filiação como ativo que o participante terá ao atingir o direito para recebimento do benefício, considerando os salários projetados com crescimento salarial até a data do benefício.

O método fundamenta-se nos seguintes princípios:

- a)** O custo anual de cada segurado ativo é determinado pela compra da fração anual do valor de aposentadoria. A fração anual, para cada segurado, é estabelecida com numerador unitário e denominador determinado pelo número de anos completos de trabalho necessários à obtenção do benefício de aposentadoria, utilizando a idade real de início de trabalho.
- b)** O custo anual total para o plano corresponde à soma do custo anual de cada segurado ativo, “agregando” todos os segurados.

- c) O custo da fração anual da aposentadoria, para cada segurado, aumenta a cada ano na medida em que a concessão do benefício vai se aproximando. No contingente, em seu todo, a elevação do custo do plano a cada ano pode ser minimizada ou até eliminada pela adesão de novos segurados.

Além de seu emprego ser mundialmente disseminado e adotado como mínimo para fundos de pensão e empresas de capital aberto, configurando método reconhecido em demandas judiciais, considera-se a obrigatoriedade do uso do CUP, para fins de evidenciação em balanço patrimonial, com base no item 59 da Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público 15 (NBC TSP 15) – *Benefícios a Empregados* combinado com item 51 da Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14) e 9ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP).

4.3 Resumo dos regimes financeiros e métodos de financiamento por benefício

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	CAP	PUC
Aposentadoria por Invalidez	RCC	-
Pensão por Morte de ativo	RCC	-
Pensão por Morte de aposentado	CAP	PUC
Pensão por Morte de inválido	CAP	PUC

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A combinação de hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que serviram de fundamento para o desenvolvimento dos cálculos foi determinada em conjunto pelo ente federativo, gestor do RPPS e atuário, conforme acordo estabelecido em mensagem eletrônica datada de 08/11/2023.

5.1 Tábuas biométricas – hipóteses biométricas

- a) **Tábua de Mortalidade de Válidos – fase laborativa**
Taxas anuais de sobrevivência e mortalidade fornecidas pelas Tábuas Completas de Mortalidade IBGE 2021, distintas para homens e mulheres, disponibilizadas no sítio eletrônico da Secretaria da Previdência e neste relatório apresentadas no **Anexo 10**.

- b) **Tábua de Mortalidade de Válidos – fase pós-laborativa**
Taxas anuais de sobrevivência e mortalidade fornecidas pelas Tábuas Completas de Mortalidade IBGE 2021, distintas para homens e mulheres, disponibilizadas no sítio eletrônico da Secretaria da Previdência e neste relatório apresentadas no **Anexo 10**.

- c) **Tábua de Mortalidade de Inválidos**
Taxas anuais de sobrevivência e mortalidade fornecidas pelas Tábuas Completas de Mortalidade IBGE 2021, distintas para homens e mulheres, disponibilizadas no sítio eletrônico da Secretaria da Previdência e neste relatório apresentadas no **Anexo 10**.

- d) **Tábua de Entrada em Invalidez**
Tábua de entrada em invalidez Álvaro Vindas (Colômbia), neste relatório apresentada no **Anexo 10**.

- e) **Tábua de Morbidez**
Não aplicável a esta avaliação, dado não ser considerada premissa de entrada em doença, tratando-se de recurso apropriado às modalidades de seguro em que se dispõe de questionários médicos e de antecedentes individualizados.

5.2 Alterações futuras no perfil e composição das massas - hipóteses demográficas

A notação básica a seguir mencionada —detalhadamente descrita na Nota Técnica Atuarial na qual o presente estudo se fundamenta— encontra-se reproduzida no **Anexo 1**.

a) Rotatividade

A taxa anual de rotatividade é estabelecida em função da idade do segurado mediante levantamento estatístico envolvendo um período mínimo de 8 (oito) anos. As taxas encontradas deverão ser limitadas aos seguintes valores:

Idade x	q_s^x
até 50 anos	1,00%
acima de 50 anos	0,00%

b) Expectativa de reposição de segurados ativos

Não será admitida a hipótese de diluição dos custos com a utilização de gerações futuras de servidores. Todavia, o universo de segurados será quantitativamente estático, com a expectativa de reposição dos servidores ativos quando da sua aposentadoria, óbito ou exoneração. A reposição será admitida sempre na proporção de 1:1.

5.3 Estimativas de remunerações e proventos - hipóteses econômicas

a) Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade

- A taxa por mérito será determinada mediante análise da evolução histórica do conjunto de servidores ativos nos últimos 05 (cinco) anos, sendo sempre a taxa:
$$j_1 \geq 1,00\% \text{ a.a.}$$
- Para a projeção do crescimento real do salário por produtividade, quando não disponível o histórico dos últimos 5 anos, será utilizado o salário do servidor ativo relativo ao seu cargo ou função no final da carreira funcional, sendo a sua utilização não acumulativa com o crescimento do salário por mérito.

b) Taxa real do crescimento dos proventos

A projeção de crescimento real dos benefícios, quando não disponível o histórico dos últimos 5 anos, será determinada mediante análise da evolução histórica dos proventos de aposentadoria e pensão nos últimos 05 (cinco) anos, comparados com os índices de inflação, sendo sempre:

$$j_2 \geq 0,00\% \text{ a.a.}$$

5.4 Taxa de Juros Atuarial - hipóteses financeiras

Em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, a Taxa Real Anual de Juros é definida como a taxa associada à duração do passivo do fundo verificada na avaliação atuarial do exercício anterior (denominada “taxa parâmetro”), tabulada em portaria emitida SPREV.

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes destes fluxos. O Resultado da Duração do Passivo é apresentado no **Anexo 7**.

Obs. 1: Conforme disposto no art. 3º do Anexo VII da Portaria MTP nº 1.467/2022, é facultado o acréscimo à taxa parâmetro do equivalente a 0,15 (quinze centésimos) pontos percentuais — limitado a 0,60 (sessenta centésimos) — ao RPPS que houver registrado superação da meta atuarial pela rentabilidade da carteira de seus investimentos em cada ano no período entre os 5 últimos exercícios. Tal recurso somente será disponibilizado para Fundos em Capitalização e desde que possuam recursos não inferiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Obs. 2: A Portaria MTP nº 1.467/2022 (art. 39, § 6º) ainda faculta ao RPPS utilizar taxa inferior à parâmetro, em atenção a critérios de prudência no dimensionamento das provisões matemáticas.

Considerando os recursos disponibilizados nas observações acima e a informação encaminhada pela unidade gestora do RPPS, a taxa a ser utilizada nas projeções atuariais constará no quadro-resumo das principais hipóteses ao final do item **5.9 Considerações Gerais**, adiante.

5.5 Entrada em regime previdenciário e em aposentadoria

a) Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário

Para o tempo de filiação ao RGPS utilizam-se os dados constantes da base cadastral; quando não informado, considera-se como premissa o início da atividade laborativa aos 25 (vinte e cinco) anos, correspondente à média observada dentro do contingente de segurados vinculados ao serviço público.

b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada

As projeções levam em consideração as informações disponíveis e premissas adotadas relativas aos seguintes aspectos:

b.1) Condições de elegibilidade e regras eventualmente distintas entre permanentes e transitórias, correspondentes ao descrito no item **3.2**.

b.2) Foi considerada a assunção de posição mais conservadora, estabelecendo-se a data da elegibilidade como o momento que produzirá o mais alto valor da provisão matemática, com um diferimento de 18 meses entre o primeiro momento da aposentadoria e o momento provável da aposentadoria, em função da experiência referente ao abono de permanência.

b.3) Segurados ativos considerados como risco iminente, definidos como aqueles que já preencheram todas as condições para começar a receber o benefício de aposentadoria (denominados “Iminentes”).

b.4) Quantitativos referentes às futuras elegibilidades, projetadas a partir das informações da base cadastral ou em decorrência de premissas adotadas, apresentados nos histogramas dos servidores ativos distribuídos por anos para aposentar e remuneração do **Anexo 2**.

5.6 Composição do grupo familiar

Será utilizada a composição real de cada segurado, apurada mediante informação no cadastro. Caso a informação não esteja disponível, será considerado o universo de 60% dos segurados com cônjuge, com composição familiar da seguinte forma:

- Se segurado masculino: cônjuge com 03 anos a menos
- Se segurado feminino: cônjuge com 03 anos a mais
- Filho primogênito: idade da mulher reduzida em 21 anos
- Segundo filho: idade da mulher reduzida em 24 anos

Obs.: quando ocorrer resultado negativo ou superior a 21 anos, não será considerado o filho na composição familiar.

5.7 Compensação financeira entre regimes

Parte do compromisso da Provisão Matemática vem da compensação financeira entre regimes, decorrente do tempo de contribuição do segurado para outro RPPS ou para o RGPS. Foram consideradas no desenvolvimento deste estudo a responsabilidade que outros regimes têm para com os aposentados e pensionistas e a proporcionalidade do Passivo Atuarial dos servidores de cargos efetivos em atividade.

O modelo fornecido para transmissão da base cadastral solicita informação relativa a valores recebidos a título de Compensação Previdenciária, a serem deduzidos das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

Com relação a quem está em atividade, caso não se disponha de todos os dados para o cálculo da compensação previdenciária a receber, relativamente a toda contagem do tempo anteriormente dedicado ao RGPS, bem como de todos os valores recolhidos, cujo levantamento integral pelos RPPS se mostra frequentemente inviável, e considerando que a projeção da aposentadoria do servidor compõe o tempo dedicado ao RPPS com a eventual dedicação anterior em RGPS, é facultado recorrer ao disposto no art. 34 da Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizando no limite o equivalente a 6,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder (VABF) como referência para abatimento da Provisão Matemática, conforme progressão a seguir resumida:

valor % aplicado sobre o VABF	Data focal da avaliação
10%	31/12/2019
9%	31/12/2020
8%	31/12/2021
7%	31/12/2022
6%	31/12/2023
5%	31/12/2024 e próximas

Vale ressaltar que a eventual indisponibilidade de dados completos para cálculo da compensação previdenciária a receber não configura inconsistência imputável à base

cadastral, dada a escassez de tal bagagem informacional dentre os RPPS brasileiros, justificando a liberação do recurso oferecido pela Secretaria de Previdência descrito na Portaria MTP nº 1.467/2022, acima mencionado.

5.8 Demais premissas e hipóteses

a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos

a.1) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários

A perda da capacidade salarial no decurso do ano, em razão do efeito anual inflacionário, será determinada pela metade da média da inflação retroativa aos últimos 3 (três) anos, medida pelo INPC, sendo sempre: $0,97 \leq \gamma_1 \leq 1,00$

a.2) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos benefícios

A perda da capacidade dos benefícios de prestação continuada no decurso do ano, em razão do efeito anual inflacionário, será determinada pela metade da média da inflação retroativa aos últimos 3 (três) anos, medida pelo INPC, sendo sempre: $0,97 \leq \gamma_2 \leq 1,00$

b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração

Os valores dos benefícios serão determinados conforme disposto no item **3.2**.

c) Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS

A avaliação atuarial não considera crescimento real do teto de contribuição para efeito de realização dos cálculos das projeções, dada a imprevisibilidade em torno de medida dependente de decisão governamental.

d) Influência de Previdência Complementar

O valor da remuneração mensal estará limitado ao teto do salário de benefício adotado pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), aplicável somente para os segurados cujo ingresso se deu após a implantação do sistema complementar.

Tal limitação acarreta a redução nas provisões matemáticas em relação a valores acima do teto do RGPS, também resultando em economia para a contribuição patronal, cuja alíquota não excederá a do participante, ainda havendo que considerar que nem todos os elegíveis aderirão ao programa.

5.9 Considerações gerais

A prática de taxas de juros decrescentes implementada pelo vigor da Portaria MF nº 464/2018, até os estudos atuariais posicionados em dezembro de 2021, acarretou aumento das provisões matemáticas para todos os RPPS, consequência de menor desconto aplicado ao montante correspondente à responsabilidade do plano de benefícios para com seus participantes, quando trazido a valor presente. A partir da vigência da Portaria MTP nº 1.467/2022, com a determinação da taxa parâmetro associada à possibilidade de acréscimos percentuais em função de superação da meta atuarial pela rentabilidade das aplicações financeiras nos 5 últimos exercícios, permitiu-se praticar taxa de juros mais favorável ao cálculo das provisões matemáticas, reduzindo a pressão sobre o compromisso do fundo.

À exceção da renovação na utilização de tábuas de mortalidade —alteradas em função da publicação de tábuas anualmente elaboradas pelo IBGE—, bem como da taxa real de juros determinada conforme estabelecido nas Portarias MTP nº 1.467/2022 e nº 1.837/2022, não houve alterações significativas nas hipóteses e premissas.

Figuram entre as hipóteses geradoras de maior impacto para o resultado atuarial:

- Todo o grupo coberto pelo plano de benefícios envelhece um ano a cada avaliação, impactando os cálculos em que há consideração etária.
- Previamente ao advento da pandemia do Covid-19, as tábuas de mortalidade —onde se inserem as utilizadas no presente estudo— apresentavam alongamento da expectativa de vida dos brasileiros, também produzindo efeito direto no aumento da responsabilidade do plano.
- A passagem de cada ano encurta o prazo disponível para que o fundo de previdência responda pela obrigação com cada participante; assim, quando calculado o valor que deve estar reservado para um participante que está um ano mais próximo da aposentadoria, este será maior que aquele calculado no ano anterior.

A base técnica que dá forma ao estudo a seguir foi construída a partir da bagagem de informação encaminhada pela unidade gestora do RPPS, entendida como espelho da política de gestão de pessoal do ente federativo.

Segue apresentação resumida, visando facilitar o acompanhamento da evolução da sistemática de cálculo, mediante confronto dos principais fundamentos utilizados para o ano-base em exame e o anterior:

HIPÓTESES BIOMÉTRICAS	DRAA 2023 - base dez/2022	DRAA 2024 - base dez/2023
Tábua de Entrada em Invalidez	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Tábuas de Mortalidade Extrapoladas - IBGE 2020 - Separadas por sexo	Tábuas de Mortalidade Extrapoladas - IBGE 2021 - Separadas por sexo
Tábua de Mortalidade Geral	Tábuas de Mortalidade Extrapoladas - IBGE 2020 - Separadas por sexo	Tábuas de Mortalidade Extrapoladas - IBGE 2021 - Separadas por sexo
Tábua de Morbidez	não aplicável	não aplicável
HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS	DRAA 2023 - base dez/2022	DRAA 2024 - base dez/2023
Composição da Família de Servidores e Aposentados	pelo real	pelo real
Entrada em Aposentadoria	pelo real	pelo real
Geração Futura de Novos Entrantes	pelo banco de dados, com reposição de 1:1	pelo banco de dados, com reposição de 1:1
Rotatividade / "Turn-over"	Em relação ao vínculo de emprego	
	Idade x	q_x % Calculado
	Até 25	1%
	De 26 a 30	1%
	De 31 a 40	1%
	De 41 a 50	1%
	De 51 a 60	0%
Acima de 60	0%	
	Em relação ao vínculo de emprego	
	Idade x	q_x % Calculado
	Até 25	1%
	De 26 a 30	1%
	De 31 a 40	1%
	De 41 a 50	1%
	De 51 a 60	0%
	Acima de 60	0%
HIPÓTESES ECONÔMICAS	DRAA 2023 - base dez/2022	DRAA 2024 - base dez/2023
Inflação Futura	0,00%	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Salários	1,00% a.a.	1,00% a.a.
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios	0,00% a.a.	0,00% a.a.
Indexador	Considerando que as correções salariais negociadas pelas associações da classe/sindicatos são baseadas no IPCA, sugerimos que seja adotado no sistema previdenciário o mesmo indexador	Considerando que as correções salariais negociadas pelas associações da classe/sindicatos são baseadas no IPCA, sugerimos que seja adotado no sistema previdenciário o mesmo indexador
Fator de Determinação do:		
Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	0,98	0,98
Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	0,98	0,98
HIPÓTESE FINANCEIRA	DRAA 2023 - base dez/2022	DRAA 2024 - base dez/2023
Taxa Real Anual de Juros	Fundo em Capitalização: 4,88% a.a.	Fundo em Capitalização: 4,91% a.a.

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

6.1 Dados fornecidos

Os dados cadastrais referentes aos participantes do plano de benefícios, bem como as informações relativas à estrutura e finanças do ente e do RPPS, foram enviados pelo gestor do RPPS sob a forma de planilha eletrônica em conformidade com modelo estabelecido pela Secretaria de Previdência.

Os dados de servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes foram recebidos de maneira satisfatória, atendendo às principais informações, como salários, proventos, pensões, mês e ano de nascimento do segurado, cônjuge, filhos, tempo de serviço público etc.

O conjunto original de dados cadastrais recebidos e o resultante após o tratamento crítico assim se apresentam:

Segurados	Enviados	Excluídos	Calculados
Ativos	8.997	0	8.997
Aposentados	1.016	0	1.016
Pensionistas	327	0	327

A distribuição de servidores ativos, aposentados e pensionistas encontra-se tabulada no **Anexo 2**.

Os cadastros de segurados fornecidos apresentaram inconsistências, conforme segue:

Segurados	Inconsistência encontrada	Quantidade
Ativos	vencimento abaixo do mínimo	128
Dependentes	data de nascimento incorreta	50
Dependentes	sem informações	20

Todas as inconsistências apontadas foram corrigidas ou esclarecidas pelo RPPS.

Convém reiterar o observado no item **5.7**, frisando que a eventual indisponibilidade de dados completos para cálculo da compensação previdenciária a receber não configura inconsistência imputável à base cadastral, dada a escassez de tal bagagem informacional dentre os RPPS brasileiros, justificando a liberação do recurso previsto no Anexo VI da

Portaria MTP nº 1.467/2022, que permite utilizar um determinado percentual do Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder como referência para abatimento da Provisão Matemática.

6.2 Servidores afastados ou cedidos

Todos os servidores constantes da base cadastral foram considerados nas projeções atuariais, inclusive eventuais casos identificados como afastados, cedidos ou outras designações categorizadas no leiaute estabelecido pela Secretaria de Previdência, entendendo-se garantida sua cobertura pelo plano de benefícios.

6.3 Análise da qualidade da base cadastral

O cadastro recebido foi submetido a testes críticos e as inconsistências detectadas foram corrigidas ou esclarecidas pelo RPPS/ente, resultando em base de dados considerada suficientemente completa, consistente e adequada à análise técnica atuarial, em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, relativamente aos requisitos de atualização, amplitude e consistência. A competência da base cadastral é **31/12/2023**.

a) Atualização da base cadastral

Segurados	Data do último recenseamento	% de cobertura
Ativos	30/11/2023	100%
Aposentados	31/12/2023	100%
Pensionistas	31/12/2023	100%

b) Amplitude da base cadastral

Segurados	% da população coberta	% da população coberta em relação aos órgãos e entidades
Ativos	100%	100%
Aposentados	100%	100%
Pensionistas	100%	100%

c) Consistência

A avaliação da consistência da base segue um processo de crítica orientada para identificar lapsos ou prováveis desvios de informação que possam comprometer a adequada análise e medição da responsabilidade do plano de benefícios para com o grupo de participantes, sinalizando ao RPPS a necessidade de esclarecimento.

Verificada a adequação da base cadastral recebida ao modelo de planilha eletrônica estabelecido pela Secretaria de Previdência, confere-se o preenchimento de cada campo, verificando se há não preenchidos ou preenchidos com códigos não compatíveis com a padronização determinada no modelo. Também é detectada eventual duplicidade (exemplo: matrícula repetida).

Os principais aspectos verificados referem-se a:

- campos não preenchidos;
- formatação de valores ou datas em desacordo com o estabelecido no modelo;
- data de corte na separação de planos;
- identificação de professores na população coberta;
- comparação do estado civil do servidor ativo com dados de cônjuge;
- idade de servidor ativo abaixo de 18 e acima de 75 anos;
- comparação da data de nascimento do servidor ativo com data de ingresso no ente;
- salários/benefícios zerados;
- comparação da data de ingresso do servidor ativo no ente com data de nascimento;
- verificação da base de cálculo mensal do servidor ativo quanto a valores zerados, abaixo do salário-mínimo ou acima do teto específico;
- quantidades aparentemente excessivas de dependentes do servidor ativo;
- cônjuge menor de idade de servidor ativo;
- data de início de abono de permanência;
- comparação da idade do aposentado com tempo de contribuição e tipo de aposentadoria;
- comparação do estado civil do aposentado com dados de cônjuge;
- idade de aposentado abaixo de 18 anos;

- comparação da data de nascimento do aposentado com data de ingresso no ente;
- comparação da data de início do benefício de aposentadoria com data de nascimento;
- comparação do valor mensal do benefício de aposentadoria com salário-mínimo vigente;
- valores de benefício de aposentadoria muito altos;
- comparação do valor mensal de compensação previdenciária com valor do benefício;
- indicação de paridade com servidores ativos;
- quantidades aparentemente excessivas de dependentes do aposentado;
- data de nascimento do cônjuge do aposentado - menores de idade;
- comparação de data de início de recebimento de pensão com data de nascimento de pensionista;
- comparação de valor de pensão com data de nascimento de pensionista;
- duração do benefício.

A mensuração da qualidade da base cadastral é representada na tabulação dos principais dados do grupo de participantes, conforme segue:

Segurados	Descrição	Consistência %	Completo %
ATIVOS	Identificação do Segurado Ativo	76-100	76-100
	Sexo	76-100	76-100
	Estado Civil	76-100	76-100
	Data de Nascimento	76-100	76-100
	Data de Ingresso no Ente	76-100	76-100
	Identificação do Cargo Atual	76-100	76-100
	Base de Cálculo (Remuneração de Contribuição)	76-100	76-100
	Tempo de Contribuição para o RGPS	76-100	76-100
	Tempo de Contribuição para Outros RPPS	76-100	76-100
	Data de Nascimento do Cônjuge	76-100	76-100
	Número de Dependentes	76-100	76-100
APOSENTADOS	Identificação do Aposentado	76-100	76-100
	Sexo	76-100	76-100
	Estado Civil	76-100	76-100
	Data de Nascimento	76-100	76-100
	Data de Nascimento do Cônjuge	76-100	76-100
	Data de Nascimento do Dependente Mais Novo	76-100	76-100
	Valor do Benefício	76-100	76-100
	Condição do Aposentado (válido ou inválido)	76-100	76-100
	Tempo de Contribuição para o RPPS	76-100	76-100
	Tempo de Contribuição para Outros Regimes	76-100	76-100
	Valor Mensal da Compensação Previdenciária	76-100	76-100
Número de Dependentes	76-100	76-100	
PENSÕES	Identificação do Pensão	76-100	76-100
	Número de Pensionistas	76-100	76-100
	Sexo do Pensionista Principal	76-100	76-100
	Data de Nascimento	76-100	76-100
	Valor do Benefício	76-100	76-100
	Condição do Pensionista (válido ou inválido)	76-100	76-100
	Duração do Benefício (vitalício ou temporário)	76-100	76-100

6.4 Premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral

Não é produzida qualquer adequação do banco de dados por iniciativa do atuário, significando que todo cálculo é realizado a partir de dados fornecidos pelo RPPS/ente.

Quando a informação está incompleta e/ou incorreta, a crítica é encaminhada até a plena correção dos dados, ou seja, os resultados apurados refletem a imagem apresentada pelo banco de dados originado e eventualmente adequado exclusivamente pelo RPPS/ente.

Eventuais intervenções se limitam à área em que há permissão concedida pela Portaria MTP nº 1.467/2022 e consignada na Nota Técnica Atuarial para se adotar bases estatísticas conhecidas quando não se dispõe de informação consistente relativa a tempo de dedicação anterior em RGPS, percentual de segurados com cônjuges ou datas de nascimento de cônjuges e dependentes.

6.5 Recomendações para a base cadastral

Vale ressaltar a importância da manutenção de uma base cadastral atualizada, possibilitando a melhoria da gestão dos dados que caracterizam a população de beneficiários, prática exigida pela Lei Federal nº 10.887/2004, que estabelece a realização de recenseamento previdenciário abrangendo todos os aposentados e pensionistas, no mínimo a cada 5 anos.

Independentemente, é recomendado o recadastramento anual dos beneficiários, visando à comprovação de vida, de modo a evitar pagamentos indevidos.

7. RESULTADO ATUARIAL

Resultado Atuarial é a dimensão básica da situação do plano de benefícios, obtida pelo confronto dos recursos disponíveis com os compromissos assumidos.

Os recursos são representados pelo Patrimônio (Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios) e pelas receitas provenientes da injeção de valores destinados pelo ente federativo a título de Cobertura de Insuficiência Financeira.

Os compromissos são demonstrados pelo Passivo Atuarial, grandeza também denominada Provisão Matemática, representada pelo valor atual daqueles compromissos do RPPS com os servidores ativos, aposentados e pensionistas, menos o valor atual das receitas de contribuições dos segurados e órgãos empregadores.

Da comparação entre o Patrimônio e a Provisão Matemática podem resultar três situações:

- Patrimônio **maior** que a Provisão Matemática: a relação é positiva e o resultado é denominado “Superavit Técnico”.
- Patrimônio **igual** à Provisão Matemática: a situação é de equilíbrio, apresentando resultado nulo.
- Patrimônio **menor** que a Provisão Matemática: a relação mostra insuficiência e o resultado é denominado “Deficit Técnico”.

7.1 Balanco Atuarial

Segue tabulação de valores calculados com as alíquotas vigentes na data focal da avaliação:

Descrição	Alíquota normal vigente em lei
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	30,70%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	7,07%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	23,63%
Descrição	Valores com alíquotas vigentes
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	941.743.314,19
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	807.232.509,79
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	103.924.167,80
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	2.659.868,94
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00
Demais Bens, Direitos e Ativos	27.926.767,66
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	2.538.959.207,27
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	940.335.257,18
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	957.794.663,28
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	17.459.406,10
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	1.598.623.950,09
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	2.582.281.753,08
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	535.084.212,05
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	448.573.590,94
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-172.797.929,75
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	17.861.024,57
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	154.936.905,18
RESULTADO ATUARIAL	-1.424.417.963,33
Superavit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	-1.424.417.963,33
Deficit Equacionado	-846.557.392,12
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-846.557.392,12
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	-577.860.571,21
Valor Atual das Remunerações Futuras	4.162.749.906,86

7.2 Ativos garantidores e créditos a receber

Os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios na data-base da presente avaliação atuarial estão discriminados da seguinte maneira:

Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	R\$	%
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	807.232.509,79	85,72%
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	103.924.167,80	11,04%
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	2.659.868,94	0,28%
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-	0,00%
Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-	0,00%
Demais Bens, Direitos e Ativos	27.926.767,66	2,97%
TOTAL	941.743.314,19	100,00%

7.3 Plano de amortização vigente

O atual plano de amortização do deficit atuarial, vigente na legislação municipal, está definido conforme segue:

Ano	Aportes
2024	27.661.607,61
2025	42.167.354,64
2026 a 2065	49.532.535,43

Para o cálculo do Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei é utilizada a taxa de juros atuarial desta avaliação atuarial, descrita no item 5.4.

Lei Vigente	Valor Atual do Plano de Amortização
Lei complementar 18/2023	846.557.392,12

7.4 Provisões Matemáticas

O cálculo do Passivo Atuarial, doravante denominado Provisão Matemática, é elaborado sobre duas massas de segurados:

- A primeira, composta pelos segurados que já estão recebendo o benefício de prestação continuada, configurando a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.
- A segunda, composta pelos segurados que ainda não estão recebendo o benefício de prestação continuada, caracterizando a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

7.4.1 Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	PROVISÃO MATEMÁTICA
Aposentadorias	857.045.184,00	17.278.973,97	839.766.210,03
Pensões	100.749.479,28	180.432,13	100.569.047,15
SUBTOTAL	957.794.663,28	17.459.406,10	940.335.257,18

7.4.2 Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO MATEMÁTICA
Servidores Ativos	2.582.281.753,08	983.657.802,99	1.598.623.950,09
SUBTOTAL	2.582.281.753,08	983.657.802,99	1.598.623.950,09

7.4.3 Provisões Matemáticas Totais

BENEFÍCIOS	VABF	VACF	PROVISÃO MATEMÁTICA
Concedidos	957.794.663,28	17.459.406,10	940.335.257,18
a Conceder	2.582.281.753,08	983.657.802,99	1.598.623.950,09
TOTAL	3.540.076.416,36	1.001.117.209,09	2.538.959.207,27

7.5 Compensação Previdenciária - COMPREV

7.5.1 Compensação Financeira dos Benefícios Concedidos

Benefícios Concedidos	R\$	17.861.024,57
Compensação a receber		17.861.024,57
Compensação a pagar		-

7.5.2 Compensação Financeira dos Benefícios a Conceder

Benefícios a Conceder	R\$	154.936.905,18
Compensação a receber		154.936.905,18
Compensação a pagar		-

7.6 Resultado Atuarial da Avaliação de Encerramento do Exercício

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Ativos Garantidores do Plano	941.743.314,19
Provisões Matemáticas	2.538.959.207,27
Compensação Previdenciária	172.797.929,75
RESULTADO ATUARIAL	- 1.424.417.963,33

RESULTADO ATUARIAL	Valores com as alíquotas vigentes
Superavit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	-1.424.417.963,33
Deficit Equacionado:	-846.557.392,12
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em Lei	-846.557.392,12
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	-577.860.571,21

7.7 Valor Atual das Remunerações Futuras

É o valor presente atuarial do fluxo das futuras remunerações dos segurados do plano, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

Valor Atual das Remunerações Futuras	4.162.749.906,86
--------------------------------------	------------------

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

Os custos dos benefícios previdenciários a serem suportados pelo fundo de previdência foram calculados com base nos regimes atuariais explicitados no capítulo 4 e os resultados assim se apresentam:

8.1 Valores das remunerações e proventos atuais

Categorias	Valor Mensal - Estatística da População Coberta (R\$)	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	28.614.754,36	371.991.806,68
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite máximo do RGPS	730.775,33	9.500.079,29
Total das parcelas dos proventos de pensões que superam o limite máximo do RGPS	9.072,33	117.940,29
TOTAL	29.354.602,02	381.609.826,26

8.2 Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em lei

Categoria	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada com Alíquotas Vigentes
Ente Federativo	371.991.806,68	15,50%	57.658.730,04
Taxa de Administração	371.991.806,68	1,20%	4.463.901,68
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	-	-	-
Ente Federativo - Total	371.991.806,68	16,70%	62.122.631,72
Segurados Ativos	371.991.806,68	14,00%	52.078.852,94
Aposentados	9.500.079,29	14,00%	1.330.011,10
Pensionistas	117.940,29	14,00%	16.511,64
TOTAL		30,70%	115.548.007,39

8.3 Custos e alíquotas de custeio normal calculadas por benefício, e custeio administrativo

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	CAP	84.814.131,92	22,80%
Aposentadoria por Invalidez	RCC	7.700.230,40	2,07%
Pensão por Morte de ativo	RCC	14.135.688,65	3,80%
Pensão por Morte de aposentado	CAP	2.980.680,50	0,80%
Pensão por Morte de inválido	CAP	111.597,54	0,03%
Alíquota Administrativa	-	4.463.901,68	1,20%
Alíquota TOTAL	-	114.206.230,70	30,70%

8.4 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro e custeio administrativo

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	87.906.409,97	23,63%
Repartição de Capitais de Cobertura	21.835.919,05	5,87%
Repartição Simples	-	0,00%
Custeio Administrativo	4.463.901,68	1,20%
Alíquota TOTAL	114.206.230,70	30,70%

8.5 Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei

Categoria	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Definida na Avaliação (%)	Valor da Contribuição Esperada
Ente Federativo	371.991.806,68	15,50%	57.658.730,04
Taxa de Administração	371.991.806,68	1,20%	4.463.901,68
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	-	-	-
Ente Federativo - Total	371.991.806,68	16,70%	62.122.631,72
Segurados Ativos	371.991.806,68	14,00%	52.078.852,94
Aposentados	9.500.079,29	14,00%	1.330.011,10
Pensionistas	117.940,29	14,00%	16.511,64
TOTAL		30,70%	115.548.007,39

Aposentados e pensionistas contribuirão sobre o excedente ao teto do RGPS.

8.6 Situação da implementação do plano de custeio

8.6.1 Custeio Normal

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o plano de custeio normal estabelecido na avaliação anterior não foi implementado em lei do ente federativo.

8.6.2 Custeio Suplementar

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o plano de custeio suplementar estabelecido na avaliação anterior foi implementado em lei do ente federativo.

8.7 Situação da regularidade de repasse de contribuição patronal

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o ente federativo se encontra **adimplente**, com relação às **Contribuições Normais**, bem como às **Contribuições Suplementares** referentes ao ano-base em exame.

8.8 Evolução das despesas

O comportamento das despesas no Fundo em Capitalização ainda mostra a influência da carga produzida pelo aumento no número de servidores em atividade (8511 para 8997), aposentados (940 para 1016) e pensionistas (305 para 327), agravada pelo crescimento das bases salariais e dos proventos de aposentadoria e pensões.

O fator preponderante para a diferença entre estimado e executado toma forma na não ocorrência de aposentadorias programadas e pensões por morte tidas como possíveis para o ano. Convém frisar que estimativas de despesas consideram o peso dos iminentes, aqueles elegíveis que podem não requerer imediatamente a aposentadoria, em atendimento à orientação emanada da Secretaria de Previdência, indicando assumir postura conservadora no cálculo das provisões matemáticas, em favor da segurança do sistema.

9. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

9.1 Principais causas do deficit atuarial

O resultado deficitário é consequente de:

- Crescimento do fundo de previdência em ritmo menos acelerado que o das provisões matemáticas.
- Crescimento das provisões matemáticas devido à diminuição do tempo que falta para que cada participante atinja a elegibilidade à aposentadoria.
- Crescimento das provisões matemáticas devido a incremento salarial em função de bonificações, especialmente àqueles que tenham mais tempo de serviço.
- Crescimento das provisões matemáticas devido a incremento em proventos de aposentadoria e pensão.
- Alteração na aplicação de tábuas de mortalidade atualizadas, cuja renovação anual reflete o incremento na expectativa de vida dos participantes, gerando aumento da responsabilidade do plano de benefícios.

9.2 Cenários com as possibilidades de equacionamento do deficit atuarial

Conforme exposto no Sumário Executivo, a situação financeira e atuarial do Fundo em Capitalização assim se resume:

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Ativos Garantidores do Plano	941.743.314,19
Provisões Matemáticas	2.538.959.207,27
Compensação Previdenciária	172.797.929,75
RESULTADO ATUARIAL	- 1.424.417.963,33

RESULTADO ATUARIAL	Valores com as alíquotas vigentes
Superavit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	-1.424.417.963,33
Deficit Equacionado:	-846.557.392,12
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-846.557.392,12
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	-577.860.571,21

A insuficiência do plano de amortização em curso exige revisão, nos moldes do estabelecido pela Portaria MTP nº 1.467/2022, uma vez respeitadas as condições estabelecidas no art. 39 do seu Anexo VI, quanto à viabilidade de se deduzir o Limite de Deficit Atuarial (LDA) do valor do deficit atuarial apurado na avaliação, aí incluída a consideração do recurso oferecido pelo disposto no art. 45 desse Anexo, de modo que a adequação do plano de amortização possa ser promovida gradualmente.

Os fluxos de pagamentos a seguir demonstrados ainda consideram as condições estabelecidas pelo disposto no art. 65 da Portaria nº 1.467/2022, que impede a redução de valores a nível abaixo do repasse total (alíquota normal e suplementar e/ou aporte suplementar) atualmente aprovado pela legislação do ente.

9.2.1 Cenário I – Sem a utilização do Limite de Deficit Atuarial

A cobertura do deficit técnico total pode ser feita por intermédio de **aportes anuais fixos** (ou a correspondente alíquota), no valor de **R\$ 86.006.036,48** e pelo prazo de **35 anos**, cujo fluxo de pagamentos segue demonstrado:

DEFICIT A AMORTIZAR PMBC + PMBaC						
ANO	SALDO INICIAL	% DA FOLHA DE ATIVOS	PAGAMENTO	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SALDO FINAL
2024	1.424.417.963,33	23,12%	86.006.036,48	16.067.114,48	69.938.922,00	1.408.350.848,85
2025	1.408.350.848,85	23,12%	86.006.036,48	16.856.009,80	69.150.026,68	1.391.494.839,06
2026	1.391.494.839,06	23,12%	86.006.036,48	17.683.639,88	68.322.396,60	1.373.811.199,18
2027	1.373.811.199,18	23,12%	86.006.036,48	18.551.906,60	67.454.129,88	1.355.259.292,59
2028	1.355.259.292,59	23,12%	86.006.036,48	19.462.805,21	66.543.231,27	1.335.796.487,38
2029	1.335.796.487,38	23,12%	86.006.036,48	20.418.428,94	65.587.607,53	1.315.378.058,43
2030	1.315.378.058,43	23,12%	86.006.036,48	21.420.973,81	64.585.062,67	1.293.957.084,63
2031	1.293.957.084,63	23,12%	86.006.036,48	22.472.743,62	63.533.292,86	1.271.484.341,01
2032	1.271.484.341,01	23,12%	86.006.036,48	23.576.155,33	62.429.881,14	1.247.908.185,67
2033	1.247.908.185,67	23,12%	86.006.036,48	24.733.744,56	61.272.291,92	1.223.174.441,11
2034	1.223.174.441,11	23,12%	86.006.036,48	25.948.171,42	60.057.865,06	1.197.226.269,70
2035	1.197.226.269,70	23,12%	86.006.036,48	27.222.226,63	58.783.809,84	1.170.004.043,07
2036	1.170.004.043,07	23,12%	86.006.036,48	28.558.837,96	57.447.198,51	1.141.445.205,10
2037	1.141.445.205,10	23,12%	86.006.036,48	29.961.076,90	56.044.959,57	1.111.484.128,20
2038	1.111.484.128,20	23,12%	86.006.036,48	31.432.165,78	54.573.870,69	1.080.051.962,42
2039	1.080.051.962,42	23,12%	86.006.036,48	32.975.485,12	53.030.551,35	1.047.076.477,30
2040	1.047.076.477,30	23,12%	86.006.036,48	34.594.581,44	51.411.455,04	1.012.481.895,86
2041	1.012.481.895,86	23,12%	86.006.036,48	36.293.175,39	49.712.861,09	976.188.720,47
2042	976.188.720,47	23,12%	86.006.036,48	38.075.170,30	47.930.866,18	938.113.550,17
2043	938.113.550,17	23,12%	86.006.036,48	39.944.661,16	46.061.375,31	898.168.889,01
2044	898.168.889,01	23,12%	86.006.036,48	41.905.944,02	44.100.092,45	856.262.944,99
2045	856.262.944,99	23,12%	86.006.036,48	43.963.525,88	42.042.510,60	812.299.419,11
2046	812.299.419,11	23,12%	86.006.036,48	46.122.135,00	39.883.901,48	766.177.284,11
2047	766.177.284,11	23,12%	86.006.036,48	48.386.731,83	37.619.304,65	717.790.552,29
2048	717.790.552,29	23,12%	86.006.036,48	50.762.520,36	35.243.516,12	667.028.031,93
2049	667.028.031,93	23,12%	86.006.036,48	53.254.960,11	32.751.076,37	613.773.071,82
2050	613.773.071,82	23,12%	86.006.036,48	55.869.778,65	30.136.257,83	557.903.293,17
2051	557.903.293,17	23,12%	86.006.036,48	58.612.984,78	27.393.051,69	499.290.308,39
2052	499.290.308,39	23,12%	86.006.036,48	61.490.882,33	24.515.154,14	437.799.426,06
2053	437.799.426,06	23,12%	86.006.036,48	64.510.084,66	21.495.951,82	373.289.341,40
2054	373.289.341,40	23,12%	86.006.036,48	67.677.529,81	18.328.506,66	305.611.811,59
2055	305.611.811,59	23,12%	86.006.036,48	71.000.496,53	15.005.539,95	234.611.315,07
2056	234.611.315,07	23,12%	86.006.036,48	74.486.620,91	11.519.415,57	160.124.694,16
2057	160.124.694,16	23,12%	86.006.036,48	78.143.913,99	7.862.122,48	81.980.780,17
2058	81.980.780,17	23,12%	86.006.036,48	81.980.780,17	4.025.256,31	- 0,00

O custo, conforme a tabela acima, poderá ser pago mediante “dotações orçamentárias” ou imóveis, desde que atendam à legislação vigente. Os valores deverão ser corrigidos pelo IPCA.

9.2.2 Cenário II – Com a utilização do Limite de Deficit Atuarial (LDA) calculado pela duração do passivo (DP)

Conforme determinado no Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA poderá ser deduzido do valor do deficit apurado na avaliação atuarial, calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS, como segue:

DP = 19,5	Perfil Atuarial III	a = 1,75	c = 2
LDA =	486.082.629,99	Prazo p/ amortizar	39 anos
deficit PMBC =	-		
deficit PMBaC =	938.335.333,34		
deficit total =	938.335.333,34		

Onde:

DP = duração do passivo, em anos.

Perfil Atuarial III: determinado em função do ISP – Indicador de Situação Previdenciária, publicado pela Secretaria de Previdência, como perfil atuarial estabelecido pelo enquadramento do RPPS em razão de seu porte, perfil de risco e práticas de gestão.

a e c: constantes referenciadas no Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022 em função do perfil atuarial.

A cobertura do deficit técnico total pode ser feita por intermédio de **aportes anuais** (ou a correspondente alíquota), pelo prazo de **39 anos**, cujo fluxo de pagamentos segue demonstrado:

DEFICIT A AMORTIZAR PMBC + PMBaC						
ANO	SALDO INICIAL	OPÇÃO EM ALÍQUOTA	OPÇÃO EM APORTE	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SALDO FINAL
2024	938.335.333,34	7,44%	27.661.607,61	- 18.410.657,26	46.072.264,87	956.745.990,60
2025	956.745.990,60	11,34%	42.167.354,64	- 4.808.873,50	46.976.228,14	961.554.864,10
2026	961.554.864,10	13,32%	49.532.535,43	2.320.191,60	47.212.343,83	959.234.672,50
2027	959.234.672,50	15,40%	57.302.268,02	10.203.845,60	47.098.422,42	949.030.826,89
2028	949.030.826,89	15,40%	57.302.268,02	10.704.854,42	46.597.413,60	938.325.972,47
2029	938.325.972,47	15,40%	57.302.268,02	11.230.462,78	46.071.805,25	927.095.509,69
2030	927.095.509,69	15,40%	57.302.268,02	11.781.878,50	45.520.389,53	915.313.631,19
2031	915.313.631,19	15,40%	57.302.268,02	12.360.368,73	44.941.899,29	902.953.262,46
2032	902.953.262,46	15,40%	57.302.268,02	12.967.262,84	44.335.005,19	889.985.999,62
2033	889.985.999,62	15,40%	57.302.268,02	13.603.955,44	43.698.312,58	876.382.044,18
2034	876.382.044,18	15,40%	57.302.268,02	14.271.909,66	43.030.358,37	862.110.134,52
2035	862.110.134,52	15,40%	57.302.268,02	14.972.660,42	42.329.607,61	847.137.474,10
2036	847.137.474,10	15,40%	57.302.268,02	15.707.818,05	41.594.449,98	831.429.656,06
2037	831.429.656,06	15,40%	57.302.268,02	16.479.071,91	40.823.196,11	814.950.584,15
2038	814.950.584,15	15,40%	57.302.268,02	17.288.194,34	40.014.073,68	797.662.389,80
2039	797.662.389,80	15,40%	57.302.268,02	18.137.044,69	39.165.223,34	779.525.345,12
2040	779.525.345,12	15,40%	57.302.268,02	19.027.573,58	38.274.694,45	760.497.771,54
2041	760.497.771,54	15,40%	57.302.268,02	19.961.827,44	37.340.440,58	740.535.944,10
2042	740.535.944,10	15,40%	57.302.268,02	20.941.953,17	36.360.314,86	719.593.990,93
2043	719.593.990,93	15,40%	57.302.268,02	21.970.203,07	35.332.064,95	697.623.787,86
2044	697.623.787,86	15,40%	57.302.268,02	23.048.940,04	34.253.327,98	674.574.847,82
2045	674.574.847,82	15,40%	57.302.268,02	24.180.643,00	33.121.625,03	650.394.204,82
2046	650.394.204,82	15,40%	57.302.268,02	25.367.912,57	31.934.355,46	625.026.292,25
2047	625.026.292,25	15,40%	57.302.268,02	26.613.477,07	30.688.790,95	598.412.815,18
2048	598.412.815,18	15,40%	57.302.268,02	27.920.198,80	29.382.069,23	570.492.616,38
2049	570.492.616,38	15,40%	57.302.268,02	29.291.080,56	28.011.187,46	541.201.535,82
2050	541.201.535,82	15,40%	57.302.268,02	30.729.272,62	26.572.995,41	510.472.263,20
2051	510.472.263,20	15,40%	57.302.268,02	32.238.079,90	25.064.188,12	478.234.183,30
2052	478.234.183,30	15,40%	57.302.268,02	33.820.969,62	23.481.298,40	444.413.213,68
2053	444.413.213,68	15,40%	57.302.268,02	35.481.579,23	21.820.688,79	408.931.634,44
2054	408.931.634,44	15,40%	57.302.268,02	37.223.724,77	20.078.543,25	371.707.909,67
2055	371.707.909,67	15,40%	57.302.268,02	39.051.409,66	18.250.858,36	332.656.500,01
2056	332.656.500,01	15,40%	57.302.268,02	40.968.833,87	16.333.434,15	291.687.666,14
2057	291.687.666,14	15,40%	57.302.268,02	42.980.403,62	14.321.864,41	248.707.262,52
2058	248.707.262,52	15,40%	57.302.268,02	45.090.741,43	12.211.526,59	203.616.521,08
2059	203.616.521,08	15,40%	57.302.268,02	47.304.696,84	9.997.571,19	156.311.824,24
2060	156.311.824,24	15,40%	57.302.268,02	49.627.357,45	7.674.910,57	106.684.466,79
2061	106.684.466,79	15,40%	57.302.268,02	52.064.060,71	5.238.207,32	54.620.406,09
2062	54.620.406,09	15,40%	57.302.268,02	54.620.406,09	2.681.861,94	- 0,00

O custo, conforme a tabela acima, poderá ser pago mediante “dotações orçamentárias” ou imóveis, desde que atendam à legislação vigente. Os valores deverão ser corrigidos pelo IPCA.

9.2.3 Cenário III - Com a utilização do Limite de Deficit Atuarial (LDA) calculado pela sobrevida média de aposentados e pensionistas (SVM)

Conforme determinado no Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA poderá ser deduzido do valor do deficit apurado na avaliação atuarial, calculado em função da sobrevida média dos aposentados e pensionistas, como segue:

SVM = 26,1	Perfil Atuarial III	b = 2	d = 1,5
LDA =	343.284.729,16	Prazo PMBC =	26 anos
RAP = 20		Prazo PMBaC =	30 anos
deficit PMBC = -			
deficit PMBaC = 1.081.133.234,17			
deficit total = 1.081.133.234,17			

Onde:

SVM = sobrevida média de aposentados e pensionistas, em anos.

Perfil Atuarial III: determinado em função do ISP – Indicador de Situação Previdenciária, publicado pela Secretaria de Previdência, como perfil atuarial estabelecido pelo enquadramento do RPPS em razão de seu porte, perfil de risco e práticas de gestão.

b e d: constantes referenciadas no Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022.

RAP: prazo médio remanescente para aposentadoria de cada segurado ativo.

A cobertura do deficit técnico total pode ser feita por intermédio de **aportes anuais fixos** (ou a correspondente alíquota), no valor de **R\$ 59.998.925,03**, pelo prazo de **30 anos**, cujo fluxo de pagamentos segue demonstrado:

DEFICIT A AMORTIZAR PMBC + PMBaC						
ANO	SALDO INICIAL	OPÇÃO EM ALÍQUOTA	OPÇÃO EM APORTE	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SALDO FINAL
2024	1.081.133.234,17	18,71%	69.609.394,28	16.525.752,49	53.083.641,80	1.064.607.481,68
2025	1.064.607.481,68	18,71%	69.609.394,28	17.337.166,93	52.272.227,35	1.047.270.314,75
2026	1.047.270.314,75	18,71%	69.609.394,28	18.188.421,83	51.420.972,45	1.029.081.892,92
2027	1.029.081.892,92	18,71%	69.609.394,28	19.081.473,34	50.527.920,94	1.010.000.419,58
2028	1.010.000.419,58	18,71%	69.609.394,28	20.018.373,68	49.591.020,60	989.982.045,90
2029	989.982.045,90	18,71%	69.609.394,28	21.001.275,83	48.608.118,45	968.980.770,07
2030	968.980.770,07	18,71%	69.609.394,28	22.032.438,47	47.576.955,81	946.948.331,59
2031	946.948.331,59	18,71%	69.609.394,28	23.114.231,20	46.495.163,08	923.834.100,39
2032	923.834.100,39	18,71%	69.609.394,28	24.249.139,95	45.360.254,33	899.584.960,44
2033	899.584.960,44	18,71%	69.609.394,28	25.439.772,73	44.169.621,56	874.145.187,71
2034	874.145.187,71	18,71%	69.609.394,28	26.688.865,57	42.920.528,72	847.456.322,14
2035	847.456.322,14	18,71%	69.609.394,28	27.999.288,87	41.610.105,42	819.457.033,28
2036	819.457.033,28	18,71%	69.609.394,28	29.374.053,95	40.235.340,33	790.082.979,33
2037	790.082.979,33	18,71%	69.609.394,28	30.816.320,00	38.793.074,28	759.266.659,33
2038	759.266.659,33	18,71%	69.609.394,28	32.329.401,31	37.279.992,97	726.937.258,02
2039	726.937.258,02	18,71%	69.609.394,28	33.916.774,91	35.692.619,37	693.020.483,10
2040	693.020.483,10	18,71%	69.609.394,28	35.582.088,56	34.027.305,72	657.438.394,54
2041	657.438.394,54	18,71%	69.609.394,28	37.329.169,11	32.280.225,17	620.109.225,43
2042	620.109.225,43	18,71%	69.609.394,28	39.162.031,31	30.447.362,97	580.947.194,11
2043	580.947.194,11	18,71%	69.609.394,28	41.084.887,05	28.524.507,23	539.862.307,06
2044	539.862.307,06	18,71%	69.609.394,28	43.102.155,01	26.507.239,28	496.760.152,05
2045	496.760.152,05	18,71%	69.609.394,28	45.218.470,82	24.390.923,47	451.541.681,24
2046	451.541.681,24	18,71%	69.609.394,28	47.438.697,73	22.170.696,55	404.102.983,50
2047	404.102.983,50	18,71%	69.609.394,28	49.767.937,79	19.841.456,49	354.335.045,71
2048	354.335.045,71	18,71%	69.609.394,28	52.211.543,54	17.397.850,74	302.123.502,17
2049	302.123.502,17	18,71%	69.609.394,28	54.775.130,33	14.834.263,96	247.348.371,84
2050	247.348.371,84	18,71%	69.609.394,28	57.464.589,23	12.144.805,06	189.883.782,62
2051	189.883.782,62	18,71%	69.609.394,28	60.286.100,56	9.323.293,73	129.597.682,06
2052	129.597.682,06	18,71%	69.609.394,28	63.246.148,09	6.363.246,19	66.351.533,97
2053	66.351.533,97	18,71%	69.609.394,28	66.351.533,97	3.257.860,32	- 0,00

O custo, conforme a tabela acima, poderá ser pago mediante “dotações orçamentárias” ou imóveis, desde que atendam à legislação vigente. Os valores deverão ser corrigidos pelo IPCA.

9.2.4 Cenário IV – Alongamento do prazo de amortização garantido pelo atendimento ao disposto no parágrafo único do art. 43 da Portaria MTP nº 1.467/2022

Disponível para o RPPS que implementou adequações das regras de concessão, cálculo e reajustamento dos benefícios na forma do art. 164 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

DEFICIT A AMORTIZAR PMBC + PMBaC						
ANO	SALDO INICIAL	OPÇÃO EM ALÍQUOTA	OPÇÃO EM APORTE	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SALDO FINAL
2024	938.335.333,34	7,44%	27.661.607,61	- 18.410.657,26	46.072.264,87	956.745.990,60
2025	956.745.990,60	11,34%	42.167.354,64	- 4.808.873,50	46.976.228,14	961.554.864,10
2026	961.554.864,10	13,32%	49.532.535,43	2.320.191,60	47.212.343,83	959.234.672,50
2027	959.234.672,50	14,97%	55.686.391,74	8.587.969,32	47.098.422,42	950.646.703,18
2028	950.646.703,18	14,97%	55.686.391,74	9.009.638,61	46.676.753,13	941.637.064,57
2029	941.637.064,57	14,97%	55.686.391,74	9.452.011,86	46.234.379,87	932.185.052,71
2030	932.185.052,71	14,97%	55.686.391,74	9.916.105,65	45.770.286,09	922.268.947,06
2031	922.268.947,06	14,97%	55.686.391,74	10.402.986,43	45.283.405,30	911.865.960,63
2032	911.865.960,63	14,97%	55.686.391,74	10.913.773,07	44.772.618,67	900.952.187,56
2033	900.952.187,56	14,97%	55.686.391,74	11.449.639,33	44.236.752,41	889.502.548,23
2034	889.502.548,23	14,97%	55.686.391,74	12.011.816,62	43.674.575,12	877.490.731,61
2035	877.490.731,61	14,97%	55.686.391,74	12.601.596,81	43.084.794,92	864.889.134,80
2036	864.889.134,80	14,97%	55.686.391,74	13.220.335,22	42.466.056,52	851.668.799,58
2037	851.668.799,58	14,97%	55.686.391,74	13.869.453,68	41.816.938,06	837.799.345,91
2038	837.799.345,91	14,97%	55.686.391,74	14.550.443,85	41.135.947,88	823.248.902,06
2039	823.248.902,06	14,97%	55.686.391,74	15.264.870,64	40.421.521,09	807.984.031,41
2040	807.984.031,41	14,97%	55.686.391,74	16.014.375,79	39.672.015,94	791.969.655,62
2041	791.969.655,62	14,97%	55.686.391,74	16.800.681,64	38.885.710,09	775.168.973,98
2042	775.168.973,98	14,97%	55.686.391,74	17.625.595,11	38.060.796,62	757.543.378,86
2043	757.543.378,86	14,97%	55.686.391,74	18.491.011,83	37.195.379,90	739.052.367,03
2044	739.052.367,03	14,97%	55.686.391,74	19.398.920,51	36.287.471,22	719.653.446,52
2045	719.653.446,52	14,97%	55.686.391,74	20.351.407,51	35.334.984,22	699.302.039,00
2046	699.302.039,00	14,97%	55.686.391,74	21.350.661,62	34.335.730,12	677.951.377,38
2047	677.951.377,38	14,97%	55.686.391,74	22.398.979,11	33.287.412,63	655.552.398,28
2048	655.552.398,28	14,97%	55.686.391,74	23.498.768,98	32.187.622,76	632.053.629,30
2049	632.053.629,30	14,97%	55.686.391,74	24.652.558,54	31.033.833,20	607.401.070,76
2050	607.401.070,76	14,97%	55.686.391,74	25.862.999,16	29.823.392,57	581.538.071,60
2051	581.538.071,60	14,97%	55.686.391,74	27.132.872,42	28.553.519,32	554.405.199,18
2052	554.405.199,18	14,97%	55.686.391,74	28.465.096,46	27.221.295,28	525.940.102,73
2053	525.940.102,73	14,97%	55.686.391,74	29.862.732,69	25.823.659,04	496.077.370,03
2054	496.077.370,03	14,97%	55.686.391,74	31.328.992,87	24.357.398,87	464.748.377,17
2055	464.748.377,17	14,97%	55.686.391,74	32.867.246,42	22.819.145,32	431.881.130,75
2056	431.881.130,75	14,97%	55.686.391,74	34.481.028,22	21.205.363,52	397.400.102,54
2057	397.400.102,54	14,97%	55.686.391,74	36.174.046,70	19.512.345,03	361.226.055,84
2058	361.226.055,84	14,97%	55.686.391,74	37.950.192,39	17.736.199,34	323.275.863,44
2059	323.275.863,44	14,97%	55.686.391,74	39.813.546,84	15.872.844,89	283.462.316,60
2060	283.462.316,60	14,97%	55.686.391,74	41.768.391,99	13.917.999,75	241.693.924,61
2061	241.693.924,61	14,97%	55.686.391,74	43.819.220,04	11.867.171,70	197.874.704,57
2062	197.874.704,57	14,97%	55.686.391,74	45.970.743,74	9.715.647,99	151.903.960,83
2063	151.903.960,83	14,97%	55.686.391,74	48.227.907,26	7.458.484,48	103.676.053,58
2064	103.676.053,58	14,97%	55.686.391,74	50.595.897,50	5.090.494,23	53.080.156,07
2065	53.080.156,07	14,97%	55.686.391,74	53.080.156,07	2.606.235,66	- 0,00

9.3 Quadro Comparativo das Opções de Cobertura do Deficit

ANO	ATUAL	CENÁRIO I		CENÁRIO II		CENÁRIO III		CENÁRIO IV	
	APORTES	APORTES	% DA FOLHA						
2024	27.661.607,61	86.006.036,48	23,12%	27.661.607,61	7,44%	69.609.394,28	18,71%	27.661.607,61	7,44%
2025	42.167.354,64	86.006.036,48	23,12%	42.167.354,64	11,34%	69.609.394,28	18,71%	42.167.354,64	11,34%
2026	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	49.532.535,43	13,32%	69.609.394,28	18,71%	49.532.535,43	13,32%
2027	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2028	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2029	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2030	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2031	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2032	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2033	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2034	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2035	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2036	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2037	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2038	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2039	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2040	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2041	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2042	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2043	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2044	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2045	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2046	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2047	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2048	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2049	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2050	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2051	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2052	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2053	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	69.609.394,28	18,71%	55.686.391,74	14,97%
2054	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2055	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2056	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2057	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2058	49.532.535,43	86.006.036,48	23,12%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2059	49.532.535,43	-	0,00%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2060	49.532.535,43	-	0,00%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2061	49.532.535,43	-	0,00%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2062	49.532.535,43	-	0,00%	57.302.268,02	15,40%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2063	49.532.535,43	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2064	49.532.535,43	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%
2065	49.532.535,43	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	55.686.391,74	14,97%

Observação: conforme disposto no § 8º do art. 55 da Portaria MTP nº 3.803/2022, aportes atuariais realizados em valores deverão ser controlados separadamente e cumprir permanência mínima de 5 anos em aplicações financeiras.

9.4 Viabilidade financeira, fiscal e orçamentária do plano de custeio suplementar

Em atendimento a Portaria MTP nº1.467/2022 em seu artigo 25 que traz a obrigação aos dirigentes e membros do conselho deliberativo e fiscal do RPPS e os gestores e representantes legais do ente deliberativo, pautar suas ações pela sustentabilidade de longo prazo do regime.

De forma mais detalhada em seu art. 64, conforme abaixo:

“Art. 64. Deverão ser garantidos os recursos econômicos suficientes para honrar os compromissos estabelecidos no plano de custeio e na segregação da massa, cabendo ao ente federativo demonstrar a adequação do plano de custeio do RPPS à sua capacidade orçamentária e financeira e aos limites de gastos com pessoal impostos pela Lei Complementar nº 101, de 2000.

§ 1º Os estudos técnicos de implementação e revisão dos planos de custeio, inclusive de equacionamento de déficit atuarial e de alteração da estrutura atuarial do RPPS, deverão avaliar a viabilidade financeira, orçamentária e fiscal para o ente federativo conforme Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, observados o disposto no Anexo VI, a estrutura e os elementos mínimos previstos do modelo disponibilizado pela SPREV na página da Previdência Social na Internet.

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS. ”

“Art. 50 (...)

§4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no §2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS. ”

Conforme grifo acima, o modelo de Viabilidade Orçamentaria foi publicado pela SEPREV em seu site 16/11/2023, atualizado em 20/11/2023.

Recebidos os dados relativos à Receita Corrente Líquida e Despesa Total com Pessoal do ente federativo, procedeu-se ao seu confronto com o plano de custeio apresentado no item **9.2**, identificando atendimento ao Limite Máximo estabelecido na Lei Complementar nº 101/2000 durante todo o período.

Vale ressaltar a distinção estabelecida pela Lei Complementar nº 178/2021 —dando nova redação à alínea c, VI, § 1º, art. 19º da Lei de Responsabilidade Fiscal e esclarecida na Nota Técnica SEI nº 18.162/2021/ME—, ao caracterizar a forma de amortização do déficit atuarial mediante realização de aportes em valores preestabelecidos como recurso vinculado ao RPPS e não considerado como despesa com pessoal perante os limites determinados pela LRF, em contraste com a amortização de déficit realizada mediante

aplicação de alíquotas sobre a folha de pagamento, esta sim inserida no conceito de encargo social e computada como despesa a ser considerada no limites da LRF.

Convém reiterar que tais aportes em valores estabelecidos deverão ser administrados e contabilizados isoladamente, permanecendo no mínimo 5 anos em aplicações segregadas, antes de servirem ao pagamento de benefícios previdenciários.

Relativamente à capacidade do ente federativo de arcar com o ônus do plano de amortização, convém frisar a dificuldade dos profissionais da Ciência Atuarial em emitir juízo de valor envolvendo grandezas inerentes ao âmbito da municipalidade, sujeitas a uma dinâmica distante do campo de visão da avaliação atuarial, esta, focada em retratar um momento em que são flagrados valores de ativos garantidores, calculadas provisões matemáticas a partir do manuseio de dados obtidos da base cadastral correspondente a um determinado momento e assumidas hipóteses e premissas preestabelecidas, de modo a permitir projetar no futuro uma estimativa do tamanho do compromisso para com cada segurado do plano de benefícios, trazendo-o ao presente mediante desconto utilizando novas hipóteses, mostrando ao RPPS uma dimensão possível para sua responsabilidade e sugerindo meios para sua abordagem e um adequado tratamento.

Confrontada a relação entre a Receita Corrente Líquida, a Despesa Total com Pessoal do ente federativo, os valores previstos para o custeio suplementar e os parâmetros da Lei de Responsabilidade Fiscal, apresentando as situações envolvendo a aplicação de alíquotas ou aportes no plano de custeio suplementar proposto, conforme segue:

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS (Últimos 12 Meses)
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	726.995.289,00
Pessoal Ativo	655.534.238,73
Pessoal Inativo e Pensionistas	71.461.050,27
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização (§ 1º do art. 18 da LRF)	-
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (§ 1º do art. 19 da LRF) (II)	92.560.182,65
Indenizações por Demissão e Incentivos à Demissão Voluntária	18.229.721,21
Decorrentes de Decisão Judicial de período anterior ao da apuração	2.581.978,05
Despesas de Exercícios Anteriores de período anterior ao da apuração	287.433,12
Inativos e Pensionistas com Recursos Vinculados	71.461.050,27
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)	634.435.106,35
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (IV) = (III a + III b)	634.435.106,35
APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)	1.291.515.258,88
% do DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP sobre a RCL (VI) = (IV/V)*100	49,1%
LIMITE MÁXIMO (incisos I, II e III, art. 20 da LRF) - <%>	54,0%
LIMITE PRUDENCIAL (parágrafo único, art. 22 da LRF) - <%>	51,3%
LIMITE DE ALERTA (inciso II do § 1º do art. 59 da LRF) - <%>	48,6%

01 - Histórico

Ente:	Marabá
Ano base da Avaliação	2024
Data Base:	31/12/2023
Data Cálculo:	31/12/2023

	Calculado	Informado
Contribuições do Ente + Parcelamentos (Ano: 2023)		85.209.914,00
Despesas do RPPS- Benefícios e Administrativas (Ano: 2023)		75.188.021,73
Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	549.225.192,35	
Dívida Consolidada Líquida – DCL		-56.882.614,76
Resultado Atuarial		-577.860.571,21
Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	14,12%	
Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	-1,29%	

ANO	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	Inflação do Ano	Inflação Acumulada	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL
2013	258.826.338,30	478.270.158,54	5,91%	88,03%	459.516.190,79	849.113.281,38		
2014	583.018.563,99	283.052.844,31	6,41%	77,54%	972.729.954,96	472.255.940,90	111,69%	-44,38%
2015	635.320.885,03	342.379.092,36	10,67%	66,84%	957.796.242,44	516.163.431,55	-1,54%	9,30%
2016	683.888.521,90	384.822.978,13	6,29%	50,76%	970.002.613,56	545.818.920,17	1,27%	5,75%
2017	717.616.268,86	353.498.186,41	2,95%	41,84%	988.674.913,57	487.021.830,55	1,92%	-10,77%
2018	799.172.439,06	385.926.147,96	3,75%	37,77%	1.061.240.049,84	512.480.491,66	7,34%	5,23%
2019	904.658.741,94	409.096.000,70	4,31%	32,79%	1.151.680.390,28	520.801.734,30	8,52%	1,62%
2020	1.020.673.363,33	453.711.166,90	4,52%	27,31%	1.243.181.583,66	552.620.835,67	7,95%	6,11%
2021	1.148.410.962,38	522.595.387,16	10,06%	21,80%	1.270.912.373,17	578.340.825,24	2,23%	4,65%
2022	1.283.213.149,49	601.138.349,73	5,78%	10,67%	1.342.497.597,00	628.910.941,49	5,63%	8,74%
2023	1.291.515.258,88	634.435.106,35	4,62%	4,62%	1.291.515.258,88	634.435.106,35	-3,80%	0,88%

02 - Incremento do Custeio Especial proposto na RCL projetada do Ente

Ente: Marabá

Impacto do déficit atuarial após a inclusão no Quociente do Limite de Endividamento

-49,15%

ANO	No.	RCEITA CORRENTE/LÍQUIDA - RCL	Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	Pessoal Ativo Efetivo (Código 109001 - GA + GF - Todos os Planos)	Aposentadorias e Pensões (Códigos 210000 e 220000)	Contribuição Patronal (Código 121000 - Todos os Planos)	Contribuição Suplementar (Código 130101 - Todos os Planos)	Parcelamentos (Código 130201 - Todos os Planos)	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Código 139901)	Insuficiência ou Excedente Financeiro (Código 250001 - Todos os Planos)	Despesa com Pessoal - LRF	Evolução dos Recursos Garantidores (Código 290001)
2023	0	1.291.515.258,88	549.225.192,35	368.308.719,49	71.461.050,27	61.507.556,15	13.395.019,18	-	-	45.134.272,24	624.127.767,68	941.743.314,19
2024	1	1.473.905.972,03	542.154.115,69	371.991.806,68	85.796.635,22	62.122.631,72	27.661.607,61	-	-	58.917.043,77	631.938.355,01	1.048.346.368,12
2025	2	1.682.054.315,24	535.174.076,59	375.711.724,75	89.738.918,10	62.743.858,03	42.167.354,64	-	-	70.651.028,64	640.085.289,26	1.172.205.686,19
2026	3	1.919.597.839,41	528.283.902,98	379.468.841,99	95.764.263,63	63.371.296,61	49.532.535,43	-	-	74.173.089,83	641.187.735,02	1.304.730.474,55
2027	4	2.190.687.798,65	521.482.437,88	383.263.530,41	101.415.649,11	64.005.009,58	49.532.535,43	-	-	74.869.608,83	635.019.982,89	1.445.500.398,58
2028	5	2.500.061.696,60	514.768.539,20	387.096.165,72	106.903.058,37	64.645.059,67	49.532.535,43	-	-	70.588.188,23	628.946.134,30	1.588.795.596,40
2029	6	2.853.126.077,86	508.141.079,34	390.967.127,38	113.213.633,81	65.291.510,27	49.532.535,43	-	-	65.495.661,34	622.965.125,24	1.733.909.040,00
2030	7	3.256.051.011,55	501.598.946,04	394.876.798,65	119.896.703,83	65.944.425,37	49.532.535,43	-	-	60.042.820,35	617.075.906,84	1.880.560.845,46
2031	8	3.715.877.917,95	495.141.040,16	398.825.566,64	125.998.800,68	66.603.869,63	49.532.535,43	-	-	55.183.254,82	611.277.445,21	2.029.434.386,70
2032	9	4.240.642.622,65	488.766.277,49	402.813.822,30	134.902.842,24	67.269.908,32	49.532.535,43	-	-	47.534.169,90	605.568.721,24	2.177.780.748,86
2033	10	4.839.515.788,77	482.473.587,59	406.841.960,53	143.599.262,88	67.942.607,41	49.532.535,43	-	-	40.105.255,46	599.948.730,43	2.325.799.623,12
2034	11	5.522.963.181,24	476.261.913,81	410.910.380,13	153.722.129,97	68.622.033,48	49.532.535,43	-	-	31.262.569,64	594.416.482,72	2.472.026.450,34
2035	12	6.302.928.564,09	470.130.213,10	415.019.483,93	163.331.923,12	69.308.253,82	49.532.535,43	-	-	22.945.759,57	588.971.002,34	2.616.912.027,02
2036	13	7.193.042.426,73	464.077.455,82	419.169.678,77	175.017.641,99	70.001.336,35	49.532.535,43	-	-	12.565.953,61	583.611.327,60	2.758.276.855,32
2037	14	8.208.860.187,25	458.102.625,62	423.361.375,56	186.560.392,95	70.701.349,72	49.532.535,43	-	-	2.642.174,69	578.336.510,76	2.896.415.288,99
2038	15	9.368.134.035,10	452.204.719,20	427.594.989,31	200.797.664,19	71.408.363,22	49.532.535,43	-	-	(10.562.934,79)	583.708.552,63	3.027.807.024,85
2039	16	10.691.123.164,20	446.382.746,21	431.870.939,21	213.967.548,23	72.122.446,85	49.532.535,43	-	-	(22.387.333,45)	590.425.063,94	3.153.535.405,23
2040	17	12.200.947.817,77	440.635.729,02	436.189.648,60	226.231.580,94	72.843.671,32	49.532.535,43	-	-	(33.292.429,96)	596.304.565,72	3.274.264.234,52
2041	18	13.923.993.332,19	434.962.702,61	440.551.545,09	237.637.477,17	73.572.108,03	49.532.535,43	-	-	(43.325.798,59)	601.393.144,66	3.390.641.161,49
2042	19	15.890.371.240,87	429.362.714,38	444.957.060,54	250.161.292,52	74.307.829,11	49.532.535,43	-	-	(54.463.361,07)	607.666.439,99	3.501.321.205,94
2043	20	18.134.445.496,24	423.834.823,98	449.406.631,14	261.862.564,07	75.050.907,40	49.532.535,43	-	-	(64.764.517,23)	613.182.784,03	3.606.881.591,02
2044	21	20.695.433.006,02	418.378.103,17	453.900.697,45	274.811.726,57	75.801.416,47	49.532.535,43	-	-	(76.299.563,17)	620.011.618,25	3.705.806.759,69
2045	22	23.618.088.978,53	412.991.635,68	458.439.704,43	286.417.455,18	76.559.430,64	49.532.535,43	-	-	(86.477.034,07)	625.560.635,82	3.799.161.826,34
2046	23	26.953.489.054,12	407.674.517,03	463.024.101,47	298.657.873,79	77.325.024,95	49.532.535,43	-	-	(97.274.912,39)	631.806.989,79	3.886.037.660,53
2047	24	30.759.921.890,84	402.425.854,36	467.654.342,49	311.117.226,95	78.098.275,20	49.532.535,43	-	-	(108.277.299,84)	638.333.964,83	3.965.906.602,10
2048	25	35.103.907.803,20	397.244.766,33	472.330.885,91	323.141.394,70	78.879.257,95	49.532.535,43	-	-	(118.829.932,24)	644.486.491,95	4.038.885.409,19
2049	26	40.061.361.255,36	392.130.382,95	477.054.194,77	335.130.332,62	79.668.050,53	49.532.535,43	-	-	(129.332.620,45)	650.663.589,36	4.104.686.946,49
2050	27	45.718.917.524,22	387.081.845,41	481.824.736,72	346.280.431,15	80.464.731,03	49.532.535,43	-	-	(138.981.604,77)	656.060.716,65	4.163.833.472,39
2051	28	52.175.446.716,94	382.098.305,98	486.642.984,09	353.734.609,81	81.269.378,04	49.532.535,43	-	-	(144.919.659,09)	657.819.878,84	4.219.800.259,17
2052	29	59.543.781.601,33	377.178.927,82	491.509.413,93	358.921.371,23	82.082.072,13	49.532.535,43	-	-	(148.575.134,91)	657.368.670,29	4.274.769.297,42
2053	30	67.952.689.444,56	372.322.884,89	496.424.508,07	363.532.587,54	82.902.892,85	49.532.535,43	-	-	(151.639.134,91)	656.398.065,95	4.329.298.485,76
2054	31	77.549.122.319,19	367.529.361,76	501.388.733,15	367.736.660,34	83.731.921,78	49.532.535,43	-	-	(154.281.761,15)	655.075.580,11	4.383.797.663,02
2055	32	88.500.785.202,67	362.797.553,52	506.402.640,68	371.579.381,17	84.569.240,99	49.532.535,43	-	-	(156.546.796,90)	653.446.126,84	4.438.652.107,51
2056	33	100.999.066.749,61	358.126.665,60	511.466.667,08	374.697.677,50	85.414.933,40	49.532.535,43	-	-	(158.071.631,31)	647.937.594,49	4.494.637.636,13
2057	34	115.262.383.954,35	353.515.913,68	516.581.333,76	376.855.505,37	86.269.082,74	49.532.535,43	-	-	(158.620.062,64)	647.937.594,49	4.552.810.158,89
2058	35	131.539.999.154,41	348.964.523,54	521.747.147,09	377.860.602,74	87.131.773,56	49.532.535,43	-	-	(157.999.669,50)	643.628.502,03	4.614.474.576,31

ANO	No.	Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL	Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)	Resultado Financeiro
2023	0	48,33%	-5,80%	
2024	1	42,88%	-16,42%	11,32%
2025	2	38,05%	-25,82%	11,81%
2026	3	33,40%	-34,89%	11,31%
2027	4	28,99%	-43,49%	10,79%
2028	5	25,16%	-50,96%	9,91%
2029	6	21,83%	-57,44%	9,13%
2030	7	18,95%	-63,06%	8,46%
2031	8	16,45%	-67,93%	7,92%
2032	9	14,28%	-72,16%	7,31%
2033	10	12,40%	-75,83%	6,80%
2034	11	10,76%	-79,02%	6,29%
2035	12	9,34%	-81,78%	5,86%
2036	13	8,11%	-84,18%	5,40%
2037	14	7,05%	-86,27%	5,01%
2038	15	6,23%	-87,85%	4,54%
2039	16	5,52%	-89,23%	4,15%
2040	17	4,89%	-90,47%	3,83%
2041	18	4,32%	-91,58%	3,55%
2042	19	3,82%	-92,55%	3,26%
2043	20	3,38%	-93,41%	3,01%
2044	21	3,00%	-94,16%	2,74%
2045	22	2,65%	-94,84%	2,52%
2046	23	2,34%	-95,43%	2,29%
2047	24	2,08%	-95,95%	2,06%
2048	25	1,84%	-96,42%	1,84%
2049	26	1,62%	-96,83%	1,63%
2050	27	1,43%	-97,20%	1,44%
2051	28	1,26%	-97,54%	1,34%
2052	29	1,10%	-97,85%	1,30%
2053	30	0,97%	-98,12%	1,28%
2054	31	0,84%	-98,35%	1,26%
2055	32	0,74%	-98,56%	1,25%
2056	33	0,64%	-98,74%	1,26%
2057	34	0,56%	-98,90%	1,29%
2058	35	0,49%	-99,05%	1,35%

Convém frisar que a forma de amortização do deficit atuarial mediante realização de aportes em valores preestabelecidos —e não por incidência de alíquotas— configura recurso vinculado ao RPPS, não representando peso a ser computado entre as despesas com pessoal na contabilização do ente federativo.

Observação: conforme o disposto no § 8º do art. 55 da Portaria MTP nº 3.803/2022, aportes atuariais realizados em valores deverão ser controlados separadamente e cumprir permanência mínima de 5 anos em aplicações financeiras.

Diante desse quadro, manifestamos nosso entendimento pela adequação do plano de custeio em curso, tendo em vista a perseguição ao equilíbrio financeiro e atuarial do sistema e os recursos técnicos atuariais disponíveis, reiterando o inconveniente produzido pela manipulação de incertezas envolvidas em torno de dados, premissas, estimativas e projeções inseridos num contexto, com mais que prováveis efeitos sobre decisões a serem tomadas pelos poderes municipais em função das particularidades associadas a arrecadação, manutenção de pessoal, dissídio coletivo e tantas variáveis componentes de uma equação dinâmica, invisível ao olhar de um estudo atuarial posicionado em uma data congelada no contexto da complexa administração da municipalidade.

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Considerados os parâmetros definidos pela Portaria MTP nº 1.467/2022 (a seguir resumidos) e baseado nas informações prestadas pelo RPPS, será aplicado o percentual correspondente a **1,20%** sobre o total das remunerações dos servidores ativos.

Percentuais máximos de taxa de administração apurados com base no exercício financeiro anterior e estabelecidos em função do porte do ente e da base de incidência	porte	base de cálculo das contribuições dos servidores ativos	somatório das remunerações brutas dos ativos, aposentados e pensionistas
	ESPECIAL	até 2,0%	até 1,3%
	GRANDE	até 2,4%	até 1,7%
	MÉDIO	até 3,0%	até 2,3%
	PEQUENO	até 3,6%	até 2,7%

Recursos deverão ser administrados em contas bancárias e contábeis distintas das destinadas aos benefícios, mantendo-se a vinculação das sobras e dos rendimentos, exceto se aprovada pelo conselho deliberativo, na totalidade ou em parte, a sua reversão para pagamento de benefícios do RPPS, vedada sua devolução ao ente federativo ou aos segurados.

Lei do ente federativo poderá autorizar que o percentual da taxa de administração seja elevado em até 20%, exclusivamente para o custeio de despesas administrativas relacionadas ao processo de certificação institucional no âmbito do Pró-Gestão RPPS.

10.1 Levantamento das despesas administrativas dos últimos 3 anos

Ano	Despesas Administrativas	Varição
2023	3.663.605,16	33,1%
2022	2.752.564,37	10,3%
2021	2.495.101,02	
MÉDIA	2.970.423,52	

10.2 Estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício

Estimamos para o próximo exercício que a despesa administrativa será superior à média dos últimos exercícios.

10.3 Recomendações de manutenção ou alteração da fonte de custeio das despesas administrativas

Não se apresentam razões que sugiram a necessidade de alteração na forma de custeio da manutenção do RPPS.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Descrição	2024	2023	2022
BASE NORMATIVA			
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE			
Contribuição Normal - Ente Federativo	16,70%	17,50%	17,50%
BASE CADASTRAL			
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA			
Quantidade de Segurados Ativos	8.997	8.511	8.195
Quantidade de Aposentados	1.016	940	844
Quantidade de Pensionistas	327	305	272
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	3.180,48	3.077,09	2.639,00
Média do Valor de Benefício dos Aposentados	4.930,01	4.750,67	4.232,00
Média do Valor de Benefício dos Pensionistas	1.753,19	1.729,01	1.583,00
Idade Média dos Segurados Ativos	43,40	43,22	43,00
Idade Média dos Aposentados	64,18	63,80	63,00
Idade Média dos Pensionistas	42,96	43,36	43,00
Idade Média Projetada para Aposentadorias	62,52	62,81	60,00
RESULTADOS			
VALORES DOS COMPROMISSOS			
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	941.743.314,19	807.046.838,76	727.091.892,55
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	957.794.663,28	811.637.574,33	641.867.206,44
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos	17.459.406,10	14.838.801,33	17.874.307,76
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	940.335.257,18	796.798.773,00	623.992.898,68
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	2.582.281.753,08	2.341.460.928,69	2.276.146.782,98
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder	983.657.802,99	908.055.228,71	603.608.104,41
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	1.598.623.950,09	1.433.405.699,98	1.672.538.678,57
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	172.797.929,75	173.116.960,35	233.441.119,16
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	0,00	0,00
Resultado Atuarial	-1.424.417.963,33	-1.250.040.673,87	-1.335.998.565,54
CUSTO NORMAL			
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)			
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	23,63%	23,59%	23,92%
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	5,87%	5,91%	5,58%
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0,00%	0,00%	0,00%
ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL DEFINIDAS			
Ente Federativo - Contribuição Normal	15,50%	15,50%	15,50%
Taxa de Administração	1,20%	2,00%	2,00%

Descrição	2024/2023	2023/2022
BASE NORMATIVA		
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE		
Contribuição Normal - Ente Federativo	-4,57%	0,00%
BASE CADASTRAL		
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA		
Quantidade de Segurados Ativos	5,71%	3,86%
Quantidade de Aposentados	8,09%	11,37%
Quantidade de Pensionistas	7,21%	12,13%
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	3,36%	16,60%
Média do Valor de Benefício dos Aposentados	3,77%	12,26%
Média do Valor de Benefício dos Pensionistas	1,40%	9,22%
Idade Média dos Segurados Ativos	0,42%	0,51%
Idade Média dos Aposentados	0,59%	1,28%
Idade Média dos Pensionistas	-0,94%	0,85%
Idade Média Projetada para Aposentadorias	-0,46%	4,68%
RESULTADOS		
VALORES DOS COMPROMISSOS		
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	16,69%	11,00%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	18,01%	26,45%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos	17,66%	-16,98%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	18,01%	27,69%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	10,29%	2,87%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder	8,33%	50,44%
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	11,53%	-14,30%
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	-0,18%	-25,84%
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00%	0,00%
Resultado Atuarial	13,95%	-6,43%
CUSTO NORMAL		
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)		
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	0,17%	-1,37%
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	-0,68%	5,91%
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0,00%	0,00%
ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL DEFINIDAS		
Ente Federativo - Contribuição Normal	0,00%	0,00%
Taxa de Administração	-40,00%	0,00%

11.1 Evolução quantitativa do grupo segurado

Constatamos aumento do número de segurados ativos, com aumento de aposentados e pensionistas, com valores de vencimentos/proventos dentro do esperado.

11.2 Evolução do Patrimônio

O Patrimônio total do RPPS evoluiu de **R\$ 807.046.838,76** na avaliação atuarial de dezembro de 2022, para **R\$ 941.743.314,19** em dezembro de 2023, apresentando **16,69%** de **crescimento**.

11.3 Índice de Cobertura

A comparação do Patrimônio com a Provisão Matemática é representada pelo Índice de Cobertura (IC) e indica a medida da capacidade do plano de benefícios de honrar o compromisso com o grupo segurado, a seguir demonstrada:

Data-base	Provisão Matemática	Ativos Garantidores	Índice de Cobertura
dez/23	2.538.959.207,27	941.743.314,19	37,09%
dez/22	2.230.204.472,98	807.046.838,76	36,19%
dez/21	2.296.531.577,25	727.091.892,55	31,66%

Os fatores que mais influenciam na margem entre os recursos disponíveis pelo plano de benefícios e a responsabilidade assumida para com o grupo segurado assim se apresentam:

- A prática de taxas de juros decrescentes sob a égide da Portaria MF nº 464/2018 (até os estudos atuariais posicionados em dezembro de 2021) acarretou aumento das provisões matemáticas, consequência de menor desconto aplicado ao montante correspondente à responsabilidade do plano de benefícios para com seus participantes, quando trazido a valor presente. A partir da vigência da Portaria MTP nº 1.467/2022, com a determinação da taxa parâmetro associada à possibilidade de acréscimos percentuais em função de superação da meta atuarial pela rentabilidade das aplicações financeiras nos 5 últimos exercícios, permitiu-se praticar taxa de juros mais favorável ao cálculo das provisões matemáticas, reduzindo a pressão sobre o compromisso do fundo.
- rentabilidade dos ativos garantidores acima da meta atuarial;
- atualização de tábuas de mortalidade, refletindo aumento da sobrevivência média do grupo e, portanto, do compromisso de cobertura da massa segurada;
- redução do tempo disponível para que o fundo reúna as condições para quitação do compromisso com cada participante, revelando um valor a ser reservado maior, dada a proximidade da entrega do benefício.

12. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

Não houve alterações significativas no perfil atuarial; alterações havidas ocorreram dentro do esperado.

Em relação ao exercício anterior, constatou-se a seguinte movimentação no quadro de segurados:

- Aumento no quantitativo de segurados em atividade, com crescimento dos valores médios de remuneração.
- Aumento no quantitativo de aposentados, com crescimento dos valores médios de proventos de aposentadoria.
- Aumento no quantitativo de pensionistas, com crescimento dos valores médios de pensão.

13. PARECER ATUARIAL TRANSCRITO NO DRAA

13.1 Fundo em Capitalização

13.1.1 Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

Verificou-se aumento no número de segurados ativos, aposentados e pensionistas em relação ao exercício anterior, com crescimento das bases de cálculo de remuneração e crescimento de proventos de aposentadoria e pensões, produzindo impacto capaz de alterar o dimensionamento dos compromissos futuros do plano de benefícios.

13.1.2 Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Concluído o processo de crítica da base cadastral referente ao grupo segurado, o conjunto de informações fornecido foi considerado suficientemente completo, consistente e adequado à análise técnica atuarial, em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, relativamente aos requisitos de atualização, amplitude e consistência.

13.1.3 Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do plano de benefícios

Os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para o cálculo do financiamento dos benefícios previdenciários têm se mostrado adequados e eficazes, considerando o histórico do RPPS.

13.1.4 Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

As hipóteses utilizadas estão adequadas ao RPPS, principalmente em relação ao crescimento salarial, taxa de juros e tábuas de mortalidade e invalidez, com aceitável oscilação dos resultados.

13.1.5 Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e os impactos nos resultados

Solicitamos e foram informados os valores que estão sendo recebidos da Compensação Previdenciária, sendo deduzidos das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

Não dispondo de todos os dados relativos à contagem de tempo anteriormente dedicado ao RGPS e os valores recolhidos, foi utilizado o recurso disponibilizado pela Portaria MTP nº 1.467/2022, correspondente a 6% do VABF a Conceder como referência para abatimento da Provisão Matemática.

13.1.6 Composição e características dos ativos garantidores

Para elaboração do estudo atuarial foi solicitada informação (conforme modelo definido pela Secretaria de Previdência) referente aos ativos garantidores, separados em:

- Aplicações em Segmento de Renda Fixa, RPPS
- Aplicações em Segmento de Renda Variável, RPPS
- Aplicações em Segmento Imobiliário, RPPS
- Aplicações em Enquadramento, RPPS
- Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento, RPPS
- Demais Bens, Direitos e Ativos

13.1.7 Variação dos compromissos do plano - VABF (Valor Atual dos Benefícios Futuros) e VACF (Valor Atual das Contribuições Futuras)

Não houve alterações significativas no VABF e VACF.

13.1.8 Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

O RPPS vem apresentando uma melhora a cada ano, sendo que o Patrimônio representava 36,19% da Provisão Matemática e hoje equivale a 37,09%.

13.1.9 Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial

O Plano de Custeio já adotado em lei se mostra **insuficiente** para o equilíbrio atuarial. Recomendamos um **ajuste no Plano de Custeio**, mediante pronta adoção de uma das alternativas para amortização do deficit elencadas.

13.1.10 Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais

Constatamos aumento razoável no número de segurados, com valores de salários/benefícios dentro do esperado.

13.1.11 Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Em razão da sua estrutura, o plano de benefícios apresenta o risco de aposentados e pensionistas superarem a expectativa de vida indicada nas tábuas de mortalidade utilizadas no cálculo, bem como de os ativos garantidores não alcançarem a meta atuarial.

14. PARECER ATUARIAL CONCLUSIVO

14.1 Indicadores de sustentabilidade do plano

O Fundo Previdenciário demonstra liquidez e solvência satisfatórias.

14.2 Desempenho do plano de benefícios

A movimentação relativa entre a responsabilidade para com o grupo segurado e os recursos disponíveis para fazer-lhe frente vem sofrendo os efeitos produzidos pela associação dos seguintes fatores:

- A prática de taxas de juros decrescentes sob a égide da Portaria MF nº 464/2018 (até os estudos atuariais posicionados em dezembro de 2021) acarretou aumento das provisões matemáticas, consequência de menor desconto aplicado ao montante correspondente à responsabilidade do plano de benefícios para com seus participantes, quando trazido a valor presente. A partir da vigência da Portaria MTP nº 1.467/2022, com a determinação da taxa parâmetro associada à possibilidade de acréscimos percentuais em função de superação da meta atuarial pela rentabilidade das aplicações financeiras nos 5 últimos exercícios, permitiu-se praticar taxa de juros mais favorável ao cálculo das provisões matemáticas, reduzindo a pressão sobre o compromisso do fundo.
- rentabilidade dos ativos garantidores acima da meta atuarial;
- atualização de tábuas de mortalidade, refletindo aumento da sobrevida média do grupo e, portanto, do compromisso de cobertura da massa segurada;
- redução do tempo disponível para que o fundo reúna as condições para quitação do compromisso com cada participante, revelando um valor a ser reservado maior, dada a proximidade da entrega do benefício.

14.3 Adequação da base cadastral

O cadastro recebido foi submetido a testes críticos e as inconsistências detectadas foram corrigidas pelo RPPS, resultando em base de dados considerada suficientemente completa, consistente e adequada à análise técnica atuarial, em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, relativamente aos requisitos de atualização, amplitude e consistência.

Não é produzida qualquer alteração do banco de dados por iniciativa do atuário, significando que todo cálculo é realizado a partir de dados fornecidos pelo RPPS.

Quando a informação está incompleta e/ou incorreta, a crítica é encaminhada até a plena correção dos dados, ou seja, os resultados apurados refletem a imagem apresentada pelo banco de dados originado e eventualmente adequado exclusivamente pelo RPPS.

Eventuais intervenções se limitam à área em que há permissão concedida pela referida Portaria e consignada na Nota Técnica Atuarial para se adotar bases estatísticas conhecidas quando não se dispõe de informação consistente relativa a tempo de dedicação anterior em RGPS, percentual de segurados com cônjuges ou datas de nascimento de cônjuges e dependentes.

14.4 Adequação das bases técnicas utilizadas

As hipóteses utilizadas estão adequadas ao RPPS, principalmente em relação ao crescimento salarial, taxas de juros e tábuas de mortalidade e invalidez, com aceitável oscilação dos resultados.

Os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados para o cálculo do financiamento dos benefícios previdenciários têm se mostrado adequados e eficazes, considerando o histórico do RPPS.

14.5 Adequação da metodologia utilizada para determinação do valor da compensação previdenciária a receber e os impactos nos resultados

Foram informados os valores recebidos de compensação previdenciária, sendo deduzidos das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

Com relação a quem está em atividade, para aqueles de quem não se dispõe de todos os dados para o cálculo da compensação previdenciária a receber, empregou-se o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizando o equivalente a 6% do Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder como referência para abatimento da Provisão Matemática.

14.6 Plano de custeio a ser implementado em lei

Reiterando a recomendação de prática adequada de alíquotas de **Contribuição Normal** e consolidando os valores referidos nos capítulos **8, 10, 11 e 13**, assim se resume a alimentação a ser adotada para o custeio do plano de benefícios:

Categoria	Alíquota Definida na Avaliação (%)
Ente Federativo	15,50%
Taxa de Administração	1,20%
Ente Federativo - Total	16,70%
Segurados Ativos	14,00%
Aposentados	14,00%
Pensionistas	14,00%
TOTAL	30,70%

14.7 Fatos relevantes

Diferente dos exercícios anteriores, onde a rentabilidade financeira foi afetada pela pandemia da Covid e seus efeitos, além das eleições no país em 2022 o exercício de 2023 obteve êxito no ganho financeiro, com a rentabilidade acima da meta de juros, estipulada na Política de Investimentos.

O comportamento das despesas no Fundo em Capitalização ainda mostra a influência da carga produzida pelo aumento no número de servidores em atividade (8511 para 8997), aposentados (940 para 1016) e pensionistas (305 para 327), agravada pelo crescimento das bases salariais e dos proventos de aposentadoria e pensões.

O fator preponderante para a diferença entre estimado e executado toma forma na não ocorrência de aposentadorias programadas e pensões por morte tidas como possíveis para o ano. Convém frisar que estimativas de despesas consideram o peso dos iminentes, aqueles elegíveis que podem não requerer imediatamente a aposentadoria, em atendimento à orientação emanada da Secretaria de Previdência, indicando assumir postura conservadora no cálculo das provisões matemáticas, em favor da segurança do sistema.

14.8 Considerações gerais

O estudo atuarial teve por objetivo estabelecer os níveis de contribuição dos segurados e empregadores para o Fundo de Previdência de tal modo que os aportes financeiros, devidamente capitalizados, sejam suficientes, por si sós, para custear as aposentadorias e pensões a serem concedidas.

O Fundo de Previdência, constituído em regime de capitalização com solidariedade financeira entre a geração atual e as futuras, irá custear as aposentadorias e pensões já concedidas e a conceder para as futuras aposentadorias e pensões.

Foi estabelecido um modelo matemático-atuarial que simulou a evolução provável dos futuros fluxos financeiros com concessão das aposentadorias e pensões e determinou os aportes necessários que, devidamente capitalizados, sejam suficientes para suprir as necessidades financeiras do Fundo de Previdência para os próximos 75 (setenta e cinco) anos.

São Paulo, 11 de março de 2024.



Escritório Técnico de Assessoria Atuarial S/S Ltda.

Richard Dutzmann

Atuário - MIBA 935

15. ANEXOS

- Anexo 1. Conceitos e definições
- Anexo 2. Estatísticas
- Anexo 3. Provisões Matemáticas a contabilizar
- Anexo 4. Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses
- Anexo 5. Resumo dos fluxos atuariais e da população coberta
- Anexo 6. Projeções atuariais para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária – RREO
- Anexo 7. Resultado da duração do passivo e análise evolutiva
- Anexo 8. Ganhos e perdas atuariais
- Anexo 9. Resultado da demonstração de viabilidade do Plano de Custeio
- Anexo 10. Tábuas em geral

ANEXO 1. Conceitos e definições

ANEXO 1.1. Glossário

Alíquota de contribuição normal: percentual de contribuição instituído em lei do ente federativo, definido anualmente, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.

Alíquota de contribuição suplementar: percentual de contribuição estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do deficit atuarial.

Análise de sensibilidade: método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado de um estudo ou avaliação atuarial.

Aposentadoria: benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

Aposentadoria por invalidez / Aposentadoria por incapacidade permanente: benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

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, 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 de capitais de cobertura.

Atuário: profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-Lei nº 806, de 04/09/1969.

Auditoria atuarial: exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões

(reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.

Avaliação atuarial: documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a massa de segurados e beneficiários 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, apresenta os montantes do fundo de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidos pela legislação pertinente e que contém parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

Base de cálculo: valor das parcelas da remuneração ou do subsídio adotadas como base para contribuição ao RPPS e para cálculo dos benefícios por meio de média aritmética.

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 regramento, compreendendo, 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.

Beneficiário: o segurado aposentado e o pensionista amparados em RPPS.

Benefício previdenciário: aposentadoria e pensão por morte.

Cálculo por integralidade: regra de definição do valor inicial de proventos de aposentadoria e das pensões por morte, que corresponderão à remuneração do segurado no cargo efetivo, ao subsídio, ou ao provento, conforme previsto na regra vigente para concessão desses benefícios quando da implementação dos requisitos pelo segurado ou beneficiário.

Cálculo por média: regra de definição dos proventos, que considera a média aritmética simples das bases de cálculo das contribuições aos regimes de previdência a que esteve filiado o segurado ou das bases para contribuições decorrentes das atividades militares de que tratam os arts. 42 e 142 da Constituição Federal, atualizadas monetariamente, correspondentes a todo o período contributivo, ou a parte deste, conforme regra vigente na data do implemento dos requisitos de aposentadoria.

Cargo efetivo: o conjunto de atribuições, deveres e responsabilidades específicas definidas em estatutos dos entes federativos cometidas a um servidor aprovado por meio de concurso público de provas ou de provas e títulos.

Carreira: a sucessão de cargos efetivos, estruturados em níveis e graus segundo sua natureza, complexidade e o grau de responsabilidade, de acordo com o plano definido por lei de cada ente federativo.

Conselho deliberativo: órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério da organização e funcionamento desse regime, pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

Conselho fiscal: órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.

Contribuições normais: as contribuições do ente e dos segurados e beneficiários destinadas à cobertura do custo normal do plano de benefícios, e as contribuições dos aposentados e pensionistas, inclusive em decorrência da ampliação da base de cálculo para o valor dos proventos de aposentadoria e de pensões por morte que supere o valor a partir do salário mínimo.

Contribuições suplementares: as contribuições a cargo do ente destinadas à cobertura do custo suplementar, que corresponde às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, referentes ao tempo de serviço passado, ao equacionamento do deficit e outras finalidades para o equilíbrio do regime não incluídas nas contribuições normais.

Custeio administrativo: contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquotas e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

Custo administrativo: 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.

Custo normal: 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.

Custo suplementar: valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de deficit gerado 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.

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 os ativos garantidores, e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano, sendo que nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

Deficit 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 dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

Deficit 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.

Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA): documento exclusivo de cada RPPS, que demonstra as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial, elaborado conforme definido pela Secretaria de Previdência - SPREV do Ministério do Trabalho e Previdência – MTP.

Dependente previdenciário: pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

Dirigente da unidade gestora do RPPS: representante legal ou o detentor da autoridade mais elevada da unidade gestora do RPPS, e os demais integrantes do órgão ou instância superior de direção da unidade imediatamente a ele subordinados, correspondentes aos diretores no caso de diretoria executiva, ou aos cargos com funções de direção assemelhadas, em caso de outra denominação do órgão ou instância superior de direção.

Duração do passivo: média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses pagamentos.

Ente federativo: a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

Equacionamento de deficit atuarial: decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio dos planos de custeio e de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.

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 de recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

Equilíbrio financeiro: garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.

Equilíbrio financeiro e atuarial: a garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios.

Estrutura a Termo da Taxa de Juros Média - ETTJM: a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

Evento gerador de benefício: evento que gera o direito e torna o segurado ativo do RPPS, ou o seu dependente e o segurado inativo elegíveis ao benefício.

Fluxo atuarial: discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que, se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao deficit ou superavit apurados da avaliação atuarial.

Fundo em capitalização: fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17/03/1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no plano de benefícios do RPPS, no qual, pelo menos, as aposentadorias programadas e as pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias são estruturadas sob o regime financeiro de capitalização.

Fundo em repartição: fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17/03/1964, em caso de segregação de massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados e beneficiários filiados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.

Fundo para oscilação de riscos: valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.

Ganhos e perdas atuariais: demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses e premissas atuariais.

Meta de rentabilidade: taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.

Método de financiamento atuarial: metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das provisões necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados do RPPS.

Nota Técnica Atuarial (NTA): documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, 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.

Órgãos de controle externo: os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da administração pública direta e indireta, nos termos dos artigos 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do artigo 1º da Lei nº 9.717/1998.

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.

Paridade: forma de revisão dos proventos de aposentadoria e das pensões por morte aos quais foi assegurada a aplicação dessa regra, que ocorrerá na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração ou subsídio dos segurados em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos segurados, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão de pensão por morte, desde que tenham natureza

permanente e geral e sejam compatíveis com o regime jurídico dos segurados em atividade, na forma da lei.

Passivo atuarial: valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.

Pensionista: dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

Plano de benefícios: conjunto de benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitado às aposentadorias e pensões por morte.

Plano de custeio: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios proposto na avaliação atuarial.

Plano de custeio de equilíbrio: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios proposto na avaliação atuarial.

Plano de custeio vigente: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.

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, em caso de Fundo em Repartição e benefícios mantidos pelo Tesouro e taxa de administração.

Projeções atuariais com as alíquotas vigentes: 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, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender às exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Proventos integrais: regra de definição do valor inicial de proventos, sem proporcionalização, que corresponderão a 100% do valor calculado conforme descrito no cálculo por integralidade ou, pelo menos a 100% do valor calculado conforme descrito no cálculo por média, e acordo com a regra constitucional ou legal aplicável em cada hipótese.

Proventos proporcionais: proventos de aposentadoria concedidos ao segurado que não cumpriu os requisitos para obtenção dos proventos integrais, calculados conforme fração entre o tempo de contribuição do segurado e o tempo mínimo exigido para concessão de proventos integrais, calculado em dias, fração que será aplicada sobre a integralidade da remuneração do segurado ou sobre o resultado da média aritmética das bases de cálculo de contribuição com os percentuais a ela acrescidos, conforme regra constitucional ou legal aplicável em cada hipótese.

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.

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.

Reajustamento anual: forma de revisão dos proventos e das pensões por morte aos quais não foi garantida a aplicação da paridade, para preservar, em caráter permanente, o valor desses benefícios, conforme índice definido na legislação de cada ente federativo.

Recursos previdenciários: as contribuições e quaisquer valores, bens, ativos e seus rendimentos vinculados ao RPPS ou aos fundos previdenciários, de que trata o art. 6º da Lei nº 9.717/1998, inclusive a totalidade dos créditos do ente instituidor do benefício, reconhecidos pelo regime de origem, relativos à compensação financeira prevista nos §§ 9º e 9º-A do art. 201 da Constituição Federal e os recursos destinados à taxa de administração.

Regime financeiro de capitalização: regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais e suplementares futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção e para todos os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição:

- a) de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido, e
- b) de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão.

Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura: regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais futuras de um único período é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, considerado até sua extinção, para benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer naquele único período, requerendo o

regime, no mínimo, a constituição de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício a partir da data de sua concessão.

Regime financeiro de repartição simples: regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.

Regime Geral de Previdência Social – RGPS: regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.

Regime Próprio de Previdência Social – RPPS: regime de previdência instituído no âmbito da União, dos Estados, do Distrito federal e dos Municípios até 13/11/2019, data de publicação da Emenda Constitucional nº 103/2019, que assegure, por lei, aos seus segurados, os benefícios de aposentadorias e pensão por morte previstos no art. 40 a Constituição Federal.

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.

Relatório de Análise das Hipóteses: instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime e aos parâmetros gerais estabelecidos na Portaria MTP nº 1.467/2022.

Remuneração do cargo efetivo: o valor constituído pelo subsídio, pelos vencimentos e pelas vantagens pecuniárias permanentes do cargo, estabelecidos em lei de cada ente, acrescido dos adicionais de caráter individual e das vantagens pessoais permanentes.

Reserva administrativa: reserva 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 estabelecidos 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 17/03/1964.

Reserva de contingência: montante decorrente do resultado superavitário para garantia de benefícios.

Responsável pela gestão das aplicações dos recursos do RPPS: o dirigente ou servidor da unidade gestora do RPPS formalmente designado para a função, por ato da autoridade competente.

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.

RPPS em extinção: o RPPS do ente federativo que deixou de assegurar em lei os benefícios de aposentadoria e pensão por morte a todos os segurados, mantendo a responsabilidade pelo pagamento de benefícios concedidos, bem como daqueles cujos requisitos necessários à sua concessão foram implementados anteriormente à vigência da lei.

Segregação de massas: a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo de Capitalização e o Fundo de Repartição.

Segurado: servidor público em atividade titular de cargo efetivo, membro da magistratura, do Ministério Público, da Defensoria Pública e dos Tribunais de Contas de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.

Segurado aposentado: o segurado em gozo de aposentadoria.

Segurado ativo: o segurado que esteja em fase laborativa.

Serviço passado: parcela do passivo atuarial do segurado correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para o qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.

Sobrevida média dos aposentados e pensionistas: representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados e pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias.

Superavit atuarial: resultado positivo 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 e 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.

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, como sobrevivência, mortalidade, invalidez e morbidade.

Taxa atuarial de juros: taxa anual 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.

Taxa de administração: o valor financiado por meio de alíquota de contribuição, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal do RPPS ou outra forma prevista em lei de cada ente, para custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização, administração e ao funcionamento do regime, inclusive para conservação de seu patrimônio, observados limites anuais de gastos e a sua manutenção de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento de benefícios.

Taxa de juros parâmetro: taxa 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.

Tempo de efetivo exercício no serviço público: o tempo de exercício de cargo, inclusive militar, função ou emprego público, ainda que descontínuo, na administração direta e indireta de qualquer dos entes federativos.

Unidade gestora: entidade ou órgão único, de natureza pública, de cada ente federativo, abrangendo todos os poderes, órgãos e entidades autárquicas e fundacionais, que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e gestão de recursos e fundos previdenciários, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios previdenciários.

Valor atual das contribuições futuras - VACF: 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.

Valor atual dos benefícios futuros - VABF: valor presente atuarial do fluxo dos futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

Valor justo: valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas, em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

Viabilidade financeira: capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.

Viabilidade fiscal: capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

Viabilidade orçamentária: capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.

ANEXO 1.2 Notação atuarial

A notação básica utilizada e sua definição são as seguintes:

i	Taxa anual de juros.
v^n	Valor atual da unidade de capital exigível após “n” anos.
j_1	Taxa anual de crescimento do salário por mérito.
j_2	Projeção de crescimento real dos benefícios do plano.
Y_1	Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários.
Y_2	Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos benefícios.
R_m	Remuneração mensal paga pelo ente público empregador ao segurado enquanto ativo.
P_A	Provento mensal de aposentadoria pago pelo órgão previdencial ao segurado enquanto aposentado.
P_p	Provento mensal de pensão pago pelo órgão previdencial ao grupo de dependentes do ex-segurado enquanto pensionistas.
x	Idade, em anos completos, do segurado (servidor) no momento do cálculo.
x_0	Idade, em anos completos, do segurado quando do início da atividade.
\bar{x}	Idade média atuarial do grupo segurado.
y_k	Idade, em anos completos, do dependente de ordem “k” do segurado.
l_x	Número de vivos na idade “x”, em uma tábua de mortalidade.
q_x^{aa}	Taxa anual de mortalidade de um ativo na idade “x”.
${}_n p_x^{ai}$	Probabilidade de um ativo de idade “x” ficar inválido e sobreviver à idade “x + n”.
q_x^S	Probabilidade de um ativo de idade “x” não completar a idade “x + 1” vinculado ao órgão previdencial, em razão de perda do vínculo de trabalho com o ente público empregador.
${}_n p_x^T$	Probabilidade de um ativo de idade “x” completar a idade “x + n” em atividade e com vínculo de trabalho com o ente público empregador.
i_x	Taxa anual de invalidez na idade “x”.

VASF	Valor atual dos salários futuros.
CP	Valor da parcela mensal da contribuição dos segurados ativos, aposentados e pensionistas destinada ao custeio da aposentadoria.
CE	Valor da parcela mensal da contribuição do ente empregador, a favor do segurado, destinada ao custeio da aposentadoria.
a_x	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a uma pessoa de idade “ x ” enquanto viver.
$a_x^{(12)}$	Valor atual de uma renda unitária, anual, pagável a uma pessoa de idade “ x ” enquanto viver. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período.
a_x^i	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a um inválido de idade “ x ” enquanto viver.
$a_x^{i(12)}$	Valor atual de uma renda unitária, anual, pagável a um inválido de idade “ x ” enquanto viver. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período.
$a_{x:w}^T$	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a ou por um ativo de idade “ x ” enquanto permanecer vinculado ao órgão previdencial na condição de ativo, mas no máximo durante “ w ” anos.
$a_{x:w}^{T(12)}$	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a ou por um ativo de idade “ x ” enquanto permanecer vinculado ao órgão previdencial na condição de ativo, mas no máximo durante “ w ” anos. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período.
$a_{y_1 y_2 y_3 \dots y_n}$	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável ao grupo “ y₁ y₂ y₃... y_n ” até a sua extinção.
$a_{y_1 y_2 y_3 \dots y_n}^{(12)}$	Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável ao grupo “ y₁ y₂ y₃... y_n ” até a sua extinção. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano.
VABF	Valor atual dos benefícios futuros.
VACF	Valor atual das contribuições futuras.

NE	Número esperado de eventos geradores de benefícios, no decurso de um ano.
E (x)	Valor médio do benefício pago, decorrente da realização de um evento gerador.
Z_α	Valor da abcissa à direita na distribuição normal no ponto “α” de significância estatística.
CAE	O valor do custo anual estimado de um benefício estudado em regime de repartição simples.

Obs.: por força das diferenças de nomenclatura das normas legais, salário equivale à remuneração ou vencimento e no caso de aposentados e pensionistas, equivale a provento.

ANEXO 2. Estatísticas

POPULAÇÃO COBERTA	Quantidade			Média da Base de Cálculo ou Média do Valor do Benefício		Idade Média		Idade Média Projetada para Aposentadoria Programada		Idade Média de Admissão	
	Feminino	Masculino	Total	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Aposentadoria por Idade	175	31	206	1.531,50	2.077,65	70,61	75,06				
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	214	24	238	3.887,15	6.903,19	64,76	68,42				
Aposentadoria Compulsória	8	14	22	1.389,73	1.320,00	82,75	81,14				
Aposentadoria por Invalidez	103	45	148	2.105,18	1.929,29	58,77	57,73				
Aposentadoria como professor	396	6	402	8.363,22	5.643,71	61,10	62,50				
Pensões	174	153	327	1.403,73	2.150,61	44,98	40,66				
Servidores Iminentes - Sem critério diferenciado	68	46	114	2.881,18	2.424,31	62,99	67,91	62,99	67,91	37,85	43,83
Servidores - Sem critério diferenciado	4141	2327	6468	2.069,32	2.228,97	42,21	42,01	62,50	65,61	31,12	30,55
Servidores Iminentes - Aposentadoria professor	104	11	115	8.139,71	8.057,94	59,61	62,82	59,61	62,82	38,65	41,91
Servidores - Aposentadoria professor	1682	618	2300	6.022,59	5.641,23	43,75	42,09	58,91	60,83	33,21	32,94

DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS EM MÚLTIPLOS DE SALÁRIOS

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)

Faixa em Múltiplos Salários	Número de Partic.	Relação a Quantidade		Relação a Fl.Vencto		Faixa em Múltiplos Salários	Número de Partic.	Relação a Quantidade		Relação a Fl.Vencto	
		% Partic.	% Acum.	% Partic.	% Acum.			% Partic.	% Acum.	% Partic.	% Acum.
0 a 1	814	9,05	9,05	3,75	3,75	60 a 61	0	0,00	100,00	0,00	100,00
1 a 2	4.775	53,07	62,12	28,59	32,35	61 a 62	0	0,00	100,00	0,00	100,00
2 a 3	1.074	11,94	74,06	12,70	45,05	62 a 63	0	0,00	100,00	0,00	100,00
3 a 4	833	9,26	83,32	13,60	58,65	63 a 64	0	0,00	100,00	0,00	100,00
4 a 5	408	4,53	87,85	8,54	67,19	64 a 65	0	0,00	100,00	0,00	100,00
5 a 6	483	5,37	93,22	12,32	79,51	65 a 66	0	0,00	100,00	0,00	100,00
6 a 7	396	4,40	97,62	11,96	91,47	66 a 67	0	0,00	100,00	0,00	100,00
7 a 8	112	1,24	98,87	3,76	95,24	67 a 68	0	0,00	100,00	0,00	100,00
8 a 9	46	0,51	99,38	1,81	97,04	68 a 69	0	0,00	100,00	0,00	100,00
9 a 10	42	0,47	99,84	1,80	98,85	69 a 70	0	0,00	100,00	0,00	100,00
10 a 11	2	0,02	99,87	0,10	98,94	70 a 71	0	0,00	100,00	0,00	100,00
11 a 12	1	0,01	99,88	0,05	99,00	71 a 72	0	0,00	100,00	0,00	100,00
12 a 13	3	0,03	99,91	0,17	99,17	72 a 73	0	0,00	100,00	0,00	100,00
13 a 14	0	0,00	99,91	0,00	99,17	73 a 74	0	0,00	100,00	0,00	100,00
14 a 15	0	0,00	99,91	0,00	99,17	74 a 75	0	0,00	100,00	0,00	100,00
15 a 16	0	0,00	99,91	0,00	99,17	75 a 76	0	0,00	100,00	0,00	100,00
16 a 17	0	0,00	99,91	0,00	99,17	76 a 77	0	0,00	100,00	0,00	100,00
17 a 18	0	0,00	99,91	0,00	99,17	77 a 78	0	0,00	100,00	0,00	100,00
18 a 19	0	0,00	99,91	0,00	99,17	78 a 79	0	0,00	100,00	0,00	100,00
19 a 20	1	0,01	99,92	0,09	99,26	79 a 80	0	0,00	100,00	0,00	100,00
20 a 21	3	0,03	99,96	0,29	99,55	80 a 81	0	0,00	100,00	0,00	100,00
21 a 22	0	0,00	99,96	0,00	99,55	81 a 82	0	0,00	100,00	0,00	100,00
22 a 23	0	0,00	99,96	0,00	99,55	82 a 83	0	0,00	100,00	0,00	100,00
23 a 24	0	0,00	99,96	0,00	99,55	83 a 84	0	0,00	100,00	0,00	100,00
24 a 25	3	0,03	99,99	0,34	99,88	84 a 85	0	0,00	100,00	0,00	100,00
25 a 26	1	0,01	100,00	0,12	100,00	85 a 86	0	0,00	100,00	0,00	100,00
26 a 27	0	0,00	100,00	0,00	100,00	86 a 87	0	0,00	100,00	0,00	100,00
27 a 28	0	0,00	100,00	0,00	100,00	87 a 88	0	0,00	100,00	0,00	100,00
28 a 29	0	0,00	100,00	0,00	100,00	88 a 89	0	0,00	100,00	0,00	100,00
29 a 30	0	0,00	100,00	0,00	100,00	89 a 90	0	0,00	100,00	0,00	100,00
30 a 31	0	0,00	100,00	0,00	100,00	90 a 91	0	0,00	100,00	0,00	100,00
31 a 32	0	0,00	100,00	0,00	100,00	91 a 92	0	0,00	100,00	0,00	100,00
32 a 33	0	0,00	100,00	0,00	100,00	92 a 93	0	0,00	100,00	0,00	100,00
33 a 34	0	0,00	100,00	0,00	100,00	93 a 94	0	0,00	100,00	0,00	100,00
34 a 35	0	0,00	100,00	0,00	100,00	94 a 95	0	0,00	100,00	0,00	100,00
35 a 36	0	0,00	100,00	0,00	100,00	95 a 96	0	0,00	100,00	0,00	100,00
36 a 37	0	0,00	100,00	0,00	100,00	96 a 97	0	0,00	100,00	0,00	100,00
37 a 38	0	0,00	100,00	0,00	100,00	97 a 98	0	0,00	100,00	0,00	100,00
38 a 39	0	0,00	100,00	0,00	100,00	98 a 99	0	0,00	100,00	0,00	100,00
39 a 40	0	0,00	100,00	0,00	100,00	99 a 100	0	0,00	100,00	0,00	100,00
40 a 41	0	0,00	100,00	0,00	100,00	100 a 101	0	0,00	100,00	0,00	100,00
41 a 42	0	0,00	100,00	0,00	100,00	101 a 102	0	0,00	100,00	0,00	100,00
42 a 43	0	0,00	100,00	0,00	100,00	102 a 103	0	0,00	100,00	0,00	100,00
43 a 44	0	0,00	100,00	0,00	100,00	103 a 104	0	0,00	100,00	0,00	100,00
44 a 45	0	0,00	100,00	0,00	100,00	104 a 105	0	0,00	100,00	0,00	100,00
45 a 46	0	0,00	100,00	0,00	100,00	105 a 106	0	0,00	100,00	0,00	100,00
46 a 47	0	0,00	100,00	0,00	100,00	106 a 107	0	0,00	100,00	0,00	100,00
47 a 48	0	0,00	100,00	0,00	100,00	107 a 108	0	0,00	100,00	0,00	100,00
48 a 49	0	0,00	100,00	0,00	100,00	108 a 109	0	0,00	100,00	0,00	100,00
49 a 50	0	0,00	100,00	0,00	100,00	109 a 110	0	0,00	100,00	0,00	100,00
50 a 51	0	0,00	100,00	0,00	100,00	110 a 111	0	0,00	100,00	0,00	100,00
51 a 52	0	0,00	100,00	0,00	100,00	111 a 112	0	0,00	100,00	0,00	100,00
52 a 53	0	0,00	100,00	0,00	100,00	112 a 113	0	0,00	100,00	0,00	100,00
53 a 54	0	0,00	100,00	0,00	100,00	113 a 114	0	0,00	100,00	0,00	100,00
54 a 55	0	0,00	100,00	0,00	100,00	114 a 115	0	0,00	100,00	0,00	100,00
55 a 56	0	0,00	100,00	0,00	100,00	115 a 116	0	0,00	100,00	0,00	100,00
56 a 57	0	0,00	100,00	0,00	100,00	116 a 117	0	0,00	100,00	0,00	100,00
57 a 58	0	0,00	100,00	0,00	100,00	117 a 118	0	0,00	100,00	0,00	100,00
58 a 59	0	0,00	100,00	0,00	100,00	118 a 119	0	0,00	100,00	0,00	100,00
59 a 60	0	0,00	100,00	0,00	100,00	119 a 120	0	0,00	100,00	0,00	100,00
						+ de 120	0	0,00	100,00	0,00	100,00

Total dos Vencimentos dos Servidores Ativos:

R\$ 28.614.754,36

Vencimento Médio: R\$ 3.180,48

DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TEMPO DE PREFEITURA E REMUNERAÇÃO

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)

Tempo Pref. em Anos	Servidores			Vencimentos			
	Número	%	% Acumulado	Na Faixa	%	% Acumulado	Médio
0	725	8,06	8,06	2.225.977,67	7,78	7,78	3.070,31
1	658	7,31	15,37	1.257.292,72	4,39	12,17	1.910,78
2	600	6,67	22,04	1.308.425,39	4,57	16,75	2.180,71
3	1.054	11,72	33,76	2.624.984,30	9,17	25,92	2.490,50
4	1	0,01	33,77	3.271,16	0,01	25,93	3.271,16
5	2	0,02	33,79	6.418,07	0,02	25,95	3.209,04
6	2	0,02	33,81	3.504,25	0,01	25,97	1.752,13
7	183	2,03	35,85	340.769,60	1,19	27,16	1.862,13
8	219	2,43	38,28	692.506,67	2,42	29,58	3.162,13
9	178	1,98	40,26	490.580,51	1,71	31,29	2.756,07
10	157	1,75	42,00	760.908,08	2,66	33,95	4.846,55
11	722	8,02	50,03	2.353.331,47	8,22	42,17	3.259,46
12	1.105	12,28	62,31	3.903.333,01	13,64	55,81	3.532,43
13	3	0,03	62,34	18.215,71	0,06	55,88	6.071,90
14	51	0,57	62,91	139.337,61	0,49	56,37	2.732,11
15	383	4,26	67,17	1.077.986,81	3,77	60,13	2.814,59
16	169	1,88	69,05	474.889,57	1,66	61,79	2.810,00
17	452	5,02	74,07	1.405.722,90	4,91	66,70	3.110,01
18	217	2,41	76,48	671.261,87	2,35	69,05	3.093,37
19	145	1,61	78,09	622.280,53	2,17	71,23	4.291,59
20	731	8,12	86,22	2.995.144,44	10,47	81,69	4.097,32
21	20	0,22	86,44	62.158,65	0,22	81,91	3.107,93
22	121	1,34	87,78	464.350,03	1,62	83,53	3.837,60
23	575	6,39	94,18	2.302.141,26	8,05	91,58	4.003,72
24	1	0,01	94,19	1.947,20	0,01	91,58	1.947,20
25	16	0,18	94,36	59.436,95	0,21	91,79	3.714,81
26	46	0,51	94,88	197.720,74	0,69	92,48	4.298,28
27	268	2,98	97,85	1.490.909,62	5,21	97,69	5.563,10
28	192	2,13	99,99	657.838,48	2,30	99,99	3.426,24
29	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
30	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
31	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
32	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
33	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
34	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
35	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
36	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
37	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
38	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
39	0	0,00	99,99	0,00	0,00	99,99	0,00
40	1	0,01	100,00	2.109,09	0,01	100,00	2.109,09
41	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
42	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
43	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
44	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
45	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
46	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
47	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
48	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
49	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
50	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
TOTAL	8.997		100,00	28.614.754,36		100,00	3.180,48

Tempo Médio de Participação na Prefeitura: 11,25 anos

DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR ANOS PARA APOSENTAR E REMUNERAÇÃO

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)

Anos para Aposentar	Servidores			Vencimentos			
	Número	%	% Acumulado	Na Faixa	%	% Acumulado	Médio
0	229	2,55	2,55	1.242.605,97	4,34	4,34	5.426,23
1	60	0,67	3,21	355.490,96	1,24	5,58	5.924,85
2	70	0,78	3,99	394.545,77	1,38	6,96	5.636,37
3	121	1,34	5,34	642.609,99	2,25	9,21	5.310,83
4	120	1,33	6,67	734.118,47	2,57	11,77	6.117,65
5	122	1,36	8,02	685.710,06	2,40	14,17	5.620,57
6	146	1,62	9,65	765.132,59	2,67	16,85	5.240,63
7	159	1,77	11,41	767.815,41	2,68	19,53	4.829,03
8	145	1,61	13,03	686.655,38	2,40	21,93	4.735,55
9	213	2,37	15,39	1.075.033,45	3,76	25,69	5.047,11
10	216	2,40	17,79	912.480,23	3,19	28,87	4.224,45
11	252	2,80	20,60	942.415,91	3,29	32,17	3.739,75
12	241	2,68	23,27	945.879,73	3,31	35,47	3.924,81
13	293	3,26	26,53	1.207.627,69	4,22	39,69	4.121,60
14	284	3,16	29,69	1.122.099,33	3,92	43,61	3.951,05
15	366	4,07	33,76	1.313.079,15	4,59	48,20	3.587,65
16	335	3,72	37,48	998.664,79	3,49	51,69	2.981,09
17	315	3,50	40,98	973.682,56	3,40	55,10	3.091,06
18	296	3,29	44,27	893.007,91	3,12	58,22	3.016,92
19	325	3,61	47,88	975.288,97	3,41	61,63	3.000,89
20	318	3,53	51,42	843.748,44	2,95	64,57	2.653,30
21	351	3,90	55,32	963.284,03	3,37	67,94	2.744,40
22	321	3,57	58,89	840.728,34	2,94	70,88	2.619,09
23	339	3,77	62,65	866.074,65	3,03	73,91	2.554,79
24	347	3,86	66,51	855.246,51	2,99	76,89	2.464,69
25	342	3,80	70,31	803.196,57	2,81	79,70	2.348,53
26	345	3,83	74,15	846.978,81	2,96	82,66	2.455,01
27	327	3,63	77,78	778.286,72	2,72	85,38	2.380,08
28	239	2,66	80,44	551.332,16	1,93	87,31	2.306,83
29	185	2,06	82,49	444.406,06	1,55	88,86	2.402,19
30	189	2,10	84,59	444.244,13	1,55	90,41	2.350,50
31	180	2,00	86,60	426.417,88	1,49	91,90	2.368,99
32	172	1,91	88,51	402.732,36	1,41	93,31	2.341,47
33	155	1,72	90,23	339.964,19	1,19	94,50	2.193,32
34	132	1,47	91,70	288.462,25	1,01	95,51	2.185,32
35	104	1,16	92,85	236.048,34	0,82	96,33	2.269,70
36	101	1,12	93,98	191.441,56	0,67	97,00	1.895,46
37	126	1,40	95,38	215.077,53	0,75	97,75	1.706,96
38	102	1,13	96,51	170.989,33	0,60	98,35	1.676,37
39	94	1,04	97,55	145.974,85	0,51	98,86	1.552,92
40	70	0,78	98,33	105.530,22	0,37	99,23	1.507,57
41	52	0,58	98,91	80.316,76	0,28	99,51	1.544,55
42	35	0,39	99,30	51.930,52	0,18	99,69	1.483,73
43	38	0,42	99,72	53.568,14	0,19	99,88	1.409,69
44	18	0,20	99,92	25.000,36	0,09	99,97	1.388,91
45	7	0,08	100,00	9.829,33	0,03	100,00	1.404,19
46	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
47	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
48	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
49	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
50	0	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
TOTAL	8.997		100,00	28.614.754,36		100,00	3.180,48

PRAZO MÉDIO PARA APOSENTAR:

20,04 anos

DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE E REMUNERAÇÃO

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)

Idade	Servidores			Vencimentos			
	Número	%	% Acumulado	Na Faixa	%	% Acumulado	Médio
16	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	1	0,01	0,01	1.405,92	0,00	0,00	1.405,92
21	7	0,08	0,09	14.363,13	0,05	0,06	2.051,88
22	30	0,33	0,42	45.370,73	0,16	0,21	1.512,36
23	58	0,64	1,07	84.005,35	0,29	0,51	1.448,37
24	90	1,00	2,07	147.960,01	0,52	1,02	1.644,00
25	108	1,20	3,27	202.243,95	0,71	1,73	1.872,63
26	138	1,53	4,80	294.618,70	1,03	2,76	2.134,92
27	132	1,47	6,27	318.084,46	1,11	3,87	2.409,73
28	133	1,48	7,75	312.261,26	1,09	4,96	2.347,83
29	144	1,60	9,35	346.936,74	1,21	6,18	2.409,28
30	164	1,82	11,17	396.732,69	1,39	7,56	2.419,10
31	175	1,95	13,12	406.425,32	1,42	8,98	2.322,43
32	197	2,19	15,31	493.261,07	1,72	10,71	2.503,86
33	199	2,21	17,52	453.750,89	1,59	12,29	2.280,16
34	251	2,79	20,31	594.328,76	2,08	14,37	2.367,84
35	237	2,63	22,94	573.007,99	2,00	16,37	2.417,76
36	310	3,45	26,39	821.492,59	2,87	19,24	2.649,98
37	308	3,42	29,81	803.164,11	2,81	22,05	2.607,68
38	305	3,39	33,20	792.077,90	2,77	24,82	2.596,98
39	337	3,75	36,95	917.875,89	3,21	28,03	2.723,67
40	381	4,23	41,18	1.121.789,69	3,92	31,95	2.944,33
41	358	3,98	45,16	1.033.010,95	3,61	35,56	2.885,51
42	348	3,87	49,03	1.079.261,50	3,77	39,33	3.101,33
43	348	3,87	52,90	1.119.732,44	3,91	43,24	3.217,62
44	352	3,91	56,81	1.201.408,00	4,20	47,44	3.413,09
45	338	3,76	60,56	1.241.413,80	4,34	51,78	3.672,82
46	341	3,79	64,35	1.281.753,84	4,48	56,26	3.758,81
47	353	3,92	68,28	1.310.304,45	4,58	60,84	3.711,91
48	303	3,37	71,65	1.185.688,84	4,14	64,98	3.913,16
49	340	3,78	75,43	1.277.026,41	4,46	69,44	3.755,96
50	267	2,97	78,39	1.133.534,18	3,96	73,40	4.245,45
51	235	2,61	81,00	908.835,22	3,18	76,58	3.867,38
52	200	2,22	83,23	864.039,27	3,02	79,60	4.320,20
53	213	2,37	85,60	796.923,62	2,79	82,38	3.741,43
54	180	2,00	87,60	708.006,13	2,47	84,86	3.933,37
55	143	1,59	89,19	566.461,67	1,98	86,84	3.961,27
56	137	1,52	90,71	495.643,66	1,73	88,57	3.617,84
57	149	1,66	92,36	540.620,96	1,89	90,46	3.628,33
58	100	1,11	93,48	393.580,22	1,38	91,84	3.935,80
59	116	1,29	94,76	429.632,48	1,50	93,34	3.703,73
60	88	0,98	95,74	314.024,79	1,10	94,43	3.568,46
61	76	0,84	96,59	282.726,69	0,99	95,42	3.720,09
62	64	0,71	97,30	327.552,60	1,14	96,57	5.118,01
63	57	0,63	97,93	274.157,13	0,96	97,52	4.809,77
64	47	0,52	98,46	171.857,32	0,60	98,13	3.656,54
65	20	0,22	98,68	69.482,02	0,24	98,37	3.474,10
66	27	0,30	98,98	100.338,05	0,35	98,72	3.716,22
67	16	0,18	99,16	74.017,57	0,26	98,98	4.626,10
68	19	0,21	99,37	79.747,73	0,28	99,26	4.197,25
69	16	0,18	99,54	46.981,07	0,16	99,42	2.936,32
70	14	0,16	99,70	45.172,04	0,16	99,58	3.226,57
>70	27	0,30	100,00	120.662,56	0,42	100,00	4.468,98
TOTAL	8.997		100,00	28.614.754,36		100,00	3.180,48

IDADE MÉDIA: 43,4 anos

TAXA ANUAL DE SOBREVIVÊNCIA: 0,9966

NÚMERO DE ÓBITOS ESPERADOS: 31

Distribuição dos Aposentados por Idade

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)			(Mulheres)			(Homens)		
Idade	Nº de Aposentados	Total dos Proventos	Idade	Nº de Aposentados	Total dos Proventos	Idade	Nº de Aposentados	Total dos Proventos
≤ 39	1	1.320,00	≤ 39	0	-	≤ 39	1	1.320,00
40	0	0,00	40	0	-	40	0	-
41	1	1.478,39	41	0	-	41	1	1.478,39
42	4	5.280,00	42	2	2.640,00	42	2	2.640,00
43	1	1.320,00	43	1	1.320,00	43	0	-
44	2	2.640,00	44	1	1.320,00	44	1	1.320,00
45	3	3.960,00	45	1	1.320,00	45	2	2.640,00
46	2	2.640,00	46	2	2.640,00	46	0	-
47	4	19.160,04	47	4	19.160,04	47	0	-
48	4	5.280,00	48	2	2.640,00	48	2	2.640,00
49	7	14.015,70	49	4	8.876,24	49	3	5.139,46
50	8	18.466,56	50	5	8.192,18	50	3	10.274,38
51	21	152.634,85	51	20	151.314,85	51	1	1.320,00
52	22	141.608,56	52	20	138.968,56	52	2	2.640,00
53	18	149.665,17	53	17	145.878,82	53	1	3.786,35
54	30	224.307,98	54	28	221.667,98	54	2	2.640,00
55	30	213.179,57	55	30	213.179,57	55	0	-
56	38	260.953,10	56	35	250.884,08	56	3	10.069,02
57	38	253.843,46	57	36	243.046,82	57	2	10.796,64
58	33	238.260,91	58	32	233.180,87	58	1	5.080,04
59	37	253.552,73	59	35	243.410,02	59	2	10.142,71
60	49	320.245,76	60	47	315.535,18	60	2	4.710,58
61	40	269.485,51	61	37	264.947,89	61	3	4.537,62
62	34	195.758,34	62	34	195.758,34	62	0	-
63	53	234.871,52	63	52	227.629,52	63	1	7.242,00
64	52	236.372,73	64	51	225.840,33	64	1	10.532,40
65	43	167.502,26	65	40	146.834,18	65	3	20.668,08
66	50	198.124,84	66	43	169.069,82	66	7	29.055,02
67	44	191.710,25	67	39	170.814,87	67	5	20.895,38
68	43	178.441,06	68	39	151.756,65	68	4	26.684,41
69	43	168.902,47	69	37	159.506,02	69	6	9.396,45
70	43	195.298,94	70	36	153.662,36	70	7	41.636,58
71	35	164.619,65	71	29	142.411,36	71	6	22.208,29
72	24	92.900,15	72	20	84.299,46	72	4	8.600,69
73	19	72.108,06	73	18	69.217,56	73	1	2.890,50
74	28	96.639,44	74	22	83.351,28	74	6	13.288,16
75	17	41.599,60	75	12	27.725,42	75	5	13.874,18
76	18	63.027,97	76	14	47.069,51	76	4	15.958,46
77	11	37.709,23	77	7	24.280,60	77	4	13.428,63
78	9	17.988,94	78	4	11.388,94	78	5	6.600,00
79	11	24.827,89	79	8	20.867,89	79	3	3.960,00
80	7	13.732,57	80	5	10.422,93	80	2	3.309,64
81	9	13.600,60	81	8	12.280,60	81	1	1.320,00
82	6	9.099,71	82	5	7.779,71	82	1	1.320,00
83	10	20.597,54	83	5	13.997,54	83	5	6.600,00
84	3	4.207,79	84	2	2.887,79	84	1	1.320,00
85	3	4.389,67	85	3	4.389,67	85	0	-
86	4	6.281,81	86	3	4.961,81	86	1	1.320,00
87	2	2.640,00	87	0	-	87	2	2.640,00
88	1	1.320,00	88	0	-	88	1	1.320,00
89	0	0,00	89	0	-	89	0	-
90	0	0,00	90	0	-	90	0	-
≥ 91	1	1.320,00	≥ 91	1	1.320,00	≥ 91	0	-
TOTAL	1.016	5.008.891,32	TOTAL	896	4.639.647,26	TOTAL	120	369.244,06

Idade Média = 64,18

Idade Média = 63,76

Idade Média = 67,32

Distribuição dos Aposentados em Múltiplos de Salários

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)			(Mulheres)			(Homens)		
Faixa em Mult.de Sal.	Nº de Aposent.	Total de Proventos	Faixa em Mult.de Sal.	Nº de Aposent.	Total de Proventos	Faixa em Mult.de Sal.	Nº de Aposent.	Total de Proventos
0 a 1	312	411.840,11	0 a 1	245	323.400,11	0 a 1	67	88.440,00
1 a 2	187	327.214,28	1 a 2	163	284.291,89	1 a 2	24	42.922,39
2 a 3	31	99.427,58	2 a 3	26	83.118,26	2 a 3	5	16.309,32
3 a 4	79	378.611,44	3 a 4	76	363.629,94	3 a 4	3	14.981,50
4 a 5	31	177.105,98	4 a 5	29	165.924,40	4 a 5	2	11.181,58
5 a 6	67	500.808,43	5 a 6	60	450.043,34	5 a 6	7	50.765,09
6 a 7	155	1.343.851,38	6 a 7	154	1.335.565,25	6 a 7	1	8.286,13
7 a 8	62	607.571,87	7 a 8	57	558.746,12	7 a 8	5	48.825,75
8 a 9	39	445.334,33	8 a 9	37	423.112,53	8 a 9	2	22.221,80
9 a 10	31	377.103,25	9 a 10	29	352.977,07	9 a 10	2	24.126,18
10 a 11	12	168.977,29	10 a 11	12	168.977,29	10 a 11	0	0,00
11 a 12	7	105.646,43	11 a 12	6	90.548,69	11 a 12	1	15.097,74
12 a 13	1	16.160,51	12 a 13	1	16.160,51	12 a 13	0	0,00
13 a 14	0	0,00	13 a 14	0	0,00	13 a 14	0	0,00
14 a 15	0	0,00	14 a 15	0	0,00	14 a 15	0	0,00
15 a 16	0	0,00	15 a 16	0	0,00	15 a 16	0	0,00
16 a 17	0	0,00	16 a 17	0	0,00	16 a 17	0	0,00
17 a 18	1	23.151,86	17 a 18	1	23.151,86	17 a 18	0	0,00
18 a 19	0	0,00	18 a 19	0	0,00	18 a 19	0	0,00
19 a 20	1	26.086,58	19 a 20	0	0,00	19 a 20	1	26.086,58
20 a 21	0	0,00	20 a 21	0	0,00	20 a 21	0	0,00
21 a 22	0	0,00	21 a 22	0	0,00	21 a 22	0	0,00
22 a 23	0	0,00	22 a 23	0	0,00	22 a 23	0	0,00
23 a 24	0	0,00	23 a 24	0	0,00	23 a 24	0	0,00
24 a 25	0	0,00	24 a 25	0	0,00	24 a 25	0	0,00
25 a 26	0	0,00	25 a 26	0	0,00	25 a 26	0	0,00
26 a 27	0	0,00	26 a 27	0	0,00	26 a 27	0	0,00
27 a 28	0	0,00	27 a 28	0	0,00	27 a 28	0	0,00
28 a 29	0	0,00	28 a 29	0	0,00	28 a 29	0	0,00
29 a 30	0	0,00	29 a 30	0	0,00	29 a 30	0	0,00
30 a 31	0	0,00	30 a 31	0	0,00	30 a 31	0	0,00
31 a 32	0	0,00	31 a 32	0	0,00	31 a 32	0	0,00
32 a 33	0	0,00	32 a 33	0	0,00	32 a 33	0	0,00
33 a 34	0	0,00	33 a 34	0	0,00	33 a 34	0	0,00
34 a 35	0	0,00	34 a 35	0	0,00	34 a 35	0	0,00
35 a 36	0	0,00	35 a 36	0	0,00	35 a 36	0	0,00
36 a 37	0	0,00	36 a 37	0	0,00	36 a 37	0	0,00
37 a 38	0	0,00	37 a 38	0	0,00	37 a 38	0	0,00
38 a 39	0	0,00	38 a 39	0	0,00	38 a 39	0	0,00
39 a 40	0	0,00	39 a 40	0	0,00	39 a 40	0	0,00
40 a 41	0	0,00	40 a 41	0	0,00	40 a 41	0	0,00
41 a 42	0	0,00	41 a 42	0	0,00	41 a 42	0	0,00
42 a 43	0	0,00	42 a 43	0	0,00	42 a 43	0	0,00
43 a 44	0	0,00	43 a 44	0	0,00	43 a 44	0	0,00
44 a 45	0	0,00	44 a 45	0	0,00	44 a 45	0	0,00
45 a 46	0	0,00	45 a 46	0	0,00	45 a 46	0	0,00
46 a 47	0	0,00	46 a 47	0	0,00	46 a 47	0	0,00
47 a 48	0	0,00	47 a 48	0	0,00	47 a 48	0	0,00
48 a 49	0	0,00	48 a 49	0	0,00	48 a 49	0	0,00
49 a 50	0	0,00	49 a 50	0	0,00	49 a 50	0	0,00
51 e +	0	0,00	51 e +	0	0,00	51 e +	0	0,00
TOTAL	1.016	5.008.891,32	TOTAL	896	4.639.647,26	TOTAL	120	369.244,06

Provento Médio= R\$ 4.930,01

Provento Médio= R\$ 5.178,18

Provento Médio= R\$ 3.077,03

Distribuição dos Pensionistas por Idade e Provento

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Homens e Mulheres)				(Mulheres)				(Homens)			
Idade	Nº de Pens.	Valor do Provento		Idade	Nº de Pens.	Valor do Provento		Idade	Nº de Pens.	Valor do Provento	
		Na idade	Médio			Na idade	Médio			Na idade	Médio
≤19	98	117.930,86	1.203,38	≤19	41	47.961,86	1.169,80	≤19	57	69.969,00	1.227,53
20	11	17.656,31	1.605,12	20	6	9.888,43	1.648,07	20	5	7.767,88	1.553,58
21	0	0,00	0,00	21	0	0,00	0,00	21	0	0,00	0,00
22	0	0,00	0,00	22	0	0,00	0,00	22	0	0,00	0,00
23	1	2.869,09	2.869,09	23	0	0,00	0,00	23	1	2.869,09	2.869,09
24	0	0,00	0,00	24	0	0,00	0,00	24	0	0,00	0,00
25	0	0,00	0,00	25	0	0,00	0,00	25	0	0,00	0,00
26	0	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00
27	0	0,00	0,00	27	0	0,00	0,00	27	0	0,00	0,00
28	1	1.320,00	1.320,00	28	1	1.320,00	1.320,00	28	0	0,00	0,00
29	1	722,87	722,87	29	1	722,87	722,87	29	0	0,00	0,00
30	0	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00
31	1	440,00	440,00	31	1	440,00	440,00	31	0	0,00	0,00
32	3	2.442,26	814,09	32	3	2.442,26	814,09	32	0	0,00	0,00
33	2	2.127,66	1.063,83	33	2	2.127,66	1.063,83	33	0	0,00	0,00
34	0	0,00	0,00	34	0	0,00	0,00	34	0	0,00	0,00
35	2	2.068,61	1.034,31	35	1	378,13	378,13	35	1	1.690,48	1.690,48
36	3	2.464,86	821,62	36	3	2.464,86	821,62	36	0	0,00	0,00
37	3	2.860,21	953,40	37	2	2.079,78	1.039,89	37	1	780,43	780,43
38	2	912,79	456,40	38	2	912,79	456,40	38	0	0,00	0,00
39	2	1.832,52	916,26	39	2	1.832,52	916,26	39	0	0,00	0,00
40	8	14.125,56	1.765,70	40	6	11.989,39	1.998,23	40	2	2.136,17	1.068,09
41	0	0,00	0,00	41	0	0,00	0,00	41	0	0,00	0,00
42	5	3.256,65	651,33	42	3	2.453,33	817,78	42	2	803,32	401,66
43	4	7.344,81	1.836,20	43	2	2.183,10	1.091,55	43	2	5.161,71	2.580,86
44	7	14.503,17	2.071,88	44	4	7.905,89	1.976,47	44	3	6.597,28	2.199,09
45	3	5.593,40	1.864,47	45	2	4.933,40	2.466,70	45	1	660,00	660,00
46	5	11.584,22	2.316,84	46	2	2.555,94	1.277,97	46	3	9.028,28	3.009,43
47	4	3.855,18	963,80	47	3	3.347,15	1.115,72	47	1	508,03	508,03
48	7	11.286,54	1.612,36	48	3	3.333,67	1.111,22	48	4	7.952,87	1.988,22
49	5	8.175,58	1.635,12	49	1	1.320,00	1.320,00	49	4	6.855,58	1.713,90
50	6	8.052,16	1.342,03	50	3	3.319,68	1.106,56	50	3	4.732,48	1.577,49
51	6	9.359,55	1.559,93	51	5	8.039,55	1.607,91	51	1	1.320,00	1.320,00
52	5	6.228,59	1.245,72	52	3	4.079,01	1.359,67	52	2	2.149,58	1.074,79
53	4	5.755,77	1.438,94	53	4	5.755,77	1.438,94	53	0	0,00	0,00
54	8	24.199,82	3.024,98	54	2	4.002,07	2.001,04	54	6	20.197,75	3.366,29
55	3	5.151,77	1.717,26	55	1	1.320,00	1.320,00	55	2	3.831,77	1.915,89
56	8	24.131,50	3.016,44	56	4	4.743,96	1.185,99	56	4	19.387,54	4.846,89
57	4	8.567,85	2.141,96	57	3	7.247,85	2.415,95	57	1	1.320,00	1.320,00
58	1	1.320,00	1.320,00	58	1	1.320,00	1.320,00	58	0	0,00	0,00
59	6	16.088,41	2.681,40	59	3	3.646,98	1.215,66	59	3	12.441,43	4.147,14
60	6	14.354,51	2.392,42	60	3	4.370,79	1.456,93	60	3	9.983,72	3.327,91
61	4	6.686,89	1.671,72	61	3	4.843,78	1.614,59	61	1	1.843,11	1.843,11
62	5	11.868,10	2.373,62	62	2	2.640,00	1.320,00	62	3	9.228,10	3.076,03
63	5	14.938,74	2.987,75	63	2	4.172,98	2.086,49	63	3	10.765,76	3.588,59
64	5	6.875,88	1.375,18	64	4	5.166,23	1.291,56	64	1	1.709,65	1.709,65
65	7	10.236,37	1.462,34	65	6	8.393,27	1.398,88	65	1	1.843,10	1.843,10
66	3	4.772,52	1.590,84	66	1	1.846,80	1.846,80	66	2	2.925,72	1.462,86
67	3	11.873,04	3.957,68	67	2	3.079,93	1.539,97	67	1	8.793,11	8.793,11
68	6	12.898,51	2.149,75	68	2	2.546,94	1.273,47	68	4	10.351,57	2.587,89
69	6	8.481,86	1.413,64	69	5	6.874,50	1.374,90	69	1	1.607,36	1.607,36
70	5	15.006,06	3.001,21	70	1	8.469,48	8.469,48	70	4	6.536,58	1.634,15
71	6	22.919,30	3.819,88	71	2	2.640,00	1.320,00	71	4	20.279,30	5.069,83
72	8	28.358,56	3.544,82	72	3	4.159,45	1.386,48	72	5	24.199,11	4.839,82
73	3	3.960,00	1.320,00	73	2	2.640,00	1.320,00	73	1	1.320,00	1.320,00
74	6	10.386,36	1.731,06	74	4	7.746,36	1.936,59	74	2	2.640,00	1.320,00
75	4	15.353,82	3.838,46	75	0	0,00	0,00	75	4	15.353,82	3.838,46
76	4	5.334,76	1.333,69	76	2	2.640,00	1.320,00	76	2	2.694,76	1.347,38
77	0	0,00	0,00	77	0	0,00	0,00	77	0	0,00	0,00
78	2	2.167,69	1.083,85	78	1	847,69	847,69	78	1	1.320,00	1.320,00
79	1	1.320,00	1.320,00	79	1	1.320,00	1.320,00	79	0	0,00	0,00
80	1	1.320,00	1.320,00	80	1	1.320,00	1.320,00	80	0	0,00	0,00
≥ 81	8	19.951,19	2.493,90	≥ 81	7	12.463,70	1.780,53	≥ 81	1	7.487,49	7.487,49
TOTAL	327	573.292,73	1.753,19	TOTAL	174	244.249,80	1.403,73	TOTAL	153	329.042,93	2.150,61

Idade Média: 42,96

Idade Média: 44,98

Idade Média: 40,66

ANEXO 3. Provisões Matemáticas a contabilizar

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS		
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO – CONSOLIDAÇÃO	1.519.603.885,40
2.2.7.2.1.01.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO) – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
2.2.7.2.1.02.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO) – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
2.2.7.2.1.03.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	922.474.232,61
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	957.794.663,28
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	17.278.973,97
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	180.432,13
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	17.861.024,57
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-
2.2.7.2.1.04.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	1.443.687.044,91
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	2.582.281.753,08
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	535.084.212,05
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	448.573.590,94
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	154.936.905,18
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-
2.2.7.2.1.05.00	FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) – PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(846.557.392,12)
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	846.557.392,12
2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	-
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)	-
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	-
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	-
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-

Nota Explicativa

Para o cálculo das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder do Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário), utilizamos a taxa de juros de **4,91%** ao ano.

ANEXO 4. Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses

EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS							
	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.07
MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	APOSENTADORIAS / PENSÕES / OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO
dez/23	922.474.232,61	957.794.663,28	-	17.278.973,97	180.432,13	17.861.024,57	-
jan/24	921.094.428,12	956.353.189,62	-	17.253.115,68	180.108,32	17.825.537,50	-
fev/24	919.714.623,64	954.911.715,96	-	17.227.257,38	179.784,50	17.790.050,44	-
mar/24	918.334.819,15	953.470.242,30	-	17.201.399,09	179.460,69	17.754.563,37	-
abr/24	916.955.014,66	952.028.768,64	-	17.175.540,79	179.136,88	17.719.076,30	-
mai/24	915.575.210,18	950.587.294,98	-	17.149.682,50	178.813,06	17.683.589,24	-
jun/24	914.195.405,69	949.145.821,32	-	17.123.824,21	178.489,25	17.648.102,17	-
jul/24	912.815.601,20	947.704.347,65	-	17.097.965,91	178.165,44	17.612.615,10	-
ago/24	911.435.796,72	946.262.873,99	-	17.072.107,62	177.841,62	17.577.128,04	-
set/24	910.055.992,23	944.821.400,33	-	17.046.249,32	177.517,81	17.541.640,97	-
out/24	908.676.187,74	943.379.926,67	-	17.020.391,03	177.194,00	17.506.153,90	-
nov/24	907.296.383,26	941.938.453,01	-	16.994.532,73	176.870,18	17.470.666,84	-

EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) - BENEFÍCIOS A CONCEDER								
	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.06	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	APOSENTADORIAS / PENSÕES / OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO
dez/23	1.443.687.044,91	2.582.281.753,08	535.084.212,05	448.573.590,94	154.936.905,18	-	846.557.392,12	846.557.392,12
jan/24	1.456.786.009,19	2.592.045.602,82	532.951.319,86	446.785.537,61	155.522.736,17	-	847.715.913,09	847.715.913,09
fev/24	1.469.884.973,46	2.601.809.452,56	530.818.427,67	444.997.484,28	156.108.567,15	-	848.874.434,05	848.874.434,05
mar/24	1.482.983.937,74	2.611.573.302,30	528.685.535,48	443.209.430,94	156.694.398,14	-	850.032.955,02	850.032.955,02
abr/24	1.496.082.902,01	2.621.337.152,03	526.552.643,29	441.421.377,61	157.280.229,12	-	851.191.475,99	851.191.475,99
mai/24	1.509.181.866,29	2.631.101.001,77	524.419.751,10	439.633.324,28	157.866.060,11	-	852.349.996,95	852.349.996,95
jun/24	1.522.280.830,56	2.640.864.851,51	522.286.858,92	437.845.270,95	158.451.891,09	-	853.508.517,92	853.508.517,92
jul/24	1.535.379.794,84	2.650.628.701,25	520.153.966,73	436.057.217,61	159.037.722,08	-	854.667.038,89	854.667.038,89
ago/24	1.548.478.759,11	2.660.392.550,99	518.021.074,54	434.269.164,28	159.623.553,06	-	855.825.559,85	855.825.559,85
set/24	1.561.577.723,39	2.670.156.400,73	515.888.182,35	432.481.110,95	160.209.384,05	-	856.984.080,82	856.984.080,82
out/24	1.574.676.687,66	2.679.920.250,46	513.755.290,16	430.693.057,62	160.795.215,03	-	858.142.601,79	858.142.601,79
nov/24	1.587.775.651,94	2.689.684.100,20	511.622.397,97	428.905.004,28	161.381.046,02	-	859.301.122,75	859.301.122,75

A evolução foi calculada pela fórmula recursiva por interpolação linear.

Tais informações são necessárias para a contabilização mensal das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder. No entanto, recomendamos que as Provisões Matemáticas sejam calculadas com o levantamento mensal da base de dados, permitindo dispor da Provisão Matemática real para cada mês.

ANEXO 5. Resumo dos fluxos atuariais e da população coberta

Fluxo provável das aposentadorias programadas

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

(Valores em R\$)

Ano da Aposentadoria	Número de Servidores	Vencimentos	Provento Mensal	
			Projetada	Proporcional
2023	229	1.242.605,97	1.242.605,97	1.242.605,97
2024	60	355.490,96	357.643,34	344.322,25
2025	70	394.545,77	400.668,33	372.489,33
2026	121	642.609,99	659.285,97	581.437,36
2027	120	734.118,47	760.259,83	643.471,88
2028	122	685.710,06	717.345,94	586.415,70
2029	146	765.132,59	809.023,77	623.657,83
2030	159	767.815,41	818.540,96	613.028,32
2031	145	686.655,38	740.372,46	513.814,55
2032	213	1.075.033,45	1.170.186,47	790.857,49
2033	216	912.480,23	1.002.777,79	620.482,19
2034	252	942.415,91	1.046.769,93	616.467,38
2035	241	945.879,73	1.061.045,95	613.865,85
2036	293	1.207.627,69	1.367.775,14	758.764,92
2037	284	1.122.099,33	1.284.119,27	665.318,33
2038	366	1.313.079,15	1.517.281,67	730.840,95
2039	335	998.664,79	1.165.443,76	537.879,45
2040	315	973.682,56	1.147.700,88	485.820,18
2041	296	893.007,91	1.063.041,49	418.518,33
2042	325	975.288,97	1.173.447,24	434.556,91
2043	318	843.748,44	1.024.625,54	348.031,49
2044	351	963.284,03	1.181.634,75	385.333,18
2045	321	840.728,34	1.041.735,17	301.631,57
2046	339	866.074,65	1.084.121,59	279.687,97
2047	347	855.246,51	1.080.690,17	239.048,69
2048	342	803.196,57	1.025.103,62	203.729,78
2049	345	846.978,81	1.092.085,42	178.829,22
2050	327	778.286,72	1.012.807,77	138.939,28
2051	239	551.332,16	725.140,29	118.945,52
2052	185	444.406,06	590.413,03	75.275,77
2053	189	444.244,13	595.837,44	71.082,94
2054	180	426.417,88	577.774,51	59.589,92
2055	172	402.732,36	551.306,82	49.146,14
2056	155	339.964,19	469.942,39	39.598,15
2057	132	288.462,25	402.722,11	25.151,43
2058	104	236.048,34	332.839,60	20.929,66
2059	101	191.441,56	272.617,78	14.927,72
2060	126	215.077,53	309.470,61	15.617,56
2061	102	170.989,33	248.513,81	14.366,96
2062	94	145.974,85	214.224,82	11.194,28
2063	70	105.530,22	156.393,71	7.985,47
2064	52	80.316,76	120.219,59	6.334,86
2065	35	51.930,52	78.489,94	4.159,27
2066	38	53.568,14	81.853,49	4.342,67
2067	18	25.000,36	38.543,55	1.936,49
2068	7	9.829,33	15.277,52	684,11
2069	0	0,00	0,00	0,00
2070	0	0,00	0,00	0,00
2071	0	0,00	0,00	0,00
2072	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL	8.997	28.614.754,36	33.829.721,21	14.811.115,26

Evolução Provável dos Aposentados e Pensionistas

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

ANO	QUANTIDADE			PROVENTOS ANUAIS (R\$)		
	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
2024	1.305	358	1.663	77.064.640,41	8.731.994,81	85.796.635,22
2025	1.372	387	1.759	79.762.175,93	9.976.742,16	89.738.918,10
2026	1.489	417	1.906	84.545.525,22	11.218.738,41	95.764.263,63
2027	1.600	446	2.046	88.957.141,52	12.458.507,59	101.415.649,11
2028	1.710	472	2.182	93.281.442,59	13.621.615,78	106.903.058,37
2029	1.841	498	2.339	98.429.901,66	14.783.732,15	113.213.633,81
2030	1.983	524	2.507	103.951.864,11	15.944.839,71	119.896.703,83
2031	2.110	550	2.661	108.893.878,89	17.104.921,80	125.998.800,68
2032	2.305	576	2.882	116.638.880,22	18.263.962,02	134.902.842,24
2033	2.495	603	3.098	124.177.318,58	19.421.944,31	143.599.262,88
2034	2.720	629	3.349	133.143.277,09	20.578.852,88	153.722.129,97
2035	2.932	655	3.587	141.597.250,89	21.734.672,23	163.331.923,12
2036	3.194	681	3.875	152.128.254,84	22.889.387,16	175.017.641,99
2037	3.445	707	4.152	162.217.410,22	24.042.982,73	186.260.392,95
2038	3.776	733	4.509	175.602.219,90	25.195.444,29	200.797.664,19
2039	4.074	759	4.833	187.620.790,77	26.346.757,45	213.967.548,23
2040	4.350	785	5.135	198.734.672,83	27.496.908,11	226.231.580,94
2041	4.605	811	5.416	208.991.594,75	28.645.882,42	237.637.477,17
2042	4.887	837	5.724	220.367.625,74	29.793.666,77	250.161.292,52
2043	5.148	863	6.012	230.922.316,22	30.940.247,85	261.862.564,07
2044	5.440	889	6.330	242.726.114,00	32.085.612,57	274.811.726,57
2045	5.700	915	6.615	253.187.707,09	33.229.748,09	286.417.455,18
2046	5.975	941	6.916	264.285.231,96	34.372.641,83	298.657.873,79
2047	6.255	967	7.222	275.602.945,50	35.514.281,45	311.117.226,95
2048	6.525	993	7.518	286.486.739,87	36.654.654,83	323.141.394,70
2049	6.796	1.017	7.813	297.390.780,07	37.739.553,54	335.130.333,62
2050	7.046	1.041	8.087	307.455.166,06	38.825.265,10	346.280.431,15
2051	7.207	1.064	8.272	313.822.894,27	39.911.715,54	353.734.609,81
2052	7.313	1.088	8.401	317.922.538,39	40.998.832,84	358.921.371,23
2053	7.405	1.112	8.517	321.446.040,72	42.086.546,82	363.532.587,54
2054	7.487	1.136	8.623	324.561.871,20	43.174.789,13	367.736.660,34
2055	7.560	1.160	8.720	327.315.887,96	44.263.493,20	371.579.381,17
2056	7.615	1.185	8.799	329.345.083,32	45.352.594,18	374.697.677,50
2057	7.647	1.209	8.856	330.413.476,47	46.442.028,90	376.855.505,37
2058	7.651	1.233	8.884	330.328.866,89	47.531.735,85	377.860.602,74
2059	7.652	1.257	8.909	330.126.338,97	48.621.655,14	378.747.994,11

ANEXO 6. Projeções Atuariais para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
2024 a 2098

RREO - ANEXO 10 (LRF, art. 53, § 1º, inciso II)

em Reais (R\$)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c) 1	RESULTADO ACUMULADO CAPITALIZADO (Fundo de Previdência) 2
2024	149.177.580,68	90.260.536,90	58.917.043,77	1.000.660.357,96	1.048.346.368,12
2025	164.898.487,44	94.247.458,79	70.651.028,64	1.071.311.386,61	1.172.205.686,19
2026	173.490.979,55	100.317.889,74	73.173.089,82	1.144.484.476,43	1.304.730.474,55
2027	180.884.420,30	106.014.811,47	74.869.608,83	1.219.354.085,25	1.445.500.398,58
2028	182.136.400,59	111.548.212,36	70.588.188,23	1.289.942.273,48	1.588.795.596,40
2029	183.400.900,68	117.905.239,34	65.495.661,34	1.355.437.934,82	1.733.909.040,00
2030	184.678.045,76	124.635.225,41	60.042.820,35	1.415.480.755,17	1.880.560.845,46
2031	185.967.962,30	130.784.707,48	55.183.254,82	1.470.664.010,00	2.029.434.386,70
2032	187.270.778,01	139.736.608,11	47.534.169,90	1.518.198.179,90	2.177.780.748,86
2033	188.586.621,87	148.481.366,41	40.105.255,46	1.558.303.435,36	2.325.799.623,12
2034	189.915.624,17	158.653.054,53	31.262.569,64	1.589.566.005,01	2.472.026.450,34
2035	191.257.916,50	168.312.156,93	22.945.759,57	1.612.511.764,58	2.616.912.027,02
2036	192.613.631,75	180.047.678,14	12.565.953,61	1.625.077.718,19	2.758.276.855,32
2037	193.982.904,15	191.340.729,45	2.642.174,69	1.627.719.892,88	2.896.415.288,99
2038	195.365.869,27	205.928.804,06	-10.562.934,79	1.617.156.958,09	3.027.807.024,85
2039	196.762.664,05	219.149.999,50	-22.387.335,45	1.594.769.622,64	3.153.535.405,23
2040	198.173.426,77	231.465.856,72	-33.292.429,96	1.561.477.192,69	3.274.264.234,52
2041	199.598.297,12	242.924.095,71	-43.325.798,59	1.518.151.394,10	3.390.641.161,49
2042	201.037.416,17	255.500.777,24	-54.463.361,07	1.463.688.033,03	3.501.321.205,94
2043	202.490.926,42	267.255.443,65	-64.764.517,23	1.398.923.515,80	3.606.881.591,02
2044	203.958.971,76	280.258.534,94	-76.299.563,17	1.322.623.952,63	3.705.806.759,69
2045	205.441.697,57	291.918.731,63	-86.477.034,07	1.236.146.918,56	3.799.161.826,34
2046	206.939.250,62	304.214.163,01	-97.274.912,39	1.138.872.006,17	3.886.037.660,53
2047	208.451.779,21	316.729.079,06	-108.277.299,84	1.030.594.706,33	3.965.906.602,10
2048	209.979.433,09	328.809.365,33	-118.829.932,24	911.764.774,09	4.038.885.409,19
2049	211.522.363,50	340.854.983,95	-129.332.620,45	782.432.153,63	4.104.686.946,49
2050	213.080.723,22	352.062.327,99	-138.981.604,77	643.450.548,86	4.163.833.472,39
2051	214.654.666,53	359.574.325,62	-144.919.659,09	498.530.889,77	4.219.800.259,17
2052	216.244.349,28	364.819.484,19	-148.575.134,91	349.955.754,86	4.274.769.797,42
2053	217.849.928,86	369.489.681,64	-151.639.752,78	198.316.002,07	4.329.298.485,76
2054	219.471.564,23	373.753.325,37	-154.281.761,15	44.034.240,93	4.383.797.663,02
2055	221.109.415,95	377.656.212,85	-156.546.796,90	-112.512.555,98	4.438.652.107,51
2056	222.763.646,19	380.835.277,50	-158.071.631,31	-270.584.187,29	4.494.637.636,13
2057	224.434.418,74	383.054.481,38	-158.620.062,64	-429.204.249,92	4.552.810.158,89
2058	226.121.899,01	384.121.568,50	-157.999.669,50	-587.203.919,42	4.614.474.576,31
2059	227.826.254,08	385.071.569,53	-157.245.315,45	-744.449.234,87	4.679.939.590,06
2060	229.547.652,71	389.526.141,95	-159.978.489,24	-904.427.724,11	4.745.818.662,78
2061	231.286.265,32	394.014.456,53	-162.728.191,21	-1.067.155.915,32	4.812.115.190,82
2062	233.042.264,05	398.536.794,41	-165.494.530,36	-1.232.650.445,68	4.878.832.625,61
2063	234.815.822,77	403.093.441,54	-168.277.618,76	-1.400.928.064,45	4.945.974.473,22
2064	236.607.117,08	407.684.688,68	-171.077.571,60	-1.572.005.636,04	5.013.544.293,88
2065	238.416.324,34	412.310.831,42	-173.894.507,08	-1.745.900.143,12	5.081.545.701,48
2066	184.557.231,93	416.972.170,15	-232.414.938,22	-1.978.315.081,35	5.092.928.870,46

Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES
PÚBLICOS
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
2024 a 2098

RREO - ANEXO 10 (LRF, art. 53, § 1º, inciso II)

em Reais (R\$)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c) 1	RESULTADO ACUMULADO CAPITALIZADO (Fundo de Previdência) 2
2067	186.402.804,25	421.669.010,10	-235.266.205,85	-2.213.581.287,19	5.101.949.686,80
2068	188.266.832,29	426.401.661,29	-238.134.829,00	-2.451.716.116,19	5.108.474.377,38
2069	190.149.500,61	431.170.438,59	-241.020.937,97	-2.692.737.054,16	5.112.362.467,30
2070	192.050.995,62	435.975.661,69	-243.924.666,07	-2.936.661.720,23	5.113.466.447,83
2071	193.971.505,58	440.817.655,12	-246.846.149,54	-3.183.507.869,78	5.111.631.427,90
2072	195.911.220,63	445.696.748,24	-249.785.527,61	-3.433.293.397,39	5.106.694.768,70
2073	197.870.332,84	450.613.275,28	-252.742.942,45	-3.686.036.339,83	5.098.485.700,16
2074	199.849.036,17	455.567.575,32	-255.718.539,16	-3.941.754.878,99	5.086.824.918,74
2075	201.847.526,53	460.559.992,31	-258.712.465,78	-4.200.467.344,77	5.071.524.165,44
2076	203.866.001,79	465.590.875,07	-261.724.873,28	-4.462.192.218,05	5.052.385.783,04
2077	205.904.661,81	470.660.577,34	-264.755.915,53	-4.726.948.133,58	5.029.202.251,73
2078	207.963.708,43	475.769.457,76	-267.805.749,33	-4.994.753.882,91	5.001.755.701,82
2079	210.043.345,51	480.917.879,87	-270.874.534,35	-5.265.628.417,26	4.969.817.402,61
2080	212.143.778,97	483.644.791,37	-271.501.012,40	-5.537.129.429,67	4.935.669.074,82
2081	214.265.216,76	488.933.448,75	-274.668.231,99	-5.811.797.661,66	4.896.599.089,30
2082	216.407.868,93	494.261.303,60	-277.853.434,67	-6.089.651.096,33	4.852.347.368,09
2083	218.571.947,62	499.628.775,05	-281.056.827,43	-6.370.707.923,76	4.802.640.851,32
2084	220.757.667,09	505.036.286,37	-284.278.619,28	-6.654.986.543,04	4.747.192.857,74
2085	222.965.243,76	510.484.265,02	-287.519.021,26	-6.942.505.564,30	4.685.702.413,83
2086	225.194.896,20	515.973.142,67	-290.778.246,47	-7.233.283.810,76	4.617.853.549,93
2087	227.446.845,16	521.503.355,25	-294.056.510,09	-7.527.340.320,85	4.543.314.561,82
2088	229.721.313,61	527.075.343,01	-297.354.029,39	-7.824.694.350,24	4.461.737.235,99
2089	232.018.526,75	532.689.550,53	-300.671.023,78	-8.125.365.374,02	4.372.756.036,87
2090	234.338.712,02	538.346.426,79	-304.007.714,78	-8.429.373.088,80	4.275.987.254,10
2091	236.682.099,14	544.046.425,23	-307.364.326,09	-8.736.737.414,89	4.171.028.107,98
2092	239.048.920,13	549.790.003,73	-310.741.083,60	-9.047.478.498,48	4.057.455.810,88
2093	241.439.409,33	555.577.624,72	-314.138.215,39	-9.361.616.713,88	3.934.826.582,62
2094	243.853.803,42	561.409.755,21	-317.555.951,79	-9.679.172.665,66	3.802.674.617,42
2095	246.292.341,46	567.286.866,80	-320.994.525,35	-10.000.167.191,01	3.660.511.000,20
2096	248.755.264,87	573.209.435,78	-324.454.170,91	-10.324.621.361,92	3.507.822.569,50
2097	251.242.817,52	579.177.943,14	-327.935.125,62	-10.652.556.487,54	3.344.070.724,71
2098	253.755.245,70	585.192.874,62	-331.437.628,92	-10.983.994.116,46	3.168.690.174,58

FONTE: Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Marabá

1. Resultado Aritmético

2. Resultado com a capitalização do saldo financeiro

ANEXO 7. Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva

Considerando os Fluxos Atuariais do Plano de Benefícios do RPPS apresentados no DRAA 2023 (data-base dezembro de 2022), obteve-se o valor de 19,5 anos de duração do passivo do Fundo em Capitalização, remetendo à aplicação da taxa de juros parâmetro correspondente a **4,91%** ao ano, de acordo com o critério estabelecido pela Portaria MTP nº 3.289/2023.

Nos Fluxos Atuariais da presente avaliação atuarial (data-base dezembro de 2023), o valor obtido para a duração do passivo do Fundo em Capitalização foi de 19,5 anos, referência que servirá à determinação da taxa parâmetro para o próximo exercício, bem como à base para os cálculos envolvendo as variações admissíveis em eventual plano de amortização do deficit atuarial.

DRAA	Duração do passivo do exercício anterior	Taxa de juros parâmetro	Dispositivo legal
2024	19,5	4,91%	Portaria 3.289/2023
2023	17,9	4,88%	Portaria 1.837/2022

ANEXO 8. Ganhos e perdas atuariais

O desenvolvimento do presente item, em atendimento ao requisitado na Portaria MTP nº 1.467/2022, não obedece a modelo preconcebido pela Secretaria de Previdência, cuja disponibilização e respectivas regulamentação e orientação eram aguardadas a partir do estabelecido no art. 18 da Instrução Normativa nº 08/2018, revogada pela Portaria MTP nº 1.467/2022, não havendo publicação de apropriada orientação até o momento da elaboração do presente estudo.

Ganhos e perdas atuariais compreendem os efeitos das diferenças entre as premissas atuariais e o que ocorreu efetivamente (ajustes advindos da experiência) e os efeitos das mudanças nas premissas, destacando-se:

I. Taxa de juros

Premissa Atuarial	4,88%
-------------------	-------

Rentabilidade das aplicações no exercício:

Rentabilidade das aplicações %	8,47%
--------------------------------	-------

Neste Item, detectamos um ganho Atuarial onde a rentabilidade dos ativos garantidores no ano de 2023, se mostrou acima da meta atuarial de juros fixada pela Política de Investimentos.

II. Óbitos de ativos

Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)

Óbitos de Ativos	
Eventos Esperado:	29
Eventos observados:	10

Neste Item, detectamos um ganho Atuarial, com a expectativa de 29 óbitos e a ocorrência de 10 óbitos no ano de 2023, ou seja 65,52% abaixo do esperado, ou 34,48% do total. Por ter um pequeno universo de segurados é comum ocorrer esta oscilação ao longo dos anos.

III. Aposentadorias iminentes

Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)

Aposentadorias Iminentes	
Eventos Esperado:	253
Eventos observados:	96

Neste Item, detectamos um ganho Atuarial, com a possibilidade de 253 aposentadorias e a ocorrência de 96 aposentadorias no ano de 2023, ou seja 62,06% abaixo, ou 37,94% do total. Ficando abaixo da expectativa de 40% a 70% das aposentadorias esperadas (101 a 177).

ANEXO 9. Resultado da demonstração de viabilidade do Plano de Custeio

Conforme disposto no art. 64 da Portaria MTP nº 1.467/2022, cabe ao ente federativo garantir os recursos econômicos suficientes para honrar os compromissos estabelecidos no plano de custeio e na segregação de massa, quando houver, bem como demonstrar a adequação do plano de custeio à capacidade orçamentária e financeira e aos limites de gastos com pessoal impostos pela Lei Complementar nº 101/2000.

O estudo técnico de implementação e eventual revisão do plano de custeio, inclusive em caso de equacionamento de deficit atuarial e de alteração da estrutura atuarial do RPPS, apresenta a relação entre o plano de custeio construído sob o rigor da regulamentação vigente e a situação financeira, orçamentária e fiscal do ente federativo reportada por ocasião da remessa da bagagem informacional relativa ao presente estudo, relação essa representada no cotejamento dos dados referentes a receitas e despesas com os fluxos atuariais encaminhados à Secretaria de Previdência por ocasião da postagem do DRAA.

ANEXO 10. Tábuas em geral

"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - MULHERES."			
(Extrapolção efetuada pelo MPS a partir da idade 80 da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ MULHERES)			
Conforme alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022 a tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.			
MULHERES			
Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
0	100.000	0,01032116084	80,52
1	98.968	0,00068620491	80,36
2	98.900	0,00043613040	79,41
3	98.857	0,00032894336	78,45
4	98.824	0,00026793468	77,47
5	98.798	0,00022857202	76,50
6	98.775	0,00020165650	75,51
7	98.755	0,00018312586	74,53
8	98.737	0,00017119339	73,54
9	98.720	0,00016537118	72,55
10	98.704	0,00016614713	71,57
11	98.688	0,00017497262	70,58
12	98.670	0,00020461721	69,59
13	98.650	0,00023912024	68,60
14	98.627	0,00026502536	67,62
15	98.600	0,00031915724	66,64
16	98.569	0,00036550378	65,66
17	98.533	0,00040252575	64,68
18	98.493	0,00042514434	63,71
19	98.451	0,00043728469	62,74
20	98.408	0,00044836455	61,76
21	98.364	0,00046327786	60,79
22	98.319	0,00047855888	59,82
23	98.272	0,00049527186	58,85
24	98.223	0,00051395076	57,88
25	98.172	0,00053342403	56,90
26	98.120	0,00055524558	55,94
27	98.066	0,00058290426	54,97
28	98.008	0,00061798978	54,00
29	97.948	0,00065956336	53,03
30	97.883	0,00070716959	52,07
31	97.814	0,00075802665	51,10
32	97.740	0,00080959514	50,14
33	97.661	0,00086045718	49,18
34	97.577	0,00091310393	48,22
35	97.488	0,00097227308	47,27
36	97.393	0,00104101474	46,31
37	97.291	0,00111891276	45,36
38	97.183	0,00120735397	44,41
39	97.065	0,00130723422	43,46
40	96.938	0,00141613565	42,52
41	96.801	0,00153726738	41,58
42	96.652	0,00167748653	40,64
43	96.490	0,00183987090	39,71
44	96.313	0,00202195413	38,78
45	96.118	0,00222135615	37,86
46	95.904	0,00243232035	36,94
47	95.671	0,00265064291	36,03
48	95.418	0,00287341174	35,13
49	95.143	0,00310454669	34,23
50	94.848	0,00335470577	33,33
51	94.530	0,00362683994	32,44
52	94.187	0,00391498096	31,56
53	93.818	0,00421956614	30,68
54	93.422	0,00454533922	29,81
55	92.998	0,00490326232	28,94
56	92.542	0,00529627799	28,08

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA
PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - MULHERES."**

**(Extrapolção efetuada pelo MPS a partir da idade 80
da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ MULHERES)**

Conforme alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022 a tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.

MULHERES			
Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
57	92.052	0,00571987597	27,23
58	91.525	0,00617589070	26,38
59	90.960	0,00667262655	25,54
60	90.353	0,00721898138	24,71
61	89.701	0,00782770751	23,89
62	88.998	0,00851018926	23,07
63	88.241	0,00927743468	22,26
64	87.422	0,01013398371	21,47
65	86.536	0,01107134728	20,68
66	85.578	0,01210160106	19,91
67	84.543	0,01325506162	19,15
68	83.422	0,01454954794	18,40
69	82.208	0,01598771329	17,66
70	80.894	0,01754506876	16,94
71	79.475	0,01923770223	16,23
72	77.946	0,02112071939	15,54
73	76.300	0,02322460202	14,87
74	74.528	0,02555087943	14,21
75	72.623	0,02805112839	13,57
76	70.586	0,03074740719	12,95
77	68.416	0,03373568047	12,34
78	66.108	0,03707005987	11,75
79	63.657	0,04075471153	11,19
80	61.063	0,04479397086	10,64
81	58.328	0,04898636159	10,12
82	55.470	0,05335519023	9,61
83	52.511	0,05792687023	9,13
84	49.469	0,06273159072	8,66
85	46.366	0,06780414496	8,20
86	43.222	0,07318496691	7,76
87	40.059	0,07892144128	7,34
88	36.897	0,08506957614	6,92
89	33.758	0,09169616143	6,52
90	30.663	0,09888158605	6,13
91	27.631	0,10672355836	5,74
92	24.682	0,11534208301	5,37
93	21.835	0,12488620994	5,00
94	19.108	0,13554332229	4,65
95	16.518	0,14755212242	4,30
96	14.081	0,16122110048	3,96
97	11.811	0,17695528171	3,62
98	9.721	0,19529571258	3,29
99	7.822	0,21697890623	2,97
100	6.125	0,24302803873	2,65
101	4.637	0,27489501808	2,34
102	3.362	0,31468298354	2,04
103	2.304	0,36548719539	1,75
104	1.462	0,43186451728	1,46
105	831	0,52020901485	1,19
106	399	0,63764675031	0,95
107	144	0,78373387126	0,73
108	31	0,92449321601	0,58
109	2	0,99215098894	0,51
110	0	0,99993184300	0,50
111	0	0,9999999953	0,50

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA
PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - HOMENS."**

**(Extrapolação efetuada pelo MPS a partir da idade 80
da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ HOMENS)**

Conforme alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022 a tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.

HOMENS			
Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
0	100.000	0,01204461	73,56
1	98.796	0,00083089	73,46
2	98.713	0,00054985	72,52
3	98.659	0,00042527	71,56
4	98.617	0,00035290	70,59
5	98.582	0,00030558	69,61
6	98.552	0,00027307	68,63
7	98.525	0,00025093	67,65
8	98.501	0,00023748	66,67
9	98.477	0,00023277	65,68
10	98.454	0,00023849	64,70
11	98.431	0,00025820	63,72
12	98.405	0,00029817	62,73
13	98.376	0,00036867	61,75
14	98.340	0,00048617	60,77
15	98.292	0,00096581	59,80
16	98.197	0,00123530	58,86
17	98.076	0,00147935	57,93
18	97.931	0,00167776	57,02
19	97.766	0,00183640	56,11
20	97.587	0,00199485	55,21
21	97.392	0,00214820	54,32
22	97.183	0,00224849	53,44
23	96.964	0,00228165	52,56
24	96.743	0,00226492	51,68
25	96.524	0,00222549	50,79
26	96.309	0,00219172	49,91
27	96.098	0,00217275	49,01
28	95.889	0,00218250	48,12
29	95.680	0,00221556	47,22
30	95.468	0,00225390	46,33
31	95.253	0,00229034	45,43
32	95.035	0,00233649	44,53
33	94.813	0,00239342	43,64
34	94.586	0,00246218	42,74
35	94.353	0,00254451	41,85
36	94.113	0,00264093	40,95
37	93.864	0,00275130	40,06
38	93.606	0,00287629	39,17
39	93.337	0,00301796	38,28
40	93.055	0,00317755	37,39
41	92.759	0,00335868	36,51
42	92.448	0,00356552	35,63
43	92.118	0,00380104	34,76
44	91.768	0,00406508	33,89
45	91.395	0,00435492	33,02
46	90.997	0,00467065	32,17
47	90.572	0,00501615	31,32
48	90.118	0,00539304	30,47
49	89.632	0,00580201	29,63
50	89.112	0,00624328	28,80
51	88.555	0,00671769	27,98
52	87.960	0,00722721	27,17
53	87.325	0,00777348	26,36
54	86.646	0,00835841	25,56
55	85.922	0,00899124	24,78
56	85.149	0,00966910	24,00

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA
PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - HOMENS."**

**(Extrapolção efetuada pelo MPS a partir da idade 80
da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ HOMENS)**

Conforme alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022 a tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.

HOMENS			
Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
57	84.326	0,01038171	23,22
58	83.450	0,01112709	22,46
59	82.522	0,01191690	21,71
60	81.538	0,01277002	20,97
61	80.497	0,01370337	20,23
62	79.394	0,01472442	19,50
63	78.225	0,01584645	18,79
64	76.985	0,01707953	18,08
65	75.671	0,01839930	17,39
66	74.278	0,01984228	16,71
67	72.804	0,02148967	16,03
68	71.240	0,02338831	15,37
69	69.574	0,02552637	14,73
70	67.798	0,02783886	14,10
71	65.910	0,03031276	13,49
72	63.912	0,03301537	12,90
73	61.802	0,03597190	12,32
74	59.579	0,03919098	11,76
75	57.244	0,04265686	11,22
76	54.802	0,04638743	10,70
77	52.260	0,05044295	10,20
78	49.624	0,05486648	9,71
79	46.901	0,05968338	9,25
80	44.102	0,06396131	8,80
81	41.281	0,06848876	8,37
82	38.454	0,07330059	7,95
83	35.635	0,07843757	7,54
84	32.840	0,08394774	7,14
85	30.083	0,08988813	6,75
86	27.379	0,09632701	6,36
87	24.742	0,10334689	5,99
88	22.185	0,11104832	5,62
89	19.721	0,11955522	5,26
90	17.363	0,12902191	4,90
91	15.123	0,13964296	4,56
92	13.011	0,15166693	4,22
93	11.038	0,16541598	3,88
94	9.212	0,18131439	3,55
95	7.542	0,19993071	3,23
96	6.034	0,22204157	2,91
97	4.694	0,24872968	2,59
98	3.527	0,28153692	2,29
99	2.534	0,32270376	1,99
100	1.716	0,37553296	1,70
101	1.072	0,44487216	1,42
102	595	0,53740169	1,15
103	275	0,65993315	0,91
104	94	0,80883260	0,70
105	18	0,94190181	0,56
106	1	0,99552444	0,50
107	0	0,99997840	0,50
108	0	1,00000000	0,50
109	0	1,00000000	0,50
110	0	1,00000000	0,50
111	0	1,00000000	0,50

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA
PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS AMBOS OS SEXOS."**

(Extrapolção efetuada pelo MPS a partir da idade 80
da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ AMBOS OS SEXOS)

Além das tábuas mínimas estabelecidas no art. 36, inciso I, alínea "a" da Portaria MTP nº 1.467/2022, poderá ser utilizada para as avaliações atuariais outras tábuas, incluindo a "Extrapolada para as idades acima de 80 anos - Ambos os sexos", desde que na projeção dos aspectos biométricos dos segurados e de seus dependentes a utilização destas tábuas não indiquem obrigações inferiores às alcançadas com o uso das tábuas referenciadas na alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022, segregadas por sexo.

AMBOS OS SEXOS

Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
0	100.000	0,01120321	77,03
1	98.880	0,00078201	76,90
2	98.802	0,00049666	75,96
3	98.753	0,00037474	75,00
4	98.716	0,00030562	74,02
5	98.686	0,00026135	73,05
6	98.660	0,00023151	72,07
7	98.637	0,00021160	71,08
8	98.617	0,00019974	70,10
9	98.597	0,00019567	69,11
10	98.578	0,00020038	68,12
11	98.558	0,00021624	67,14
12	98.537	0,00024738	66,15
13	98.512	0,00030038	65,17
14	98.483	0,00038544	64,19
15	98.445	0,00065253	63,21
16	98.380	0,00081410	62,25
17	98.300	0,00095733	61,30
18	98.206	0,00106914	60,36
19	98.101	0,00115467	59,43
20	97.988	0,00123922	58,49
21	97.866	0,00132293	57,57
22	97.737	0,00137953	56,64
23	97.602	0,00140257	55,72
24	97.465	0,00140121	54,80
25	97.329	0,00138870	53,87
26	97.194	0,00138032	52,95
27	97.059	0,00138265	52,02
28	96.925	0,00140359	51,09
29	96.789	0,00143987	50,16
30	96.650	0,00148180	49,23
31	96.507	0,00152442	48,31
32	96.359	0,00157277	47,38
33	96.208	0,00162679	46,45
34	96.051	0,00168800	45,53
35	95.889	0,00175954	44,60
36	95.721	0,00184264	43,68
37	95.544	0,00193647	42,76
38	95.359	0,00204172	41,84
39	95.164	0,00216016	40,93
40	94.959	0,00229163	40,02
41	94.741	0,00244013	39,11
42	94.510	0,00261141	38,20
43	94.263	0,00280878	37,30
44	93.999	0,00303066	36,40
45	93.714	0,00327393	35,51
46	93.407	0,00353538	34,63
47	93.077	0,00381487	33,75
48	92.722	0,00411154	32,88
49	92.340	0,00442764	32,01
50	91.931	0,00476896	31,15
51	91.493	0,00513713	30,30
52	91.023	0,00552938	29,45
53	90.520	0,00594638	28,61
54	89.981	0,00639169	27,78
55	89.406	0,00687537	26,96
56	88.792	0,00739824	26,14

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA
PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS AMBOS OS SEXOS."**

**(Extrapolação efetuada pelo MPS a partir da idade 80
da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ AMBOS OS SEXOS)**

Além das tábuas mínimas estabelecidas no art. 36, inciso I, alínea "a" da Portaria MTP nº 1.467/2022, poderá ser utilizada para as avaliações atuariais outras tábuas, incluindo a "Extrapolada para as idades acima de 80 anos - Ambos os sexos", desde que na projeção dos aspectos biométricos dos segurados e de seus dependentes a utilização destas tábuas não indiquem obrigações inferiores às alcançadas com o uso das tábuas referenciadas na alínea "a", inciso I do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022, segregadas por sexo.

AMBOS OS SEXOS

Idades Exatas (x)	l_x	q_x	e_x
57	88.135	0,00795378	25,33
58	87.434	0,00854242	24,53
59	86.687	0,00917349	23,74
60	85.892	0,00985994	22,95
61	85.045	0,01061519	22,17
62	84.142	0,01144771	21,41
63	83.179	0,01236868	20,65
64	82.150	0,01338553	19,90
65	81.050	0,01448282	19,16
66	79.876	0,01568496	18,44
67	78.624	0,01704603	17,72
68	77.283	0,01859698	17,02
69	75.846	0,02033206	16,34
70	74.304	0,02220689	15,66
71	72.654	0,02422170	15,01
72	70.894	0,02643434	14,37
73	69.020	0,02887052	13,75
74	67.027	0,03153468	13,14
75	64.914	0,03439347	12,55
76	62.681	0,03746709	11,98
77	60.333	0,04083425	11,43
78	57.869	0,04454367	10,89
79	55.291	0,04860682	10,38
80	52.604	0,05262772	9,88
81	49.835	0,05683528	9,40
82	47.003	0,06125575	8,94
83	44.124	0,06591932	8,49
84	41.215	0,07086092	8,05
85	38.295	0,07612130	7,63
86	35.380	0,08174838	7,22
87	32.487	0,08779897	6,82
88	29.635	0,09434096	6,42
89	26.839	0,10145626	6,04
90	24.116	0,10924466	5,67
91	21.482	0,11782893	5,30
92	18.950	0,12736185	4,94
93	16.537	0,13803588	4,59
94	14.254	0,15009664	4,24
95	12.115	0,16386219	3,91
96	10.130	0,17975103	3,57
97	8.309	0,19832341	3,25
98	6.661	0,22034384	2,93
99	5.193	0,24687703	2,61
100	3.911	0,27943760	2,30
101	2.818	0,32022444	2,00
102	1.916	0,37247756	1,71
103	1.202	0,44095734	1,43
104	672	0,53226162	1,16
105	314	0,65331527	0,92
106	109	0,80149946	0,71
107	22	0,93704999	0,56
108	1	0,99468680	0,51
109	0	0,99996935	0,50
110	0	1,00000000	0,50
111	0	1,00000000	0,50

Tábua de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas

x	i_x
15	0,000 575
16	0,000 573
17	0,000 572
18	0,000 570
19	0,000 569
20	0,000 569
21	0,000 569
22	0,000 569
23	0,000 570
24	0,000 572
25	0,000 575
26	0,000 579
27	0,000 583
28	0,000 589
29	0,000 596
30	0,000 605
31	0,000 615
32	0,000 628
33	0,000 643
34	0,000 660
35	0,000 681
36	0,000 704
37	0,000 732
38	0,000 764
39	0,000 801
40	0,000 844
41	0,000 893
42	0,000 949
43	0,001 014
44	0,001 088
45	0,001 174
46	0,001 271
47	0,001 383

x	i_x
48	0,001 511
49	0,001 657
50	0,001 823
51	0,002 014
52	0,002 231
53	0,002 479
54	0,002 762
55	0,003 089
56	0,003 452
57	0,003 872
58	0,004 350
59	0,004 895
60	0,005 516
61	0,006 223
62	0,007 029
63	0,007 947
64	0,008 993
65	0,010 183
66	0,011 542
67	0,013 087
68	0,014 847
69	0,016 852
70	0,019 135
71	0,021 734
72	0,024 695
73	0,001 707
74	0,031 904
75	0,036 275
76	0,041 252
77	0,046 919
78	0,055 371
79	0,060 718
80	0,069 084