



**PARADIGMA**  
CONSULTORIA

## **Avaliação Atuarial 2024**

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE  
MESQUITA - MESQUITAPREV

Perfil Atuarial I

Data base da Avaliação: 31 de dezembro de 2023

Número da NTA vigente: 2021.000810.1

Responsável Técnico: Carlos Ribeiro | Atuário MIBA 2.080

1ª Versão

***Março de 2023***



1.	Introdução .....	5
2.	Base Normativa e Legal .....	6
3.	Plano de Benefícios e Critérios de Elegibilidade .....	8
4.	Informações Analisadas.....	11
5.	Premissas e Hipóteses Atuariais .....	14
6.	Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento .....	24
7.	Composição das Provisões Matemáticas.....	26
8.	Custo Normal .....	30
9.	Formas de Equacionamento do Déficit Actuarial .....	32
10.	Custeio Administrativo .....	42
11.	Indicadores de Solvência .....	43
12.	Parecer Actuarial.....	46
13.	Considerações Finais .....	51
1.1.	Servidores Ativos .....	62
1.2.	Aposentados.....	66
1.3.	Pensionistas.....	68



## 1. Introdução

A presente Avaliação Atuarial objetivou estimar as provisões matemáticas (ou passivo atuarial) dos planos previdenciário e financeiro geridos e administrados pelo Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Mesquita – MESQUITAPREV seguindo o conjunto de premissas, regulamentações, métodos de financiamento e nível de custeio definido e considerando demais aspectos que influenciam os benefícios previstos.

Este relatório de avaliação cumpre, ainda, as exigências das normas legais pertinentes e vigentes, destacando-se o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal 9.717/98, as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social estabelecidas na Portaria 1.467/22 da Secretaria de Previdência (SPREV) do Ministério da Fazenda – MF, de 19 de novembro de 2018 e, ainda, a necessidade de informações estabelecidas pelo conteúdo do “Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA”.

Esse trabalho se baseia nas informações fornecidas, mediante solicitação relativamente ao Plano Previdenciário, sendo anualmente exigido pela Subsecretaria de Previdência - SPREV e seus resultados serão enviados pelo DRAA.

Com isso, as avaliações atuariais anuais, nos Regimes Próprios tornam-se um instrumento para verificar as obrigações do Instituto para com seus participantes contribuindo para uma melhoria da eficiência administrativa, bem como no maior controle da aplicação das contribuições, solidez e equilíbrio econômico, financeiro e atuarial junto ao Ente Municipal, participantes e demais interessados.

## 2. Base Normativa e Legal

Esta Avaliação cumpre as exigências das normas legais pertinentes e vigentes na data base do cálculo. A seguir, serão apresentadas as normas que foram observadas de forma direta ou indireta nesta avaliação.

### 2.1. Normas Gerais

#### 2.1.1. Constituição e Emendas Constitucionais

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (arts. 22, 24, 30, 37, 38, 39, 40, 42, 142, 144, 149, 167, 194, 195, 201, 202 e 249 e arts. 19 e 100 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias)
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 dezembro de 1998;
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003;
- Emenda Constitucional nº 47, de 05 de julho de 2005;
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012;
- Emenda Constitucional nº 88, de 07 de maio de 2015;
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019.

#### 2.1.2. Leis Complementares

- Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000;
- Lei Complementar no 152, de 3 de dezembro de 2015.

#### 2.1.3. Leis Ordinárias

- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999;
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.

#### 2.1.4. Portarias

- Portaria MPAS nº 6.209, de 16 de dezembro de 1999;
- Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008;
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008;

- Portaria MPS n° 746, de 27 de dezembro de 2011;
- Portaria n° 509, de 12 de dezembro de 2013;
- Portaria MPS n° 464, de 19 de novembro de 2018;
- Portaria n° 50, de 28 de dezembro de 2018;
- Portaria SEPRT/ME n° 1.348, de 3 de dezembro de 2019;

## **2.2. Normas do Ente Federativo**

- Lei Ordinária n° 903/2015;
- Lei ordinária N° 947/2015;
- Lei 1144/2020;
- Lei complementar 42/21;
- Lei complementar 43/21;
- Lei 1889/22;
- Lei 1194/22;
- Lei 1198/22;
- Decreto 3161/22;
- Lei n° 1220/2024;
- Lei Complementar n° 46/2024 –Reforma da Previdência.

### 3. Plano de Benefícios e Critérios de Elegibilidade

O MESQUITAPREV oferece benefícios de aposentadoria e pensão, em conformidade com o art. 40 da Constituição Federal, os quais são elegíveis aos participantes e seus dependentes, conforme quadro abaixo:

#### Quadro I – Benefícios e Características

Benefício	Características
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Idade	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria Compulsória	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que atinge a idade de aposentadoria compulsória, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Invalidez	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que for considerado definitivamente inválido, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado ativo, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Ativo	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado aposentado por tempo de contribuição, por idade ou compulsoriamente (aposentadorias programadas), observando-se o disposto no Art.40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentadoria (Voluntária, Compulsória e Invalidez)	Renda mensal vitalícia ou temporária devida aos dependentes em caso de óbito do segurado aposentado por invalidez, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.



Na Nota Técnica Atuarial (NTA), que pode ser obtida em consulta ao sistema público CADPREV, encontra-se a formulação das regras de concessão/critérios de elegibilidade, regimes financeiros e métodos de financiamento bem como a demais cálculos de valores dos benefícios, em consonância com as disposições da Lei nº 9717/98 e demais normas previstas na Constituição Federal, visando o correto equilíbrio do plano.

De forma resumida, encontra-se abaixo os critérios de elegibilidade aos benefícios, sendo que há outras especificidades como regras de transição, o qual extrapolaria o objetivo do presente relatório de avaliação:

### Quadro II – Benefícios e Critérios de Elegibilidade

Benefício	Elegibilidade
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Idade de 60 anos, para homens ou 55 anos, para mulheres; Tempo de contribuição de 35 anos, para homens ou 30 anos para mulheres; 10 anos de efetivo exercício no serviço público; 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória
Aposentadoria por Idade	65 ou 60 anos de idade, para a aposentadoria por idade; 10 anos de efetivo exercício no serviço público; 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória.
Aposentadoria Compulsória	Aos 75 anos de idade, para ambos os sexos
Aposentadoria por Invalidez	Segurado ativo que for considerado definitivamente inválido por perícia médica.
Pensão por Morte	Em caso de óbito do segurado

No presente trabalho não adentraremos nos critérios de elegibilidade dos benefícios já concedidos, por ser necessário conhecimento jurídico acerca deste tema e não constituir escopo do presente trabalho.

## 4. Informações Analisadas

Foram analisados os dados cadastrais fornecidos mediante solicitação via e-mail dos participantes dos ativos, aposentados, pensionistas e seus respectivos dependentes, sendo retificadas algumas informações, de forma irrisória, para o efetivo cálculo de atuarial.

**Tabela I – Quantitativos da Base Cadastral**

Plano Previdenciário	Base Fornecida	Base Considerada	Inconsistências	Percentual Considerado
Segurados Ativos	1661	1661	0	100,00%
Aposentados	220	220	0	100,00%
Pensionistas	67	67	0	100,00%

Também foram analisados os Demonstrativos do Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA's) dos exercícios de 2021 a 2024, as Legislações Municipais que alteraram as alíquotas normais e suplementares, em específico a Lei Complementar nº 947 de 16 de dezembro de 2015, o último balanço patrimonial, extratos e demais documentos fornecidos.

A base cadastral fornecida, de forma geral, apresentou abrangência suficiente para a estimação das reservas matemáticas tendo sido utilizados dados da família real para os ativos e aposentados.

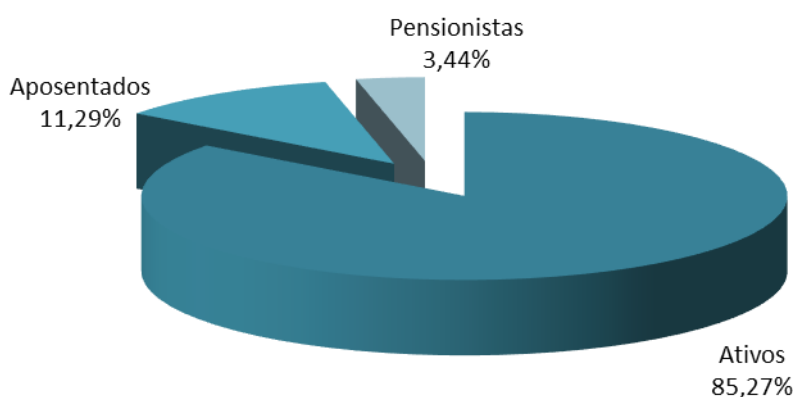
Nas informações cadastrais de alguns ativos verificou-se que não constava o tempo de serviço, em dias, anterior a outros regimes de previdência, para alguns participantes sendo necessário aprimorar tal informação para fins de compensação financeira previdenciária e por exigência do envio da base cadastral dos participantes à Secretaria de Previdência (SPREV) do Governo Federal, conforme o padrão mais recente.

Nas bases cadastrais dos participantes ativos e aposentados constava apenas um dependente filho, sendo recomendável que se passe a cadastrar demais participantes, principalmente o filho mais novo e o invalido, se houver, em planilha separada, para fins

de controle, sendo que no Layout da SPREV já se encontra planilha específica para preenchimento.

O quantitativo de participantes pode ser verificado de acordo com o gráfico abaixo:

**GRÁFICO 1 – ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA**



Verificou-se que há uma proporção de 5,79 ativos para cada aposentadoria e pensão concedida pelo Plano Previdenciário, demonstrando que há um desafio para a constituição de ativos garantidores para o pagamento dos benefícios futuros, sendo que os beneficiários representam aproximadamente 14,73% do total de participantes.

Quanto aos participantes ativos temos a seguintes estatísticas:

**Tabela II – Estatísticas dos Participantes**

Servidores Ativos		Quantidade	Idade Média	Idade Média de admissão	Remuneração Média	Folha total
Professor	Mulheres	743	44,20	32,21	3.309,79	2.459.177,51
	Homens	163	43,91	32,51	3.225,39	525.738,40
Demais Servidores	Mulheres	474	45,90	33,65	2.292,38	1.086.586,41
	Homens	281	43,95	32,60	2.986,71	839.265,68
<b>Total Geral</b>		<b>1661</b>	<b>44,62</b>	<b>32,72</b>	<b>2.956,51</b>	<b>4.910.768,01</b>

Da tabela acima verificamos que a população feminina é um contingente significativo dos servidores do Instituto de Previdência, sendo que 73,27% do total de servidores corresponde a esta população.



## 5. Premissas e Hipóteses Atuariais

As premissas hipóteses consistem em um conjunto de suposições adotadas, de forma conservadora, que permitem simplificar a realidade dos participantes em análise com a finalidade de estimar as provisões técnicas, conforme a Tabela IV verifica abaixo:

**Tabela III – Premissas e Hipóteses Utilizadas**

Bases Técnicas	Premissa	Avaliação	
		2023	2024
<b>Hipóteses Biométricas</b>	Tabua de Mortalidade Geral	IBGE 2020 – Segregada por Sexo	IBGE 2020 – Segregada por Sexo
	Tabua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 – Segregada por Sexo	IBGE 2020 – Segregada por Sexo
	Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
<b>Hipóteses Demográficas</b>	Taxa de Rotatividade	1,00% a.a.	1,00% a.a.
	Composição Familiar	Família Real	Família Real
	Novos Entrados ou Geração Futura	Não Aplicável	Não Aplicável
	Entrada em Aposentadoria	Quando implementado os requisitos mínimos.	Quando implementado os requisitos mínimos.
<b>Hipóteses Econômicas e Financeiras</b>	Taxa Real de Juros	4,76%	4,85%*
	Crescimento Real de Salários	1,00% a.a.	1,00% a.a.
	Crescimento Real de Benefícios	1,00% a.a.	1,00% a.a.
	Indexador do Plano	IPCA	IPCA
	Alíquota de Contribuição Servidor	14,00%	14,00%
	Alíquota de Contribuição Patronal (Livre de Tx. De Adm)	19,83%	19,83%
	Taxa de Administração	3,00%	3,00%
	Alíquota de Contribuição Suplementar	2,93%	2,93%
	<b>Alíquota Total do Ente</b>	<b>22,76%</b>	<b>22,76%</b>
	Fator de Capacidade dos Salários	100,00%	100,00%

Fator de Capacidade dos Benefícios	100,00%	100,00%
Compensação Previdenciária	Conforme a Portaria 1.467/22	Conforme a Portaria 1.467/22
Índice de Atualização dos Salários	IPCA	IPCA
Índice de Atualização dos Benefícios	IPCA	IPCA
Método de Capitalização Utilizado para Aposentadorias	Idade de Entrada Normal	Idade de Entrada Normal

Fonte: Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) de 2023.

Faremos uma breve análise da Avaliação Atuarial de 2023 de onde se obteve os dados acima além dos critérios adotados sobre as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento, o qual faremos algumas considerações ao longo do trabalho.

## 5.1. Hipóteses Biométricas

Hipóteses Biométricas Correspondem às tábuas de sobrevivência, mortalidade, entrada em invalidez e morte de inválidos as quais as vidas dos servidores do plano seguirão. Dispensa De Licitação

### 5.1.1. Mortalidade Geral

Utilizou-se a tábua de mortalidade IBGE 2020 para os servidores ativos e não inválidos, segregada por sexo, para determinação dos eventos de morte e sobrevivência de válidos.

Atestamos que a tábua é adequada por atender à legislação vigente, bem como a experiência de sobrevivência esperada para os servidores públicos em geral.

### 5.1.2. Sobrevivência de Inválidos

Foi utilizada a tábua fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ano 2000 masculina e feminino, como limite mínimo para a mortalidade dos inválidos. Embora tal tábua gere obrigações muito superiores, embora de pouco impacto em relação às usualmente utilizadas, Zimmemann ou Winklevoss, seu uso é fundamentado pela exigência legal da Portaria 1467/22.

### 5.1.3. Entrada em Invalidez

Adotou-se a tábua Álvaro Vinda para a probabilidade de entrada em invalidez, sendo a mais recomendada para a maioria dos Regimes Próprios, estando, portanto, adequada.

Como ressaltado em relatório da Avaliação, e demais documentos disponibilizados, o Instituto não dispõe de controle ou base de dados de mortalidade dos servidores ano a ano, sendo uma rotina que deverá ser implementada com fins a realização de testes de aderência das tábuas de mortalidade, mortalidade de inválidos e entrada em invalidez.

## **5.2. Hipóteses Demográficas**

As hipóteses demográficas constituem em simplificar o comportamento da massa de participantes e que afetam igualmente os participantes, veremos a seguir cada suposição adotada em avaliação e sua conformidade com as práticas atuariais usuais.

### **5.2.1. Rotatividade**

Foi adotada a hipótese de rotatividade de 1,00% (um por cento ao ano) sendo que a Portaria nº 1.467/22 estipula como taxa é a máxima a ser considerada em avaliação atuarial.

Tal hipótese atende à legislação, desta forma, entendemos que há poucas substituições e pela estabilidade no serviço público poderia até ser desconsiderada e, ainda, tal hipótese possui pouco impacto nos resultados da avaliação.

### **5.2.2. Composição Familiar**

A hipótese de composição familiar, para dimensionamento das pensões por morte, foi considerada com base nas informações de dependentes fornecida em planilha específica, sendo, portanto, a melhor estimativa, já que a SPREV do Governo Federal passou a exigir tal levantamento das informações de dependentes.

### **5.2.3. Geração Futura e Reposição**

Tanto o crescimento futuro da massa de servidores como sua reposição, foram desconsideradas para o cálculo das provisões, sendo utilizado apenas nas projeções atuariais, devido ao fato de se ter verificado nos últimos três DRAA's redução ano a ano, dos servidores ativos, seja por aposentadoria, morte ou desligamento do quadro.

Entendemos que qualquer consideração de novo entrando é inadequada ao Plano pois sua adoção tende a aumentar o passivo e tal hipótese nem sempre tende a se concretizar, uma vez



que observamos a quantidade de servidores públicos se reduzir ao longo do tempo. Além disso, tal hipótese gera um aumento desproporcional das provisões sendo prudente trabalhar com informações consolidadas.

Ainda, tal hipótese aumenta, de maneira significativa, o passivo atuarial sem que haja aumento significativo nas contribuições, no caso de massa de participantes com idade média acima dos 30 anos, sendo que Prefeituras estão tendendo a terceirizar alguns serviços e com perspectiva de ficarem anos sem realizar novas contratações.

#### **5.2.4. Idade de Entrada no Mercado de Trabalho e Aposentadoria**

Foi adotada a suposição de entrada no mercado de trabalho a idade de ingresso no Ente Municipal conforme a base de dados.

Essa suposição é utilizada pelo fato de ser necessária devido ao método de financiamento requerer uma idade de entrada para dimensionar o custeio e o valor atual das provisões.

Verificou-se que tal suposição é coerente pelo fato de a mediana da idade de ingresso ser próxima à idade de 25 anos de acordo com as informações de idade de entrada no Ente Municipal fornecida.

#### **5.2.5. Valor dos Benefícios e Critérios para a Aposentadoria**

Para cálculo do valor dos benefícios foi considerado o salário dos participantes projetado conforme o crescimento salarial acima determinado, sendo que a maioria dos cargos das Prefeituras não chegam a conceder ganho real.

Admite-se que o crescimento salarial e dos benefícios é livre dos efeitos da inflação pelo fato de que os recursos garantidores devem no mínimo render a taxa de desconto mais o índice inflacionário considerado, equalizando assim as taxas de desconto com a rentabilidade a ser auferida.

Para os critérios de concessão de benefícios, foram consideradas as regras de concessão de benefício presentes na EC 103/19.

Vale lembrar que, em geral, é previsto em Avaliação que os participantes se aposentem pelas regras mais benéficas, sendo assim apurado, para todos os efeitos, um provisionamento maior que o necessário, de acordo com o princípio da prudência.

### 5.3. Hipóteses Econômicas e Financeiras

As Hipóteses Econômicas e Financeiras dizem respeito às taxas reais de juros, Crescimento Salarial e de Benefícios, fatores de capacidades, indexadores e demais variáveis econômicas que afetarão o valor das aposentadorias e pensões futuras, tendo em vista o prazo para projeção destes benefícios.

#### 5.3.1. Taxa de Juros

A taxa de juros adotada para o desconto dos benefícios e contribuições consiste na variável que possui maior impacto sobre o passivo atuarial de um plano BD e possui uma relação inversa com este mesmo passivo. Assim, quanto maior a taxa de juros menor será o passivo e o inverso também é verdade.

A Portaria nº 464/18 em seu art. 26 define a taxa de juros real a ser utilizada para fins de avaliação atuarial, conforme pode ser verificado abaixo:

“Art. 26. A taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes:

I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e

II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.”

Efetuu-se o recálculo da duração do passivo, utilizando a taxa de 4,85%, presente na Avaliação Atuarial de 2023, considerando as projeções de todas as contas dos participantes, em planilha específica fornecida pela SIPREV, na qual se aferiu a “duração do passivo” em 26,58 (dezessete vírgula setenta e dois) anos, que corresponde à taxa de juros de 4,85% (quatro inteiros vírgula setenta e dois centésimos por cento) ao ano, fornecida pela ETTJ com base no anexo específico da Portaria 1.467/22.

Com a entrada em vigor da Portaria 1.467 de 2 de junho de 2023, a qual determina em seu art. 3º, Anexo VII a taxa de juros a ser utilizada em avaliação atuarial, conforme abaixo:

*“Art. 1º As taxas de juros parâmetro a serem utilizadas nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, Distrito Federal e Municípios observarão os valores anuais previstos neste Anexo, considerando a taxa cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do regime.*

(...)

**Art. 3º Para definição da hipótese da taxa de juros real nas avaliações atuariais dos exercícios a partir de 2024** deverão ser utilizadas as taxas de juros parâmetro estabelecidas **de acordo com o art. 1º**, acrescidas em 0,15 pontos percentuais para cada ano em que a taxa de juros utilizada nas avaliações atuariais dos últimos 5 (cinco) exercícios antecedentes à data focal da avaliação tiver sido alcançada pelo RPPS, limitada a 0,6 pontos percentuais.

§ 1º Os acréscimos de que trata o caput não se aplicam aos RPPS que possuam recursos inferiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) e ao Fundo em Repartição e nas demais situações de que tratam o § 4º do art. 26 desta Portaria.

*§ 2º Deverá constar no Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), na tabela "Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras", em "Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada", no campo "Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício" a informação relativa à utilização dos acréscimos de que trata o caput.”*

A métrica chamada “duração do passivo” consiste na média ponderada pelo tempo do fluxo das receitas e despesas, sendo entendida como o prazo médio de pagamento dos benefícios e contribuições. Além dessa medida especificar a taxa a ser aplicada, também estipula o prazo máximo para amortização do déficit atuarial, quando existente.

## Quadro IV – Duração do Passivo e Taxa de Juros Parâmetro

Avaliação	Pontos em Anos	Taxa de Juros Parâmetro
-----------	----------------	-------------------------

2021	16,70	5,42%
2023	20,08	4,76%
2024*	26,58	4,85%

\*Taxa retirada da tabela da última alteração da Portaria 1.467/22

A taxa de 4,85% a.a. que atende a legislação, pode ser ainda acrescida de 0,15% por exercício o qual o instituto tenha atingido a meta atuarial, conforme art. 3º da Portaria 1.467/22.

Com base nas informações prestadas pelo MESQUITAPREV, temos a seguinte relação entre as metas definidas em avaliação e a rentabilidade obtida:

#### Quadro V – Meta Atuarial x Rentabilidade Obtida

Exercício	Taxa de Juros da Meta	Rentabilidade Obtida	A Meta foi atingida?
2019	10,59%	12,90%	Sim
2020	11,63%	-2,09%	Não
2021	16,84%	1,51%	Não
2022	11,09%	5,61%	Não
2023	9,77%	12,95%	Sim

Dessa forma, pode acrescentou-se o valor 0,30% devido ao atendimento da meta em dois exercícios, assim, passando-se a taxa de 4,85% para 5,15% aa.

Contudo, recomenda-se que o Instituto de Previdência adote, sempre que possível, o cenário mais pessimista para a referida taxa, uma vez que, dado o cenário de incertezas, e cada vez menores taxas básicas da economia vem sendo cada vez mais difíceis atingir a meta atuarial.

Ainda, conforme será explicado no capítulo acerca das provisões matemáticas, que, quanto maior a taxa de juros adotada menor o passivo atuarial, e quanto menor a taxa de juros maior será o passivo.

Conforme veremos mais a frente a taxa adotada de 5,15% em função do acréscimo de 0,15% por ano de meta atuarial alcançada, foi superior à taxa utilizada na avaliação do ano anterior, que foi de 4,76%.

### 5.3.2. Crescimento Salarial e de Benefícios

O valor da folha salarial dos ativos, a qual incide as contribuições e a qual serão pagos os benefícios, aumentou cerca de -5,14% em relação ao ano anterior.

Apesar deste cenário, foi adotada uma taxa de 1,00% a.a. (um por cento ao ano) como taxa de crescimento salarial, tendo em vista que foi essa utilizada na avaliação do ano anterior, contudo recomenda-se acompanhamento permanente deste parâmetro, de forma que, sua média seja ponderada pelos diferentes níveis salariais existentes, tendo em vista que quanto maior esse parâmetro maior serão as provisões a serem constituídas, tendo um impacto médio sobre o plano de benefícios.

Para o crescimento dos benefícios, apesar do reajuste de 25,06%, foi adotado o percentual de 1,00% a.a. (um por cento ao ano) sendo que a legislação não especifica um patamar mínimo para o crescimento dos benefícios. Assim, entendemos que é adequado se utilizar o mesmo patamar do crescimento salarial, apesar de os servidores sem paridade podem permanecer por um longo período sem reajuste.

### **5.3.3. Fator de Determinação dos Salários e Benefícios**

O fator de determinação dos salários e benefícios considera o impacto da inflação de longo prazo sobre os salários e benefícios respectivamente. Seu cálculo se baseia na média das projeções anuais do índice adotado pelo plano, que foi o IPCA-IBGE.

Na avaliação, adotou-se o fator de 100,00% (cem por cento) para ambos os fatores, por considerar que, se considerado valor inferior o impacto deste fator reduziria o valor da provisão de benefícios a conceder.

### **5.3.4. Compensação Financeira Previdenciária**

A compensação financeira previdenciária consiste em um convênio celebrado entre a Prefeitura e a Secretaria de Previdência no qual há o reconhecimento e repasse de créditos ao Instituto de Previdência decorrente das contribuições que o participante verteu ao Regime Geral ou outros Regimes Próprios em anterior à admissão destes no Município.

A Portaria MPAS nº 1.467/22 possibilita o computo de estimativa de recebimento de valores futuros a receber de compensação previdenciária, limitada aos seguintes parâmetros:

“Art. 34. A estimativa dos efeitos da compensação financeira entre os regimes previdenciários relativos aos benefícios concedidos deverá observar os seguintes procedimentos:

*I - no que se refere aos benefícios concedidos:*

*a) em caso de benefícios que já estejam sendo objeto de compensação, será utilizado o valor pró-rata individual do respectivo benefício constante do Sistema de Compensação Previdenciária - Comprev;*

*b) em caso de benefícios elegíveis à compensação financeira, mas que ainda não tenham seus requerimentos deferidos no Comprev, deverá ser aplicada a relação percentual agregada obtida a partir dos valores de que trata a alínea “a”; e*

*c) em caso de não se dispor de informações de compensação financeira dos benefícios concedidos pelo RPPS no Comprev, deverá ser utilizado, para o cálculo do valor individual, o resultante da aplicação de percentual de proporção de tempos de contribuição, para efeito de compensação estimado na avaliação atuarial, sobre o valor médio per capita dos benefícios pagos pelo RGPS; e*

*II - no que se refere aos benefícios a conceder:*

*a) deverá ter por base os dados cadastrais relativos ao tempo de contribuição anterior a outros regimes previdenciários, inclusive as comprovações de vínculo apresentadas quando da concessão dos benefícios de aposentadoria, ou os valores de compensação efetivamente verificados para o RPPS; e*

*b) caso a base cadastral não contenha todas as informações suficientes para aplicação da alínea “a”, poderá ser utilizado o valor percentual de 10% (dez por cento) aplicado sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) relativo aos benefícios passíveis de compensação.*

*Parágrafo único. O percentual de que trata a alínea “b” do inciso II do caput se aplica para a avaliação atuarial do exercício de 2020, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.”*

Conforme documentação fornecida o RPPS já possui convênio com o INSS celebrado, portanto ter operacionalizado o COMREV, sendo utilizado de forma prudente uma estimativa de 6% das Provisões Matemáticas dos Benefícios a Conceder, e de 1,65% dos Benefícios Concedidos, sendo que, para esse último utilizamos uma estimativa conservadora geralmente observada dos valores de COMREV que vem se recebendo.

Cabe ressaltar que, conforme disposições do art. 34, acima descrito, o percentual de compensação dos Benefícios a Conceder irá se reduzir em 1% para as próximas avaliações até atingir o limite de 5% em 2025 a ser utilizado como limite máximo de tal estimativa.

## 6. Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

Os regimes financeiros e métodos de financiamento constituem na forma a qual os benefícios serão constituídos ao longo do tempo, podendo ser ou não mais sensíveis às mudanças nas demais premissas adotadas.

Os regimes financeiros dizem respeito a forma como as contribuições arrecadadas serão destinadas ao pagamento de benefícios.

### 6.1. Descrição dos Regimes Financeiros

#### a) Regime Financeiro de Capitalização.

Caracteriza-se por alocar o custeio em período anterior ao início do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros. No regime de capitalização, a forma de distribuição no tempo do custo dos benefícios futuros é determinada pelos métodos de financiamento.

#### b) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

Nesse regime, o custeio é estabelecido para financiar a constituição das provisões matemáticas dos benefícios que são iniciados por eventos que ocorram no mesmo exercício.

#### c) Regime Financeiro de Repartição Simples.

No regime financeiro de repartição simples (orçamentário) o custeio é estabelecido para um determinado exercício com montante suficiente para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos para o pagamento de benefícios além do exercício.



Verificou-se que, de acordo com a NTA, foi adotado para todos os benefícios da avaliação atuarial o método IEN (Idade de Entrada Normal).

O referido método constitui no levantamento da provisão matemática de benefícios a conceder individual (ou valor do passivo acumulado) pelo participante se dá de forma gradativa de acordo com o aumento da idade, seguindo-se uma proporção entre anuidades atuariais.

Tal método mostra-se adequado aos benefícios programados, como aposentadorias por idade, tempo de serviço e compulsória, visto que apresentam menor risco ao Plano mas um maior prazo para pagamento, possibilitando a formação de suas provisões em um prazo mais longo de forma mais previsível e foi o mesmo método utilizado por esta avaliação.

Os métodos encontram-se em consonância com a Portaria nº 1.467/22, sendo que os Métodos recomendados constam como o mínimo aceitável na referida portaria.

## 7. Composição das Provisões Matemáticas

As contas de resultados obtidos por esta avaliação decorrente da adoção das hipóteses atuariais, financeiras e dos métodos de financiamento, anteriormente destacados, que devem ser verificados anualmente, serão apresentados a seguir, ressaltando as variações, se comparadas com a Avaliação Atuarial de 2023, se devem á especificidades da metodologia de cálculo empregada.

**Tabela VI – Resumo dos Resultados Apresentados**

PRINCIPAIS CONTAS	Avaliação		VARIÇÃO %
	2023	2024	
Provisões Matemáticas	(343.530.547,06)	(349.462.659,72)	1,73%
Ativo Líquido do Plano	163.444.886,17	187.372.860,64	14,64%
Outros Créditos (Parcelamentos)	45.906.562,60	92.283.790,15	101,03%
Reserva a Amortizar	(180.085.660,89)	(69.806.008,93)	-61,24%
Déficit Equacionado	27.505.378,91	24.435.593,32	-11,16%
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>(106.673.719,38)</b>	<b>(45.370.415,61)</b>	<b>-57,47%</b>

Dos cálculos acima, verificamos que, adotando as premissas anteriormente explicadas, houve um aumento do passivo atuarial na ordem de 1,73% em relação ao exercício anterior, em função da concessão de benefícios e aumento dos benefícios médios.

Quanto ao valor da reserva a amortizar observamos uma redução, em grande parte, em função do aumento do patrimônio constituído, inclusão de novos termos de acordo e parcelamento, atingimento da meta atuarial e obediência ao custeio normal e suplementar vigente.

Por fim, apurou-se um Resultado Atuarial Deficitário, de R\$ 45.370.415,61 que foi inferior em 57,47% ao resultado do ano anterior.

Das contas acima apresentadas, poderemos analisar mais a fundo a origem da variação, decorrentes das hipóteses adotadas, alteração na base cadastral e outros fatores, conforme quadro abaixo:

**Tabela VII – Resultados Apresentados**

Contas	AV. ATUARIAL		VARIÇÃO %
	2023	2024	
<b>Valor Atual da Base de Cálculo Futura</b>	<b>723.409.336,00</b>	<b>671.062.288,00</b>	<b>-7,24%</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder</b>	<b>(260.389.343,99)</b>	<b>(222.460.037,76)</b>	<b>-14,57%</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros	(420.006.418,52)	(360.935.888,53)	-14,06%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	87.134.458,79	84.165.636,45	-3,41%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo	72.482.615,75	54.310.214,33	-25,07%
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos</b>	<b>(114.764.643,52)</b>	<b>(151.259.361,04)</b>	<b>31,80%</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros	(114.764.643,52)	(157.611.258,80)	37,33%
Valor Atual das Contribuições Futuras (Aposentado)	-	5.584.298,34	-
Valor Atual das Contribuições Futuras (Pensionista)	-	767.599,42	-
<b>Total de Provisões Matemáticas (Sem COMPREV)</b>	<b>(375.153.987,51)</b>	<b>(373.719.398,80)</b>	<b>-0,38%</b>
<b>Ajustes de Compensação</b>	<b>31.623.440,44</b>	<b>24.256.739,08</b>	<b>-23,30%</b>
Valor Atual da Compensação a Receber - Benefícios a Conceder	29.400.449,30	21.656.153,31	-26,34%
Valor Atual da Compensação a Pagar - Benefícios a Conceder	-	-	-
Valor Atual da Compensação a Receber - Benefícios Concedidos	2.222.991,14	2.600.585,77	16,99%
Valor Atual da Compensação a Pagar - Benefícios Concedidos	-	-	0,00%
<b>Provisões Matemáticas para Cobertura de Insuficiências asseguradas em Lei</b>	<b>73.411.941,51</b>	<b>116.719.383,47</b>	<b>58,99%</b>
Valor Atual do Plano de Amortização Estabelecido em lei	27.505.378,91	24.435.593,32	-11,16%
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	45.906.562,60	92.283.790,15	101,03%
<b>Ativo Financeiro do Plano</b>	<b>163.444.886,17</b>	<b>187.372.860,64</b>	<b>14,64%</b>
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>(106.673.719,38)</b>	<b>(45.370.415,61)</b>	<b>-57,47%</b>

<b>Superávit atuarial</b>	-	-	<b>0,00%</b>
<b>Equilíbrio Atuarial</b>	-	-	<b>0,00%</b>
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>(134.179.098,29)</b>	<b>(69.806.008,93)</b>	<b>-47,98%</b>

As reservas matemáticas, ou provisões, se dividem na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) constituindo nas obrigações do plano com seus participantes, sendo a primeira referente às obrigações daqueles participantes em atividade e a segunda dos participantes que já recebem benefícios de aposentadoria ou pensão. Sua apuração consiste na subtração do valor atual dos benefícios futuros pelo valor atual das contribuições futuras.

O Ativo Líquido do Plano consiste nas disponibilidades de caixa e investimentos em fundos, imóveis e demais disponibilidades, que se originaram das contribuições acumuladas e rentabilizadas para fazer frente às obrigações. Consistem no patrimônio acumulado pelo órgão gestor para pagamento dos benefícios atuais e futuros de aposentadorias e pensões. Verificou-se que o valor de tais disponibilidades se elevaram em 14,64% em função do cumprimento dos termos de acordo e parcelamento, custo normal e suplementar do plano.

Observou-se redução significativa no valor do Resultado Atuarial em relação ao apresentado na Avaliação Atuarial de 2023, em virtude da adoção da taxa de juros de 5,15% em 2024 contra a taxa de 4,76% em 2023.

A suposição de taxa de juros, utilizada para desconto dos fatores atuariais, requer que os ativos financeiros para o plano acompanhem tal resultado na mesma proporção. Tal requerimento é conhecido como exigível atuarial ou “meta atuarial”, que visa equilibrar disponibilidades e obrigações.

A metodologia adotada para trazer o plano de amortização vigente a valor presente, aplicou-se as alíquotas pela folha salarial para cada ano projetado, considerando um

crescimento salarial de 1,00%, e, em seguida descontar pela taxa de juros prevista em avaliação, a qual obteve-se o valor de R\$ 24.435.593,32.

Conforme anteriormente mencionado, tal resultado se deve, em grande parte, pela Portaria nº 1.467/22 possibilitar adoção 0,15% à taxa de juros parâmetro para cada ano de atingimento da meta atuarial, reduzindo-se assim o passivo atuarial.

Ressaltamos que, embora o resultado apresentado seja positivo, e, haja vista os desafios e incertezas econômicas pelos próximos anos, o acréscimo de 0,15% à taxa de juros parâmetro não será possível, sendo que, dependendo do patamar da taxa de juros calculada o déficit atuarial poderá retornar.

## 8. Alíquotas de Custeio Normal

O custo normal corresponde às alíquotas necessárias para custeio das aposentadorias e pensões a serem concedidas, sendo estimadas de acordo com o método de financiamento previsto em nota técnica atuarial.

As contribuições normais vigentes, durante o ano de 2023 encontram-se definidas em 36,83% (22,83% para o Ente Municipal e 14,00% para os servidores) sendo que o custo normal apurado na presente avaliação foi de 27,58% , o custo normal vigente deverá ser mantido.

Abaixo encontra-se ilustrado o custo normal em reais e em percentual, apurado em avaliação, por tipo de benefício:

**Tabela IX – Custo Normal por Benefício**

BENEFÍCIO	Avaliação 2024	
	CUSTO (R\$)	CUSTO %
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	11.414.589,15	17,88%
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fundamental e Médio	1.672.607,58	2,62%
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	1.653.455,59	2,59%
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	829.919,79	1,30%
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	121.295,97	0,19%
Taxa de Administração	1.915.199,52	3,00%
<b>Total</b>	<b>17.607.067,61</b>	<b>27,58%</b>

A EC nº 103/2019 estipulou que a alíquota de contribuição para servidor ativo e Ente Municipal deverá ser, no mínimo, igual à contribuição adotada pelo servidor público federal, ou seja, servidor da União. Atualmente a alíquota praticada pelo Regime Próprio de Previdência Social da União é de 14,00% para os servidores ativos.

Isto posto, a alíquota dos servidores, a ser descontada da folha dos salários de contribuição dos servidores ativos e salários de contribuição dos valores de proventos de aposentadorias e pensões, conforme regra de desconto para inativos e pensionistas (que excedem o teto do RGPS), também será de 14,00%.

Haja vista a existência de um Déficit Técnico Atuarial deve-se manter a alíquota de custeio total de 36,76% (sendo 22,76% para o Ente Municipal e 14,00% para os servidores), conforme descrito nos parágrafos anteriores, para o exercício de 2024.

## 9. Formas de Equacionamento do Déficit Atuarial

O Município possui um Plano de Amortização do Déficit por Aportes vigente desde 2015, através da Lei 947 de 16 de dezembro de 2015, da seguinte forma:

**Tabela X – Plano de Equacionamento Vigente**

Ano	Alíquota	Base Salarial total dos Servidores Ativos	Pagamento Anual	Saldo Inicial	Saldo Final
2024	2,93%	63.840.159,50	1.870.516,67	(69.806.008,93)	(67.935.492,25)
2025	2,93%	64.478.561,10	1.889.221,84	(67.935.492,25)	(66.046.270,41)
2026	2,93%	65.123.346,71	1.908.114,06	(66.046.270,41)	(64.138.156,35)
2027	2,93%	65.774.580,17	1.927.195,20	(64.138.156,35)	(62.210.961,15)
2028	2,93%	66.432.325,97	1.946.467,15	(62.210.961,15)	(60.264.494,00)
2029	2,93%	67.096.649,23	1.965.931,82	(60.264.494,00)	(58.298.562,18)
2030	2,93%	67.767.615,73	1.985.591,14	(58.298.562,18)	(56.312.971,04)
2031	2,93%	68.445.291,88	2.005.447,05	(56.312.971,04)	(54.307.523,99)
2032	2,93%	69.129.744,80	2.025.501,52	(54.307.523,99)	(52.282.022,47)
2033	2,93%	69.821.042,25	2.045.756,54	(52.282.022,47)	(50.236.265,93)
2034	2,93%	70.519.252,67	2.066.214,10	(50.236.265,93)	(48.170.051,82)
2035	2,93%	71.224.445,20	2.086.876,24	(48.170.051,82)	(46.083.175,58)
2036	2,93%	71.936.689,65	2.107.745,01	(46.083.175,58)	(43.975.430,57)
2037	2,93%	72.656.056,55	2.128.822,46	(43.975.430,57)	(41.846.608,12)
2038	2,93%	73.382.617,11	2.150.110,68	(41.846.608,12)	(39.696.497,43)
2039	2,93%	74.116.443,29	2.171.611,79	(39.696.497,43)	(37.524.885,65)
2040	2,93%	74.857.607,72	2.193.327,91	(37.524.885,65)	(35.331.557,74)
2041	2,93%	75.606.183,80	2.215.261,19	(35.331.557,74)	(33.116.296,55)

O valor presente de tal plano de amortização, utilizando as premissas e hipóteses deste relatório, corresponde ao valor de R\$ 24.435.593,32 e foi utilizado para apuração do resultado atuarial do exercício.

Como o valor do plano de amortização vigente é insuficiente para reduzir o déficit atuarial, esse deve ser feito pelo seu valor integral de R\$ 69.806.008,93 o qual apresentaremos as alternativas de equacionamento nos parágrafos que se seguirão.



A Portaria 1.467/22 passou a estabelecer as seguintes disposições acerca dos planos de equacionamento de déficit atuarial:

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

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

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

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

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

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

*Art. 57. O plano de amortização deverá observar a categorização das espécies de planos e os critérios definidos no Anexo VI, relativos aos prazos e percentuais mínimos do déficit a ser equacionado, e garantir a constituição de reservas necessárias para o cumprimento das obrigações do RPPS, atestado por meio do fluxo atuarial.*

*§ 1º O ente federativo deverá optar por uma das espécies de planos de amortização, devendo constar, do Relatório da Avaliação Atuarial, em caso de modificação da modelagem adotada, a justificativa técnica para a alteração, com a demonstração dos seus impactos para o nível de solvência e liquidez do plano de benefícios.*

Com base nisso a avaliação atuarial indica que o plano de amortização seja realizado de acordo com os arts. 56 e 57 da Portaria nº 1.467/22, pelo valor integral do déficit, que poderá ser equacionado de acordo com as tabelas abaixo:

**Tabela XI – Plano de Equacionamento por Alíquotas ou Aportes**

Ano	Base de Cálculo Estimada	Alíquota	Aportes	Saldo inicial	Saldo Final
2024	63.839.984,09	7,59%	4.843.204,02	69.806.008,93	68.557.814,37
2025	64.478.383,93	7,59%	4.843.204,02	68.557.814,37	67.245.337,79
2026	65.123.167,77	7,59%	4.843.204,02	67.245.337,79	65.865.268,66
2027	65.774.399,44	7,59%	4.843.204,02	65.865.268,66	64.414.125,98
2028	66.432.143,44	7,59%	4.843.204,02	64.414.125,98	62.888.249,45
2029	67.096.464,87	7,59%	4.843.204,02	62.888.249,45	61.283.790,27
2030	67.767.429,52	7,59%	4.843.204,02	61.283.790,27	59.596.701,45
2031	68.445.103,82	7,59%	4.843.204,02	59.596.701,45	57.822.727,56
2032	69.129.554,85	7,59%	4.843.204,02	57.822.727,56	55.957.394,00
2033	69.820.850,40	7,59%	4.843.204,02	55.957.394,00	53.995.995,78
2034	70.519.058,91	7,59%	4.843.204,02	53.995.995,78	51.933.585,54
2035	71.224.249,50	7,59%	4.843.204,02	51.933.585,54	49.764.961,17
2036	71.936.491,99	7,59%	4.843.204,02	49.764.961,17	47.484.652,65
2037	72.655.856,91	7,59%	4.843.204,02	47.484.652,65	45.086.908,25
2038	73.382.415,48	7,59%	4.843.204,02	45.086.908,25	42.565.680,00
2039	74.116.239,63	7,59%	4.843.204,02	42.565.680,00	39.914.608,50
2040	74.857.402,03	7,59%	4.843.204,02	39.914.608,50	37.127.006,82
2041	75.605.976,05	7,59%	4.843.204,02	37.127.006,82	34.195.843,65
2042	76.362.035,81	7,59%	4.843.204,02	34.195.843,65	31.113.725,58
2043	77.125.656,17	7,59%	4.843.204,02	31.113.725,58	27.872.878,42
2044	77.896.912,73	7,59%	4.843.204,02	27.872.878,42	24.465.127,64
2045	78.675.881,86	7,59%	4.843.204,02	24.465.127,64	20.881.877,70
2046	79.462.640,68	7,59%	4.843.204,02	20.881.877,70	17.114.090,38
2047	80.257.267,08	7,59%	4.843.204,02	17.114.090,38	13.152.262,01
2048	81.059.839,76	7,59%	4.843.204,02	13.152.262,01	8.986.399,49
2049	81.870.438,15	7,59%	4.843.204,02	8.986.399,49	4.605.995,04
2050	82.689.142,53	7,59%	4.843.204,02	4.605.995,04	(0,24)

Considerando que os aportes anuais do ente público para o custo suplementar situam-se em 2,93% da folha, variando o valor de ano para ano, acrescido do custeio normal de 19,83%, temos que o custo total do Ente para financiamento e pagamento dos benefícios foi de 22,76% da folha em 2023.

No Anexo VI da Portaria nº 1.467/22 encontramos todas as formulações para realização do equacionamento, sendo que a frente indicamos o equacionamento integral e, em seguida faremos considerações acerca do LDA.

A Portaria 1467/22 trouxe novas disposições acerca da obrigatoriedade de revisão do

plano de amortização através do art. 44 do Anexo VI, conforme verificamos abaixo:

*Art. 44. O plano de amortização implementado em lei deverá ser obrigatoriamente revisto, elevando-se as contribuições, na forma de alíquotas ou aportes, quando, nas avaliações atuariais dos exercícios subsequentes:*

*I - for apurado déficit atuarial superior àquele anteriormente equacionado, excluído dessa apuração o valor atual do plano de equacionamento do déficit implementado em lei; e*

*II - o valor do novo déficit atuarial apurado, excluído desse o valor atual do plano de equacionamento do déficit implementado em lei, for superior a 1% (um por cento), 1% (um por cento), 2% (dois por cento) ou 5% (cinco por cento) das provisões matemáticas previdenciárias para os RPPS identificados, respectivamente, no ISP-RPPS como Perfis Atuariais I, II, III e IV.*

*§ 1º A revisão do plano de amortização implica a implementação, em lei, de novo plano em substituição ao anterior, contemplando a alteração das contribuições, na forma de alíquotas ou aportes, do prazo e do valor do déficit atuarial a ser equacionado pelo novo plano.*

Embora o resultado desse ano não atenda o inciso II ele atende o inciso I, que o valor do novo déficit excede a 2% das Provisões Matemáticas constituídas, a revisão do plano de equacionamento se torna obrigatória.

Tal dispositivo implantado em 2022 pela Portaria 1467/22 diz que é obrigatório a revisão no caso de enquadrar dentro dos incisos I e II, contudo, de forma prática, quando do envio do DRAA, se exige o equacionamento quando se apurar déficit atuarial ou quando o plano de amortização vigente se mostra insuficiente para o equacionamento, podendo ser objeto de notificação e regularização junto ao sistema CADPREV.

A Portaria 1467/22 possibilita o equacionamento do déficit via Limite do Déficit Atuarial, conhecido como LDA, desde que não caia nas vedações do § 2º do art. 39:

*“Art. 39. Poderá ser deduzido, do valor do déficit atuarial apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial - LDA calculado em função de um dos seguintes fatores:*

*I - duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS; ou*

*II - sobrevida média dos beneficiários.*

*§ 1º O plano de amortização deve equacionar, no mínimo, o resultado atuarial deficitário apontado na avaliação atuarial menos o valor relativo ao LDA.*

*§ 2º O LDA não se aplica nas seguintes situações, devendo o deficit atuarial ser integralmente equacionado por meio de plano de amortização:*

*I - em caso de alteração de legislação do ente federativo que resulte em transferência de segurados do Fundo em Repartição para o Fundo em Capitalização ou da massa de beneficiários mantida pelo Tesouro para a responsabilidade do RPPS; ou*

*II - caso o ente federativo não tenha encaminhado à SPREV os documentos e informações atuariais exigidos ou tenham sido por ela identificadas inconsistências nessas informações que impactem no cálculo das variáveis de que tratam os incisos do caput, enquanto não for procedida a sua adequação.*

*§ 3º Deverá ser registrada, no Relatório da Avaliação Atuarial, a análise dos efeitos da aplicação do LDA.*

*§ 4º Na hipótese prevista no inciso I do § 2º, o ente federativo deverá efetuar o aporte integral da provisão matemática referente aos beneficiários transferidos ao RPPS.*

Como podemos verificar acima, o MESQUITAPREV poderá utilizar o LDA, contudo, nosso entendimento é de que ele não equaciona integralmente o déficit técnico apresentado, por haver a dedução de um valor apurado segundo a seguinte formulação:

- Seguindo a duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS:

$$LDA = [(DP - a)/100] \times \text{déficit relativo à PMBaC}$$

- Seguindo a sobrevida média dos beneficiários:

$$LDA = [(SVM - 2)/100] \times \text{déficit relativo à PMBaC}$$

Considerando que a constante “a” corresponde a 1,5 para um RPPS de Perfil Atuarial I o Déficit a ser equacionado foi de R\$ 69.806.008,93, a Duração do Passivo foi de 26,58 e a Sobrevida Média foi calculada em 18,60, temos os seguintes valores:

$$\text{LDA} = [(DP - a)/100] \times \text{déficit relativo à PMBaC} = 28.271.433,61$$

$$\text{LDA} = [(SVM - 2)/100] \times \text{déficit relativo à PMBaC} = 11.587.797,48$$

Seguindo os prazos estabelecidos no Anexo VI da Portaria 1.467/22, quanto aos prazos a serem utilizados temos o seguinte:

$$\text{LDA pela Duração} = DP \times 2 = 54 \text{ anos}$$

$$\text{LDA pela SVM} = SVM \times 1,5 = 28 \text{ anos}$$

Temos então os seguintes déficits a serem equacionados:

$$\text{Déficit LDA pela Duração} = 69.806.008,93 - 28.271.433,61 = 41.534.575,31$$

$$\text{Déficit LDA pela SVM} = 69.806.008,93 - 11.587.797,48 = 58.218.211,44$$

Constatamos que o Déficit LDA pela Duração do Passivo é menor do que o valor atual do plano de equacionamento atualmente vigente, o que resultará em um equacionamento inferior ao que está sendo atualmente pago, razão pela qual não recomendamos essa forma de amortização.

O equacionamento pela LDA - SVM ocorrerá em um prazo menor, calculado segundo o prazo médio de sobrevida, dessa forma, será um valor de aporte maior, a ser quitado em 28 anos.

Informamos que o LDA calculado pela duração foi de R\$ 28.271.433,61 que, quando abatido do déficit atuarial resulta em um valor de R\$ 41.534.575,31 que é inferior ao déficit apresentado em dezembro de 2023.

Quanto ao prazo calculado via LDA, quando utilizado a sobrevida média, corresponde a duas vezes a duração do passivo calculada, resultando em 54 anos.

Reforçamos que o equacionamento LDA via Duração, por não equacionar totalmente o déficit apresentado, ainda resultou em um aporte menor do que o plano de

equacionamento vigente, o que não é recomendável sua adoção, haja vista o cenário de redução nos juros reais e aumento no passivo atuarial.

Como já explicado sobre a taxa de juros, no capítulo de Premissas e Hipóteses Atuariais, adotou-se a inclusão de 0,30% sobre a taxa correspondente na duração, o que poderá não ocorrer nos próximos exercícios. Assim, a adoção de tal taxa na presente avaliação teve um impacto de reduzir o passivo, que não se encontra integralmente equacionado, por essa razão o equacionamento pelo LDA poderá comprometer a solvência futura do Plano Previdenciário, haja vista que haverá uma parte do déficit não coberto.

Ainda, conforme calculado a Duração do Plano encontra-se em 26,58 anos, quanto mais próximo desse valor o plano de equacionamento for pago menor será a insuficiência futura e a necessidade de aumento de custeio suplementar, não comprometendo a viabilidade contributiva futura do Ente.

**Tabela XII – Plano de Equacionamento por Alíquotas ou Aportes com Base na LDA - Duração**

Ano	Base de Cálculo Estimada	Equacionamento por		Saldo Inicial	Saldo Final
		Alíquotas	Aporte		
2023	63.839.984,09	3,59%	2.291.213,06	41.534.575,31	41.382.392,88
2024	64.478.383,93	3,55%	2.291.213,06	41.382.392,88	41.222.373,05
2025	65.123.167,77	3,52%	2.291.213,06	41.222.373,05	41.054.112,21
2026	65.774.399,44	3,48%	2.291.213,06	41.054.112,21	40.877.185,93
2027	66.432.143,44	3,45%	2.291.213,06	40.877.185,93	40.691.147,94
2028	67.096.464,87	3,41%	2.291.213,06	40.691.147,94	40.495.529,00
2029	67.767.429,52	3,38%	2.291.213,06	40.495.529,00	40.289.835,69
2030	68.445.103,82	3,35%	2.291.213,06	40.289.835,69	40.073.549,16
2031	69.129.554,85	3,31%	2.291.213,06	40.073.549,16	39.846.123,89
2032	69.820.850,40	3,28%	2.291.213,06	39.846.123,89	39.606.986,21
2033	70.519.058,91	3,25%	2.291.213,06	39.606.986,21	39.355.532,94
2034	71.224.249,50	3,22%	2.291.213,06	39.355.532,94	39.091.129,83
2035	71.936.491,99	3,19%	2.291.213,06	39.091.129,83	38.813.109,95
2036	72.655.856,91	3,15%	2.291.213,06	38.813.109,95	38.520.772,06
2037	73.382.415,48	3,12%	2.291.213,06	38.520.772,06	38.213.378,76
2038	74.116.239,63	3,09%	2.291.213,06	38.213.378,76	37.890.154,70
2039	74.857.402,03	3,06%	2.291.213,06	37.890.154,70	37.550.284,61
2040	75.605.976,05	3,03%	2.291.213,06	37.550.284,61	37.192.911,21
2041	76.362.035,81	3,00%	2.291.213,06	37.192.911,21	36.817.133,08
2042	77.125.656,17	2,97%	2.291.213,06	36.817.133,08	36.422.002,37
2043	77.896.912,73	2,94%	2.291.213,06	36.422.002,37	36.006.522,44
2044	78.675.881,86	2,91%	2.291.213,06	36.006.522,44	35.569.645,28
2045	79.462.640,68	2,88%	2.291.213,06	35.569.645,28	35.110.268,95
2046	80.257.267,08	2,85%	2.291.213,06	35.110.268,95	34.627.234,75
2047	81.059.839,76	2,83%	2.291.213,06	34.627.234,75	34.119.324,28
2048	81.870.438,15	2,80%	2.291.213,06	34.119.324,28	33.585.256,42
2049	82.689.142,53	2,77%	2.291.213,06	33.585.256,42	33.023.684,06
2050	83.516.033,96	2,74%	2.291.213,06	33.023.684,06	32.433.190,73
2051	84.351.194,30	2,72%	2.291.213,06	32.433.190,73	31.812.287,00
2052	85.194.706,24	2,69%	2.291.213,06	31.812.287,00	31.159.406,72
2053	86.046.653,30	2,66%	2.291.213,06	31.159.406,72	30.472.903,10
2054	86.907.119,84	2,64%	2.291.213,06	30.472.903,10	29.751.044,55
2055	87.776.191,04	2,61%	2.291.213,06	29.751.044,55	28.992.010,29
2056	88.653.952,95	2,58%	2.291.213,06	28.992.010,29	28.193.885,76
2057	89.540.492,48	2,56%	2.291.213,06	28.193.885,76	27.354.657,82
2058	90.435.897,40	2,53%	2.291.213,06	27.354.657,82	26.472.209,64
2059	91.340.256,37	2,51%	2.291.213,06	26.472.209,64	25.544.315,37
2060	92.253.658,94	2,48%	2.291.213,06	25.544.315,37	24.568.634,56
2061	93.176.195,53	2,46%	2.291.213,06	24.568.634,56	23.542.706,18
2062	94.107.957,48	2,43%	2.291.213,06	23.542.706,18	22.463.942,48
2063	95.049.037,06	2,41%	2.291.213,06	22.463.942,48	21.329.622,46

2064	95.999.527,43	2,39%	2.291.213,06	21.329.622,46	20.136.884,96
2065	96.959.522,70	2,36%	2.291.213,06	20.136.884,96	18.882.721,48
2066	97.929.117,93	2,34%	2.291.213,06	18.882.721,48	17.563.968,57
2067	98.908.409,11	2,32%	2.291.213,06	17.563.968,57	16.177.299,90
2068	99.897.493,20	2,29%	2.291.213,06	16.177.299,90	14.719.217,78
2069	100.896.468,13	2,27%	2.291.213,06	14.719.217,78	13.186.044,44
2070	101.905.432,81	2,25%	2.291.213,06	13.186.044,44	11.573.912,67
2071	102.924.487,14	2,23%	2.291.213,06	11.573.912,67	9.878.756,11
2072	103.953.732,01	2,20%	2.291.213,06	9.878.756,11	8.096.298,99
2073	104.993.269,33	2,18%	2.291.213,06	8.096.298,99	6.222.045,33
2074	106.043.202,03	2,16%	2.291.213,06	6.222.045,33	4.251.267,60
2075	107.103.634,05	2,14%	2.291.213,06	4.251.267,60	2.178.994,83
2076	108.174.670,39	2,12%	2.291.213,06	2.178.994,83	0,00



**Tabela XIII – Plano de Equacionamento por Alíquotas ou Aportes com base na LDA – Sobrevida Média**

Ano	Base de Calculo Estimada	Equacionamento por		Saldo Inicial	Saldo Final
		Alíquotas	Aporte		
2024	63.839.984,09	6,22%	3.971.692,96	58.218.211,44	57.244.756,38
2025	64.478.383,93	6,16%	3.971.692,96	57.244.756,38	56.221.168,37
2026	65.123.167,77	6,10%	3.971.692,96	56.221.168,37	55.144.865,59
2027	65.774.399,44	6,04%	3.971.692,96	55.144.865,59	54.013.133,21
2028	66.432.143,44	5,98%	3.971.692,96	54.013.133,21	52.823.116,61
2029	67.096.464,87	5,92%	3.971.692,96	52.823.116,61	51.571.814,16
2030	67.767.429,52	5,86%	3.971.692,96	51.571.814,16	50.256.069,64
2031	68.445.103,82	5,80%	3.971.692,96	50.256.069,64	48.872.564,27
2032	69.129.554,85	5,75%	3.971.692,96	48.872.564,27	47.417.808,37
2033	69.820.850,40	5,69%	3.971.692,96	47.417.808,37	45.888.132,54
2034	70.519.058,91	5,63%	3.971.692,96	45.888.132,54	44.279.678,41
2035	71.224.249,50	5,58%	3.971.692,96	44.279.678,41	42.588.388,90
2036	71.936.491,99	5,52%	3.971.692,96	42.588.388,90	40.809.997,97
2037	72.655.856,91	5,47%	3.971.692,96	40.809.997,97	38.940.019,91
2038	73.382.415,48	5,41%	3.971.692,96	38.940.019,91	36.973.737,97
2039	74.116.239,63	5,36%	3.971.692,96	36.973.737,97	34.906.192,52
2040	74.857.402,03	5,31%	3.971.692,96	34.906.192,52	32.732.168,48
2041	75.605.976,05	5,25%	3.971.692,96	32.732.168,48	30.446.182,20
2042	76.362.035,81	5,20%	3.971.692,96	30.446.182,20	28.042.467,63
2043	77.125.656,17	5,15%	3.971.692,96	28.042.467,63	25.514.961,76
2044	77.896.912,73	5,10%	3.971.692,96	25.514.961,76	22.857.289,33
2045	78.675.881,86	5,05%	3.971.692,96	22.857.289,33	20.062.746,77
2046	79.462.640,68	5,00%	3.971.692,96	20.062.746,77	17.124.285,28
2047	80.257.267,08	4,95%	3.971.692,96	17.124.285,28	14.034.493,01
2048	81.059.839,76	4,90%	3.971.692,96	14.034.493,01	10.785.576,45
2049	81.870.438,15	4,85%	3.971.692,96	10.785.576,45	7.369.340,68
2050	82.689.142,53	4,80%	3.971.692,96	7.369.340,68	3.777.168,77
2051	83.516.033,96	4,76%	3.971.692,96	3.777.168,77	0,00

## **10. Custeio Administrativo**

O custeio administrativo situa-se previsto em lei na alíquota de 3%, conforme o perfil e porte do RPPS possui Perfil I conforme previsto nas Portarias da SPREV.

## 11. Indicadores de Solvência

Para que o MESQUITAPREV seja solvente, é necessário que suas receitas provenientes das contribuições previdenciárias e das aplicações financeiras sejam suficientes para cobrir a sua despesa (benefícios concedidos e a conceder e as despesas administrativas).

Existem dois tipos de solvência, quais sejam, a solvência econômica e a financeira. Aquela trata da superioridade das receitas em relação ao total das obrigações, redundando num superávit atuarial, funcionando como um capital próprio do Ente, é a solvência econômica. Já a solvência financeira demonstra que o RPPS tem sempre disponibilidade de recursos líquidos para honrar as suas obrigações correntes. Afirma ainda que “uma estreiteza severa de caixa determinará, ou a liquidação gravosa de ativos, ou a tomada emergencial de empréstimos, a custos compatíveis com a gravidade da crise e com a adequação das garantias”<sup>1</sup>.

- a) Índice de Cobertura Total (ICTt) – Indica a macrossolvência do Plano e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e o Passivo Previdencial em uma data t. O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é igual ou maior que 1.

$$ICT = \frac{AL_t}{PP_t}$$

Onde:

- ✓  $AL_t$  = Ativo Líquido em uma data t
- ✓  $PP_t$  = Passivo Previdencial em uma data t

- b) Índice de Cobertura Parcial dos Participantes em Benefício (ICPct) – Indica o nível de solvência do Plano no que diz respeito aos compromissos com os participantes em benefício e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e a Reserva Matemática de benefícios concedidos em uma data t. O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é maior que 1.

---

<sup>1</sup> Recamone (2001).

$$ICPCt = \frac{ALt}{RMBC}$$

Onde:

- ✓  $AL_t$  = Ativo Líquido em uma data t
- ✓  $RMBC_t$  = Reserva Matemática de benefícios Concedidos em uma data t

c) Índice de Cobertura Parcial dos Participantes Ativos (ICPaCt) – Indica o nível de solvência do Plano no que diz respeito aos compromissos com os participantes ainda ativos e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e a Reserva Matemática de benefícios a conceder em uma data t. O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é maior que 1.

$$ICPaCt = \frac{ALt}{RMBaC}$$

Onde:

- ✓  $AL_t$  = Ativo Líquido em uma data t
- ✓  $RMBaC_t$  = Reserva Matemática de benefícios a Conceder em uma data t

d) Índice de Correlação à Meta Atuarial (ICMA<sub>t</sub>) – Indica a correlação entre o crescimento da Reserva Matemática e a meta atuarial estabelecida para o Plano e é representado pela razão entre a Reserva Matemática e a meta atuarial, a qual é representada pelas taxas de inflação e pelos juros atuariais na época t. O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é igual a 1.

$$ICMA_t = \frac{RMt}{(RMt - 1x(1 + Ot) + (1 + it))}$$

Onde:

- ✓  $RM_t$  = Reserva Matemática em uma data t
- ✓  $O_t$  = taxa de inflação na época T
- ✓  $I_t$  = taxa de juros de parâmetro na época T

✓  $RM_{(t-1)}$  = Reserva Matemática do ano anterior

Abaixo temos o quadro resumo dos índices calculados, conforme a metodologia anteriormente descrita:

### Tabela X: Indicadores de Solvência

Índices	Valor
Índice de Cobertura Total	51,94%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes em Benefício	123,88%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes Ativos	84,23%
Índice de Correlação à Meta Atuarial	95,12%

## 12. Parecer Atuarial

Cumpra-se fazer considerações acerca dos principais pontos abordados ao longo deste relatório de forma resumida.

### 12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS

Atualmente, há 5,79 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados, o qual, constitui uma massa de participantes maior do que a dos beneficiários, sendo que, com o passar dos anos, espera-se uma redução nessa proporção.

Ressalte-se, entretanto, que, sendo o plano financiado no regime de capitalização, sua solvência não depende unicamente da evolução desse perfil, mas também da quantidade e qualidade de patrimônio financeiro constituído.

### 12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS

As informações foram consideradas satisfatórias para execução dos cálculos atuariais, com poucos ajustes pontuais sendo necessários, que foram retificados os dados considerados inconsistentes, que não impactam de forma significativa os resultados apurados. Ressaltamos a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela influencia diretamente nos resultados atuariais.

### 12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Foram adotados, para todos os benefícios, o regime financeiro de capitalização e o método de financiamento de Idade de Entrada Normal para os benefícios de aposentadoria e pensão programados e de Repartição de Capitais de Cobertura para os demais benefícios. Os regimes financeiros e o método atuarial adotados estão em conformidade com as normas de avaliação atuarial dos RPPS e adequados à massa de segurados deste RPPS.

#### 12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS

As hipóteses foram escolhidas com base nas informações fornecidas, experiência de institutos mesmo porte e observando os limites estipulados na legislação vigente e escolhidas em conjunto com o gestor do RPPS.

Todas hipóteses estão fundamentadas no capítulo “Premissas e Hipóteses” deste relatório.

#### 12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS

Embora haja dados individuais, optou-se por utilizar o limite estabelecido de 6% dos Benefícios a Conceder como limite máximo previsto na Portaria 1.467/22.

Quanto aos Benefícios Concedidos foi feita uma proporção entre os tempos de RGPS e RPPS realizando-se o percentual de 1,65% que foi aplicado sobre o valor atual dos benefícios futuros, onde o valor obtido foi lançado no valor atual da compensação futura a receber.

#### 12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS

De acordo com as informações do RPPS, o valor dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios na data base da avaliação estava assim distribuído:

- Renda Fixa: R\$ 123.653.091,35 ;
- Renda Variável: R\$ 57.866.835,34;
- Fundos Imobiliários: R\$ 0,00;
- Conta Corrente: R\$ 0,00;

- Títulos e demais valores não sujeitos a enquadramento R\$ 0,00;
- Demais bens e direitos: R\$ 5.852.933,95;
- **Total Informado R\$ 187.372.860,64.**

#### 12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF)

As variações dos valores atuais dos compromissos do plano estão compatíveis com as variações observadas na base cadastral, principalmente no que concerne nas folhas salariais e de benefícios na base de dados e de acordo com a capitalização das obrigações apurados no exercício anterior. Destaque-se ainda que as mudanças na taxa de juros e nas tábuas biométricas influenciaram essas variações.

#### 12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS

A Avaliação Atuarial apurou um resultado atuarial deficitário de R\$ 45.370.415,61 posicionado em 31/12/2023, já considerando o plano de amortização vigente. Para o exercício de 2024 estima-se um Resultado Financeiro (Receitas menos Despesas) de R\$ 19.500.516,38 .

Observa-se que os resultados financeiros (receitas menos despesas) dos últimos anos tem sido positivo, o que, espera-se, em uma reversão do aumento dos ativos garantidores.

#### 12.9. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

O Custo Normal previsto para o exercício de 2023 do Plano de Benefícios foi de 33,83% (19,83% para o Ente Municipal e 14,00% para os servidores) dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos.

Para o plano de custeio suplementar, realizado mediante alíquotas, conforme as tabelas do Capítulo 9 está prevista a alíquota de 2,93%.



Cumpré destacar que foram apresentados vários cenários para o plano de amortização considerando o custo normal previsto.

#### 12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Comparando-se este trabalho com as Avaliações de 2021 e 2023, observa-se que o déficit atuarial vem se reduzindo em função dos aumentos dos recursos garantidores e aprovações de termos de acordo e parcelamento e melhoria da gestão do RPPS, apesar do crescimento do passivo atuarial. Tal crescimento do passivo vem ocorrendo com todos os Planos de Benefícios Definidos (BD) devido principalmente ao envelhecimento da população de servidores ativos, novas concessões de aposentadorias, quedas na taxa de juros básica que vem ocorrendo na economia.

Nesta avaliação, as provisões matemáticas totais aumentaram 5,75% em relação ao exercício anterior. Como causas principais das variações deste ano podemos citar, entre outras, as novas concessões de benefícios ocorrido durante o ano de 2023, o aumento de aposentadorias, a não implementação de um plano de equacionamento do déficit, a alteração da taxa de juros e a mudança da Portaria que regula Avaliações Atuariais.

#### 12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Plano de Benefícios, estruturado na forma de benefício definido, está submetido em grande parte ao risco atuarial, o qual decorre principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam alterações ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza as Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas

e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua conseqüente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

### 13. Considerações Finais

O presente relatório compreendeu dimensionar as provisões matemáticas e valores de custeio necessário para financiá-las, bem como atestar a razoabilidade das premissas, hipóteses, metodologias, atos normativos e demais aspectos que afetem o plano de benefícios, com base nos dados cadastrais e informações gerenciais posicionadas em dezembro de 2023, do Regime Próprio do Município de MESQUITA.

Ressaltamos que este trabalho foi realizado com base nas informações fornecidas pelo MESQUITAPREV, atestando, quando possível, sua veracidade e confrontando com os DRAA's preenchidos de anos anteriores, quando cabível.

A base cadastral fornecida foi suficiente para a estimativa dos valores das reservas matemáticas, sendo necessário apenas que se faça o levantamento do tempo anterior para outros regimes e registro conforme novo modelo de Layout fornecido pela SPREV.

Utilizando-se das mesmas premissas, métodos de financiamento e demais parâmetros constantes em Nota Técnica Atuarial obtivemos um aumento no valor de passivo atuarial de 5,75% se comparado com a Avaliação Atuarial de 2023.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 45.370.415,61.

O aumento do passivo atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial de 2024 deveu-se, em grande parte, às novas concessões de benefícios, redução da base salarial, aumentos dos benefícios médios e as novas exigências tragas pela Portaria nº 1.467/22 que também contribuíram para tal aumento.

Ressaltamos que o valor do passivo atuarial apurado só não foi maior pelo fato da Portaria nº 1.467/22 facultar o acréscimo de 0,15% na taxa de juros por exercício no qual a meta atuarial for atingida.

Contudo, houve uma redução do déficit apurado se comparado com de anos anteriores devido a constituição de ativos garantidores, aprovação de termos de acordo e parcelamento, aprovação da Reforma da Previdência nos moldes da EC 103/19 através

da Lei Complementar 46/2023 e inclusão da compensação previdenciária a receber, sendo que, esta última, passou a ser adotada na presente avaliação pelo fato do instituto ter operacionalizado o COMPREV.

O plano de custeio suplementar vigente é insuficiente para a cobertura integral do déficit apresentado, devendo ser revisto, conforme alternativas propostas em capítulo próprio deste relatório.

Ainda, o déficit poderá ser reduzido, mediante aporte de bens, direitos, demais ativos ou vinculação de receitas futuras do município e o plano de amortização do déficit poderá ser realizado pelo prazo remanescente do déficit atualmente vigente, de acordo com as sugestões realizadas no corpo desse relatório.

Com relação ao custeio normal, apurou-se o valor de 30,25%, contra um plano vigente de 33,83% (19,83% para o Ente Municipal e 14,00% para os servidores), o qual deve ser mantido tendo em vista que a legislação não permite a redução do custo normal quando há um déficit atuarial existente.

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do MESQUITAPREV, em 31 de dezembro de 2023, vem melhorando ano após ano, devendo haver a manutenção da solvência, liquidez e aprimoramentos do plano de benefícios.

Mesquita -RJ, 18 de abril de 2024



---

Carlos Spínola Ribeiro  
Atuário, MIBA 2.080

## Anexo I – Projeção de Receitas e Despesas Previdenciárias

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2024	19.555.059,21	10.322.736,73	206.254.886,46
2024	19.679.441,01	11.098.190,69	225.458.263,44
2025	19.772.615,53	12.270.483,96	244.571.495,57
2026	19.899.677,71	12.960.560,20	264.106.045,10
2027	20.031.708,27	13.621.964,84	284.117.249,85
2028	20.186.470,74	13.941.965,71	304.993.793,25
2029	20.337.300,01	14.328.237,80	326.710.035,81
2030	20.482.259,70	14.743.239,90	349.274.622,45
2031	20.411.451,54	18.386.337,77	369.287.379,27
2032	20.489.928,00	19.741.302,13	389.054.305,17
2033	20.565.836,10	21.125.423,66	408.531.014,33
2034	20.695.105,06	21.677.945,24	428.587.521,38
2035	20.807.045,08	22.439.144,26	449.027.679,54
2036	20.363.313,75	31.074.128,11	461.441.790,68
2037	20.170.527,15	35.819.373,76	469.557.196,29
2038	20.031.230,49	39.953.861,44	473.816.760,95
2039	19.910.458,93	43.802.776,57	474.326.006,50
2040	19.905.531,78	45.911.151,59	472.748.176,03
2041	19.840.041,59	48.610.077,81	468.324.670,87
2042	19.752.299,73	51.637.935,01	460.557.756,14
2043	19.616.808,00	55.330.095,43	448.563.193,16
2044	19.520.826,14	58.284.032,40	432.900.991,34
2045	19.552.275,95	59.544.032,61	415.203.635,73
2046	19.576.693,01	60.775.007,56	395.388.308,43
2047	19.663.817,20	61.209.861,78	374.204.761,73
2048	19.665.933,21	62.720.649,36	350.421.590,81
2049	19.720.617,14	63.620.791,24	324.568.128,62
2050	19.788.441,56	64.279.823,51	296.792.005,30
2051	19.878.280,25	64.521.823,47	267.433.250,35
2052	19.988.912,17	64.348.877,07	236.846.097,84
2053	20.105.855,64	63.994.411,75	205.155.115,77
2054	20.210.406,04	64.009.939,60	171.921.070,68
2055	20.316.221,01	64.548.775,64	136.542.451,20
2056	20.358.021,81	65.719.857,61	98.212.551,63
2057	16.305.523,40	65.670.372,46	53.905.648,98
2058	16.352.899,01	65.876.785,59	7.157.903,33
2059	16.375.672,61	65.334.362,14	(41.432.154,18)
2060	16.442.953,92	65.744.622,52	(90.733.822,78)
2061	16.442.664,03	68.526.190,79	(142.817.349,53)
2062	16.285.569,42	68.751.306,62	(195.283.086,74)
2063	16.285.958,49	69.623.749,93	(248.620.878,18)
2064	16.238.124,68	69.809.677,23	(302.192.430,74)
2065	16.229.062,70	69.791.823,70	(355.755.191,74)

2066	16.224.333,34	69.349.331,56	(408.880.189,95)
2067	16.238.231,89	69.629.528,64	(462.271.486,70)
2068	16.198.577,45	70.151.095,10	(516.224.004,36)
2069	16.141.249,18	69.179.928,91	(569.262.684,09)
2070	16.181.117,44	68.806.670,36	(621.888.237,01)
2071	16.171.479,27	68.473.642,28	(674.190.400,01)
2072	16.154.983,04	67.665.075,42	(725.700.492,40)
2073	16.170.425,80	67.011.505,73	(776.541.572,32)
2074	16.168.914,14	66.646.679,32	(827.019.337,50)
2075	16.142.268,54	65.553.935,92	(876.431.004,88)
2076	16.161.059,42	64.179.725,00	(924.449.670,45)
2077	16.195.093,45	63.011.410,83	(971.265.987,84)
2078	16.217.650,39	61.771.476,52	(1.016.819.813,97)
2079	16.242.622,31	60.574.355,54	(1.061.151.547,20)
2080	16.258.765,72	59.365.828,20	(1.104.258.609,67)
2081	16.252.402,83	58.281.739,55	(1.146.287.946,40)
2082	16.266.829,26	56.964.714,70	(1.186.985.831,84)
2083	16.238.711,36	55.911.131,63	(1.226.658.252,11)
2084	16.235.328,84	54.700.367,74	(1.265.123.291,00)
2085	16.248.916,19	53.701.617,43	(1.302.575.992,25)
2086	16.211.708,65	52.539.231,42	(1.338.903.515,02)
2087	16.234.402,01	51.272.926,62	(1.373.942.039,63)
2088	16.118.267,41	50.065.428,01	(1.407.889.200,23)
2089	16.109.775,91	48.883.293,34	(1.440.662.717,67)
2090	16.098.570,21	47.685.628,14	(1.472.249.775,60)
2091	16.082.188,44	46.515.628,18	(1.502.683.215,34)
2092	16.100.948,15	45.444.433,40	(1.532.026.700,59)
2093	16.131.843,08	44.394.349,30	(1.560.289.206,81)
2094	16.158.025,32	43.208.459,31	(1.587.339.640,80)
2095	16.158.774,59	42.146.596,95	(1.613.327.463,17)
2096	16.176.808,58	41.147.723,47	(1.638.298.378,05)
2097	16.205.641,09	40.162.128,60	(1.662.254.865,56)
2098	16.217.110,94	39.265.299,04	(1.685.303.053,66)

## Anexo II - Execução Orçamentária - LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, a

Ano	Fluxo Monetário			
	Receita	Despesa	Saldo Previdenciário	Saldo Financeiro
2024				
2024	22.088.750,89	12.237.936,88	9.850.814,01	9.649.702,32
2025	22.286.766,03	13.024.529,53	9.262.236,51	10.611.213,81
2026	22.479.679,83	14.204.891,02	8.274.788,81	11.587.670,23
2027	22.675.086,20	14.906.339,65	7.768.746,55	12.559.233,17
2028	22.873.776,86	15.579.589,18	7.294.187,68	13.550.464,71
2029	23.073.181,70	15.913.641,67	7.159.540,02	14.563.911,99
2030	23.273.439,22	16.313.565,37	6.959.873,86	15.618.126,10
2031	23.470.546,82	16.741.630,67	6.728.916,15	16.711.677,42
2032	23.665.440,36	20.376.735,39	3.288.704,98	17.844.805,96
2033	23.859.550,00	21.738.264,08	2.121.285,92	18.854.098,00
2034	24.053.645,67	23.128.684,01	924.961,65	19.850.773,56
2035	24.246.901,78	23.692.699,23	554.202,55	20.832.750,19
2036	24.437.470,84	24.463.691,89	(26.221,04)	21.841.852,65
2037	24.596.625,75	33.054.414,83	(8.457.789,09)	22.868.559,98
2038	24.751.167,25	37.779.838,24	(13.028.670,99)	23.509.366,87
2039	24.918.432,88	41.899.719,83	(16.981.286,95)	23.944.934,99
2040	25.086.176,09	45.735.841,45	(20.649.665,36)	24.197.444,82
2041	25.255.229,84	47.842.677,14	(22.587.447,31)	24.272.918,36
2042	25.405.598,01	50.534.189,22	(25.128.591,20)	24.252.148,54
2043	25.556.363,13	53.552.461,63	(27.996.098,51)	24.099.532,20
2044	25.704.591,60	57.230.437,87	(31.525.846,27)	23.792.055,86
2045	25.845.645,83	60.173.477,45	(34.327.831,62)	23.288.325,13
2046	26.000.456,82	61.435.484,37	(35.435.027,56)	22.616.582,44
2047	26.147.891,46	62.667.781,97	(36.519.890,51)	21.856.201,41
2048	26.304.876,34	63.110.018,63	(36.805.142,29)	21.004.160,13
2049	26.450.950,49	64.619.447,21	(38.168.496,72)	20.097.324,29
2050	26.608.322,32	65.523.527,68	(38.915.205,36)	19.077.592,53
2051	26.763.820,83	66.187.738,61	(39.423.917,78)	17.971.408,29
2052	26.914.467,89	66.437.403,13	(39.522.935,24)	16.786.959,20
2053	27.059.641,16	66.274.119,72	(39.214.478,55)	15.541.660,78
2054	27.200.299,42	65.929.916,72	(38.729.617,30)	14.253.633,86
2055	27.352.722,58	65.954.498,71	(38.601.776,13)	12.929.952,12
2056	26.142.875,00	66.502.503,08	(40.359.628,08)	11.550.550,83
2057	26.257.941,20	67.676.585,54	(41.418.644,35)	10.015.694,16
2058	22.199.682,41	67.624.309,12	(45.424.626,71)	8.354.055,14
2059	22.265.153,72	67.836.433,16	(45.571.279,45)	6.407.897,59
2060	22.258.136,54	67.296.764,33	(45.038.627,80)	4.362.585,21
2061	22.358.124,21	67.715.115,46	(45.356.991,25)	2.248.435,11
2062	22.524.714,18	70.496.669,49	(47.971.955,31)	18.379,96

2063	22.362.299,27	70.702.958,08	(48.340.658,81)	(2.451.310,62)
2064	22.415.109,62	71.575.476,07	(49.160.366,44)	(5.056.233,44)
2065	22.372.723,02	71.755.694,94	(49.382.971,92)	(7.825.980,36)
2066	22.361.537,61	71.736.789,19	(49.375.251,58)	(10.737.558,59)
2067	22.329.729,69	71.293.768,01	(48.964.038,32)	(13.785.782,10)
2068	22.362.149,63	71.575.674,66	(49.213.525,04)	(16.956.302,67)
2069	22.349.074,85	72.092.526,80	(49.743.451,95)	(20.288.902,65)
2070	22.226.644,40	71.114.528,40	(48.887.883,99)	(23.805.653,50)
2071	22.248.951,00	70.746.103,70	(48.497.152,70)	(27.443.869,90)
2072	22.218.226,47	70.411.970,94	(48.193.744,47)	(31.233.208,11)
2073	22.151.289,82	69.601.477,68	(47.450.187,86)	(35.185.278,29)
2074	22.129.425,31	68.949.814,89	(46.820.389,58)	(39.285.072,33)
2075	22.105.562,11	68.584.526,53	(46.478.964,41)	(43.545.401,88)
2076	22.010.222,35	67.488.653,57	(45.478.431,23)	(47.988.674,27)
2077	21.948.882,24	66.116.764,32	(44.167.882,08)	(52.589.556,24)
2078	21.916.960,39	64.952.593,13	(43.035.632,74)	(57.339.500,38)
2079	21.867.889,88	63.715.427,43	(41.847.537,54)	(62.254.705,22)
2080	21.824.089,81	62.521.361,70	(40.697.271,89)	(67.340.073,23)
2081	21.769.713,89	61.314.826,68	(39.545.112,79)	(72.605.561,92)
2082	21.697.595,10	60.230.027,45	(38.532.432,35)	(78.059.551,73)
2083	21.634.778,83	58.914.781,39	(37.280.002,56)	(83.718.098,25)
2084	21.539.954,47	57.857.706,84	(36.317.752,37)	(89.578.482,49)
2085	21.463.498,29	56.646.515,13	(35.183.016,83)	(95.665.148,86)
2086	21.418.573,40	55.649.177,59	(34.230.604,20)	(101.979.865,06)
2087	21.307.131,85	54.482.300,73	(33.175.168,88)	(108.542.754,63)
2088	21.256.624,30	53.218.773,31	(31.962.149,02)	(115.360.192,99)
2089	21.054.153,64	51.997.388,56	(30.943.234,93)	(122.436.045,70)
2090	20.973.761,20	50.814.281,04	(29.840.519,83)	(129.792.472,32)
2091	20.889.393,78	49.615.314,02	(28.725.920,24)	(137.438.363,21)
2092	20.800.885,41	48.443.387,45	(27.642.502,05)	(145.386.730,90)
2093	20.757.660,19	47.374.479,44	(26.616.819,25)	(153.653.418,29)
2094	20.729.289,59	46.328.134,85	(25.598.845,26)	(162.256.381,49)
2095	20.687.490,10	45.145.416,54	(24.457.926,44)	(171.211.845,43)
2096	20.624.646,20	44.083.672,74	(23.459.026,54)	(180.530.070,04)
2097	20.584.939,77	43.086.991,25	(22.502.051,48)	(190.235.443,79)
2098	20.558.123,97	42.104.883,77	(21.546.759,79)	(200.348.348,26)
2099	20.517.188,25	41.209.458,40	(20.692.270,15)	(210.888.051,90)



## Anexo III – Comparativo das Três Últimas Avaliações

Resumo Geral das Três Últimas Avaliações	Avaliação Atuarial		
	2022	2023	2024
Valor Atual dos Salários Futuros	640.069.404,00	723.409.336,00	671.062.288,00
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>138.551.739,39</b>	<b>163.444.886,17</b>	<b>187.372.860,64</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	91.635.023,00	120.597.249,45	123.653.091,35
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	38.563.527,30	37.964.433,26	57.866.835,34
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	1.829.426,89	4.883.203,46	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-	-	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-	-	-
Demais Bens, direitos e ativos	6.523.762,20	-	5.852.933,95
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>99.684.459,41</b>	<b>112.541.652,38</b>	<b>148.658.775,27</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>99.684.459,41</b>	<b>114.764.643,52</b>	<b>157.611.258,80</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	79.408.401,95	89.938.441,17	131.534.401,06
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-	-	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-	-	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	-	24.826.202,35	26.076.857,74
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	20.276.057,46	-	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>-</b>	<b>2.222.991,14</b>	<b>8.952.483,53</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	-	-	5.584.298,34
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	-	-	767.599,42
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	-	2.222.991,14	2.600.585,77
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :</b>	<b>209.939.249,16</b>	<b>230.988.894,69</b>	<b>200.803.884,45</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER:</b>	<b>345.011.693,92</b>	<b>420.006.418,52</b>	<b>360.935.888,53</b>

Resumo Geral das Três Últimas Avaliações	Avaliação Atuarial		
	2022	2023	2024
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	345.011.693,92	420.006.418,52	360.935.888,53
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-	-	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER:</b>	<b>135.072.444,76</b>	<b>189.017.523,83</b>	<b>160.132.004,08</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	77.472.255,10	87.134.458,79	84.165.636,45
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	57.600.189,66	72.482.615,75	54.220.360,72
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	-	-	89.853,60
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	-	-	-
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	-	29.400.449,30	21.656.153,31
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI:</b>	<b>32.133.250,83</b>	<b>73.411.941,51</b>	<b>116.719.383,47</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	24.493.028,73	27.505.378,91	24.435.593,32
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	7.640.222,10	45.906.562,60	92.283.790,15
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>(138.938.718,35)</b>	<b>(106.673.719,38)</b>	<b>(45.370.415,61)</b>
Déficit Atuarial - Refazer Plano de Amortização do Déficit Atuarial	(163.431.747,08)	(134.179.098,29)	(69.806.008,93)
Equilíbrio Atuarial	-	Não	Não
Superávit Atuarial	-	-	-
<b>RECEITAS E DESPESAS ESTIMADAS PARA O EXERCÍCIO</b>			
Total de Receitas Estimadas para o Exercício	25.487.893,62	32.349.881,59	31.738.453,26
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	7.618.652,65	9.900.200,03	12.237.936,88

Resumo Geral das Três Últimas Avaliações	Avaliação Atuarial		
	2022	2023	2024
<b>RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO</b>	<b>17.869.240,97</b>	<b>22.449.681,56</b>	<b>19.500.516,38</b>
<b>PREMISSAS E HIPÓTESES UTILIZADAS</b>			
Base dos Dados	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Base da Avaliação Atuarial	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Sobrevivência	IBGE - 2019 Masc e Fem	IBGE - 2020 Segregada por Sexo	IBGE - 2020 Segregada por Sexo
Mortalidade	IBGE - 2019 Masc e Fem	IBGE - 2020 Segregada por Sexo	IBGE - 2020 Segregada por Sexo
Invalidez	ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2016 Ambos	IBGE - 2016 Ambos	IBGE - 2020 Ambos
Real Anual de Juros	4,98%	4,76%	5,15%
Anual de Inflação	1,00%	1,00%	0,00%
Real Anual de Crescimento dos Salários	1,00%	1,00%	1,00%
Real Anual de Crescimento dos Benefícios	1,00%	1,00%	1,00%
<b>ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO VIGENTES</b>			
Contribuição Ente Municipal	19,83%	19,83%	19,83%
Despesas Administrativas	1,00%	3,00%	3,00%
Custo Normal Ente	20,83%	22,83%	22,83%
Custo Suplementar	2,93%	2,93%	14,57%
Custo Total Ente	13,88%	14,00%	14,00%
Servidor Ativo	11,00%	14,00%	14,00%
Aposentado (excedente ao teto INSS)	11,00%	14,00%	14,00%
Pensionista (excedente ao teto INSS)	11,00%	14,00%	14,00%
Regime Financeiro	Capitalizado	Capitalizado	Capitalizado
Método de financiamento Adotado	IEN	IEN	IEN
Novos Entrados	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
Salário Mínimo	1.100,00	1.212,00	1.302,00
Benefício Máximo da Previdência Social	6.433,57	7.087,22	7.507,49
<b>ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO APURADAS</b>			
Valor Atual dos Salários Futuros	640.069.404,00	723.409.336,00	671.062.288,00
Total das Remunerações dos Servidores Ativos	58.866.905,71	67.296.761,58	63.839.984,09
Custo Normal dos Benefícios no Regime de Capitalização	30,40%	21,53%	19,18%
Custo Normal dos Benefícios no Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	1,94%	4,43%	5,40%
Custo Normal dos Benefícios no Regime de Repartição Simples	0,00%	0,00%	0,00%
Total	32,34%	25,96%	24,58%

Resumo Geral das Três Últimas Avaliações	Avaliação Atuarial		
	2022	2023	2024
<b>ESTATÍSTICAS E VARIAÇÕES</b>			
Quantidade de Segurados Ativos	1.851	1.735	1.661
Quantidade dos Aposentados	164	191	220
Quantidade dos Pensionistas	59	66	67
Média Base de Cálculo dos Segurados Ativos	2.446,37	2.983,67	2.956,51
Média Benefícios dos Aposentados	2.652,58	2.499,50	2.970,82
Média Benefícios dos Pensionistas	1.792,29	1.952,25	2.096,67
Idade Média de Segurados Ativos	44,00	45,00	45,00
Idade Média dos Aposentados	57,82	57,92	57,51
Idade Média dos Pensionistas	42,86	44,53	44,75
Idade Média Projetada para aposentadoria	61,00	61,00	61,00

## Anexo IV – Estatísticas e Variação da Massa

No presente trabalho, a partir dos dados disponibilizados, encontramos a seguinte variação:

Discriminação	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Aposentados	Variação	Pensionistas	Variação
2021	1.851		153		59	
2023	1.735	-116	215	62	66	7
2024	1.661	-74	220	5	67	1

Discriminação	Folha de Salários e benefícios					
	Ativos	Variação %	Aposentados	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	3.743.672,86		456.148,61		105.744,98	
2023	5.176.673,97	38,28%	522.618,41	14,57%	128.848,58	21,85%
2024	4.910.768,01	-5,14%	653.579,80	25,06%	140.476,92	9,02%

Discriminação	Salários e Benefícios Médios					
	Ativos	Variação %	Aposentados	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	2.022,51		2.981,36		1.792,29	
2023	2.983,67	47,52%	2.430,78	-18,47%	1.952,25	8,92%
2024	2.956,51	-0,91%	2.970,82	22,22%	2.096,67	7,40%

Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos, aposentados e pensionistas do Município de MESQUITA. Os quadros e gráficos seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores a serem utilizados para o estudo.

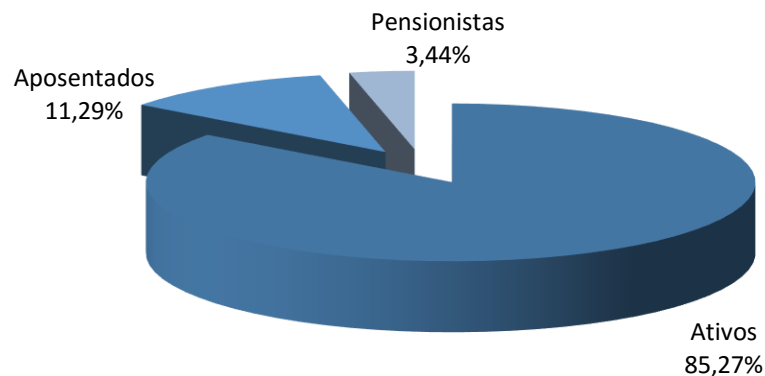
**QUADRO 1: POPULAÇÃO ESTUDADA**

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA	FOLHA MENSAL
Servidores Ativos	1661	R\$ 2.956,51	R\$ 4.910.768,01
Servidores Aposentados	220	R\$ 2.970,82	R\$ 653.579,80
Pensionistas	67	R\$ 2.096,67	R\$ 140.476,92
<b>Total</b>	<b>1948</b>	<b>R\$ 2.928,55</b>	<b>R\$ 5.704.824,73</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRAFICO 1: POPULAÇÃO ESTUDADA**



### 1.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 1661 registros, um para cada servidor efetivo do Município de MESQUITA, com ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Ente, Poder, tipo, população coberta, especificação do cargo, critério de elegibilidade, identificação do segurado – matrícula, identificação do segurado – CPF, identificação do segurado – PASEP, sexo, estado civil, data de nascimento, situação funcional, tipo de vínculo, data de ingresso no Ente, data de ingresso na carreira atual, identificação da carreira atual, data de início de exercício no cargo atual, identificação do cargo atual, base de cálculo mensal do servidor ativo, remuneração mensal total do servidor ativo, contribuição mensal, segura em abono permanência, data de início do abono permanência, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para o RGPS, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para outros RPPS, número de dependentes do servidor ativo, data de nascimento do dependente, condição do dependente, tipo de dependência.

O quadro a seguir apresenta o resumo dados dos servidores ativos segmentados entre professores e não-professores. Conforme as regras atuais de concessão do benefício de aposentadoria os servidores professores tem cinco anos de redução na idade e no tempo de contribuição para preenchimento dos requisitos mínimos.

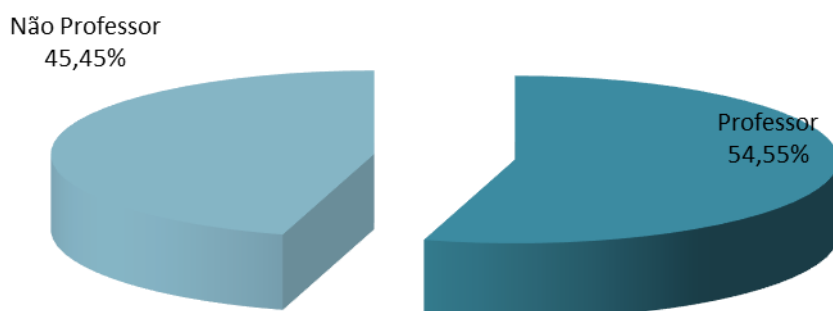
**QUADRO 2: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	1.217	444	1.661
Idade Média	45	44	45
Idade Média de Admissão	33	33	33
Idade Média de Aposentadoria Projetada	60	65	61
Remuneração Média	R\$ 2.913,53	R\$ 3.074,33	R\$ 2.956,51
Remuneração Total	R\$ 3.545.763,92	R\$ 1.365.004,08	R\$ 4.910.768,01

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TIPO DE CARREIRA**



**QUADRO 3: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E REMUNERAÇÃO**

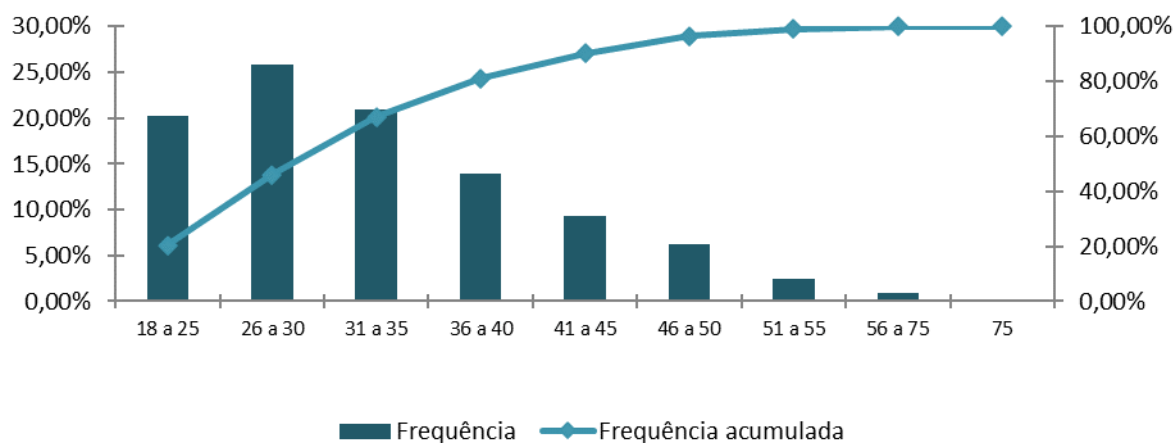
IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	1	R\$ 2.944,00	R\$ 2.944,00
26 a 30	40	R\$ 2.753,20	R\$ 110.127,82
31 a 35	195	R\$ 2.822,42	R\$ 550.372,59
36 a 40	359	R\$ 3.022,01	R\$ 1.084.900,62

IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
41 a 45	394	R\$ 3.169,85	R\$ 1.248.920,72
46 a 50	262	R\$ 2.857,55	R\$ 748.676,80
51 a 55	174	R\$ 2.987,78	R\$ 519.873,10
56 a 60	161	R\$ 2.724,62	R\$ 438.663,37
61 a 65	55	R\$ 2.667,89	R\$ 146.734,22
66 a 75	20	R\$ 2.977,74	R\$ 59.554,76
Acima de 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1661</b>	<b>R\$ 2.956,51</b>	<b>R\$ 4.910.768,01</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 3: FREQUÊNCIA DAS IDADES DOS SERVIDORES ATIVOS**



Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.



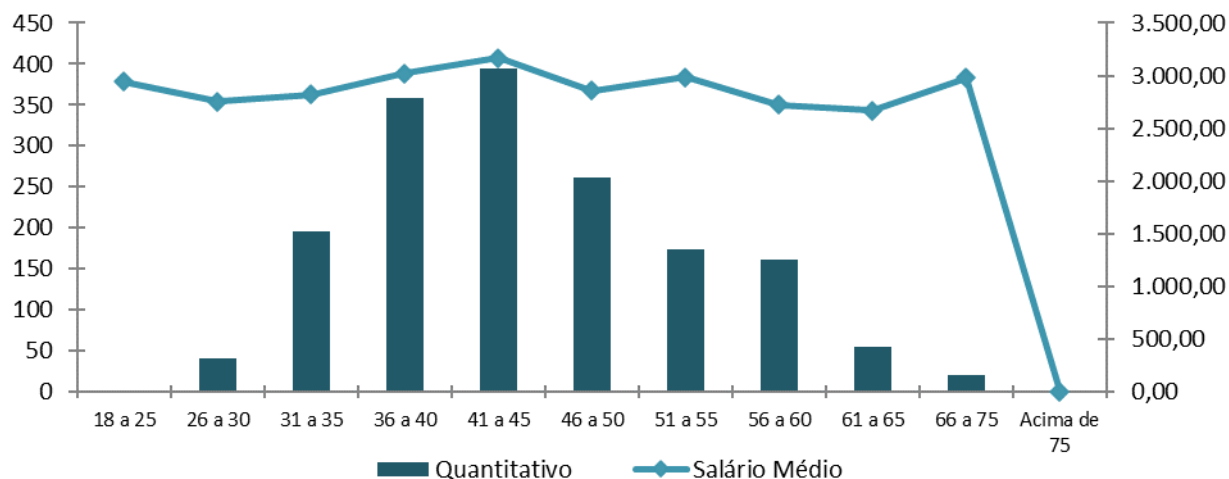
**QUADRO 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO**

INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	337	20,29%	20,29%
26 a 30	430	25,89%	46,18%
31 a 35	348	20,95%	67,13%
36 a 40	231	13,91%	81,04%
41 a 45	154	9,27%	90,31%
46 a 50	104	6,26%	96,57%
51 a 55	41	2,47%	99,04%
56 a 75	16	0,96%	100,00%
75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1661</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 4: FREQUÊNCIA DAS IDADES DE ADMISSÃO E SALÁRIO DOS SERVIDORES ATIVOS**



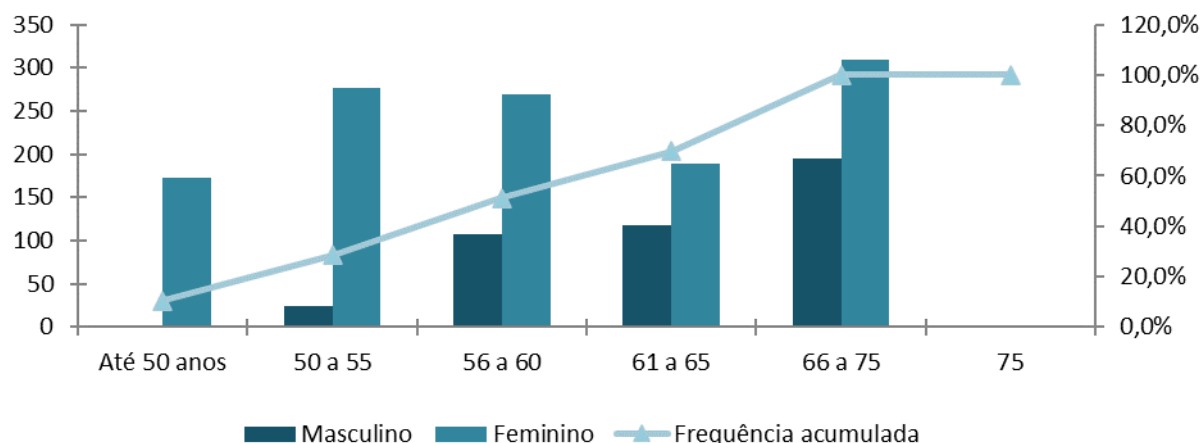
**QUADRO 5: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA**

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	173	0
50 a 55	277	24
56 a 60	269	108
61 a 65	189	117
66 a 70	309	195
Acima de 70	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.217</b>	<b>444</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 5: FREQUÊNCIA DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA**



## 1.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 220 aposentados do MESQUITAPREV. Cada um dos registros continha ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Órgão, Poder, tipo, população coberta, especificação do tipo de cargo, tipo do benefício, identificação do aposentado – matrícula, identificação do aposentado – CPF, identificação do aposentado – PIS/PASEP, sexo do

aposentado, estado civil do aposentado, data de nascimento do aposentado, data de ingresso no Ente, data de início do benefício de aposentadoria, valor mensal do benefício de aposentadoria, contribuição mensal do aposentado, identificador de paridade com servidores ativos, condição do aposentado, valor *pró-rata* mensal recebido de compensação previdenciária, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para outro RPPS, número de dependentes do aposentado, data de nascimento do dependente, condição do dependente, tipo de dependência:

**QUADRO 6: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES APOSENTADOS**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	203	17	220
Idade Mínima	35	35	35
Idade Média	57	60	58
Idade Máxima	84	79	84
Benefício Médio	R\$ 3.041,07	R\$ 2.131,92	R\$ 2.970,82
Benefício Total	R\$ 617.337,17	R\$ 36.242,63	R\$ 653.579,80

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**QUADRO 7: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

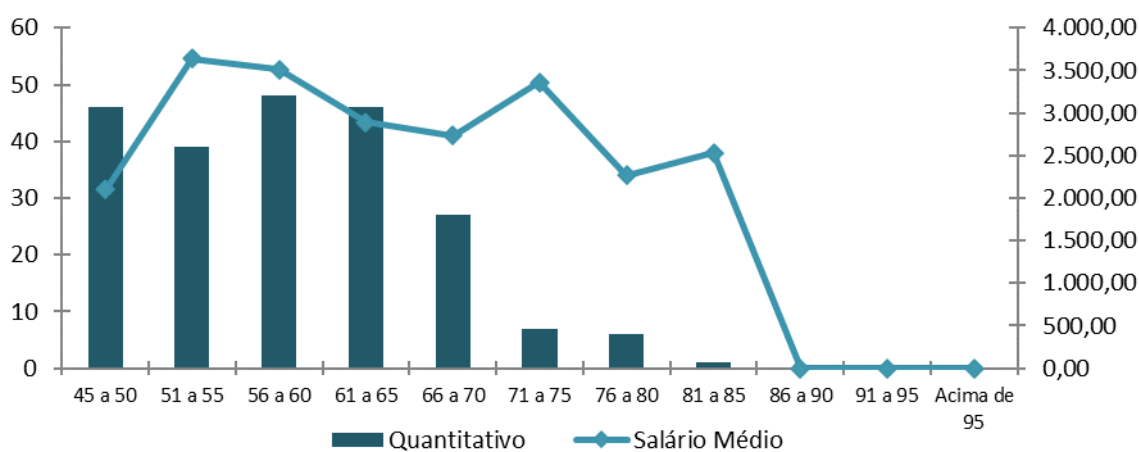
IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	46	2.103,89	96.779,13
51 a 55	39	3.637,50	141.862,42
56 a 60	48	3.511,53	168.553,66
61 a 65	46	2.890,07	132.943,27
66 a 70	27	2.734,37	73.827,98

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
71 a 75	7	3.356,42	23.494,93
76 a 80	6	2.264,51	13.587,05
81 a 85	1	2.531,36	2.531,36
86 a 90	0	0,00	0,00
91 a 95	0	0,00	0,00
Acima de 95	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>2.970,82</b>	<b>653.579,80</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 6: FREQUÊNCIA DOS APOSENTADOS POR IDADE E PROVENTO MÉDIO**



### 1.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 67 pensionistas distribuídos em grupos familiares, contemplando ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Órgão, Poder, tipo, identificação do instituidor da pensão, identificação do segurado instituidor da pensão – matrícula, identificação do segurado instituidor da

pensão – CPF, identificação do segurado instituidor da pensão – PIS/PASEP, data de nascimento do instituidor da pensão, data do falecimento do instituidor da pensão, identificação do pensionista – CPF, matrícula do pensionista, sexo do pensionista, data de nascimento do pensionista, tipo de relação do pensionista com o segurado instituidor, data de início do benefício de pensão, valor mensal do benefício recebido pelo pensionista, valor total da pensão, valor percentual da quota recebida pelo pensionista, contribuição mensal do pensionista, valor *pró-rata* mensal recebido de compensação previdenciária, identificador de paridade com servidores ativos, condição do pensionista, duração do benefício, tempo de duração do benefício, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico:

Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do MESQUITAPREV se encontram detalhados a seguir:

**QUADRO 8: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	29	38	67
Idade Mínima	7	2	2
Idade Média	46	44	45
Idade Máxima	97	79	97
Benefício Médio	R\$ 2.119,61	R\$ 2.079,17	R\$ 2.096,67
Benefício Total	R\$ 61.468,55	R\$ 79.008,37	R\$ 140.476,92

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**QUADRO 9: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

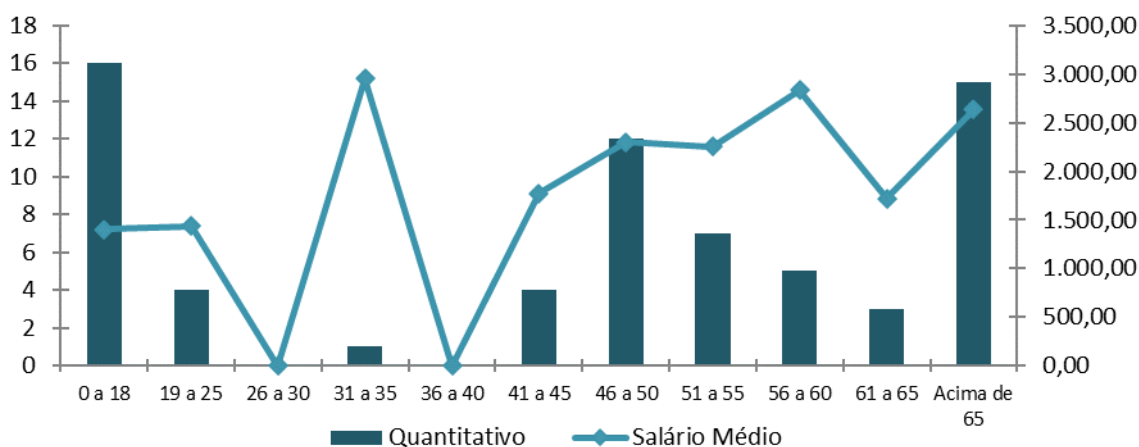
IDADE	FREQUENCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
-------	------------	-----------------------	-----------------------

0 a 18	16	1.401,66	22.426,50
19 a 25	4	1.435,65	5.742,61
26 a 30	0	0,00	0,00
31 a 35	1	2.952,59	2.952,59
36 a 40	0	0,00	0,00
41 a 45	4	1.771,05	7.084,19
46 a 50	12	2.301,07	27.612,79
51 a 55	7	2.254,76	15.783,33
56 a 60	5	2.832,85	14.164,27
61 a 65	3	1.718,52	5.155,57
Acima de 65	15	2.637,00	39.555,07
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>2.096,67</b>	<b>140.476,92</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo MESQUITAPREV.

Elaboração: Paradigma Consultoria

**GRÁFICO 7: FREQUÊNCIA DOS PENSIONISTAS POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**



## 14. Anexo V – Duração do Passivo e sua Análise Evolutiva

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 desses fluxos.

Sua metodologia de cálculo está definida no §2º, do Art. 2º da Instrução Normativa da Secretária de Previdência Nº 2, de 21 de dezembro de 2018:

$$Duração = \sum_{i=1}^N [(1 + TA Fi)(i-0,5)] \times (i - 0,5) / \sum_{i=1}^N [(1 + TA Fi)(i-0,5)]$$

Onde:

- $Fi$  = somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, relativos ao  $i$ -ésimo prazo;
- $i$  = prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos ( $Fi$ ) e o ano de cálculo; e
- $TA$  = a taxa de juros real anual que foi utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS na avaliação atuarial relativa ao exercício anterior;
- $N$  = prazo máximo, em anos, do fluxo de pagamentos de benefícios.

O comparativo da duração do passivo calculado nessa avaliação com o calculado na avaliação anterior está expresso no quadro abaixo, destacando-se a taxa de juros adotada em cada exercício.

Exercício Taxa de juros exercício anterior Duração do passivo (em anos)

Avaliação	Pontos em Anos	Taxa de Juros Parâmetro
2023	20,08	4,76%
2024	26,58	4,85 %

Destaque-se que a variação da duração do passivo calculada neste exercício em relação ao exercício anterior ficou dentro do esperado, considerando o perfil da massa dos segurados e das características do plano.

## 15. Anexo VI – Projeção Quantitativa dos participantes

Ano	Saldo Final	NOVOS ATIVOS	ATIVOS TOTAIS	APOSENTADOS ATUAIS	FUTUROS APOSENTADOS	TOTAL DE APOSENTADOS	PENSIONISTAS ATUAIS	PENSIONISTAS FUTUROS	TOTAL DE PENSIONISTAS	TOTAL DE PARTICIPANTES
2023	1661	0	1661	220	0	220	67	0	67	1948
2024	1625	36	1661	218	14	232	66	4	71	1963
2024	1581	80	1661	216	35	251	65	9	75	1986
2025	1547	114	1661	214	46	260	65	14	79	2000
2026	1513	148	1661	211	58	269	64	20	84	2013
2027	1485	176	1661	208	63	271	63	26	89	2021
2028	1456	205	1661	206	69	275	62	32	94	2030
2029	1426	235	1661	203	77	279	61	38	99	2039
2030	1330	331	1661	200	149	349	60	45	105	2115
2031	1280	381	1661	196	176	372	60	52	111	2144
2032	1230	431	1661	193	203	396	59	60	118	2175
2033	1198	463	1661	189	213	402	58	68	125	2188
2034	1159	502	1661	185	228	413	57	76	133	2207
2035	957	704	1661	181	406	587	56	85	141	2388
2036	833	828	1661	176	508	684	55	95	149	2495
2037	724	937	1661	172	595	767	53	105	159	2587
2038	617	1044	1661	167	681	848	52	117	169	2678
2039	543	1118	1661	162	734	896	51	129	180	2737
2040	456	1205	1661	157	800	957	50	141	191	2809
2041	374	1287	1661	152	862	1014	49	154	203	2878
2042	274	1387	1661	146	942	1088	48	168	215	2964
2043	202	1459	1661	141	993	1134	47	181	228	3023
2044	160	1501	1661	135	1015	1150	45	196	241	3052
2045	113	1548	1661	129	1042	1171	44	210	254	3086



2046	89	1572	1661	123	1045	1168	43	224	267	3097
2047	57	1604	1661	117	1059	1176	42	239	280	3118
2048	38	1623	1661	111	1064	1175	40	253	294	3129
2049	27	1634	1661	105	1061	1166	39	268	307	3134
2050	16	1645	1661	99	1060	1159	38	282	320	3140
2051	11	1650	1661	93	1050	1143	37	296	332	3136
2052	8	1653	1661	87	1036	1123	36	309	345	3129
2053	1	1660	1661	81	1031	1112	34	323	357	3130
2054	0	1661	1661	76	1036	1111	33	336	369	3141
2055	0	1661	1661	70	1056	1126	32	348	380	3167
2056	0	1661	1661	65	1050	1115	31	360	391	3167
2057	0	1661	1661	59	1051	1110	30	371	401	3173
2058	0	1661	1661	54	1037	1091	29	382	411	3163
2059	0	1661	1661	50	1043	1092	28	391	419	3173
2060	0	1661	1661	45	1103	1148	27	400	427	3236
2061	0	1661	1661	41	1109	1149	26	408	434	3244
2062	0	1661	1661	37	1131	1168	25	415	440	3268
2063	0	1661	1661	33	1139	1172	24	420	445	3277
2064	0	1661	1661	29	1144	1174	23	425	448	3283
2065	0	1661	1661	26	1140	1166	23	428	451	3278
2066	0	1661	1661	23	1154	1177	22	431	453	3291
2067	0	1661	1661	20	1175	1195	21	432	453	3309
2068	0	1661	1661	18	1162	1180	20	432	453	3294
2069	0	1661	1661	16	1168	1184	20	431	451	3296
2070	0	1661	1661	13	1177	1190	19	429	449	3300
2071	0	1661	1661	12	1171	1183	19	427	445	3289
2072	0	1661	1661	10	1169	1179	18	423	441	3281
2073	0	1661	1661	9	1168	1177	17	418	435	3273
2074	0	1661	1661	7	1155	1162	17	412	429	3253
2075	0	1661	1661	6	1136	1142	16	406	422	3225

2076	0	1661	1661	5	1120	1125	16	399	415	3201
2077	0	1661	1661	4	1104	1108	15	391	407	3176
2078	0	1661	1661	4	1089	1092	15	383	398	3151
2079	0	1661	1661	3	1074	1077	15	375	390	3127
2080	0	1661	1661	2	1063	1065	14	367	381	3107
2081	0	1661	1661	2	1044	1046	14	358	372	3079
2082	0	1661	1661	1	1028	1029	13	350	363	3054
2083	0	1661	1661	1	1009	1010	13	342	355	3026
2084	0	1661	1661	1	989	990	12	335	347	2998
2085	0	1661	1661	1	969	970	12	328	340	2970
2086	0	1661	1661	0	948	948	11	321	332	2942
2087	0	1661	1661	0	927	927	11	315	326	2914
2088	0	1661	1661	0	907	907	10	310	320	2888
2089	0	1661	1661	0	884	885	10	305	314	2860
2090	0	1661	1661	0	862	862	9	300	309	2832
2091	0	1661	1661	0	842	842	8	296	304	2807
2092	0	1661	1661	0	821	821	8	292	299	2782
2093	0	1661	1661	0	797	797	7	288	295	2753
2094	0	1661	1661	0	776	776	7	284	290	2727
2095	0	1661	1661	0	756	756	6	280	286	2703
2096	0	1661	1661	0	736	736	6	276	281	2678
2097	0	1661	1661	0	718	718	5	272	277	2655

## 16. Anexo VII – Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Ano	Taxa de Juros	Base de Cálculo Estimada	Equacionamento por		Amortização	Juros	Saldo Inicial	Saldo Final
			Alíquotas	Aportes				
2024	4,76%	67.296.879,00	3,16%	2.128.975,03	-4.257.950,05	6.386.925,08	134.179.098,29	138.437.048,35
2024	4,76%	67.969.847,79	6,33%	4.300.529,55	-2.289.073,95	6.589.603,50	138.437.048,35	140.726.122,29
2025	4,76%	68.649.546,27	9,49%	6.515.302,27	-183.261,15	6.698.563,42	140.726.122,29	140.909.383,44
2026	4,76%	69.336.041,73	9,61%	6.662.474,10	-44.812,55	6.707.286,65	140.909.383,44	140.954.195,99
2027	4,76%	70.029.402,15	9,73%	6.811.937,84	102.518,11	6.709.419,73	140.954.195,99	140.851.677,88
2028	4,76%	70.729.696,17	9,85%	6.963.724,61	259.184,74	6.704.539,87	140.851.677,88	140.592.493,14
2029	4,76%	71.436.993,13	9,96%	7.117.865,91	425.663,24	6.692.202,67	140.592.493,14	140.166.829,90
2030	4,76%	72.151.363,06	10,08%	7.274.393,67	602.452,57	6.671.941,10	140.166.829,90	139.564.377,34
2031	4,76%	72.872.876,69	10,20%	7.433.340,20	790.075,84	6.643.264,36	139.564.377,34	138.774.301,50
2032	4,76%	73.601.605,46	10,32%	7.594.738,22	989.081,47	6.605.656,75	138.774.301,50	137.785.220,03
2033	4,76%	74.337.621,51	10,44%	7.758.620,86	1.200.044,39	6.558.576,47	137.785.220,03	136.585.175,64
2034	4,76%	75.080.997,73	10,56%	7.925.021,69	1.423.567,33	6.501.454,36	136.585.175,64	135.161.608,31
2035	4,76%	75.831.807,71	10,67%	8.093.974,67	1.660.282,11	6.433.692,56	135.161.608,31	133.501.326,19
2036	4,76%	76.590.125,78	10,79%	8.265.514,21	1.910.851,08	6.354.663,13	133.501.326,19	131.590.475,11
2037	4,76%	77.356.027,04	10,91%	8.439.675,14	2.175.968,52	6.263.706,62	131.590.475,11	129.414.506,59
2038	4,76%	78.129.587,31	11,03%	8.616.492,73	2.456.362,22	6.160.130,51	129.414.506,59	126.958.144,37
2039	4,76%	78.910.883,19	11,15%	8.796.002,72	2.752.795,04	6.043.207,67	126.958.144,37	124.205.349,33
2040	4,76%	79.699.992,02	11,27%	8.978.241,25	3.066.066,62	5.912.174,63	124.205.349,33	121.139.282,71
2041	4,76%	80.496.991,94	11,38%	9.163.244,95	3.397.015,09	5.766.229,86	121.139.282,71	117.742.267,62
2042	4,76%	81.301.961,86	11,50%	9.351.050,90	3.746.518,96	5.604.531,94	117.742.267,62	113.995.748,66
2043	4,76%	82.114.981,48	11,62%	9.541.696,65	4.115.499,01	5.426.197,64	113.995.748,66	109.880.249,64
2044	4,76%	82.936.131,29	11,74%	9.735.220,21	4.504.920,32	5.230.299,88	109.880.249,64	105.375.329,32

2045	4,76%	83.765.492,60	11,86%	9.931.660,06	4.915.794,39	5.015.865,68	105.375.329,32	100.459.534,93
2046	4,76%	84.603.147,53	11,97%	10.131.055,20	5.349.181,33	4.781.873,86	100.459.534,93	95.110.353,60
2047	4,76%	85.449.179,00	12,09%	10.333.445,07	5.806.192,24	4.527.252,83	95.110.353,60	89.304.161,36
2048	4,76%	86.303.670,79	12,21%	10.538.869,63	6.287.991,55	4.250.878,08	89.304.161,36	83.016.169,82
2049	4,76%	87.166.707,50	12,33%	10.747.369,34	6.795.799,65	3.951.569,68	83.016.169,82	76.220.370,16
2050	4,76%	88.038.374,58	12,45%	10.958.985,15	7.330.895,53	3.628.089,62	76.220.370,16	68.889.474,63
2051	4,76%	88.918.758,32	12,57%	11.173.758,55	7.894.619,56	3.279.138,99	68.889.474,63	60.994.855,07
2052	4,76%	89.807.945,91	12,68%	11.391.731,51	8.488.376,41	2.903.355,10	60.994.855,07	52.506.478,66
2053	4,76%	90.706.025,37	12,80%	11.612.946,56	9.113.638,18	2.499.308,38	52.506.478,66	43.392.840,48
2054	4,76%	91.613.085,62	12,92%	11.837.446,74	9.771.947,53	2.065.499,21	43.392.840,48	33.620.892,95
2055	4,76%	92.529.216,48	13,04%	12.065.275,62	10.464.921,12	1.600.354,50	33.620.892,95	23.155.971,83
2056	4,76%	93.454.508,64	13,16%	12.296.477,34	11.194.253,08	1.102.224,26	23.155.971,83	11.961.718,75
2057	4,76%	94.389.053,73	13,28%	12.531.096,56	11.961.718,75	569.377,81	11.961.718,75	0,00