

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL EXERCÍCIO 2023

Foz do Jordão/PR

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

FOZ DO JORDÃO  
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO

Perfil Atuarial III

Data Focal da Avaliação Atuarial: 31/12/2022

Atuário Responsável: Joel Fraga da Silva

MIBA 1090

Versão: 03

02/06/2023

## SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de FOZ DO JORDÃO, na data focal em 31/12/2022, contemplando as normas gerais aplicáveis aos RPPS e a legislação editada pelo Ente Federativo.

A Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar a situação financeiro-atuarial do RPPS, de acordo com a metodologia, hipóteses e premissas constantes na Nota Técnica Atuarial - NTA. A base cadastral recebida dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas vinculados ao RPPS foi fornecida pelo Ente Federativo ou Unidade Gestora do RPPS, sendo a veracidade de exclusiva responsabilidade destes. Foi realizada uma análise da qualidade das informações e feitas recomendações, quando necessário, para compor uma base mais fidedigna, conforme o item 6 desse relatório.

O RPPS possuía na data da avaliação um grupo de 283 segurados, composto por ativos, aposentados e pensionistas. O somatório dos ativos, bens e direitos destinados a cobertura dos benefícios dos segurados pelo Regime totalizava um montante de R\$ 28.956.223,97. Os benefícios atendidos pelo RPPS hoje são: aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade, compulsória, especial de professor, invalidez e pensão por morte.

Considerando os benefícios assegurados, o plano de custeio vigente, a metodologia de cálculo e demais variáveis, a avaliação atuarial apurou um déficit atuarial no valor de R\$ 6.021.678,54, o qual deverá ser financiado, através do seguinte plano de custeio.

Ano	Alíquota Normal		Custo Suplementar
	Ente	Segurados	
2023 - 2055	17,60%	14,00%	Aportes, conforme Tabela 24

O item 9 apresenta outras alternativas para o plano de amortização do déficit atuarial.

Cumprir informar que a presente Avaliação Atuarial foi elaborada levando em consideração os mais usuais preceitos técnicos e atuariais aplicáveis à matéria, bem como a legislação previdenciária e correlata vigente na respectiva data-base de cálculo (31 de dezembro de 2022).

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BASE NORMATIVA .....</b>	<b>5</b>
2.1	NORMAS GERAIS .....	5
2.2	NORMAS DO ENTE FEDERATIVO.....	6
<b>3</b>	<b>PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>7</b>
3.1	DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS.....	7
3.2	CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....	7
<b>4</b>	<b>REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.....</b>	<b>13</b>
4.1	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	13
4.2	DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS .....	13
4.3	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO .....	14
<b>5</b>	<b>HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS .....</b>	<b>15</b>
5.1	TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	15
5.2	ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS .....	15
5.3	ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS.....	16
5.4	TAXA DE JUROS ATUARIAL .....	16
5.5	ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA.....	17
5.6	COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR .....	18
5.7	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES .....	18
5.8	DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES .....	19
<b>6</b>	<b>ANÁLISE DA BASE CADASTRAL.....</b>	<b>20</b>
6.1	DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO.....	20
6.2	SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS .....	21
6.3	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL .....	21
6.4	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL .....	21
6.5	RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL .....	22
<b>7</b>	<b>RESULTADO ATUARIAL.....</b>	<b>24</b>
7.1	BALANÇO ATUARIAL.....	24
7.2	ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER .....	25
7.3	PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL .....	25
7.4	PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS.....	26
7.5	PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER .....	26
7.6	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR) .....	27
7.7	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR).....	27
7.8	RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO .....	27
7.9	VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS.....	28

<b>8</b>	<b>CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO .....</b>	<b>29</b>
8.1	VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS .....	29
8.2	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI.....	29
8.3	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO .....	29
8.4	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO .....	30
8.5	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI.....	30
<b>9</b>	<b>EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL .....</b>	<b>32</b>
9.1	PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL.....	32
9.2	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT .....	33
<b>10</b>	<b>CUSTEIO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>37</b>
10.1	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....	37
10.2	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	37
10.3	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO .....	38
<b>11</b>	<b>ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS .....</b>	<b>39</b>
<b>12</b>	<b>AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS .....</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>PARECER ATUARIAL .....</b>	<b>41</b>
<b>14</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>
	ANEXO I - Conceitos e Definições	
	ANEXO II - Estatística	
	ANEXO III - Provisões Matemáticas a Contabilizar	
	ANEXO IV - Evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses	
	ANEXO V - Resumo dos Fluxos Atuariais e da População Coberta	
	ANEXO VI - Projeções para o Relatório Resumido da Execução Orcamentária - RREO	
	ANEXO VII - Resultado da Duração do Passivo	
	ANEXO VIII - Ganhos e Perdas	
	ANEXO IX - Tábuas em Geral	

# 1 INTRODUÇÃO

A avaliação atuarial é o documento que dimensiona o valor das reservas matemáticas, das receitas e despesas previdenciárias atuais e futuras, levando em consideração premissas financeiras, demográficas e biométricas. Dessa forma mostra a situação financeira e atuarial de uma instituição previdenciária em valor presente no longo prazo.

A exigência de realização de estudo atuarial com o objetivo de monitorar o equilíbrio econômico-financeiro presente e futuro dos respectivos regimes próprios visa assegurar a necessária solvência para o cumprimento das obrigações previdenciárias que lhes são pertinentes.

Na condição de Assessoria Atuarial contratada para realizar a Avaliação Atuarial do exercício 2023, tendo por base o cadastro dos servidores posicionado em 30/12/2022 e legislação vigente, passam-se a apresentar os resultados no presente relatório referentes ao município de FOZ DO JORDÃO.

Não obstante às exigências dispostas no preenchimento do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, este relatório apresentará o que segue:

- i) As Reservas Matemáticas, de benefícios a conceder e concedidos, do RPPS que dimensionam o passivo atuarial posicionado em 31/12/2022;
- ii) As respectivas Provisões Matemáticas para os posteriores lançamentos contábeis;
- iii) O plano de custeio que garantirá o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS;
- iv) O Parecer Atuarial conclusivo concernente aos resultados encontrados com a finalidade de orientar o Gestor Público, o Gestor e os Conselheiros do RPPS, a respeito dos compromissos e obrigações fundamentais à boa gestão da Previdência Própria do município de FOZ DO JORDÃO.



## 2 BASE NORMATIVA

Neste capítulo será apresentado a legislação utilizada na elaboração da avaliação atuarial, contemplando as normas gerais aplicáveis aos RPPS e a legislação editada pelo ente federativo.

### 2.1 NORMAS GERAIS

Trata esta avaliação, do RPPS do município de FOZ DO JORDÃO, que é o regime previdenciário destinado aos servidores públicos com vínculo ao respectivo Estatuto do Servidor Público e tem o propósito de verificar o cumprimento e a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial estabelecido no art. 40 da Constituição Federal.

Esta Avaliação Atuarial respeitou as normas gerais de contabilidade e atuária, estabelecidas pelo órgão responsável pela orientação, supervisão e o acompanhamento dos RPPS. Dentre os objetivos deste trabalho está o cumprimento aos dispositivos da CF, a seguir transcritos:

“Art. 149 - .....

§ 1º - Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão contribuição, cobrada de seus servidores, para custeio, em benefício destes, do regime de previdência de que trata o Art. 40, cuja alíquota não será inferior à da contribuição dos servidores titulares de cargo efetivo da União.

.....

Art. 195 - .....

§ 5º - Nenhum benefício ou serviço da seguridade social poderá ser criado ou majorado ou estendido sem a correspondente fonte de custeio total.”

.....

“Art. 249 - Com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento de proventos de aposentadoria e pensões concedidas aos respectivos servidores e seus dependentes, em adição aos recursos dos respectivos tesouros, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão constituir fundos integrados pelos recursos provenientes de contribuições e por bens, direitos e

ativos de qualquer natureza, mediante lei que disporá sobre a natureza e administração desses fundos.”

Por sua vez, a Lei nº 9.717/98 e a Portaria do MTP nº 1.467/2022 estabelecem as normas para a organização e o funcionamento dos RPPS dos servidores públicos ocupantes de cargo efetivo.

## 2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

O município de FOZ DO JORDÃO além de se embasar nas leis federais existentes, também possuiu legislação própria sobre o assunto, onde especifica o funcionamento da Unidade Gestora, define os benefícios cobertos, alíquotas de contribuição, taxa de administração além das demais questões pertinentes ao RPPS.



## 3 PLANO DE BENEFÍCIOS E ELEGIBILIDADE

O RPPS de FOZ DO JORDÃO tem seu plano estruturado na modalidade de benefício definido, ou seja, o segurado ao entrar no RPPS já sabe qual será a sua progressão na carreira e com isso tem o valor do benefício previamente estabelecido. Todos os benefícios são custeados pelos segurados ativos, aposentados, pensionistas e pelo Ente Público, conforme a legislação municipal, respeitando a norma federal.

### 3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Conforme estabelece a Legislação vigente, são os seguintes os benefícios garantidos pelo RPPS:

#### I – Para os servidores:

- i) aposentadoria por invalidez;
- ii) aposentadoria compulsória;
- iii) aposentadoria por idade e tempo de contribuição.

#### II – Para os dependentes:

- i) pensão por morte.

### 3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

A concessão das aposentadorias e pensões está estabelecida na Constituição Federal, em especial no art. 40, incluindo todas as modificações impostas pelas diferentes Emendas Constitucionais, as quais serviram de parâmetro para simular o momento do benefício a ser concedido.

Com a promulgação da EC nº 103/2019 os entes federativos passaram a ter autonomia para definir as condições de elegibilidade para estes benefícios, e o Município de FOZ DO JORDÃO, estabeleceu seus regramentos na Lei Municipal nº 179/2015 e Lei Municipal nº 858/2020.

A partir simulação da concessão do benefício, em conjunto com as premissas apresentadas a seguir, se pode calcular com grande grau de precisão os compromissos futuros do RPPS (reservas matemáticas) e respectiva necessidade de financiamento (plano de custeio).

### *3.2.1 Aposentadoria por invalidez*

Disposta no inciso I, § 1º do art. 40 da Constituição Federal, a aposentadoria por incapacidade permanente é o benefício que tem regulamentação constitucional, e portanto, não é suscetível a nenhuma modificação proposta pela legislação do ente federativo instituidor. Esse benefício tem caráter obrigatório e tem como condição para sua concessão o laudo médico pericial, sendo que o servidor aposentado deverá submeter-se a avaliações periódicas após a concessão do benefício, como condição de sua manutenção.

Os proventos de aposentadoria, de regra, são calculados de forma proporcional ao tempo de contribuição, e somente em casos excepcionais previstos em lei poderá ser concedido de forma integral, conforme enquadramento da moléstia, e calculado com base na média das contribuições.

### *3.2.2 Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória*

A aposentadoria por idade e tempo de contribuição consistem em uma renda mensal vitalícia ao segurado, visando substituir a remuneração do servidor quando este preencher os critérios definidos em lei, conjugando-se idade mínima, tempo de serviço público, carreira e cargo. As Tabelas 1 e 2 resumem os critérios e condições de exigibilidade, levando-se em conta os municípios que ainda não promoveram a reforma nos benefícios, e as Tabelas 3 e 4 àqueles que aderiram às regras impostas aos servidores federais, na forma da Emenda Constitucional nº 103.

Há a possibilidade dos entes disporem acerca de critérios diferenciados para seus segurados, conforme preceitos da Emenda Constitucional nº 103/2019.

A integralidade dos benefícios, por sua vez, corresponde à totalidade da remuneração do cargo efetivo ocupado pelo servidor, e a paridade significa a revisão dos benefícios na mesma proporção e na mesma data que ocorrer a dos servidores em atividade, sempre que haja modificações (inclusive reclassificação). Já os benefícios concedidos com base na média, corresponderão à média aritmética simples das remunerações de contribuição desde julho de 1994, limitado ao último salário do cargo (o que for menor).

Em relação a aposentadoria compulsória, é a aposentadoria obrigatória ao atingir a idade de 75 anos e independe da vontade do servidor, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, e conforme dispõe o inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal, são reajustados com a finalidade da manutenção de seu valor real, de acordo com o índice adotado pelo município.

### *3.2.3 Pensão por morte*

Benefício voltado aos dependentes do servidor falecido, seja na condição de ativo ou inativo. O valor do benefício de pensão será calculado com base na aposentadoria – no caso de servidor inativo, ou no valor a que teria direito, no caso de falecimento de servidor ativo.

As pensões por morte devidas aos seus dependentes serão calculadas e reajustadas de acordo com a legislação em vigor à época em que foram atendidos os requisitos nela estabelecidos para a concessão desses benefícios.

Aos dependentes devem obedecer o mesmo rol daqueles beneficiários do Regime Geral de Previdência Social (filhos, cônjuge, pais, irmão, menor sob tutela ou curatela), devendo a lei local dispor acerca das condições de enquadramento para cada um deles.

Tabela 1 - Regras para Aposentadoria Quadro Geral

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	PEDÁGIO <sup>1</sup>	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE
Direito Adquirido	Voluntária (art.8º, EC 20)	53 homem	35 homem	20%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
		48 mulher	30 mulher								
	Voluntária (§ 1º, art.8º, EC 20)	53 homem	30 homem	40%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
		48 mulher	25 mulher								
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
		55 mulher	30 mulher								
Por idade (b,III, § 1º, art.40, CF)	65 homem			10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Proporcional	Paridade	
	60 mulher										
Transição	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Id + TC <sup>2</sup> = 95 anos homem; Id + TC =			25	15	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 47/05	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 homem	35 homem		20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade
Permanente	Voluntária (a, III, §1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice
		55 mulher	30 mulher								
	Por idade (b, III, §1º, art. 40, CF)	65 homem			10		5	A partir 01/01/04		Média e Proporcional	Índice
		60 mulher									

1. Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

2. Tempo de Contribuição - TC mínimo de 35 anos para homens e 30 anos para mulheres.

Tabela 2 - Regras para Aposentadoria Quadro Magistério

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	BÔNUS <sup>1</sup>	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE	
Direito Adquirido	Voluntária (art.8º, EC 20)	53 homem	35 homem	17% H			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade	
		48 mulher	30 mulher	20% M								
	Voluntária (§ 1º, art.8º, EC 20)	53 homem	30 homem	17% H								
		48 mulher	25 mulher	20% M								
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem				10	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
		50 mulher	25 mulher									
Transição	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 homem	30 homem		20	10	5	Até 31/12/03	vigência da EC 41/03	Integral	Paridade	
		50 mulher	25 mulher									
Permanente	Voluntária (a, III, §1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem		10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice	
		50 mulher	25 mulher									

Tabela 3 - Regras para Aposentadoria Quadro Geral - (Municípios que fizeram a reforma da previdência com regras iguais da União)

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	PEDÁGIO	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (I, art. 20, EC 103)	60 homem	35 homem	100%	20		5	Até 31/12/03	Data de entrada em vigor da Lei Municipal	Integral	Paridade
		57 mulher	30 mulher								
	Voluntária (II, art. 20, EC 103)	60 homem	35 homem	100%	20		5	A partir 1/1/04		Média	Índice
		57 mulher	30 mulher								
	Voluntária <sup>1</sup> (art. 4º, EC 103)	62 homem	35 homem		20	10	5	Até 31/12/03		Integral	Paridade
		57 mulher	30 mulher								
	Voluntária <sup>1</sup> (art. 4º, EC 103)	62 homem	35 homem		20	10	5	A partir 1/1/04		Média	Índice
		57 mulher	30 mulher								
Permanente	Voluntária (I, §1º, art. 10, EC 103)	65 homem	25 homem		10		5	A partir LC Municipal		Média	Índice
		62 mulher	25 mulher								

1. Nesta regra, a soma da idade e tempo de contribuição aumenta 1 ponto ao ano, logo a partir de jan. 2023 a soma será de 99 para homem e 89 mulher e segue aumentando até o patamar de 105 e 100 respectivamente.

Tabela 4 - Regras para Aposentadoria Quadro Magistério - (Municípios que fizeram a reforma da previdência com regras iguais da União)

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	BÔNUS <sup>1</sup> / PEDÁGIO <sup>2</sup>	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (I, art. 20, EC 103)	55 homem	30 homem	100% (P)	20		5	Até 31/12/03	Data de entrada em vigor da Lei Municipal	Integral	Paridade
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice
	Voluntária (II, art. 20, EC 103)	55 homem	30 homem	100% (P)	20		5	A partir 1/1/04		Integral	Paridade
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice
	Voluntária <sup>2</sup> (§4º, art. 4º, EC 103)	57 homem	30 homem		20		5	Até 31/12/03		Integral	Paridade
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice
Voluntária <sup>2</sup> (§4º, art. 4º, EC 103)	57 homem	30 homem		20		5	A partir 1/1/04	Média	Índice		
	52 mulher	25 mulher						Média	Índice		
Permanente	Voluntária (III, §1º, art. 10, EC	60 homem	25 homem		10		5	A partir LC Municipal		Média	Índice
		57 mulher	25 mulher							Média	Índice

2. Nesta regra, a soma da idade e tempo de contribuição aumenta 1 ponto ao ano, para os professores a soma deverá ser 94/84 até o limite de 100 pontos (homens) ou 92 pontos (mulheres).

## 4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os itens abaixo serão relacionados com os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados na avaliação atuarial para o plano de Benefício Definido (BD).

### 4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

**Regime Financeiro de Capitalização (CAP):** Este regime tem como característica a constituição de reserva técnica através das contribuições determinadas suficientes e necessárias para custear, durante a fase laborativa, a aposentadoria do segurado.

**Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC):** Nessa modalidade, as receitas arrecadadas em um período determinado, devem ser suficientes para cobrir a despesa gerada no mesmo período e até o seu fim.

Não há benefícios previdenciários nesta modalidade utilizado nesta avaliação atuarial.

**Regime Financeiro de Repartição Simples (RS):** No regime de Repartição Simples o funcionamento é como um regime de caixa, ou seja, na medida que a despesa ocorre, ela deve ser paga no mesmo instante, portanto, não há formação de reserva.

Não há benefícios previdenciários nesta modalidade utilizado nessa avaliação atuarial.

### 4.2 DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os regimes financeiros são métodos de financiamento elaborados para garantir o cumprimento das obrigações assumidas por planos de benefícios. O método utilizado no regime de capitalização para apuração do passivo atuarial e custos do plano é o método de Crédito Unitário Projetado (CUP ou PUC).

O PUC pressupõe como benefício projetado aquele calculado a data esperada de concessão do benefício ao segurado, de todas as variáveis que entram no cálculo desse benefício. Na fase contributiva, quando o método de financiamento é o PUC, o custo de aposentadoria calculada de forma



individualizada se eleva a medida em que a idade média atual se eleva, ou seja, menor velocidade no início da capitalização e maior velocidade no seu final.

Para qualquer metodologia de cálculo, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de reservas de benefícios a conceder. Tal fato ocorre, em razão de que a reserva financeira, calculada para pagamento dos benefícios previdenciários futuros, é financiada entre a idade de ingresso no RPPS (ou ingresso em outro regime de previdência, quando informado) e a concessão do benefício ao segurado (aposentadoria).

### 4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

Na Tabela 5 consta a descrição dos regimes financeiros e métodos por benefício sob responsabilidade do RPPS.

Tabela 5 - Resumo dos Regimes e Métodos de Financiamento dos benefícios

BENEFÍCIOS	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO FINANCEIRO
APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO, IDADE E COMPULSÓRIA	CAP	PUC
REVERSÃO DE APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	PUC
REVERSÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	PUC
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO VÁLIDO	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO INVÁLIDO	CAP	PUC

Onde:

- ✓ CAP: Capitalização
- ✓ PUC (ou CUP): Crédito Unitário Projetado

## 5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

As hipóteses atuariais constituem as bases técnicas da avaliação atuarial de um plano de benefícios, representando um conjunto de estimativas de natureza demográfica, biométrica, econômica e financeira que, durante o período futuro considerado na avaliação do plano, espera-se que se realizem com bom nível de segurança.

As hipóteses e premissas atuariais estão dispostas nos artigos 33 a 46 da Portaria MTP nº 1.467/2022 abrangendo o relatório das hipóteses atuariais que devem possuir resultados dos estudos técnicos de aderência a serem estruturados conforme Instrução Normativa 09/2018.

Para o regime previdenciário de FOZ DO JORDÃO, verificou-se que as hipóteses atuariais mais adequadas às características do plano de benefícios, da sua massa de participantes, assistidos e beneficiários, ao ambiente econômico e à legislação vigente, são as seguintes:

### 5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS

As Tábuas utilizadas neste estudo para a respectiva massa são as seguintes:

Tabela 6 - Tábuas biométricas aderentes ao plano previdenciário

PREMISSAS	UTILIZADA
TÁBUA DE MORTALIDADE DE VÁLIDO - FASE LABORATIVA	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE MORTALIDADE DE VÁLIDO - FASE PÓS LABORATIVA	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDO	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ	ÁLVARO VINDAS

### 5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

Nesse item será abordada a alteração do perfil da massa de segurados, seja por rotatividade, seja por reposição, oriundas das exonerações, falecimentos e aposentadorias.

Sendo que:

a) **Rotatividade:** Não se aplica.

b) **Expectativa de reposição de segurados ativos: 1:1**

### 5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

A taxa real de crescimento é uma premissa fundamental para obtenção de uma avaliação atuarial consistente. Refere-se à taxa com que os salários, em média, crescerão ao longo do tempo de permanência do servidor no RPPS. A inflação acumulada, assim como os aumentos por mérito, está intimamente relacionada com a evolução salarial.

a) **Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade: 1,00%**

b) **Taxa real do crescimento dos proventos: 1,00%**

### 5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL

A taxa de juros real anual a ser utilizada será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Tendo em vista que a pontuação da duração do passivo está estabelecida em **16,00** (em anos) a taxa de juros com equivalência mais próxima é **4,68%** ao ano de acordo com a Portaria MTP nº 1.837/2022.

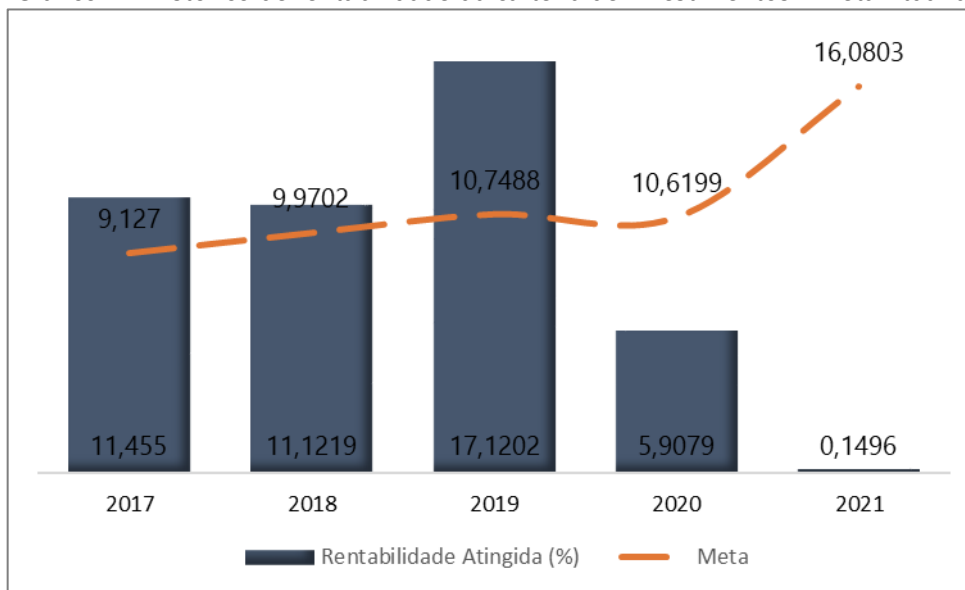
Esta taxa de juros poderá ser acrescida em 0,15% (quinze centésimos por cento) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60% (sessenta centésimos por cento). Para este estudo o período considerado é entre 2017 e 2021.

Tabela 7 - Histórico de rentabilidade da carteira de investimentos

Política de Investimentos referente a:	Indexador	Taxa de Juros	Meta Atuarial (%)	Rentabilidade Atingida (%)
2017	IPCA	6,00%	9,1270	11,455
2018	IPCA	6,00%	9,9702	11,1219
2019	IPCA	6,00%	10,7488	17,1202
2020	IPCA	5,84%	10,6199	5,9079
2021	IPCA	5,47%	16,0803	0,1496

FONTE: Dados extraídos dos Demonstrativos financeiros publicados pelo Município

Gráfico 1 - Histórico de rentabilidade da carteira de investimentos x Meta Atuarial



Deste modo a taxa de juros real a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente poderá ser de até 5,13% ao ano, resultante da soma da taxa de juros referencial (4,68%) acrescida de 0,45%, pelo cumprimento da meta atuarial nos exercícios de 2017, 2018 e 2019.

Entretanto, de acordo com o artigo 39, § 6º da Portaria MTP nº 1467/22, poderá ser utilizada taxa de juros inferior àquela estabelecida pela Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ, em atenção a critérios de prudência demonstrados no Relatório da Avaliação Atuarial. Sendo assim, optou-se por uma taxa de juros atuarial menor, de **4,90%** sendo esta a mesma taxa de juros utilizada na Política de Investimentos de 2023.

## 5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

- a) **Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário:** Inexistindo, na base cadastral, informações sobre o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao seu ingresso no ente federativo, ou se as existentes indicarem vinculação a algum regime previdenciário com idade superior a 25 anos (vinte e cinco anos) essa poderá se adotada para cálculo do tempo de contribuição. (Artigo 40 da Portaria nº 1.467/2022).
- b) **Idade estimada de entrada em aposentadoria programada:** A idade estimada de entrada em aposentadoria programada foi baseada nas regras de aposentadoria vigente, para o grupo de servidores, separado por professores e não professores e por sexo. Para àqueles que foram nomeados após a Emenda Constitucional

41/2003, utilizou-se a média histórica dos inativos, acrescida da metade do tempo faltante para atingir as condições de elegibilidade previstas na EC nº103/2019, conforme Tabela 8:

Tabela 8 - Idade estimada de entrada em aposentaria por sexo e categoria

SEXO	CATEGORIA	IDADE APOSENTADORIA PROGRAMADA
FEM.	Professor	55
	Não professor	60
MAS.	Professor	58
	Não professor	63

## 5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

A composição familiar impacta diretamente no cálculo do valor das pensões. Essa premissa pode ser definida de acordo com a realidade dos segurados, em função dos dados cadastrais recebidos por essa consultoria, caso esteja disponível e possua qualidade satisfatória. Caso contrário, pode-se utilizar uma composição familiar teórica padronizada em função da idade e sexo, definida e aplicada através de uma tábua biométrica intitulada Hx.

Na falta de informação, considerou-se a diferença de idade entre titular e cônjuge em 3 anos. Logo, na diferença de idade entre titular “x” e cônjuge “y”, considera-se que para titular masculino,  $y = x - 3$  e para o titular feminino,  $y = x + 3$ .

## 5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES

A Compensação Previdenciária - COMPREV é um acerto de contas entre o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Os Municípios, ao instituir o RPPS, geram o direito de se compensar financeiramente com o RGPS. Isso porque seus servidores, anteriormente à instituição do RPPS, eram segurados do RGPS e, portanto, contribuíram por algum tempo àquele regime, conhecido como Compensação a receber.

Do mesmo modo, ocorre o movimento contrário, em que o servidor sai do RPPS e vai para a iniciativa privada (RGPS), então o RPPS passa a ser devedor, gerando o Compensação a Pagar.

## 5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

- a) **Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos:** Utilizado 100%, a metodologia encontra-se descrita na Nota Técnica Atuarial.
- b) **Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração:** Benefício a conceder com base na última remuneração para servidores que ingressaram no serviço público até 31/12/2003, aos demais o benefício é calculado com base na média das remunerações.
- c) **Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS:**  
Não se aplica.

## 6 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Os dados dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas do vinculados ao RPPS de FOZ DO JORDÃO foram fornecidos pelo ente federativo ou unidade gestora do RPPS, sendo sua veracidade de exclusiva responsabilidade destes. Foi realizada uma análise da qualidade das informações e feitas recomendações, quando necessário, para compor uma base mais fidedigna, conforme descrito nos capítulos a seguir.

### 6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base cadastral fornecida pelo RPPS de FOZ DO JORDÃO, estava posicionada em 30/12/2022. Foram realizadas validações das informações que indicaram a necessidade de correção para possibilitar a realização da avaliação. Após correção e reenvio dos novos dados, a avaliação pode ser realizada.

A Tabela 9 apresenta as estatísticas elaboradas a partir das bases de dados recebidas, separadas por sexo e grupo previdenciário, em relação a massa de segurados, que totalizaram 283 vidas.

Os segurados do RPPS estavam distribuídos da seguinte forma:

Tabela 9 – Estatísticas da População Coberta

POPULAÇÃO COBERTA	DESCRIÇÃO	MASCULINO	FEMININO	GERAL
ATIVOS	QUANTIDADE	64	165	229
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	3.028,85	2.336,04	2.529,66
	IDADE MÉDIA (ANOS)	44	44	43
APOSENTADOS	QUANTIDADE	10	31	41
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	2.872,18	2.039,18	2.242,35
	IDADE MÉDIA (ANOS)	60	62	62
PENSIONISTAS	QUANTIDADE	4	9	13
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	1.080,93	1.395,32	1.298,58
	IDADE MÉDIA (ANOS)	17	33	28

Tabela 10 - Proporção entre Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas

ATIVOS	APOSENTADOS E PENSIONISTAS	PROPORÇÃO ATIVOS/APOSENTADOS E PENSIONISTAS
80,92%	19,08%	4,24



Ao se analisar os dados das Tabelas 9 e 10, observa-se que os ativos representam 80,92% do grupo total, enquanto os inativos e pensionistas representam 19,08%. Quando se analisa a proporção de ativos por aposentados e pensionistas, que influenciará diretamente no equilíbrio financeiro e atuarial, constata-se que é de 4,24 para cada 1, respectivamente.

## 6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Com base nos dados fornecidos no cadastro, é informada a quantidade, se existente, de servidores afastados e/ou cedidos para outros entes federativos, conforme a seguir:

- a) **Servidores afastados:** 6
- b) **Servidores cedidos:** 0

## 6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

Conforme foi informado pelo Ente, a última atualização cadastral dos segurados foi realizada em 30/12/2022, deste modo a base cadastral está atualizada; ampla, pois abrange toda a massa de segurados do RPPS e consistente; sendo assim, a mesma possui grau satisfatório de confiabilidade para se alcançar os objetivos do presente estudo atuarial.

## 6.4 PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

A Tabela 11 informa quais foram as premissas adotadas e os critérios de ajuste utilizados na base de dados cadastrais.

Tabela 11 - Premissas adotadas na base cadastral

GRUPO	DESCRIÇÃO	PREMISSAS UTILIZADAS
ATIVOS	Identificação do Segurado Ativo	
	Sexo	
	Estado Civil	
	Data de Nascimento	
	Data de Ingresso no ENTE	
	Identificação de cargo atual	

	Base de Cálculo	
	Tempo de Contribuição para o RGPS	(2)
	Tempo de Contribuição para outros RPPS	(3)
	Data de Nascimento do Cônjuge	(1)
	Número de Dependentes	
	Identificação do Aposentado	
	Sexo	
	Estado Civil	
	Data de Nascimento	
	Data de Nascimento do Cônjuge	(1)
<b>APOSENTADOS</b>	Data de Nascimento do Dependente mais novo	
	Valor do Benefício	
	Condição do aposentado	
	Tempo de contribuição para o RPPS	
	Tempo de contribuição para outros Regimes	
	Valor Mensal da Compensação Previdenciária	
	Número de Dependentes	
	Identificação do Pensionista	
	Número de Pensionista	
	Sexo do Pensionista	
<b>PENSIONISTAS</b>	Data de Nascimento	
	Valor do Benefício	
	Condição do Pensionista	
	Duração do Benefício	

- (1) Na falta de informação, considerou-se a diferença de idade entre titular e cônjuge em 3 anos. Logo, na diferença de idade entre titular “x” e cônjuge “y”, considera-se que para titular masculino,  $y = x - 3$  e para o titular feminino,  $y = x + 3$ .
- (2) Inexistindo, na base cadastral, informações sobre o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao seu ingresso no ente federativo, sua apuração será obtida pela diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 (vinte e cinco) anos, conforme artigo 40 da Portaria nº 1.467/2022.
- (3) Não foi considerado tempo de contribuição para outro RPPS.

## 6.5 RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

Tendo em vista a composição da base cadastral fornecida para este estudo e sua qualidade em relação a atualização, amplitude, consistência recomenda-se que seja realizado recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais sempre atualizados. Tal recadastramento terá como principal

objetivo adequar toda a base de dados às demandas das próximas Avaliações Atuariais.

Destaca-se também a necessidade do recadastramento periódico para que se mantenham os dados dos dependentes legais dos servidores ativos e aposentados sempre atualizados, para uma melhor estimativa dos encargos de pensão por morte.

O mencionado recadastramento deve contemplar, dentre os demais dados cadastrais do servidor, todo o histórico profissional do mesmo, como data de admissão do segurado aos regimes previdenciários de origem (RGPS ou outros RPPS) e ao regime instituidor (atual RPPS); tempo de serviço dedicado aos regimes de origem e ao regime instituidor; tempo de serviço público; valor da remuneração do segurado na data da avaliação, e se possível, a remuneração do mesmo quando contribuinte para outros regimes previdenciários.

Devido às regras de elegibilidade previstas na Constituição Federal e legislação municipal de FOZ DO JORDÃO quanto às idades e tempo de contribuição, o cálculo atuarial está totalmente embasado em tais informações cadastrais. Qualquer estimativa em relação ao tempo de contribuição e à idade de aposentadoria pode acarretar em grandes distorções em relação à realidade.

Vale ressaltar também que a Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022, estabelece limites quanto às estimativas do Valor da Compensação Previdenciária a Receber quando a base de dados apresentar inconsistências ou estiver incompleta.

## 7 RESULTADO ATUARIAL

A partir da definição e aplicação das Premissas e Diretrizes Atuariais apresentadas no item 2, da aplicação das fórmulas matemáticas constantes na Nota Técnica Actuarial deste RPPS, sobre a base cadastral, passou-se a mensurar as Reservas Matemáticas que representam, na sua totalidade, o passivo atuarial do RPPS. Este passivo, quando confrontado com os ativos do Plano – que são as reservas financeiras, bens e direitos – resultarão em superávit, déficit ou equilíbrio do Plano Previdenciário em estudo.

### 7.1 BALANÇO ATUARIAL

Tabela 12 - Balanço Atuarial

DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE EM LEI	ALÍQUOTA NORMAL DE EQUILÍBRIO
ALÍQUOTA NORMAL (PATRONAL + SERVIDOR) (A)	31,60%	31,60%
DESCONTO DAS ALÍQUOTAS DOS BENEFÍCIOS CALCULADOS POR RS, RCC E TAXA DE ADM. (B)	3,60%	3,60%
ALÍQUOTA NORMAL POR REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PARA APURAÇÃO DOS RESULTADOS ATUARIAIS (C = A - B)	28,00%	28,00%
DESCRIÇÃO	VALORES COM ALÍQUOTAS VIGENTES	VALORES COM ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO
<b>ATIVOS GARANTIDORES</b>	<b>25.709.670,09</b>	<b>28.956.223,97</b>
SEGMENTO DE RENDA FIXA - RPPS	25.709.670,09	28.934.462,91
SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL E INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS - RPPS	0,00	0,00
SEGMENTO DE INVESTIMENTOS NO EXTERIOR - RPPS	0,00	0,00
APLICAÇÕES EM ENQUADRAMENTO - RPPS	0,00	0,00
TÍTULOS E VALORES NÃO SUJEITOS AO ENQUADRAMENTO - RPPS	0,00	0,00
DEMAIS BENS, DIREITOS E ATIVOS	0,00	21.761,06
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL</b>		
<b>PMBC</b>	<b>17.284.862,81</b>	<b>17.299.089,69</b>
VABF - CONCEDIDOS	17.284.862,81	18.601.171,71
( - ) VACF - CONCEDIDOS (ENTE)	0,00	0,00
( - ) VACF - CONCEDIDOS (SERVIDORES)	0,00	0,00
<b>PMBaC</b>	<b>14.207.864,39</b>	<b>17.678.812,82</b>
VABF - A CONCEDER	0,00	50.121.734,00
( - ) VACF - A CONCEDER (ENTE)	0,00	12.782.235,72
( - ) VACF - A CONCEDER (SERVIDORES)	0,00	16.152.164,08
<b>AJUSTE DA PMBC E PMBAC REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>7.463.929,48</b>	<b>4.810.603,40</b>
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00	0,00
( - ) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00	1.302.082,02
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR - BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00	0,00
( - ) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	7.463.929,48	3.508.521,38
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>-5.783.057,11</b>	<b>-6.021.678,54</b>
SUPERAVIT		
RESERVA DE CONTINGÊNCIA		
RESERVA PARA AJUSTE DO PLANO		
DEFICIT		
DEFICIT EQUACIONADO:		
VALOR ATUAL DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DEFICIT ATUARIAL ESTABELECIDO EM LEI	5.783.057,11	6.021.678,54
VALOR ATUAL DA COBERTURA DA INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA		
<b>DEFICIT OU SUPERÁVIT ATUARIAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## 7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Os ativos garantidores são compostos pelos bens e direitos do plano e constituem-se basicamente por:

- Aplicações em Fundos de Investimentos;
- Saldo em Conta Corrente;
- Parcelamentos de Débitos Previdenciários;
- Imóveis.

### 7.2.2 Composição dos ativos financeiros e créditos a receber

De acordo com o demonstrativo das aplicações do mês de dezembro, a composição dos ativos financeiros encontra-se distribuída da seguinte forma:

Tabela 13 - Ativos garantidores

<i>Segmento</i>	<i>Saldo (R\$)</i>
Renda Fixa	R\$ 28.934.462,91
Renda Variável	R\$ 0,00
Investimentos Estruturados	R\$ 0,00
Fundos Imobiliários	R\$ 0,00
Empréstimos consignados	R\$ 0,00
Demais bens, direitos e ativos	R\$ 0,00
Fundo Administrativo	R\$ 0,00
<b>Saldo total</b>	<b>R\$ 28.934.462,91</b>

### 7.2.3 Parcelamento de débitos previdenciários

Na data focal da avaliação atuarial o ente federativo possuía uma dívida confessa para com o Regime Próprio e, conforme acordo de parcelamento, o saldo devedor atual é de R\$ 21.761,06

## 7.3 PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

As Provisões Matemáticas, que também são conhecidas como Passivo Atuarial consistem na diferença entre o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) e o Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) dos segurados vinculados ao plano de benefícios. A seguir apresentaremos o valor presente de todos os compromissos futuros do plano.

## 7.4 PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) representa os compromissos assumidos com os segurados em gozo de benefícios (aposentados e pensionistas), líquidos de possíveis contribuições a serem pagas por estes.

Tabela 14 - Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	PMBC
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	4.060.374,80	0,00	4.060.374,80
APOSENTADORIAS PROFESSOR	6.408.586,93	0,00	6.408.586,93
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	5.952.952,13	0,00	5.952.952,13
PENSÃO POR MORTE	2.179.257,85	0,00	2.179.257,85
<b>SUBTOTAL</b>	<b>18.601.171,71</b>	<b>0,00</b>	<b>18.601.171,71</b>

Com a finalidade de identificar os componentes do déficit atuarial do RPPS, demonstramos na Tabela 15 os custos, separadamente, para as aposentadorias e pensões concedidas até a promulgação da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.

Tabela 15 - Aposentadorias e pensões de acordo com a EC 20/98

BENEFÍCIO CONCEDIDO	EC nº 20 de 1998	FREQUÊNCIA	VABF (R\$)
APOSENTADORIA	ATÉ	0	0,00
	A PARTIR	41	16.421.913,86
PENSÃO	ATÉ	0	0,00
	A PARTIR	13	2.179.257,85
<b>TOTAL</b>		<b>54</b>	<b>18.601.171,71</b>

## 7.5 PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) representa os compromissos assumidos com os segurados ativos, descontado o valor esperado de contribuições normais futuras aportadas no plano para financiamento destes compromissos.

Tabela 16 - Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	PMBaC
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	17.561.726,77	9.663.809,07	7.897.917,70
APOSENTADORIAS PROFESSOR	11.902.152,90	5.150.541,38	6.751.611,52
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	4.518.232,81	3.242.306,68	1.275.926,13
REVERSÃO EM APOSENTADORIA PROGRAMADA	2.209.557,35	846.872,71	1.362.684,64
REVERSÃO EM APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	79,69	1,05	78,64
PENSÃO DE ATIVOS	13.331.711,06	10.026.308,24	3.305.402,82
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	334.879,06	0,00	334.879,06
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	263.394,36	4.560,67	258.833,69
<b>SUBTOTAL</b>	<b>50.121.734,00</b>	<b>28.934.399,80</b>	<b>21.187.334,20</b>

## 7.6 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR)

A Compensação Previdenciária destina-se a compensar financeiramente o RPPS relativamente ao tempo de contribuição do segurado em outro RPPS ou para o RGPS. A metodologia de cálculo destes valores e premissas estão descritos na Nota Técnica Atuarial do respectivo município.

Para os benefícios concedidos, a compensação a receber foi estimada em R\$ 1.302.082,02. Enquanto a compensação a pagar ficou em R\$ 0,00.

## 7.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR)

Para os benefícios a conceder, a compensação a receber foi estimada em R\$ 3.508.521,38. Enquanto a compensação a pagar ficou em R\$ 0,00, sendo que, sua estimativa foi feita com os dados dos exonerados do Ente Federativo, desde a instituição do RPPS.

## 7.8 RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO



Tabela 17 - Resultado Atuarial

RESULTADOS	TOTAL (R\$)
<b>ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER (1)</b>	<b>28.956.223,97</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (2)</b>	<b>17.299.089,69</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - BC	18.601.171,71
Valor Atual das Contribuições Futuras - BC	-
COMPREV a pagar	-
COMPREV a receber	1.302.082,02
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (3)</b>	<b>17.678.812,82</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - BaC	50.121.734,00
Valor Atual das Contribuições Futuras - BaC	28.934.399,80
COMPREV a pagar	-
COMPREV a receber	3.508.521,38
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL (4=2+3)</b>	<b>34.977.902,51</b>
<b>RESULTADO ATUARIAL (5 = 1 - 4)</b>	<b>-6.021.678,54</b>

## 7.9 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Os valores atuais das remunerações futuras serão determinados por processo atuarial, correspondendo ao somatório dos valores projetados das remunerações dos segurados ativos durante o período laborativo. A expressão utilizada para o valor atual dos salários futuros (VASF) encontra-se na Nota Técnica Atuarial deste RPPS.

O salário real de contribuição foi utilizado neste cálculo, sendo o montante de R\$ 81.546.744,60.

## 8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO

### 8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Tabela 18 - Remuneração e Proventos

CATEGORIAS	VALORES MENSAIS	VALOR ANUAL
TOTAL DAS REMUNERAÇÕES DE CONTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS	579.292,75	7.530.805,75
TOTAL DAS PARCELAS DOS PROVENTOS DE APOSENTADORIA QUE SUPERAM O LIMITE ESTABELECIDO EM LEI	1.777,29	23.104,77
TOTAL DAS PARCELAS DAS PENSÕES POR MORTE QUE SUPERAM O LIMITE ESTABELECIDO EM LEI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>581.070,04</b>	<b>7.553.910,52</b>

### 8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

O plano de custeio vigente e as contribuições esperadas estão na Tabela 19.

Tabela 19 - Plano de Custeio Vigente e Contribuições Esperadas

CATEGORIAS	VALOR ANUAL DA BASE DE CÁLCULO (R\$)	ALÍQUOTA VIGENTE (%)	CONTRIBUIÇÃO ESPERADA COM ALÍQUOTAS VIGENTES
ENTE FEDERATIVO	7.530.805,75	14,00%	1.054.312,81
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	7.530.805,75	3,60%	271.109,01
APOORTE ANUAL PARA CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-	-	-
ENTE FEDERATIVO - TOTAL	7.530.805,75	17,60%	1.325.421,81
SEGURADOS ATIVOS	7.530.805,75	14,00%	1.054.312,81
APOSENTADOS	23.104,77	14,00%	3.234,67
PENSIONISTAS	0,00	14,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.553.910,52</b>	<b>31,60%</b>	<b>2.382.969,28</b>

### 8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Aqui demonstramos as alíquotas adequadas, calculadas atuarialmente, a serem instituídas pelo município para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, discriminadas por tipo de benefício.

Tabela 20 - Plano de Custeio Calculado por Benefício

BENEFÍCIOS	REGIME FINANCEIRO	CUSTO ANUAL PREVISTO (R\$)	ALÍQUOTA NORMAL CALCULADA
APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	690.354,86	9,17%
APOSENTADORIA ESPECIAL DE PROFESSOR	CAP	611.207,48	8,12%
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	CAP	0,00	0,00%
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	181.585,56	2,41%
REVERSÃO APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	102.295,96	1,36%
REVERSÃO APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	3,25	0,00%
PENSÃO POR MORTE DE SERVIDOR ATIVO	CAP	523.025,75	6,95%
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO VÁLIDO	CAP	0,00	0,00%
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO INVÁLIDO	CAP	525,07	0,01%
CUSTEIO-ADMINISTRATIVO	RS	271.109,02	3,60%
<b>TOTAL*</b>		<b>2.380.106,95</b>	<b>31,60%</b>

\* Alíquotas sem considerar a contribuição excedente dos aposentados e pensionistas que ganham acima do limite estabelecido em lei.

## 8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO

Tabela 21 - Plano de Custeio por Regime Financeiro

REGIME FINANCEIRO	CUSTO ANUAL PREVISTO (R\$)	ALÍQUOTA NORMAL CALCULADA
CAPITALIZAÇÃO	2.108.997,93	28,00%
REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA	0,00	0,00%
REPARTIÇÃO SIMPLES	0,00	0,00%
CUSTEIO ADMINISTRATIVO	271.109,02	3,60%
<b>TOTAL*</b>	<b>2.380.106,95</b>	<b>31,60%</b>

## 8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Tabela 22 - Custo e Plano de Custeio Definido na Avaliação Atuarial

CATEGORIAS	VALOR ANUAL DA BASE DE CÁLCULO (R\$)	ALÍQUOTA VIGENTE (%)	VALOR DA CONTRIBUIÇÃO ESPERADA COM ALÍQUOTAS VIGENTES
ENTE FEDERATIVO	7.530.805,75	14,00%	1.054.312,81
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	7.530.805,75	3,60%	271.109,01
APOSENTADOS	23.104,77	14,00%	3.234,67
PENSIONISTAS	0,00	14,00%	0,00
<b>TOTAL*</b>	-	<b>31,60%</b>	<b>2.382.969,28</b>
ENTE FEDERATIVO - TOTAL	7.530.805,75	17,60%	1.325.421,81
APORTE ANUAL PARA CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-	-	-
SEGURADOS ATIVOS	7.530.805,75	14,00%	1.054.312,81

\* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao limite dos benefícios definido pelo Município

## 9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

### 9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

O resultado apresentado no item 7 evidencia o déficit do Plano Previdenciário do RPPS de FOZ DO JORDÃO, cuja origem se deu, provavelmente, em razão de um ou mais dos seguintes fatores:

- 8.1.1 Aplicação de um Plano de Custeio inadequado quando da instituição do RPPS e por longo tempo de vigência;
- 8.1.2 Atraso ou falta de repasse das contribuições instituídas em Lei;
- 8.1.3 Utilização dos recursos financeiros para outros fins, que não os previdenciários;
- 8.1.4 Aumentos salariais para os segurados do Plano Previdenciário acima da inflação e superando a premissa de crescimento salarial em anos anteriores;
- 8.1.5 Rendimentos das aplicações e investimentos dos recursos financeiros do RPPS abaixo do mínimo atuarial esperado (meta atuarial);
- 8.1.6 Ingresso de novos servidores sem a devida compensação financeira previdenciária;
- 8.1.7 Promoções e incorporações de vantagens às vésperas da aposentadoria, sem a proporcional capitalização do sistema;
- 8.1.8 Aumento da expectativa de vida do brasileiro, ocasionando o prolongamento de pagamento dos benefícios por um período maior;
- 8.1.9 Base cadastral incompleta, principalmente em relação a não informação do tempo de contribuição/serviço anterior à nomeação no serviço público.

Ressaltamos que nesse último exercício, temos os seguintes fatores que contribuíram para o resultado atuarial apresentado:

- a) Alteração da tábua de mortalidade para a mais recente IBGE-2021;
- b) Aumento quantitativo nos inativos em 9,76%;
- c) Aumento na média do valor dos proventos dos inativos em 10,28%;
- d) Redução da estimativa da compensação financeira entre os regimes previdenciários relativos aos benefícios a conceder, conforme art. 10, inciso II, §1º da Instrução Normativa nº 9/2018; e,

e) Inserção das premissas adotadas para ajuste técnica da base cadastral.

## 9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A partir dos resultados encontrados e apresentados no item 7, passa-se a estabelecer o plano de equacionamento do déficit ao RPPS de FOZ DO JORDÃO nos itens abaixo, como sendo o suficiente e necessário para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

### 9.2.1 Prazos para o equacionamento do déficit

A Portaria MTP nº 1.467, § 2º, do art. 44 do Anexo VI, determina que em relação aos prazos o novo plano de amortização do déficit atuarial observe os seguintes critérios:

- I - em caso de plano de amortização cujo prazo foi calculado de acordo com a duração do passivo, sobrevida média dos beneficiários ou tempo médio remanescente para aposentadoria, deverá ser utilizado o novo prazo calculado com base nesses parâmetros; e
- II - em caso de plano de amortização com prazo fixo de 35 anos, deverá ser observado o prazo remanescente.

Assim sendo, FOZ DO JORDÃO pode utilizar para o cálculo das alíquotas de plano de custeio, o prazo de 33 anos, remanescente em lei.

A legislação em vigor autoriza o financiamento do referido déficit em 35 anos, através de alíquota especial (suplementar) ou aportes mensais com valores preestabelecidos, respeitado as definições dos artigos 55 e 65 da Portaria nº 1.467/2022 e artigos 44 e 45 do Anexo VI da referida Portaria.

A administração de FOZ DO JORDÃO já possui em lei plano de amortização que não equaciona plenamente o déficit atuarial atual, conforme demonstrado abaixo.

**Tabela 23 - Plano de Amortização Vigente**

ANO	APORTES	BASE DE CÁLCULO	SALDO INICIAL	(-) PAGAMENTOS	SALDO FINAL	JUROS
2023	321.113,88	7.606.113,81	6.422.619,43	321.113,88	6.416.213,90	314.708,35
2024	311.580,90	7.682.174,95	6.416.213,90	311.580,90	6.419.027,48	314.394,48
2025	302.162,39	7.758.996,70	6.419.027,48	302.162,39	6.431.397,44	314.532,35
2026	292.858,35	7.836.586,66	6.431.397,44	292.858,35	6.453.677,57	315.138,47
2027	283.668,77	7.914.952,53	6.453.677,57	283.668,77	6.486.239,00	316.230,20
2028	274.593,66	7.994.102,05	6.486.239,00	274.593,66	6.529.471,05	317.825,71
2029	265.633,02	8.074.043,07	6.529.471,05	265.633,02	6.583.782,11	319.944,08
2030	256.786,85	8.154.783,51	6.583.782,11	256.786,85	6.649.600,58	322.605,32
2031	248.055,14	8.236.331,34	6.649.600,58	248.055,14	6.727.375,87	325.830,43
2032	239.437,90	8.318.694,65	6.727.375,87	239.437,90	6.817.579,39	329.641,42
2033	230.935,12	8.401.881,60	6.817.579,39	230.935,12	6.920.705,66	334.061,39
2034	222.546,81	8.485.900,42	6.920.705,66	222.546,81	7.037.273,42	339.114,58
2035	214.272,97	8.570.759,42	7.037.273,42	214.272,97	7.167.826,85	344.826,40
2036	206.113,60	8.656.467,01	7.167.826,85	206.113,60	7.312.936,77	351.223,52
2037	198.068,69	8.743.031,68	7.312.936,77	198.068,69	7.473.201,98	358.333,90
2038	190.138,25	8.830.462,00	7.473.201,98	190.138,25	7.649.250,63	366.186,90
2039	182.322,28	8.918.766,62	7.649.250,63	182.322,28	7.841.741,63	374.813,28
2040	174.620,77	9.007.954,29	7.841.741,63	174.620,77	8.051.366,20	384.245,34
2041	167.033,73	9.098.033,83	8.051.366,20	167.033,73	8.278.849,41	394.516,94
2042	159.561,16	9.189.014,17	8.278.849,41	159.561,16	8.524.951,87	405.663,62
2043	152.203,05	9.280.904,31	8.524.951,87	152.203,05	8.790.471,46	417.722,64
2044	144.959,42	9.373.713,35	8.790.471,46	144.959,42	9.076.245,15	430.733,10
2045	137.830,24	9.467.450,49	9.076.245,15	137.830,24	9.383.150,92	444.736,01
2046	130.815,54	9.562.124,99	9.383.150,92	130.815,54	9.712.109,77	459.774,39
2047	123.915,30	9.657.746,24	9.712.109,77	123.915,30	10.064.087,85	475.893,38
2048	117.129,53	9.754.323,70	10.064.087,85	117.129,53	10.440.098,63	493.140,30
2049	110.458,22	9.851.866,94	10.440.098,63	110.458,22	10.841.205,24	511.564,83
2050	103.901,39	9.950.385,61	10.841.205,24	103.901,39	11.268.522,91	531.219,06
2051	97.459,01	10.049.889,47	11.268.522,91	97.459,01	11.723.221,52	552.157,62
2052	91.131,11	10.150.388,36	11.723.221,52	91.131,11	12.206.528,26	574.437,85
2053	84.917,67	10.251.892,25	12.206.528,26	84.917,67	12.719.730,48	598.119,88
2054	78.818,70	10.354.411,17	12.719.730,48	78.818,70	13.264.178,57	623.266,79
2055	72.834,20	10.457.955,28	13.264.178,57	72.834,20	13.841.289,12	649.944,75

Conforme demonstrado acima, a alíquota suplementar vigente não é suficiente para equacionar o déficit atuarial existente, e, portanto, sugerem-se a cobertura do déficit técnico por intermédio de alíquotas ou o correspondente na forma de aportes mensais, para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, utilizando o prazo remanescente.



Tabela 24 – Plano de Amortização Sugerido

ANO	OPÇÃO EM APORTE MENSAL (R\$)	OPÇÃO EM ALÍQUOTAS (%)	BASE DE CÁLCULO	SALDO INICIAL	(-) PAGAMENTOS	SALDO FINAL	JUROS
2023	26.748,17	4,22%	7.606.113,81	6.021.678,54	320.978,00	5.995.762,79	295.062,25
2024	27.847,88	4,35%	7.682.174,95	5.995.762,79	334.174,61	5.955.380,56	293.792,38
2025	28.772,95	4,45%	7.758.996,70	5.955.380,56	345.275,35	5.901.918,85	291.813,65
2026	29.060,68	4,45%	7.836.586,66	5.901.918,85	348.728,11	5.842.384,77	289.194,02
2027	29.351,28	4,45%	7.914.952,53	5.842.384,77	352.215,39	5.776.446,23	286.276,85
2028	29.644,80	4,45%	7.994.102,05	5.776.446,23	355.737,54	5.703.754,56	283.045,87
2029	29.941,24	4,45%	8.074.043,07	5.703.754,56	359.294,92	5.623.943,61	279.483,97
2030	30.240,66	4,45%	8.154.783,51	5.623.943,61	362.887,87	5.536.628,98	275.573,24
2031	30.543,06	4,45%	8.236.331,34	5.536.628,98	366.516,74	5.441.407,06	271.294,82
2032	30.848,49	4,45%	8.318.694,65	5.441.407,06	370.181,91	5.337.854,09	266.628,95
2033	31.156,98	4,45%	8.401.881,60	5.337.854,09	373.883,73	5.225.525,21	261.554,85
2034	31.468,55	4,45%	8.485.900,42	5.225.525,21	377.622,57	5.103.953,38	256.050,74
2035	31.783,23	4,45%	8.570.759,42	5.103.953,38	381.398,79	4.972.648,30	250.093,72
2036	32.101,07	4,45%	8.656.467,01	4.972.648,30	385.212,78	4.831.095,29	243.659,77
2037	32.422,08	4,45%	8.743.031,68	4.831.095,29	389.064,91	4.678.754,04	236.723,67
2038	32.746,30	4,45%	8.830.462,00	4.678.754,04	392.955,56	4.515.057,43	229.258,95
2039	33.073,76	4,45%	8.918.766,62	4.515.057,43	396.885,11	4.339.410,13	221.237,81
2040	33.404,50	4,45%	9.007.954,29	4.339.410,13	400.853,97	4.151.187,26	212.631,10
2041	33.738,54	4,45%	9.098.033,83	4.151.187,26	404.862,51	3.949.732,93	203.408,18
2042	34.075,93	4,45%	9.189.014,17	3.949.732,93	408.911,13	3.734.358,72	193.536,91
2043	34.416,69	4,45%	9.280.904,31	3.734.358,72	413.000,24	3.504.342,05	182.983,58
2044	34.760,85	4,45%	9.373.713,35	3.504.342,05	417.130,24	3.258.924,57	171.712,76
2045	35.108,46	4,45%	9.467.450,49	3.258.924,57	421.301,55	2.997.310,33	159.687,30
2046	35.459,55	4,45%	9.562.124,99	2.997.310,33	425.514,56	2.718.663,97	146.868,21
2047	35.814,14	4,45%	9.657.746,24	2.718.663,97	429.769,71	2.422.108,80	133.214,53
2048	36.172,28	4,45%	9.754.323,70	2.422.108,80	434.067,40	2.106.724,72	118.683,33
2049	36.534,01	4,45%	9.851.866,94	2.106.724,72	438.408,08	1.771.546,16	103.229,51
2050	36.899,35	4,45%	9.950.385,61	1.771.546,16	442.792,16	1.415.559,76	86.805,76
2051	37.268,34	4,45%	10.049.889,47	1.415.559,76	447.220,08	1.037.702,11	69.362,43
2052	37.641,02	4,45%	10.150.388,36	1.037.702,11	451.692,28	636.857,23	50.847,40
2053	38.017,43	4,45%	10.251.892,25	636.857,23	456.209,20	211.854,03	31.206,00
2054	38.397,61	4,45%	10.354.411,17	211.854,03	460.771,30	238.536,42	10.380,85
2055	38.781,58	4,45%	10.457.955,28	-	465.379,01	715.603,72	-

Uma vez amortizado todo o déficit atuarial, o qual é previsto para o ano 2054 o Custo Especial não mais será necessário, permanecendo apenas o Custo Normal.

## 10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO

O RPPS de FOZ DO JORDÃO tem definido em Lei que sua alíquota de custeio administrativo é de **3,6%, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores**, sendo este direcionado para o bom funcionamento e organização da Unidade Gestora.

A Portaria MTP nº 1.467/2022, em seu artigo 84, trouxe a possibilidade, desde que previsto em lei municipal, do Ente Federativo utilizar como base de cálculo o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas. Sobre essas bases será aplicado percentual de acordo com Porte do ISP-RPPS, devendo os limites percentuais de taxa de administração serem apurados com base no exercício financeiro anterior:

Tabela 25 – Limites da Taxa de Administração

Porte \ Base de Cálculo	Contribuições dos Servidores	Remunerações Brutas dos Servidores, Aposentados e Pensionistas
Especial	2,00%	1,30%
Grande	2,40%	1,70%
Médio	3,00%	2,30%
Pequeno	3,60%	2,70%

Sendo assim, será informado no item 10.2 a estimativa de despesas administrativa para o próximo exercício.

### 10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS EXERCÍCIOS

A Tabela 26 informa as despesas administrativas dos últimos três exercícios, conforme valores informados pelo ente, constante nas informações complementares recebidas para essa avaliação atuarial:

Tabela 26 – Valor Utilizado com a Taxa de Administração

ANO	VALOR TOTAL (R\$)
2020	NÃO INFORMADO
2021	NÃO INFORMADO
2022	NÃO INFORMADO
<b>Média dos últimos 3 anos</b>	<b>-</b>

## 10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Conforme disposto na Portaria nº 1.467/2022, art. 84, inciso III, alínea a os recursos financeiros da taxa de administração “deverão ser administrados em contas bancárias e contábeis distintas das destinadas aos benefícios, formando reserva financeira administrativa”. Os valores acumulados nesta conta bancária serão incorporados a reserva administrativa ou poderão, desde que aprovado pelo conselho deliberativo, ser destinados ao pagamento de benefícios.

O RPPS de FOZ DO JORDÃO não possui reserva administrativa em 31/12/2022.

## 10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Tendo em vista o exposto no item anterior, bem como visando facilitar a gestão da arrecadação das despesas administrativas e estimando que os gastos sejam custeados integralmente, o município deverá realizar a manutenção da taxa de administração **em 3,60%** devendo esta ser aplicada **sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores.**

# 11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

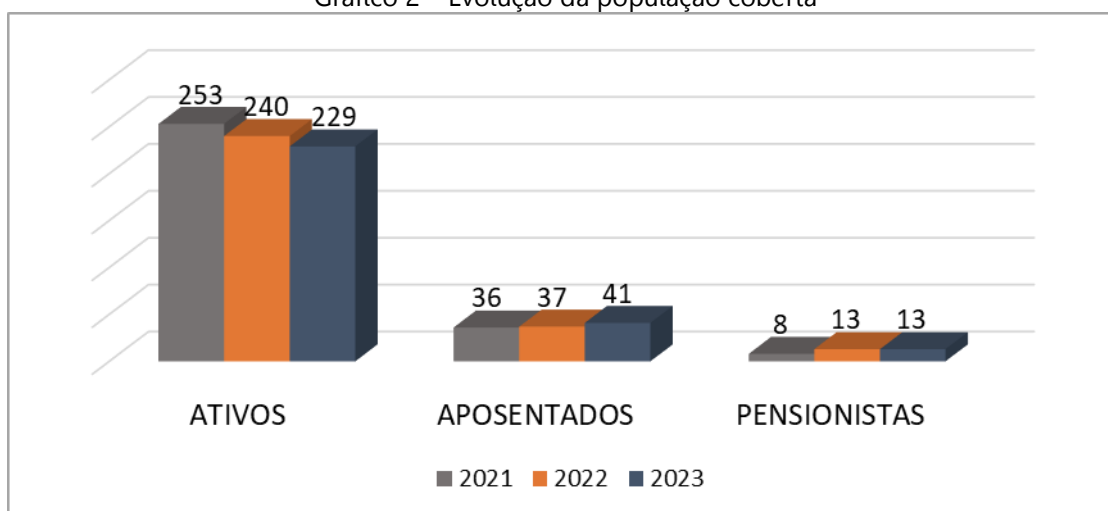
As análises comparativas entre os resultados das três últimas avaliações atuariais apresentada abaixo foram extraídas dos Demonstrativos de Resultados das Avaliações Atuariais – DRAA.

Na Tabela 27 apresentamos o comparativo estatístico da massa de segurados.

Tabela 27 - Estatísticas da população coberta

POPULAÇÃO COBERTA		2021	2022	2023
QUANTIDADE	ATIVOS	253	240	229
	APOSENTADOS	36	37	41
	PENSIONISTAS	8	13	13
IDADE MÉDIA	ATIVOS	40	41	43
	APOSENTADOS	59	61	62
	PENSIONISTAS	19	22	28
VALOR MÉDIO (R\$)	ATIVOS	2.015,36	2.031,30	2.529,66
	APOSENTADOS	2.000,01	2.011,81	2.242,35
	PENSIONISTAS	1.008,35	1.122,12	1.298,58
FOLHA MENSAL(R\$)	ATIVOS	509.886,50	487.512,22	579.292,75
	APOSENTADOS	72.000,47	74.436,87	91.936,47
	PENSIONISTAS	8.066,76	14.587,61	16.881,59

Gráfico 2 – Evolução da população coberta



Observa-se que houve uma redução de 4,80% na quantidade de ativos de 2023/2022, enquanto os inativos aumentaram em torno de 9,76% no mesmo período.

A Tabela 28 apresenta a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais.

Tabela 28 - Valores dos Compromissos das últimas Avaliações Atuariais

VALORES DOS COMPROMISSOS	2021	2022	2023
ATIVOS DO PLANO	23.796.046,28	25.709.670,09	28.956.223,97
PMBC	16.134.579,36	17.284.862,81	18.601.171,71
PMBaC	11.323.569,51	14.207.864,39	21.187.334,20
COMPREV A RECEBER	2.992.140,58	7.463.929,48	4.810.603,40
COMPREV A PAGAR	0,00	0,00	0,00
RESULTADO ATUARIAL	<b>-3.662.102,59</b>	<b>-5.783.057,11</b>	<b>-6.021.678,54</b>
<b>ÍND. DE COBERTURA DAS RESERVAS MATEMÁTICAS</b>	<b>86,66%</b>	<b>81,64%</b>	<b>72,78%</b>

Gráfico 3 – Evolução dos Ativos e Passivos do Plano Previdenciário



A partir dos dados acima, pode-se evidenciar a evolução do RPPS no seu objetivo de capitalizar recursos para pagamento dos benefícios sob sua gestão. Na Avaliação Atuarial de Avaliação 2021 o RPPS apresentava 86,66% de cobertura financeira para seus compromissos (Reserva Matemática Líquida). Na presente avaliação a cobertura financeira atingiu 72,78%, sugerindo que o Plano de Custeio está adequado, bem como todas as premissas atuariais adotadas nas últimas avaliações sugerem aderência ao efetivamente ocorrido.

## 12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

O RPPS de FOZ DO JORDÃO é considerado PEQUENO Porte e segundo dados divulgados pela Secretaria de Previdência, possui nota B no Indicador de Situação Previdenciária – ISP, o que o deixa classificado como Perfil Atuarial III.

## 13 PARECER ATUARIAL

A presente Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar a situação financeiro-atuarial do RPPS do município de FOZ DO JORDÃO, de acordo com a metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente. Os resultados encontrados originam-se de projeções futuras baseadas em parâmetros de cálculo e critérios internacionalmente aceitos, e dimensionam os custos e as provisões matemáticas do plano previdenciário, atendendo exigências da legislação vigente, em especial a Portaria MTP nº 1.467/2022, que estabelece os parâmetros técnico-atuariais para a realização deste tipo de estudo.

A base cadastral dos segurados mostrou consistência e completude em seus dados e informações acerca dos seus beneficiários. Devido às regras de elegibilidade previstas na Constituição Federal e legislação municipal de FOZ DO JORDÃO, o cálculo atuarial está totalmente embasado nas informações cadastrais. Qualquer estimativa em relação ao tempo de contribuição e à idade de aposentadoria pode acarretar em grandes distorções em relação à realidade.

Ressaltamos que os resultados calculados são sensíveis às premissas e poderão sofrer modificações ao longo do tempo, tendo em vista mudanças no perfil etário, previdenciário, salarial e familiar dos segurados. Essas variáveis serão acompanhadas e confrontadas com o real executado, sendo ajustadas quando necessário.

Os resultados encontrados evidenciam um desequilíbrio originado no serviço passado, conforme elencado no item 9.1. Essa insuficiência deve ser solucionada de acordo com o plano de equacionamento previsto no item 9.2,



composto de alíquota suplementar por 33 anos, totalmente implementada na Legislação Municipal. A implantação da contribuição especial (suplementar), tem por objetivo garantir a estabilidade do RPPS de acordo com os fluxos futuros de pagamento de benefício. Estas contribuições especiais perdurarão até a quitação total do déficit atuarial.

O município de FOZ DO JORDÃO possui custo normal vigente em lei e conforme já exposto no item 8.3 se mostra compatível com os compromissos do plano, diante disso o mesmo deverá ser mantido.

Visando tornar o resultado atuarial cada vez mais fidedigno esta Assessoria sugere que seja realizado periodicamente o recadastramento dos segurados ativos, aposentados, pensionistas e dependentes do plano, de modo a manter o cadastro atualizado e consistente.

Considerando o cenário atual e as projeções financeiras e atuariais para este plano sugere-se que o Município avalie a possibilidade de executar a reforma da previdência a partir dos parâmetros da EC nº 103/2019, de modo a reduzir o déficit atuarial e contribuir para o equilíbrio financeiro e atuarial. Caso o RPPS opte por tais mudanças estas deverão ser acompanhadas de novo estudo técnico atuarial para que seja definido novo plano de custeio.

Ante o exposto, restam evidenciados a situação atuarial do RPPS e os meios que possam equacionar o déficit, preservando o equilíbrio financeiro e atuarial, como disposto no Artigo 40 da Constituição Federal de 1988. O custo previdenciário possui elevada significância nas contas públicas e deve ser acompanhado, associado às condições fiscais do ente federativo, para que se possa honrar com os compromissos do plano de benefícios.



**Joel Fraga da Silva,**  
**Atuário MIBA 1.090**



**Suélen Barroso**  
**Atuária MIBA 3.721**

## ANEXOS

**ANEXO I** - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

**ANEXO II** – ESTATÍSTICAS

**ANEXO III**- PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

**ANEXO IV** - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

**ANEXO V** - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

**ANEXO VI** - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO

**ANEXO VII** - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO

**ANEXO VIII** – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

**ANEXO IX**- TÁBUAS EM GERAL

## ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Esse anexo apresentará conceitos e definições transcritos da Portaria MTP nº 1467/2022 necessários para a correta compreensão dos termos técnicos utilizados e dos resultados apresentados na avaliação atuarial.

- 1) **Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
- 2) **Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
- 3) **Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.
- 4) **Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 5) **Aposentadoria por invalidez:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 6) **Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
- 7) **Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.
- 8) **Auditoria atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada, na forma de instrução normativa específica, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e inconsistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.
- 9) **Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contém parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

- 10) **Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.
- 11) **Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
- 12) **Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.
- 13) **Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.
- 14) **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
- 15) **Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
- 16) **Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.
- 17) **Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.
- 18) **Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.
- 19) **Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
- 20) **Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
- 21) **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério do Trabalho e Previdência, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as
- 22) características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.
- 23) **Dependente previdenciário:** a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

- 24) **Dirigente da unidade gestora do RPPS:** representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.
- 25) **Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
- 26) **Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- 27) **Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.
- 28) **Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.
- 29) **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
- 30) **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretariade Previdência.
- 31) **Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.
- 32) **Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.
- 33) **Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no Plano de Benefícios do RPPS, no qual o beneficiode aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em conformidade com as regras dispostas nesta Portaria.
- 34) **Fundo em repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.
- 35) **Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.
- 36) **Ganhos e perdas atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.
- 37) **Meta de rentabilidade:** é a taxa real anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.
- 38) **Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.



- 39) **Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.
- 40) **Órgãos de controle externo:** Os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da Administração Pública direta e indireta, nos termos dos arts. 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.
- 41) **Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.
- 42) **Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.
- 43) **Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.
- 44) **Plano de benefícios:** benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.
- 45) **Plano de custeio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.
- 46) **Plano de custeio de equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do Plano de Benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessárias para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.
- 47) **Plano de custeio vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.
- 48) **Projeções atuariais com as alíquotas de equilíbrio:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 49) **Projeções atuariais com as alíquotas vigentes:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 50) **Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

- 52) **Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
- 53) **Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.
- 54) **Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.
- 55) **Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.
- 56) **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
- 57) **Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.
- 58) **Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
- 59) **Relatório de análise das hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime, às normas gerais de organização e funcionamento dos RPPS e às normas editadas pelo ente federativo.
- 60) **Reserva administrativa:** constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.
- 61) **Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.
- 62) **Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.
- 63) **Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.
- 64) **Segurado:** o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado, com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.
- 65) **Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.



- 66) **Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
- 67) **Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do servidor ativo correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial referente a esses beneficiários, relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.
- 68) **Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
- 69) **Superavit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
- 70) **Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade etc.
- 71) **Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.
- 72) **Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
- 73) **Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.
- 74) **Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
- 75) **Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
- 76) **Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.
- 77) **Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 78) **Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.
- 79) **Unidade gestora:** a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.
- 80) **Valor Justo:** valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

## ANEXO II – ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS

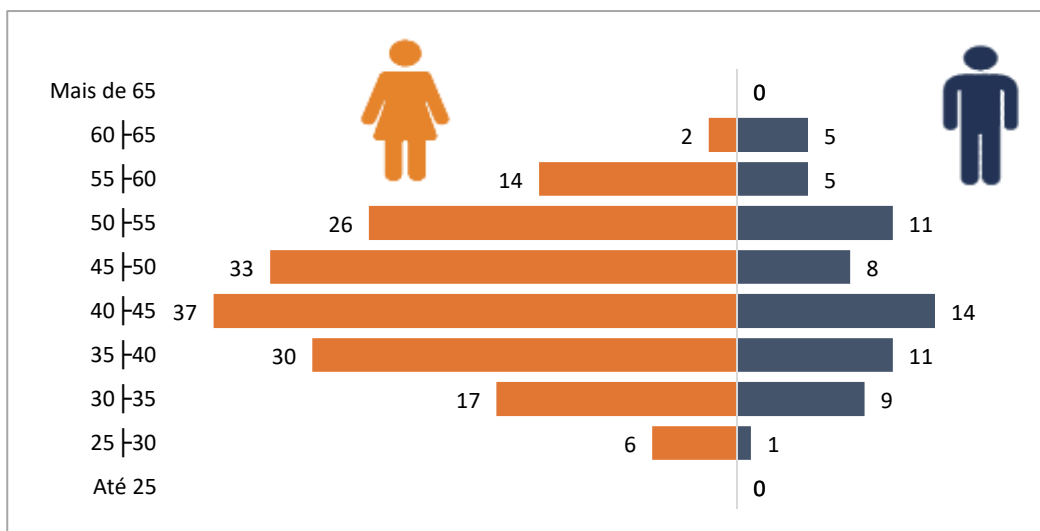
**Tabela 1 – Estatísticas dos Servidores Ativos**

Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Servidores	58	43	101
Folha Mensal	R\$ 175.441,85	R\$ 142.098,98	R\$ 317.540,83
Remuneração Média Mensal	R\$ 3.024,86	R\$ 3.304,63	R\$ 3.143,97
Idade Mínima Atual	29	39	29
Idade Máxima Atual	72	68	72
Idade Média Atual	47	51	49
Idade Mínima de Admissão	18	19	18
Idade Máxima de Admissão	52	51	52
Idade Média de Admissão	30	33	31
Idade Média de Aposentadoria Projetada	54	60	57

**Tabela 2 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade e Sexo**

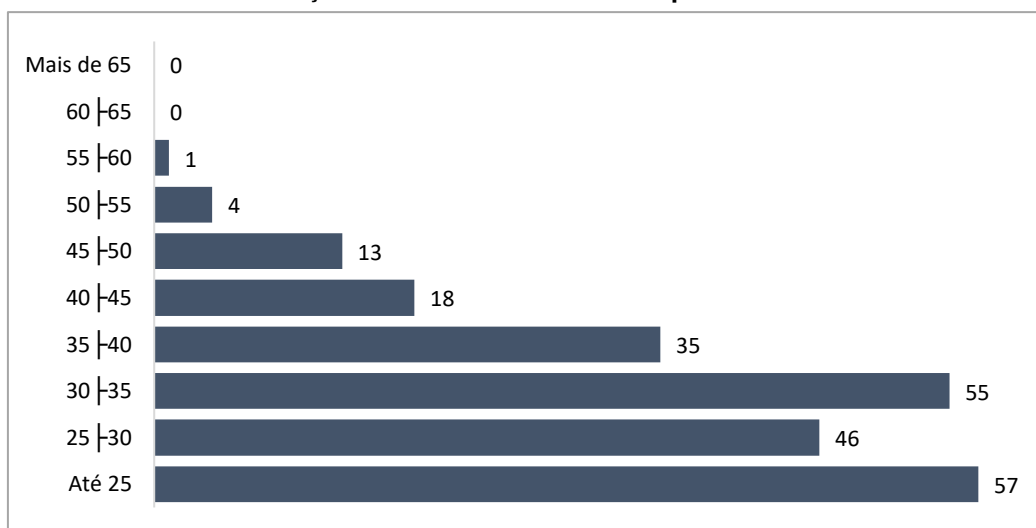
	Feminino	Masculino	Frequência
Mais de 65	0	0	0,00%
60   65	2	5	3,06%
55   60	14	5	8,30%
50   55	26	11	16,16%
45   50	33	8	17,90%
40   45	37	14	22,27%
35   40	30	11	17,90%
30   35	17	9	11,35%
25   30	6	1	3,06%
Até 25	0	0	0,00%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>165</b>	<b>64</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 1 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade e Sexo**



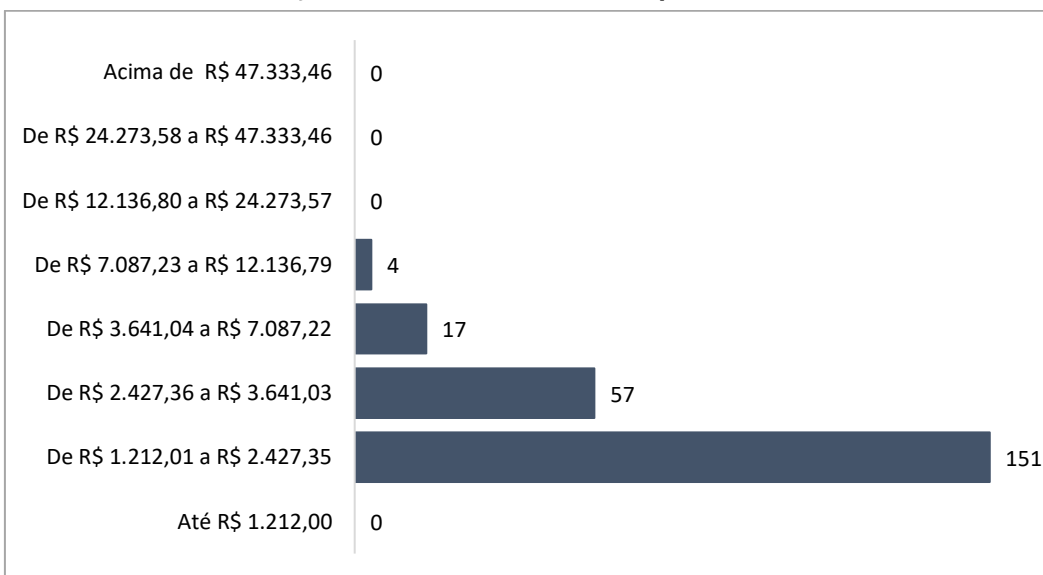
**Tabela 3 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo	População	Frequência
Mais de 65	0	0,00%
60   65	0	0,00%
55   60	1	0,44%
50   55	4	1,75%
45   50	13	5,68%
40   45	18	7,86%
35   40	35	15,28%
30   35	55	24,02%
25   30	46	20,09%
Até 25	57	24,89%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>229</b>	<b>100,00%</b>

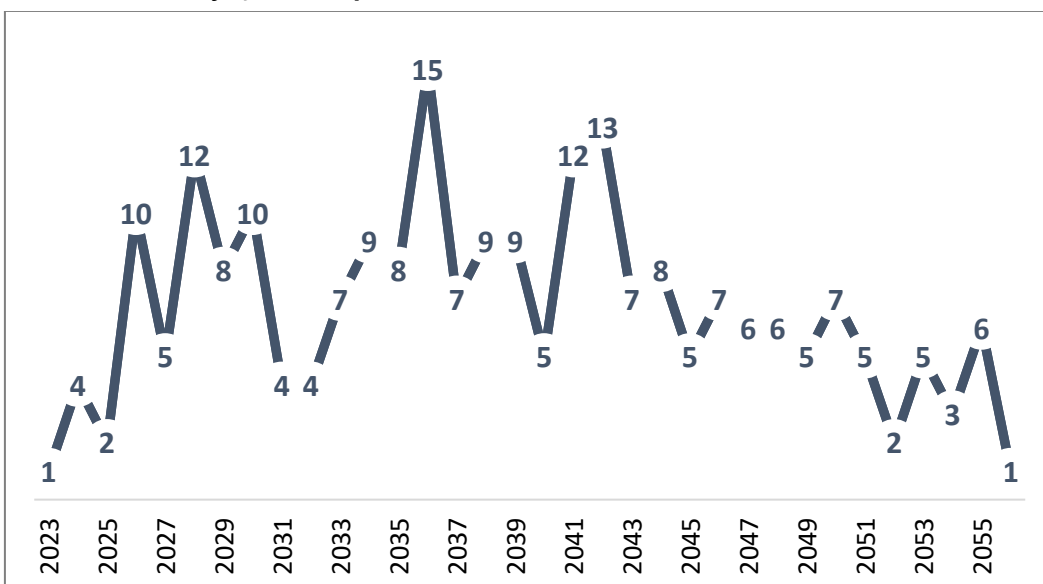
**Gráfico 2 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

**Tabela 4 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

Intervalo	População	Frequência
Acima de R\$ 47.333,46	0	0,00%
De R\$ 24.273,58 a R\$ 47.333,46	0	0,00%
De R\$ 12.136,80 a R\$ 24.273,57	0	0,00%
De R\$ 7.087,23 a R\$ 12.136,79	4	1,75%
De R\$ 3.641,04 a R\$ 7.087,22	17	7,42%
De R\$ 2.427,36 a R\$ 3.641,03	57	24,89%
De R\$ 1.212,01 a R\$ 2.427,35	151	65,94%
Até R\$ 1.212,00	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 3 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**



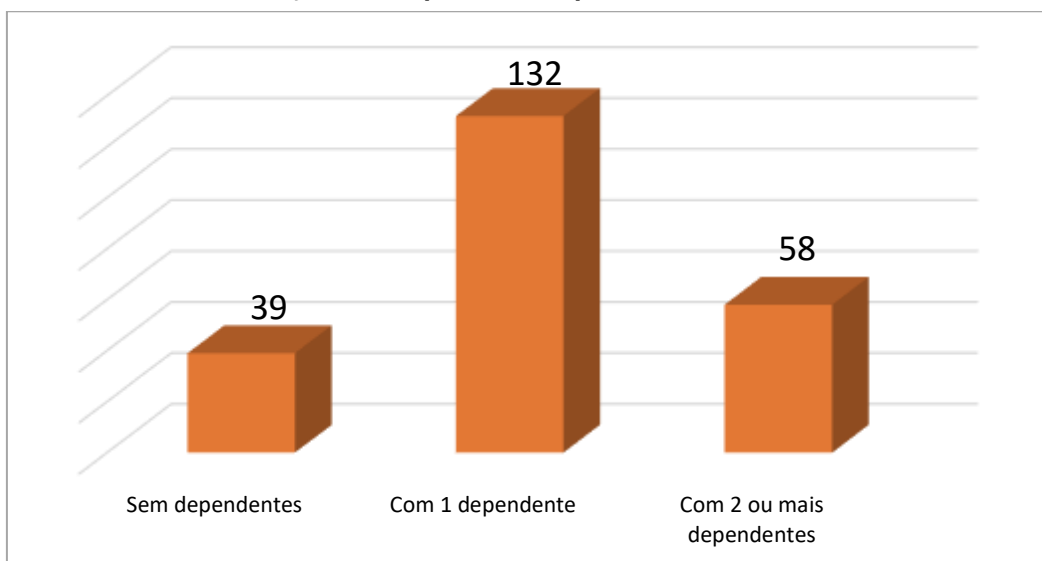
**Gráfico 4 – Projeção de aposentadorias**



**Tabela 5 - Distribuição dos dependentes por Ativos**

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	39	17,03%
Com 1 dependente	132	57,64%
Com 2 ou mais dependentes	58	25,33%
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 5 – Distribuição de Dependentes por Ativos**



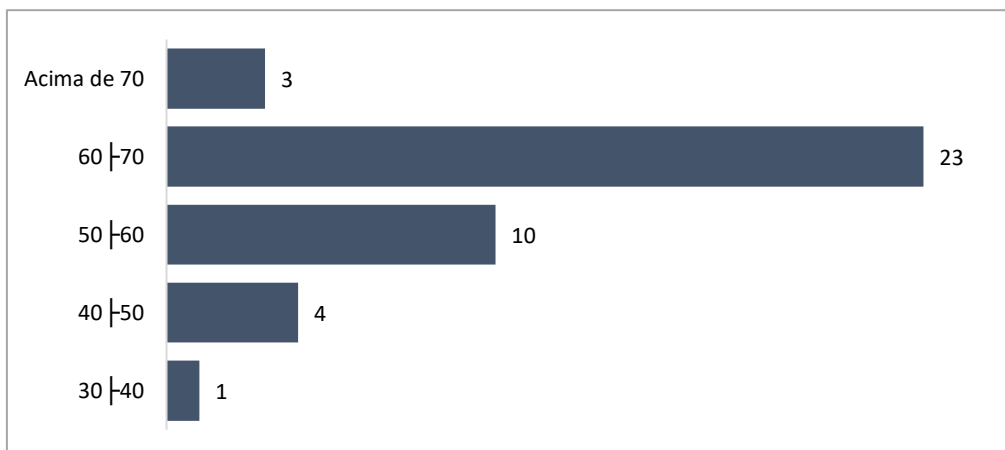
## ESTATÍSTICAS DOS APOSENTADOS

**Tabela 6 – Estatísticas dos Aposentados**

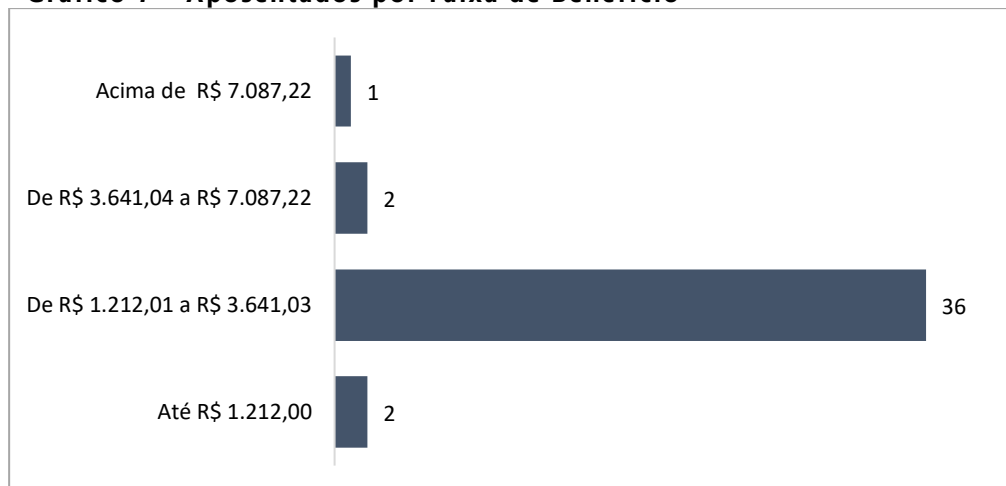
Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Aposentados	31	10	41
Folha Mensal	R\$ 63.214,63	R\$ 28.721,84	R\$ 91.936,47
Benefício Médio Mensal	R\$ 2.039,18	R\$ 2.872,18	R\$ 2.242,35
Idade Mínima Atual	47	29	29
Idade Máxima Atual	76	70	76
Idade Média Atual	62	59	62

**Tabela 7 – Distribuição dos Aposentados por Faixa Etária**

Intervalo	População	Frequência
Acima de 70	3	7,32%
60   70	23	56,10%
50   60	10	24,39%
40   50	4	9,76%
30   40	1	2,44%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,00%</b>

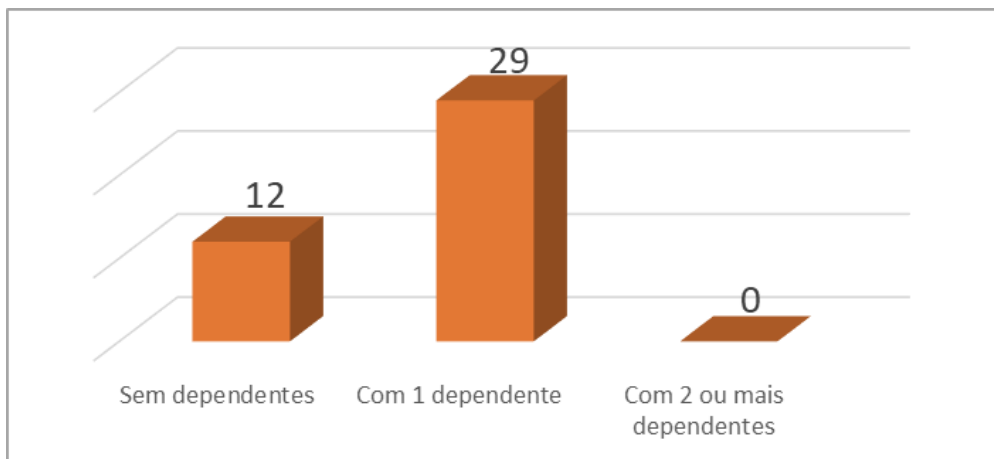
**Gráfico 6 – Distribuição dos Aposentados por Faixa Etária**

**Tabela 8 – Aposentados por Faixa de Benefício**

Intervalo	População	Frequência
Acima de R\$ 7.087,22	1	2,44%
De R\$ 3.641,04 a R\$ 7.087,22	2	4,88%
De R\$ 1.212,01 a R\$ 3.641,03	36	87,80%
Até R\$ 1.212,00	2	4,88%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 7 – Aposentados por Faixa de Benefício**

**Tabela 9 – Aposentados por Dependentes**

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	12	29,27%
Com 1 dependente	29	70,73%
Com 2 ou mais dependentes	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 8 – Aposentados por Dependentes**



**ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS**

**Tabela 10 – Estatísticas dos Pensionistas**

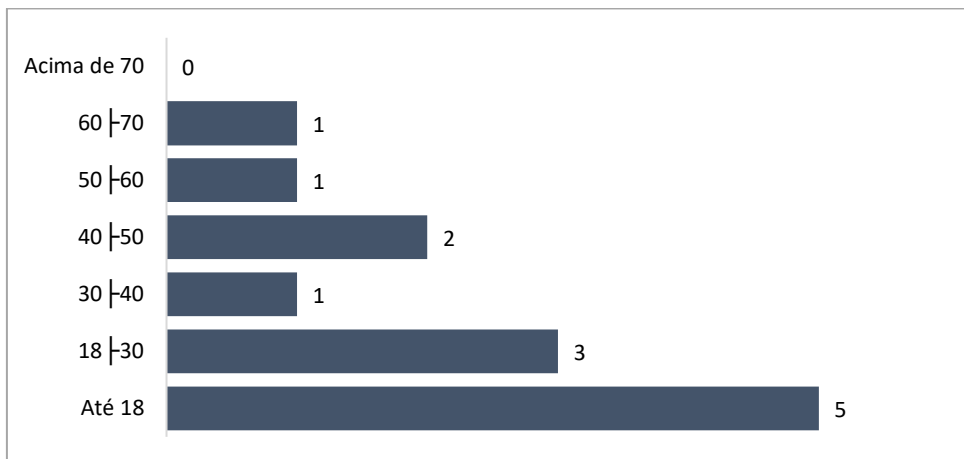
Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Pensionistas	9	4	13
Folha Mensal	R\$ 12.557,87	R\$ 4.323,72	R\$ 16.881,59
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.395,32	R\$ 1.080,93	R\$ 1.298,58
Idade Mínima Atual	10	13	10
Idade Máxima Atual	62	20	62
Idade Média Atual	33	17	28

**Tabela 11 – Pensionistas por Faixa Etária**

Intervalo	População	Frequência
Acima de 70	0	0,00%
60   70	1	7,69%
50   60	1	7,69%
40   50	2	15,38%
30   40	1	7,69%
18   30	3	23,08%
Até 18	5	38,46%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>



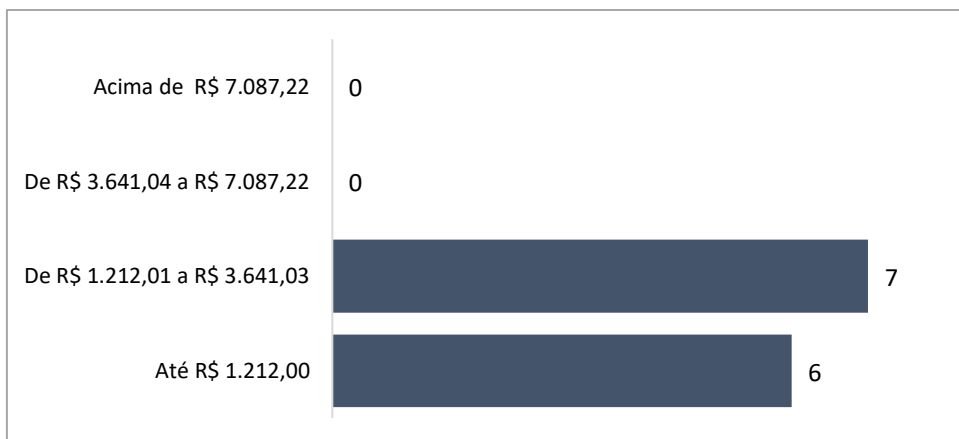
**Gráfico 9 – Pensionistas por Faixa Etária**



**Tabela 12 – Pensionistas por Faixa de Benefício**

Intervalo	População	Frequência
Acima de R\$ 7.087,22	0	0,00%
De R\$ 3.641,04 a R\$ 7.087,22	0	0,00%
De R\$ 1.212,01 a R\$ 3.641,03	7	53,85%
Até R\$ 1.212,00	6	46,15%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 10 – Pensionistas por Faixa de Benefício**



ANEXO III - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR			
Foz do Jordão - PR			
<b>Plano de Benefícios Definidos</b>			
Reservas Matemáticas em: 31/12/2022		Base de dados: Dezembro/2022	
<b>D</b>	1.0.0.0.00.00	<b>ATIVOS</b>	<b>34.977.902,51</b>
<b>D</b>	SEM MÁSCARA	ATIVOS GARANTIDORES DO RPPS	28.934.462,91
<b>D</b>	1.1.1.1.06.04	BANCOS CONTA MOVIMENTO - TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	-
<b>D</b>	1.2.1.1.2.06.04	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS PARCELADOS - PATRONAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	21.761,06
<b>D</b>	1.2.1.1.2.08.00	<b>CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>6.021.678,54</b>
<b>D</b>	1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	6.021.678,54
<b>D</b>	1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	-
<b>C</b>	2.0.0.0.00.00	<b>PASSIVO E PATRIMÔNIO LIQUIDO</b>	
<b>C</b>	2.2.7.2.0.00.00	<b>PROVISÕES A LONGO PRAZO</b>	<b>34.977.902,51</b>
<b>C</b>	2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>34.977.902,51</b>
<b>C</b>	2.2.7.2.1.01.00	<b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	-
<b>C</b>	2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>C</b>	2.2.7.2.2.05.01	OBRIGAÇÃO ATUAL DE COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.01.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.01.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.01.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.01.99	OUTRAS DEDUÇÕES	-
<b>D</b>	2.2.7.2.2.01.01	(-) COBERTURA DA INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS - INTRA OFSS	-
<b>C</b>	2.2.7.2.1.02.00	<b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	-
<b>C</b>	2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>C</b>	2.2.7.2.2.05.02	OBRIGAÇÃO ATUAL DE COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.02.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.02.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.02.05	PARCELAMENTOS DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.02.99	OUTRAS DEDUÇÕES	-
<b>D</b>	2.2.7.2.2.02.03	(-) COBERTURA DA INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - BENEFÍCIOS A CONCEDER - INTRA OFSS	-
<b>C</b>	2.2.7.2.1.03.00	<b>FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>17.299.089,69</b>
<b>C</b>	2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	18.601.171,71
<b>D</b>	2.2.7.2.1.03.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.03.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	-
<b>D</b>	2.2.7.2.1.03.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	(1.302.082,02)
<b>D</b>	2.2.7.2.1.03.99	OUTRAS DEDUÇÕES	-
<b>C</b>	2.2.7.2.1.04.00	<b>FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>17.678.812,82</b>
<b>C</b>	2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	50.121.734,00
<b>D</b>	2.2.7.2.1.04.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	(12.782.235,72)
<b>D</b>	2.2.7.2.1.04.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	(16.152.164,08)
<b>D</b>	2.2.7.2.1.04.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	(3.508.521,38)
<b>D</b>	2.2.7.2.1.04.99	OUTRAS DEDUÇÕES	-
<b>C</b>	2.3.6.2.0.00.00	<b>RESERVAS ATUARIAIS</b>	-
<b>C</b>	2.3.6.2.1.00.00	RESERVA ATUARIAL - CONSOLIDAÇÃO	-
<b>C</b>	2.3.6.2.1.01.00	RESERVAS ATUARIAIS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	-
<b>C</b>	2.3.6.2.1.01.01	RESERVA ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS	-
<b>C</b>	2.3.6.2.1.01.02	RESERVA ATUARIAL PARA AJUSTES DO FUNDO	-

**ANEXO IV - EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS 12 MESES**

k	MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) OUTRAS DEDUÇÕES
0	dez/22	17.299.089,69	18.601.171,71	-	-	(1.302.082,02)	-
1	jan/23	17.341.311,73	18.655.446,91	(20,74)	-	(1.314.114,45)	-
2	fev/23	17.383.533,76	18.709.722,11	(41,47)	-	(1.326.146,88)	-
3	mar/23	17.425.755,80	18.763.997,31	(62,21)	-	(1.338.179,31)	-
4	abr/23	17.467.977,83	18.818.272,52	(82,94)	-	(1.350.211,75)	-
5	mai/23	17.510.199,87	18.872.547,72	(103,68)	-	(1.362.244,18)	-
6	jun/23	17.552.421,90	18.926.822,92	(124,41)	-	(1.374.276,61)	-
7	jul/23	17.594.643,94	18.981.098,12	(145,15)	-	(1.386.309,04)	-
8	ago/23	17.636.865,97	19.035.373,32	(165,88)	-	(1.398.341,47)	-
9	set/23	17.679.088,01	19.089.648,52	(186,62)	-	(1.410.373,90)	-
10	out/23	17.721.310,04	19.143.923,73	(207,35)	-	(1.422.406,33)	-
11	nov/23	17.763.532,08	19.198.198,93	(228,09)	-	(1.434.438,77)	-
12	dez/23	17.805.754,11	19.252.474,13	(248,82)	-	(1.446.471,20)	-

k	MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) OUTRAS DEDUÇÕES
0	dez/22	17.678.812,82	50.121.734,00	(12.782.235,72)	(16.152.164,08)	(3.508.521,38)	-
1	jan/23	17.842.450,82	50.760.654,59	(12.987.976,17)	(16.389.284,28)	(3.540.943,33)	-
2	fev/23	18.006.088,81	51.399.575,19	(13.193.716,61)	(16.626.404,49)	(3.573.365,29)	-
3	mar/23	18.169.726,80	52.038.495,78	(13.399.457,06)	(16.863.524,69)	(3.605.787,24)	-
4	abr/23	18.333.364,79	52.677.416,38	(13.605.197,51)	(17.100.644,89)	(3.638.209,19)	-
5	mai/23	18.497.002,78	53.316.336,97	(13.810.937,95)	(17.337.765,09)	(3.670.631,15)	-
6	jun/23	18.660.640,78	53.955.257,57	(14.016.678,40)	(17.574.885,30)	(3.703.053,10)	-
7	jul/23	18.824.278,77	54.594.178,16	(14.222.418,85)	(17.812.005,50)	(3.735.475,06)	-
8	ago/23	18.987.916,76	55.233.098,76	(14.428.159,29)	(18.049.125,70)	(3.767.897,01)	-
9	set/23	19.151.554,75	55.872.019,35	(14.633.899,74)	(18.286.245,90)	(3.800.318,96)	-
10	out/23	19.315.192,74	56.510.939,95	(14.839.640,19)	(18.523.366,11)	(3.832.740,92)	-
11	nov/23	19.478.830,73	57.149.860,54	(15.045.380,63)	(18.760.486,31)	(3.865.162,87)	-
12	dez/23	19.642.468,73	57.788.781,13	(15.251.121,08)	(18.997.606,51)	(3.897.584,82)	-

**ANEXO V - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO**

ANO	QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS	CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(D) SALDO ACUMULADO DO EXERCÍCIO A VALOR ATUAL
2022	-	-	-	-	<b>28.934.462,91</b>
2023	229	1	2.523.645,11	1.557.921,13	29.855.077,92
2024	228	4	2.576.932,55	1.570.859,74	32.279.574,77
2025	224	2	2.684.175,88	1.668.515,02	34.837.443,08
2026	222	10	2.668.852,62	1.758.873,62	37.438.411,95
2027	212	5	2.708.465,43	1.891.388,31	40.082.393,83
2028	207	12	2.718.802,64	2.071.724,32	42.714.399,34
2029	195	8	2.725.358,62	2.360.498,36	45.237.800,57
2030	187	10	2.662.682,71	2.512.925,65	47.665.504,48
2031	177	4	2.705.490,80	2.695.629,24	50.057.480,39
2032	173	4	2.791.915,71	3.022.589,28	52.370.949,19
2033	169	7	2.783.168,89	3.256.847,25	54.565.257,98
2034	162	9	2.739.822,04	3.529.478,79	56.590.885,34
2035	153	8	2.734.615,71	3.985.229,51	58.330.560,76
2036	145	15	2.617.623,46	4.515.825,47	59.609.670,71
2037	130	7	2.590.990,99	4.850.048,18	60.456.251,83
2038	123	9	2.578.810,07	5.321.125,19	60.929.569,32
2039	114	9	2.549.165,63	5.663.209,04	60.995.694,59
2040	105	5	2.563.758,17	6.011.221,03	60.709.066,62
2041	100	12	2.454.802,47	6.380.869,60	60.014.021,77
2042	88	13	2.229.801,65	6.696.970,75	58.779.814,44
2043	75	7	2.156.831,75	6.991.342,01	57.003.670,54
2044	68	8	2.119.976,37	7.198.026,95	54.809.899,60
2045	60	5	2.115.452,45	7.473.337,84	52.245.271,34
2046	55	7	2.075.062,29	7.766.100,02	49.249.807,01
2047	48	6	1.894.295,96	6.207.936,32	46.282.508,48
2048	42	6	1.757.404,62	6.161.619,38	44.124.104,73
2049	36	5	1.659.998,56	5.412.773,63	41.966.732,86
2050	31	7	1.443.423,09	5.388.945,97	40.134.666,83
2051	24	5	1.322.580,91	5.268.914,38	38.061.151,52
2052	19	2	1.272.166,96	5.281.447,54	35.865.804,33
2053	17	5	1.176.841,44	5.099.114,85	33.528.592,88
2054	12	3	1.123.591,33	4.947.698,25	31.163.461,38
2055	9	6	955.282,29	4.801.444,70	28.753.635,76
2056	3	1	472.306,52	4.766.298,31	26.115.798,74
2057	2	1	409.854,31	4.463.050,09	23.016.994,57
2058	1	1	329.035,98	4.365.399,63	19.968.763,15
2059	0	0	311.393,45	4.096.944,21	16.824.846,84
2060	0	0	283.072,48	3.675.120,89	13.803.836,61
2061	0	0	272.405,59	3.504.683,32	10.999.392,77
2062	0	0	243.215,83	3.068.719,40	8.255.606,88
2063	0	0	221.743,53	2.742.104,87	5.778.995,64
2064	0	0	174.868,34	2.498.119,09	3.478.667,89
2065	0	0	164.620,95	2.351.727,86	1.259.244,11
2066	0	0	154.910,78	2.213.011,19	-250.800,12
2067	0	0	134.257,15	1.917.959,27	-207.212,68
2068	0	0	115.507,49	1.650.106,94	-169.941,54
2069	0	0	94.788,39	1.354.119,83	-132.947,62
2070	0	0	71.249,53	1.017.850,41	-95.265,91
2071	0	0	62.394,47	891.349,52	-79.529,95

(continua)

ANO	QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS	CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(D) SALDO ACUMULADO DO EXERCÍCIO A VALOR ATUAL
2072	0	0	55.649,51	794.993,01	-67.620,36
2073	0	0	35.864,94	512.356,26	-41.545,28
2074	0	0	19.687,72	281.253,09	-21.741,31
2075	0	0	12.662,78	180.896,88	-13.330,87
2076	0	0	10.795,84	154.226,34	-10.834,74
2077	0	0	9.388,49	134.121,21	-8.982,00
2078	0	0	6.110,29	87.289,85	-5.572,98
2079	0	0	4.748,89	67.841,28	-4.128,77
2080	0	0	3.966,79	56.668,47	-3.287,53
2081	0	0	4.097,43	58.534,72	-3.237,39
2082	0	0	2.099,08	29.986,92	-1.580,96
2083	0	0	2.006,34	28.662,02	-1.440,47
2084	0	0	1.250,59	17.865,64	-856,01
2085	0	0	770,32	11.004,58	-502,60
2086	0	0	664,32	9.490,36	-413,23
2087	0	0	572,27	8.175,34	-339,33
2088	0	0	494,25	7.060,69	-279,40
2089	0	0	430,42	6.148,85	-231,94
2090	0	0	379,69	5.424,10	-195,07
2091	0	0	341,81	4.882,99	-167,39
2092	0	0	316,88	4.526,88	-147,94
2093	0	0	78,65	1.123,59	-35,01
2094	0	0	48,37	690,93	-20,52
2095	0	0	26,53	379,00	-10,73
2096	0	0	12,25	174,99	-4,72
2097	0	0	0,00	0,00	0,00
2098	0	0	0,00	0,00	0,00
2099	0	0	0,00	0,00	0,00
2100	0	0	0,00	0,00	0,00
2101	0	0	0,00	0,00	0,00
2102	0	0	0,00	0,00	0,00
2103	0	0	0,00	0,00	0,00
2104	0	0	0,00	0,00	0,00
2105	0	0	0,00	0,00	0,00
2106	0	0	0,00	0,00	0,00
2107	0	0	0,00	0,00	0,00
2108	0	0	0,00	0,00	0,00
2109	0	0	0,00	0,00	0,00
2110	0	0	0,00	0,00	0,00
2111	0	0	0,00	0,00	0,00
2112	0	0	0,00	0,00	0,00
2113	0	0	0,00	0,00	0,00

**ANEXO VI - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA  
EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO**

<b>Foz do Jordão - PR</b>				
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL <b>2022 - 2097</b>				
RREO – ANEXO XIII (LRF, art. 53, §º, inciso II)				
EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" Exercício Anterior) + (c)
2022	4.639.427,60	1.414.634,78	3.224.792,82	28.934.462,91
2023	4.280.379,67	1.600.271,39	2.680.108,27	31.614.571,18
2024	4.415.341,76	1.687.520,12	2.727.821,63	34.342.392,81
2025	4.568.962,03	1.716.636,11	2.852.325,92	37.194.718,73
2026	4.848.099,02	1.972.336,45	2.875.762,57	40.070.481,30
2027	5.029.020,14	2.089.915,04	2.939.105,10	43.009.586,41
2028	5.224.568,40	2.319.902,10	2.904.666,30	45.914.252,71
2029	5.418.471,36	2.547.457,82	2.871.013,54	48.785.266,25
2030	5.617.335,85	2.838.236,84	2.779.099,01	51.564.365,26
2031	5.794.491,65	2.954.056,36	2.840.435,29	54.404.800,55
2032	5.974.479,05	3.065.197,36	2.909.281,69	57.314.082,24
2033	6.167.255,36	3.267.523,47	2.899.731,89	60.213.814,13
2034	6.366.168,69	3.532.900,29	2.833.268,40	63.047.082,54
2035	6.558.721,83	3.764.213,50	2.794.508,33	65.841.590,87
2036	6.771.416,59	4.212.876,06	2.558.540,52	68.400.131,39
2037	6.948.823,89	4.421.198,59	2.527.625,30	70.927.756,69
2038	7.130.592,17	4.685.158,73	2.445.433,44	73.373.190,13
2039	7.308.965,78	4.952.294,26	2.356.671,52	75.729.861,65
2040	7.470.845,13	5.094.797,20	2.376.047,93	78.105.909,57
2041	7.655.942,61	5.456.771,79	2.199.170,82	80.305.080,40
2042	7.835.436,89	5.846.136,77	1.989.300,13	82.294.380,52
2043	7.986.542,30	6.051.169,78	1.935.372,51	84.229.753,04
2044	8.138.219,06	6.285.028,30	1.853.190,76	86.082.943,80
2045	8.276.615,57	6.423.007,57	1.853.608,00	87.936.551,80
2046	8.421.802,01	6.625.302,47	1.796.499,54	89.733.051,34
2047	8.561.492,00	6.797.202,96	1.764.289,04	91.497.340,38
2048	8.699.996,60	6.969.585,59	1.730.411,02	93.227.751,40
2049	8.833.977,45	7.109.849,31	1.724.128,14	94.951.879,54
2050	8.974.805,62	7.318.148,46	1.656.657,17	96.608.536,70
2051	9.106.215,10	7.461.769,77	1.644.445,33	98.252.982,03
2052	9.227.168,29	7.503.224,97	1.723.943,32	99.976.925,35
2053	9.362.652,31	7.647.411,43	1.715.240,88	101.692.166,23
2054	9.488.399,29	7.694.832,55	1.793.566,74	103.485.732,97
2055	9.630.686,81	7.865.583,44	1.765.103,37	105.250.836,34
2056	9.284.708,94	7.864.222,81	1.420.486,13	106.671.322,47

(continua)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" Exercício Anterior) + (c)
2057	9.387.086,66	7.858.185,69	1.528.900,96	108.200.223,43
2058	9.495.328,82	7.854.332,01	1.640.996,81	109.841.220,24
2059	9.628.408,37	8.040.554,10	1.587.854,27	111.429.074,51
2060	9.758.837,45	8.222.906,45	1.535.931,00	112.965.005,51
2061	9.887.744,50	8.412.041,99	1.475.702,51	114.440.708,02
2062	10.014.158,86	8.602.289,34	1.411.869,52	115.852.577,55
2063	10.137.723,30	8.791.807,59	1.345.915,71	117.198.493,26
2064	10.258.645,86	8.983.681,36	1.274.964,50	118.473.457,76
2065	10.376.577,30	9.176.831,48	1.199.745,82	119.673.203,58
2066	10.491.319,68	9.371.333,79	1.119.985,89	120.793.189,47
2067	10.601.564,43	9.556.291,73	1.045.272,70	121.838.462,16
2068	10.709.310,32	9.749.183,57	960.126,75	122.798.588,91
2069	10.813.384,32	9.943.354,20	870.030,12	123.668.619,03
2070	10.913.555,03	10.138.878,20	774.676,83	124.443.295,85
2071	11.009.576,45	10.335.833,74	673.742,71	125.117.038,56
2072	10.047.756,84	10.534.336,05	-486.579,21	124.630.459,35
2073	10.063.052,33	10.731.475,59	-668.423,27	123.962.036,09
2074	10.069.828,84	10.932.193,85	-862.365,01	123.099.671,07
2075	10.067.497,50	11.114.994,59	-1.047.497,09	122.052.173,98
2076	10.056.493,93	11.311.111,33	-1.254.617,40	120.797.556,58
2077	10.035.744,70	11.508.557,84	-1.472.813,13	119.324.743,45
2078	10.004.711,16	11.707.422,56	-1.702.711,40	117.622.032,05
2079	9.962.823,94	11.907.783,51	-1.944.959,57	115.677.072,48
2080	9.909.482,02	12.109.723,52	-2.200.241,50	113.476.830,97
2081	9.844.050,89	12.310.431,96	-2.466.381,06	111.010.449,91
2082	9.766.002,74	12.514.688,24	-2.748.685,51	108.261.764,40
2083	9.674.549,71	12.720.802,96	-3.046.253,25	105.215.511,15
2084	9.568.948,18	12.928.954,59	-3.360.006,41	101.855.504,74
2085	9.448.409,40	13.139.319,12	-3.690.909,71	98.164.595,03
2086	9.312.097,38	13.333.576,20	-4.021.478,83	94.143.116,20
2087	9.160.032,89	13.540.983,91	-4.380.951,02	89.762.165,18
2088	8.990.804,15	13.746.967,71	-4.756.163,56	85.006.001,62
2089	8.803.644,36	13.957.015,17	-5.153.370,80	79.852.630,81
2090	8.597.480,35	14.169.220,42	-5.571.740,07	74.280.890,75
2091	8.371.279,76	14.383.767,01	-6.012.487,25	68.268.403,49
2092	8.123.950,69	14.596.245,63	-6.472.294,93	61.796.108,56
2093	7.854.563,89	14.814.097,72	-6.959.533,83	54.836.574,73
2094	7.561.779,93	15.034.775,90	-7.472.995,97	47.363.578,75
2095	7.244.318,66	15.252.911,89	-8.008.593,24	39.354.985,52
2096	6.901.100,27	15.477.508,24	-8.576.407,96	30.778.577,56
2097	6.530.551,00	15.705.636,66	-9.175.085,66	21.603.491,89

Notas:

<sup>1</sup> Projeção atuarial elaborada em 31/12/2022 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

<sup>2</sup> Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Financeiras - Taxa de Juros de 4,9%, Crescimento Salarial de 1% e Compensação Financeira correspondente a um percentual de até 7% da Reserva Matemática.

**Biométricas** – Tábua de Mortalidade IBGE-2021 (Sobrevivência de Válidos e Inválidos) e Tábua de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas.

**Demográficas** - A **População** está baseada em informações individuais de Servidores Estatutários Ativos, Aposentados, Pensionistas e Dependentes. O **Compromisso Médio Familiar do Segurado** foi calculado individualmente, levando em conta a data de nascimento do dependente com expectativa de benefício vitalício ou a data de nascimento do dependente com expectativa de benefício por maior tempo. A **Rotatividade** foi desconsiderada e os **Novos Entrandos** não foi adotado para efeito de determinação do Custeio ou das Reservas.

Fonte: Avaliação Atuarial 2023



## ANEXO VII - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO

O artigo 29 da Portaria nº 1.467/2022 trata da obrigatoriedade da divulgação da Duração do Passivo, que 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, definido no artigo 2º do Anexo VI da referida Portaria que dispõe sobre os critérios e metodologias a serem utilizadas nas avaliações atuariais dos RPPS.

Tabela 14 – Cálculo da duração do passivo

CÁLCULO DO FLUXO	VALORES
Benefícios líquidos a valor presente (a)	1.310.186.637,03
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b)	70.383.422,43
<b>Duração do passivo (a/b)</b>	<b>18,61 anos</b>

## ANEXO VIII – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

O Balanço de Ganhos e Perdas Atuariais identifica para cada um dos elementos que integram a solvência atuarial, o comportamento entre o valor esperado e o valor realizado.

Ao longo do ano, tais expectativas, com algum grau de distanciamento, descolam-se da realidade observada. A esse distanciamento entre a realidade e a esperança expressa pela premissa atuarial damos o nome de ganho ou perda atuarial.

Existe um amplo conjunto de causas que podem dar origem aos desvios observados no Plano, sendo que algumas destas premissas e seus respectivos efeitos serão evidenciados na tabela abaixo:

**Tabela 16 – Ganhos e perdas atuariais**

Premissas	2023	2024	Ganho/Perda	
Tábua biométrica <sup>1</sup>	IBGE 2020	IBGE 2021	-	60.103,52
Crescimento salarial	1,00%	1,00%	-	-
Taxa de juros atuarial	5,04%	4,90%	-	619.918,35

<sup>1</sup> Tábuas biométricas segregadas por sexo

Salientamos que as análises acima demonstradas são realizadas isoladamente, ou seja, mantido tudo mais constante, é demonstrado o impacto no resultado atuarial de cada premissa.

**ANEXO IX – TÁBUAS EM GERAL**

<b>TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE-2021 E HUNTER/ÁLVARO VINDAS</b>				
<b>x</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Hunter AV</b>	<b>Composição Familiar</b>
	$q_x / q_x^{ii}$	$q_x / q_x^{ii}$	$l_x$	$H_x$
0	0,0120446	0,0103212	0,0000000	0,0000000
1	0,0008309	0,0006862	0,0000000	0,0000000
2	0,0005498	0,0004361	0,0000000	0,0000000
3	0,0004253	0,0003289	0,0000000	0,0000000
4	0,0003529	0,0002679	0,0000000	0,0000000
5	0,0003056	0,0002286	0,0000000	0,0000000
6	0,0002731	0,0002017	0,0000000	0,0000000
7	0,0002509	0,0001831	0,0000000	0,0000000
8	0,0002375	0,0001712	0,0000000	0,0000000
9	0,0002328	0,0001654	0,0000000	0,0000000
10	0,0002385	0,0001661	0,0000000	0,0000000
11	0,0002582	0,0001750	0,0000000	0,0000000
12	0,0002982	0,0002046	0,0000000	0,0000000
13	0,0003687	0,0002391	0,0000000	0,0000000
14	0,0004862	0,0002650	0,0000000	0,0000000
15	0,0009658	0,0003192	0,0005750	0,0000000
16	0,0012353	0,0003655	0,0005730	0,0000000
17	0,0014794	0,0004025	0,0005720	0,0000000
18	0,0016778	0,0004251	0,0005700	0,0000000
19	0,0018364	0,0004373	0,0005690	0,0000000
20	0,0019948	0,0004484	0,0005690	0,0000000
21	0,0021482	0,0004633	0,0005690	0,0000000
22	0,0022485	0,0004786	0,0005690	0,0000000
23	0,0022816	0,0004953	0,0005700	0,0000000
24	0,0022649	0,0005140	0,0005720	0,0000000
25	0,0022255	0,0005334	0,0005750	18,4843555
26	0,0021917	0,0005552	0,0005790	0,0000000
27	0,0021728	0,0005829	0,0005830	0,0000000
28	0,0021825	0,0006180	0,0005890	15,1577591
29	0,0022156	0,0006596	0,0005960	19,3665969
30	0,0022539	0,0007072	0,0006050	25,9251549
31	0,0022903	0,0007580	0,0006150	24,7864128
32	0,0023365	0,0008096	0,0006280	17,0825822
33	0,0023934	0,0008605	0,0006430	20,9630561
34	0,0024622	0,0009131	0,0006600	24,6698994
35	0,0025445	0,0009723	0,0006810	22,2731204
36	0,0026409	0,0010410	0,0007040	17,2561143
37	0,0027513	0,0011189	0,0007320	19,9437707
38	0,0028763	0,0012074	0,0007640	25,8667966
39	0,0030180	0,0013072	0,0008010	19,4084991
40	0,0031776	0,0014161	0,0008440	19,2457238
41	0,0033587	0,0015373	0,0008930	21,3533384
42	0,0035655	0,0016775	0,0009490	20,1100992
43	0,0038010	0,0018399	0,0010140	13,6730480
44	0,0040651	0,0020220	0,0010880	17,6040662
45	0,0043549	0,0022214	0,0011740	16,2951299
46	0,0046707	0,0024323	0,0012710	18,3700122
47	0,0050162	0,0026506	0,0013830	16,4960462
48	0,0053930	0,0028734	0,0015110	16,0257391
49	0,0058020	0,0031045	0,0016570	15,0076486
50	0,0062433	0,0033547	0,0018230	18,3011151
51	0,0067177	0,0036268	0,0020140	13,9613908
52	0,0072272	0,0039150	0,0022310	14,5857301
53	0,0077735	0,0042196	0,0024790	13,9118546
54	0,0083584	0,0045453	0,0027620	13,9118546
55	0,0089912	0,0049033	0,0030850	13,8279353
56	0,0096691	0,0052963	0,0034520	13,6057129
57	0,0103817	0,0057199	0,0038720	13,4351116

(continua)

TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE-2021 E HUNTER/ÁLVARO VINDAS

x	Masculino	Feminino	Hunter AV	Composição Familiar
	$q_x / q_x^{ii}$	$q_x / q_x^{ii}$	$l_x$	$H_x$
58	0,0111271	0,0061759	0,0043500	13,4351116
59	0,0119169	0,0066726	0,0048950	12,1446860
60	0,0127700	0,0072190	0,0055160	14,1419824
61	0,0137034	0,0078277	0,0062230	12,4136460
62	0,0147244	0,0085102	0,0070290	13,1882606
63	0,0158464	0,0092774	0,0079470	11,5924786
64	0,0170795	0,0101340	0,0089930	11,8708437
65	0,0183993	0,0110713	0,0101930	0,0000000
66	0,0198423	0,0121016	0,0115420	10,4403110
67	0,0214897	0,0132551	0,0130870	10,1467454
68	0,0233883	0,0145495	0,0148470	10,4403110
69	0,0255264	0,0159877	0,0168520	10,1467454
70	0,0278389	0,0175451	0,0191350	10,4403110
71	0,0303128	0,0192377	0,0217340	0,0000000
72	0,0330154	0,0211207	0,0246950	8,6758110
73	0,0359719	0,0232246	0,0280660	0,0000000
74	0,0391910	0,0255509	0,0319040	8,0976241
75	0,0426569	0,0280511	0,0362750	0,0000000
76	0,0463874	0,0307474	0,0412520	7,5331778
77	0,0504429	0,0337357	0,0469190	0,0000000
78	0,0548665	0,0370701	0,0553710	0,0000000
79	0,0596834	0,0407547	0,0607180	0,0000000
80	0,0639613	0,0447940	0,0690840	0,0000000
81	0,0684888	0,0489864	0,0786080	0,0000000
82	0,0733006	0,0533552	0,0894530	0,0000000
83	0,0784376	0,0579269	0,1018000	0,0000000
84	0,0839477	0,0627316	0,1158590	0,0000000
85	0,0898881	0,0678041	0,1318650	0,0000000
86	0,0963270	0,0731850	0,1500900	0,0000000
87	0,1033469	0,0789214	0,1708400	0,0000000
88	0,1110483	0,0850696	0,1944650	0,0000000
89	0,1195552	0,0916962	0,2213630	0,0000000
90	0,1290219	0,0988816	0,2519880	0,0000000
91	0,1396430	0,1067236	0,2876360	0,0000000
92	0,1516669	0,1153421	0,3274200	0,0000000
93	0,1654160	0,1248862	0,3727190	0,0000000
94	0,1813144	0,1355433	0,4242960	0,0000000
95	0,1999307	0,1475521	0,4830220	0,0000000
96	0,2220416	0,1612211	0,5498890	0,0000000
97	0,2487297	0,1769553	0,6260240	0,0000000
98	0,2815369	0,1952957	0,7127120	0,0000000
99	0,3227038	0,2169789	0,8114160	0,0000000
100	0,3755330	0,2430280	0,9138010	0,0000000
101	0,4448722	0,2748950	1,0000000	0,0000000
102	0,5374017	0,3146830	1,0000000	0,0000000
103	0,6599332	0,3654872	1,0000000	0,0000000
104	0,8088326	0,4318645	1,0000000	0,0000000
105	0,9419018	0,5202090	1,0000000	0,0000000
106	0,9955244	0,6376468	1,0000000	0,0000000
107	0,9999784	0,7837339	1,0000000	0,0000000
108	1,0000000	0,9244932	1,0000000	0,0000000
109	1,0000000	0,9921510	1,0000000	0,0000000
110	1,0000000	0,9999318	1,0000000	0,0000000
111	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000