

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

## IBICUITINGA - CE

### Instituto De Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Ibicuitinga - IPREV

Perfil atuarial do RPPS: **II**

Exercício da avaliação atuarial: **2023**

Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2022**

Nota Técnica Atuarial (NTA) utilizada: **2019.000394.1**

#### **Atuários responsáveis:**

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.245

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Versão do documento: **1.0**

Data da elaboração: **23/05/2023**

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos neste tópico o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de **Ibicuitinga**, no Estado do **Ceará**, administrado pelo **Instituto De Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Ibicuitinga - IPREV**.

Na data base do estudo, o RPPS possuía 521 servidores ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 1.205.216,14 e 69 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 117.003,29. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 26.760.401,68.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 21.386.867,28.

O estudo indicou, ainda, um custo normal, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 28,00%, incluída a taxa administrativa de 2,00%.

As receitas e despesas projetadas para o exercício em estudo e para os dois próximos exercícios estão apresentadas a seguir.

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário
2023	14.154.772,83	2.290.472,13	11.864.300,70
2024	7.597.569,13	2.868.102,51	4.729.466,61
2025	8.027.319,89	3.386.298,93	4.641.020,95

Destaque-se que o Município de Ibicuitinga/CE instituiu, através da Lei Complementar N° 3, de 5 de maio de 2023, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC N° 103, de 11 de dezembro de 2019.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. BASE NORMATIVA .....</b>	<b>6</b>
2.1. NORMAS GERAIS .....	6
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO .....	6
<b>3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>7</b>
<b>4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO .....</b>	<b>8</b>
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	8
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS .....	8
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO .....	8
<b>5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS .....</b>	<b>10</b>
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS .....	10
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS.....	10
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS .....	11
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL.....	11
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA.....	11
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR.....	13
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA.....	13
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES .....	14
<b>6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL .....</b>	<b>15</b>
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO .....	15
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS .....	15
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL .....	15
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL.....	16
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL .....	16
<b>7. RESULTADO ATUARIAL .....</b>	<b>17</b>
7.1. BALANÇO ATUARIAL.....	17
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER.....	18
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL.....	19
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS.....	19
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER.....	19
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA.....	20
7.7. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO .....	20
7.8. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS .....	20
<b>8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO.....</b>	<b>21</b>
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS.....	22
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI.....	22
8.3. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO .....	22
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO .....	23
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI.....	23
<b>9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL .....</b>	<b>24</b>
9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL.....	24
9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT .....	24
9.3. VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA.....	30

<b>10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>31</b>
10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....	31
10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	31
10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO .....	31
<b>11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>12. PARECER ATUARIAL.....</b>	<b>33</b>
12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	33
12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS	33
12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS .....	33
12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....	33
12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....	34
12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	34
12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	34
12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS .....	35
12.9. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	35
12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS .....	35
12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS .....	35
<b>13. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>

## **ANEXOS**

<b>ANEXO 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 2. ESTATÍSTICAS.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO 4. PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 8. TÁBUAS EM GERAL.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 1 - DRAA .....</b>	<b>69</b>

## 1. INTRODUÇÃO

---

Este relatório técnico tem por objetivo principal apresentar os resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de **Ibicuitinga**, no Estado do **Ceará**, administrado **Instituto De Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Ibicuitinga - IPREV**.

Este relatório de avaliação cumpre, ainda, as exigências das normas legais pertinentes e vigentes, destacando-se o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98, as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social estabelecidas na Portaria N.º 464 do Ministério da Fazenda - MF, de 19 de novembro de 2018 e, ainda, a necessidade de informações estabelecidas pelo conteúdo do "Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA", na forma requerida pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda.

O cálculo atuarial tem como base: o rol de benefícios do plano; o regime de financiamento e respectivos métodos de custeio estabelecidos na Nota Técnica Atuarial; as premissas atuariais e financeiras, a seguir discriminadas; a legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado; e o cadastro e as informações repassadas pelo RPPS.

## 2. BASE NORMATIVA

---

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

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

### 2.1. NORMAS GERAIS

- Constituição Federal, com a redação dada pelas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03, nº 47/05, nº 70/12, nº 88/15 e nº 103/2019
- Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998
- Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004
- Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019

### 2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

- Lei nº 520 de 31 de dezembro de 2012 (e suas alterações)
- Decreto nº 57 de 01 de dezembro de 2020
- Lei Complementar nº 2, de 18 de outubro de 2021
- Lei Complementar nº 3, de 5 de maio de 2023

### 3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

---

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação, assim como suas regras de elegibilidade e cálculo dos proventos, estão dispostos na Lei Complementar nº 3, de 5 de maio de 2023.

Benefícios considerados nessa avaliação:

- I. Quanto ao segurado:
  - Aposentadoria por incapacidade permanente;
  - Aposentadoria compulsória;
  - Aposentadoria por tempo de contribuição e idade.
- II. Quanto ao dependente:
  - Pensão por morte.

## 4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

A escolha do regime financeiro estabelece a maneira pela qual serão obtidos os recursos para o pagamento dos benefícios previdenciais. Cada benefício do plano deve possuir um regime financeiro específico que seja adequado às características de riscos associados.

### 4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

#### Regime Financeiro de Capitalização.

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

### 4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Aplicado para os benefícios financiados pelo regime financeiro de capitalização do plano, no método de financiamento Idade de Entrada Normal, o custo normal do plano é calculado a partir da data em que o segurado começa a contar créditos para o plano, mesmo que ele tenha entrado em data futura. Dessa forma, o período anterior à entrada do servidor no RPSS irá gerar contribuição extraordinária relativa ao tempo de serviço passada, que estará incluída na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que ultrapassa o custo normal.

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

A Tabela a seguir, elenca o regime financeiro e método de financiamento adotados, nesta avaliação atuarial, para cada benefício dos planos previdenciário e financeiro.

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por incapacidade permanente	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por tempo de contribuição e idade	Capitalização	Idade de Entrada Normal

<b>Benefícios</b>	<b>Regime Financeiro</b>	<b>Método de Financiamento</b>
Aposentadoria Compulsória	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte do Segurado	Capitalização	Idade de Entrada Normal

## 5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

---

A adoção de hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas nas avaliações atuariais que sejam adequadas às características dos seus participantes e assistidos é fundamental para assegurar solvência, liquidez e equilíbrio econômico-financeiro-atuarial dos planos dos RPPS. Por se destinarem a prever os compromissos futuros, as hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo, sendo que o uso de hipóteses descasadas da realidade pode resultar em ganhos ou perdas atuariais cumulativas ao longo do tempo, podendo gerar desequilíbrios nos RPPS. Portanto, devem corresponder às características da massa dos segurados e de seus dependentes para o correto dimensionamento dos compromissos futuros do RPPS.

Nesta seção, serão apresentadas as premissas e hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas adotadas nesta avaliação atuarial. Destaque-se que as hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentadas, quando for o caso, em análise de aderência.

### 5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

- Mortalidade Geral: IBGE - 2021, segregada por sexo;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021, segregada por sexo;
- Entrada em Invalidez: Álvaro vindas.

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

#### 5.2.1. Rotatividade

Nula. Em conformidade com a Nota Técnica Atuarial do Plano não foi considerada a hipótese de rotatividade para os servidores ativos, tendo em vista tratar-se de um grupo de servidores públicos, com baixa chance de saída.

### **5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos**

Não foi considerada nessa avaliação a reposição de servidores, em conformidade com a Nota Técnica Atuarial - NTA do Plano.

## **5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

### **5.3.1. Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade.**

Considerou-se, para as remunerações, uma evolução salarial média, real e exponencial de 1,00% a.a., respeitando-se o limite mínimo estabelecido na legislação federal vigente. E foi considerado nulo, nessa avaliação, o crescimento de caráter coletivo e real de salários de servidores ativos.

### **5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.**

Adotou-se taxa nula para projeção de crescimento real dos benefícios uma vez que não há previsão de concessão de reajuste de benefício acima da inflação.

## **5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL**

Conforme o artigo 1º do Anexo VII da Portaria MTP Nº 1.467, de 02 de junho de 2022, as taxas de juros parâmetro utilizadas nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) devem observar os valores anuais e considerar a taxa cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média (ETTJ) seja o mais próximo à **duração do passivo do regime**.

Com base na tabela com a ETTJ publicada na Portaria MTP nº 1.837, de 30 de junho de 2022, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2023 é de 4,76%. Essa taxa foi obtida levando em conta a duração do passivo de 20,0 anos, que foi calculada na Avaliação Atuarial de 2022.

## **5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA**

### **5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.**

Por falta de informações consistentes, foi considerado, em conformidade com legislação em vigor, como idade de ingresso no mercado de trabalho a idade de 25 anos.

### 5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

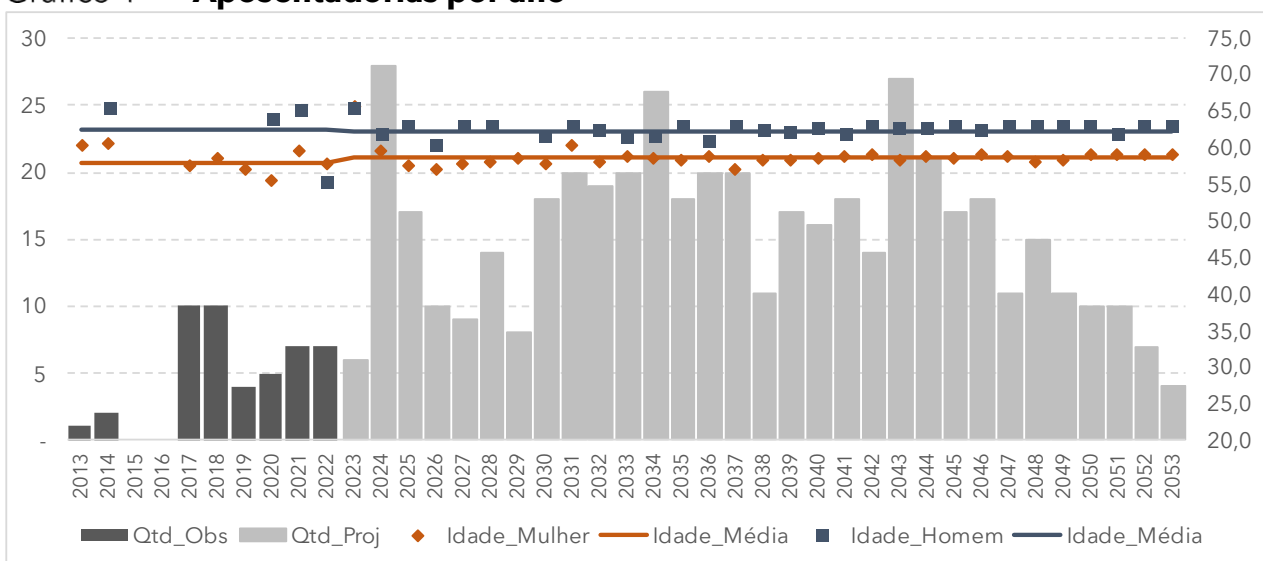
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, após o segurador adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se em até 4 anos o tempo para entrada em aposentadoria para ambos os sexos, apenas para o grupo não alçado pela reforma.

No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2013 a 2022, as idades projetadas de 2023 a 2053 e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, sendo as informações segmentadas para homens e mulheres.

No longo prazo, conforme pode ser observado no gráfico, com a hipótese adotada sem postergação de aposentadoria, as idades médias projetadas convergem com as médias históricas. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 62,6 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 62,4 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 58,0 anos e a média projetada é 58,6 anos.

Gráfico 1 - **Aposentadorias por ano**



Fonte: Atuarh Consultoria.

## 5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

Na ausência de informação de dependentes, foi utilizada a premissa de existência de um cônjuge válido da mesma idade que o servidor na data da avaliação. Dessa forma, presume-se que o servidor ativo ou aposentado, ao falecer, terá um cônjuge com a probabilidade de sobrevivência entre a data do cálculo e a data do falecimento do segurado. O percentual de casados na data do falecimento considerado foi de 80% da população.

## 5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Nesta avaliação, foi considerada a redução dos encargos dos benefícios integrais a serem pagos, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS concedida ao RPPS municipal. Essa compensação será aplicada somente nos casos em que o servidor possuir tempo de contribuição para o RGPS a ser considerado no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão, em que o RPPS do Município seja o regime instituidor, nos termos da Lei Federal nº 9.796/99, dos Decretos nº 3.112/99 e nº 3.217/99, da Portaria MPAS nº 6.209/99 e da Portaria MPS nº 464/2018.

A ausência de dados individuais na base de dados do Município relativos ao tempo de Regime Geral anteriores à posse dos servidores ativos, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, para os benefícios a conceder, foi aplicado o percentual de 7% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando o limite estabelecido pela legislação vigente. No caso dos benefícios concedidos, não foi considerado COMPREV a receber devido à falta de informações.

É importante ressaltar que, de acordo com a Instrução Normativa SPREV nº 9, de 2018, o limite acima mencionado, se aplica para a avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de 2022, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

Esta avaliação não mensurou o valor da compensação financeira que o Regime Geral, como regime instituidor, tenha direito de receber do Regime Próprio Municipal, como regime de origem, relativamente aos ex-segurados deste RPPS que recebam

aposentadoria programada e a sua respectiva pensão no âmbito do Regime Geral, uma vez que o cadastro apresentado não indicou ex-servidores nessa condição.

## **5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES**

### **5.8.1. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos**

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

### **5.8.2. Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração**

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

### **5.8.3. Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS**

Adotou-se taxa nula para projeção de crescimento real dos benefícios.

## 6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

---

Por ser o principal insumo da Avaliação Atuarial, a manutenção de uma base de dados atualizada e consistente é fundamental para a gestão previdencial do RPPS. Caso não represente adequadamente o grupo de segurados do RPPS, os resultados apurados poderão não se confirmar, acarretando aumento ou redução das estimativas dos compromissos atuariais futuros do RPPS.

### 6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base de dados disponibilizada à esta consultoria, com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, teve como data base 31/12/2020 e seguiu o leiaute dos dados disponibilizado pela SPREV.

A população em estudo está assim dividida:

Grupo	População	Idade Média	Remuneração Média
Ativos	521	44,76	R\$ 2.313,27
Aposentados	49	62,11	R\$ 1.991,90
Pensionistas	20	42,70	R\$ 970,01

Nos Anexos deste relatório são apresentadas as estatísticas detalhadas dos três grupos.

### 6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Dentre o grupo dos servidores ativos, nenhum registro foi identificado como afastado ou cedido.

### 6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A base cadastral foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais. Contudo, alguns tratamentos pontuais foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes, mas sem nenhum prejuízo ao estudo.

### 6.3.1. Atualização da base cadastral

### 6.3.2. Amplitude da base cadastral

### 6.3.3. Consistência da base cadastral

## 6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Embora os dados tenham sido considerados apropriados para o estudo em tela, alguns ajustes foram necessários, seja por ausência ou por inconsistência de alguns dados.

O quadro a seguir apresenta os tratamentos efetuados, evidenciando o percentual de abrangência no grupo:

Inconsistência	Registros	%	Tratamento
<b>ATIVOS</b>			
Não houve ajustes			
<b>APOSENTADOS</b>			
Não houve ajustes			
<b>PENSIONISTAS</b>			
Não houve ajustes			

## 6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

Para que se tenha uma base de dados confiável é necessário mantê-la atualizada, efetuando recadastramentos periódicos com os segurados e efetivar de forma célere as alterações quando alguma inconsistência é identificada.

Assim, recomenda-se ao RPPS a revisão da base de dados em relação às inconsistências apontadas neste estudo.

## 7. RESULTADO ATUARIAL

Esta seção sintetiza os resultados da avaliação atuarial obtidos pelos cálculos efetuados a partir dos dados e premissas anteriormente comentados.

### 7.1. BALANÇO ATUARIAL

Todos os valores estão expressos em moeda de 31/12/2022 e foram calculados considerando-se taxa real de juros de 4,76% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,00%	28,00%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	2,00%	2,00%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	26,00%	26,00%

Fonte: RPPS e Cálculos da Atuarh.

Descrição	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>26.760.401,68</b>	<b>26.760.401,68</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	13.156.490,33	13.156.490,33
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	689.314,13	689.314,13
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	-	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	839.633,87	839.633,87
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	1.069.845,77	1.069.845,77
Demais Bens, direitos e ativos	11.005.117,58	11.005.117,58
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL</b>	<b>90.527.287,21</b>	<b>90.527.287,21</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>20.302.543,53</b>	<b>20.302.543,53</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	20.501.012,05	20.501.012,05
( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	-	-
( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	198.468,52	198.468,52

Descrição	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>70.224.743,68</b>	<b>70.224.743,68</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	111.535.874,36	111.535.874,36
( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	18.354.157,02	18.354.157,02
( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	22.956.973,66	22.956.973,66
<b>Ajuste Da Provisão Matemática De Benefícios Concedidos E A Conceder Referente À Compensação Previdenciária</b>	<b>-24.803.539,50</b>	<b>-24.803.539,50</b>
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	-	-
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	-	-
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	-	-
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	24.803.539,50	24.803.539,50
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>-21.386.867,28</b>	<b>-21.386.867,28</b>
<b>Superavit</b>	-	-
Reserva de Contingência	-	-
Reserva para Ajuste do Plano	-	-
<b>Déficit</b>	<b>-38.963.346,03</b>	<b>-38.963.346,03</b>
<b>Déficit Equacionado</b>	<b>17.576.478,75</b>	<b>17.576.478,75</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	17.576.478,75	17.576.478,75
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	-	-
<b>Déficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>-21.386.867,28</b>	<b>-21.386.867,28</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## 7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

O valor dos ativos garantidores e créditos a receber, de acordo com as informações disponibilizadas pelo RPPS, na data base em estudo, são os seguintes:

Descrição	Valor
Aplicações e disponibilidade financeira e Demais bens e direitos	15.755.582,77
Parcelamentos previdenciários ativos	11.004.818,91
<b>Total</b>	<b>26.760.401,68</b>

Fonte: RPPS.

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a apuração dos ativos garantidores.

### 7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Total - PMT</b>	<b>65.723.747,71</b>
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	20.302.543,53
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	45.421.204,18

Fonte: Cálculos da Atuarh.

### 7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC</b>	<b>20.302.543,53</b>
(+) Benefícios Futuros	20.501.012,05
(-) Contribuições Futuras	198.468,52
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	-

Fonte: Cálculos da Atuarh.

### 7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC</b>	<b>45.421.204,18</b>
(+) Benefícios Futuros	111.535.874,36
(-) Contribuições Futuras	41.311.130,68
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	24.803.539,50

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## 7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Descrição	Valor
<b>Benefícios Concedidos</b>	-
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	-
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>-24.803.539,50</b>
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	24.803.539,50

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## 7.7. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Valor
Resultado Atuarial	-24.803.539,50
Déficit Atuarial sem considerar o atual plano de amortização	-38.963.346,03

## 7.8. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Plano Previdenciário
Valor Atual das Remunerações Futuras	152.951.308,51

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## 8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

Comentados todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial, resultados esses relativos à configuração previdenciária corrente do RPPS, demonstram-se aqui o Custo Normal atuarialmente consistente com o atual plano de benefícios desse regime capitalizado.

O Custo Normal expressa, em termos percentuais, a alíquota a ser aplicada sobre os salários de contribuição futuros dos segurados ativos para a fundação dos créditos de serviços futuros dos benefícios, líquidos das duas reduções pertinentes (compensação financeira com o RGPS e contribuição de assistidos), observando-se, em seu cálculo, que a percentagem aplicada sobre as parcelas de benefícios que sofrem incidência de contribuição deve ser igual à que incide sobre remunerações de segurados ativos.

Registre-se que a atual alíquota do Custo Normal do Plano de Benefícios, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, é suficiente para a fundação dos créditos de serviços futuros dos benefícios. Dessa forma, recomendamos a manutenção do custo normal vigente de 28,00%.

Fonte	Alíquotas Vigentes	Alíquotas Sugeridas
<b>Ente</b>	<b>14,00%</b>	<b>14,00%</b>
Benefícios	12,00%	12,00%
Taxa Administração	2,00%	2,00%
<b>Segurados</b>	<b>14,00%</b>	<b>14,00%</b>
Ativos	14,00%	14,00%
Inativos (acima do teto do RGPS)	14,00%	14,00%
<b>Total</b>	<b>28,00%</b>	<b>28,00%</b>

### 8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	1.205.216,14	15.667.809,82
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam três vezes (3x) o salário-mínimo	7.908,84	102.814,92
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam três vezes (3x) o salário-mínimo	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.213.124,98</b>	<b>15.770.624,74</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	15.667.809,82	12,00%	1.880.137,18
Taxa de Administração	15.667.809,82	2,00%	313.356,20
Aporte Anual para Custeio Administrativo	0	0	0,00
Ente Federativo - Total	15.667.809,82	14,00%	2.193.493,37
Segurados Ativos	15.667.809,82	14,00%	2.193.493,37
Aposentados	0	14,00%	0,00
Pensionistas	0	14,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>28,00%</b>	<b>6.580.480,12</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

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

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	1.533.501,85	9,79%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	1.958.293,43	12,50%
Aposentadoria por invalidez	CAP	159.250,84	1,02%
Pensão do Ativo	CAP	85.411,51	0,55%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	326.467,08	2,08%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	10.705,85	0,07%

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Custeio-Administrativo	RS	313.356,20	2,00%
<b>Total</b>	-	<b>4.386.986,75</b>	<b>28,00%</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	4.073.630,55	26,00%
Repartição de Capitais		
Repartição Simples		
Custeio Administrativo	313.356,20	2,00%

Fonte: Cálculos da Atuarh.

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	15.667.809,82	12,00%	1.880.137,18
Taxa de Administração	15.667.809,82	2,00%	313.356,20
Aporte Anual para Custeio Administrativo	0	0	0,00
Ente Federativo - Total	15.667.809,82	14,00%	2.193.493,37
Segurados Ativos	15.667.809,82	14,00%	2.193.493,37
Aposentados	0	14,00%	0,00
Pensionistas	0	14,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	-	<b>28,00%</b>	<b>6.580.480,12</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## 9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

---

### 9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

O déficit atuarial apurado nesta avaliação decorre principalmente da inadequação do plano de custeio em relação ao custo suplementar. Em menor proporção, também contribuiu a redução na hipótese de taxa real anual de juros atuariais, bem como de outros ganhos e perdas atuarias.

### 9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A Portaria MPS nº 1467/2022, determina em seu art. 55 que, em caso de déficit atuarial na avaliação atuarial de encerramento do exercício, medidas devem ser tomadas para o seu equacionamento. Uma das opções para equacionar o déficit é a implementação de um plano de amortização.

O déficit atuarial apurado, considerando-se as alíquotas normais vigentes e sem o considerar o atual plano de equacionamento do déficit, é de R\$ 38.963.346,03.

De acordo com o Art. 39, Anexo VI, da Portaria nº 1.467/2022, é possível deduzir do valor do déficit atuarial o Limite de Déficit Atuarial (LDA), que é calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS.

Para o cenário com as Alíquotas Normais Vigentes e considerando a duração do passivo de 19,7 anos, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS é de R\$ 23.336.180,73, com o prazo máximo de 39 anos. Dessa forma, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 15.627.165,30 não equacionado, o correspondente ao LDA, que representa 40,11% do déficit atuarial apurado.

Item	Valor
Perfil Atuarial	II
Constante a	1,75
Constante c	2,00
Duração do Passivo (anos)	19,66
Ativos garantidores (R\$)	15.755.582,77
PMBC (R\$)	20.302.543,53
PMBaC (R\$)	45.421.204,18
Déficit atuarial (R\$)	38.963.346,03
Valor do LDA (R\$)	15.627.165,30
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	23.336.180,73
Prazo (anos)	39

O Anexo VI, da Portaria nº 1.467/2022, estabelece, ainda, em seu Art. 45, o seguinte:

“Art. 45. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do caput do art. 56 desta Portaria, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2023, na forma de alíquotas ou aportes, **à razão de um terço do necessário a cada ano**, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2025. Serão apresentados a seguir, alternativas para o plano de amortização, elaborados em conformidade com as disposições acima.” (grifos nossos)

Assim, serão apresentados a seguir, alternativas para o plano de amortização, elaborados em conformidade com as disposições acima.

### 9.2.1. Plano de amortização do déficit por aportes

Importante observar os regramentos trazidos na Portaria nº 1.467/2022, e suas alterações, referentes à amortização por meio de aportes:

“Art. 55. No caso de a avaliação atuarial apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento, que poderão consistir em:

I - plano de amortização com contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos.”

...

“§ 8º Os aportes de que trata o inciso I do caput, estabelecidos conforme normas de classificações orçamentárias da receita e da despesa com a finalidade de tratamento fiscal específico, deverão atender às seguintes condições: (Incluído pela Portaria MTP nº 3.803, de 16/11/2022)

I - utilização dos recursos deles decorrentes somente para o pagamento de benefícios

previdenciários dos segurados e beneficiário vinculados ao Fundo em Capitalização de que trata o art. 58; (Incluído pela Portaria MTP nº 3.803, de 16/11/2022)

II - gestão e controle pela unidade gestora do RPPS de forma segregada dos demais recursos previdenciários, de forma a evidenciar a vinculação para qual foram instituídos; e (Incluído pela Portaria MTP nº 3.803, de 16/11/2022)

III - aplicação no mercado financeiro e de capitais em conformidade com as regras estabelecidas pelo Conselho Nacional Monetário - CMN por, no mínimo, 5 (cinco) anos, a contar da data do respectivo repasse à unidade gestora. (Incluído pela Portaria MTP nº 3.803, de 16/11/2022)"

Ressaltamos, ainda, que os valores dos aportes deverão ser atualizados pela variação do índice de inflação considerado na política de investimento do fundo

### **Cenário 1 - Aporte - sem redução do LDA e prazo remanescente de 36 anos**

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
2023	38.963.346,03	1.854.655,28	618.218,43	40.199.782,88	51.518,20
2024	40.199.782,88	1.913.509,67	1.275.673,12	40.837.619,43	106.306,09
2025	40.837.619,43	1.943.870,69	2.447.448,97	40.334.041,15	203.954,08
2026	40.334.041,15	1.919.900,36	2.447.448,97	39.806.492,54	203.954,08
2027	39.806.492,54	1.894.789,05	2.447.448,97	39.253.832,62	203.954,08
2028	39.253.832,62	1.868.482,44	2.447.448,97	38.674.866,09	203.954,08
2029	38.674.866,09	1.840.923,63	2.447.448,97	38.068.340,75	203.954,08
2030	38.068.340,75	1.812.053,02	2.447.448,97	37.432.944,80	203.954,08
2031	37.432.944,80	1.781.808,18	2.447.448,97	36.767.304,01	203.954,08
2032	36.767.304,01	1.750.123,68	2.447.448,97	36.069.978,72	203.954,08
2033	36.069.978,72	1.716.930,99	2.447.448,97	35.339.460,74	203.954,08
2034	35.339.460,74	1.682.158,34	2.447.448,97	34.574.170,11	203.954,08
2035	34.574.170,11	1.645.730,50	2.447.448,97	33.772.451,64	203.954,08
2036	33.772.451,64	1.607.568,70	2.447.448,97	32.932.571,37	203.954,08
2037	32.932.571,37	1.567.590,40	2.447.448,97	32.052.712,80	203.954,08
2038	32.052.712,80	1.525.709,13	2.447.448,97	31.130.972,96	203.954,08
2039	31.130.972,96	1.481.834,32	2.447.448,97	30.165.358,31	203.954,08
2040	30.165.358,31	1.435.871,06	2.447.448,97	29.153.780,40	203.954,08
2041	29.153.780,40	1.387.719,95	2.447.448,97	28.094.051,38	203.954,08
2042	28.094.051,38	1.337.276,85	2.447.448,97	26.983.879,26	203.954,08
2043	26.983.879,26	1.284.432,66	2.447.448,97	25.820.862,95	203.954,08
2044	25.820.862,95	1.229.073,08	2.447.448,97	24.602.487,06	203.954,08
2045	24.602.487,06	1.171.078,39	2.447.448,97	23.326.116,48	203.954,08
2046	23.326.116,48	1.110.323,15	2.447.448,97	21.988.990,66	203.954,08
2047	21.988.990,66	1.046.675,96	2.447.448,97	20.588.217,65	203.954,08
2048	20.588.217,65	979.999,17	2.447.448,97	19.120.767,85	203.954,08
2049	19.120.767,85	910.148,55	2.447.448,97	17.583.467,43	203.954,08
2050	17.583.467,43	836.973,05	2.447.448,97	15.972.991,51	203.954,08
2051	15.972.991,51	760.314,40	2.447.448,97	14.285.856,94	203.954,08
2052	14.285.856,94	680.006,80	2.447.448,97	12.518.414,77	203.954,08

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
2053	12.518.414,77	595.876,55	2.447.448,97	10.666.842,35	203.954,08
2054	10.666.842,35	507.741,70	2.447.448,97	8.727.135,08	203.954,08
2055	8.727.135,08	415.411,63	2.447.448,97	6.695.097,74	203.954,08
2056	6.695.097,74	318.686,66	2.447.448,97	4.566.335,43	203.954,08
2057	4.566.335,43	217.357,57	2.447.448,97	2.336.244,03	203.954,08
2058	2.336.244,03	111.205,22	2.447.448,97	0,28	203.954,08

### Cenário 2 - Aporte - com redução do LDA e prazo 39 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
2023	23.336.180,74	1.110.802,21	370.267,41	24.076.715,54	30.855,62
2024	24.076.715,54	1.146.051,66	764.034,44	24.458.732,76	63.669,54
2025	24.458.732,76	1.164.235,68	1.418.008,94	24.204.959,50	118.167,41
2026	24.204.959,50	1.152.156,08	1.418.008,94	23.939.106,64	118.167,41
2027	23.939.106,64	1.139.501,48	1.418.008,94	23.660.599,18	118.167,41
2028	23.660.599,18	1.126.244,53	1.418.008,94	23.368.834,77	118.167,41
2029	23.368.834,77	1.112.356,54	1.418.008,94	23.063.182,37	118.167,41
2030	23.063.182,37	1.097.807,49	1.418.008,94	22.742.980,92	118.167,41
2031	22.742.980,92	1.082.565,90	1.418.008,94	22.407.537,88	118.167,41
2032	22.407.537,88	1.066.598,81	1.418.008,94	22.056.127,75	118.167,41
2033	22.056.127,75	1.049.871,69	1.418.008,94	21.687.990,50	118.167,41
2034	21.687.990,50	1.032.348,35	1.418.008,94	21.302.329,91	118.167,41
2035	21.302.329,91	1.013.990,91	1.418.008,94	20.898.311,88	118.167,41
2036	20.898.311,88	994.759,65	1.418.008,94	20.475.062,59	118.167,41
2037	20.475.062,59	974.612,98	1.418.008,94	20.031.666,63	118.167,41
2038	20.031.666,63	953.507,34	1.418.008,94	19.567.165,03	118.167,41
2039	19.567.165,03	931.397,06	1.418.008,94	19.080.553,15	118.167,41
2040	19.080.553,15	908.234,33	1.418.008,94	18.570.778,54	118.167,41
2041	18.570.778,54	883.969,06	1.418.008,94	18.036.738,66	118.167,41
2042	18.036.738,66	858.548,77	1.418.008,94	17.477.278,49	118.167,41
2043	17.477.278,49	831.918,46	1.418.008,94	16.891.188,01	118.167,41
2044	16.891.188,01	804.020,55	1.418.008,94	16.277.199,62	118.167,41
2045	16.277.199,62	774.794,71	1.418.008,94	15.633.985,39	118.167,41
2046	15.633.985,39	744.177,71	1.418.008,94	14.960.154,16	118.167,41
2047	14.960.154,16	712.103,34	1.418.008,94	14.254.248,56	118.167,41
2048	14.254.248,56	678.502,24	1.418.008,94	13.514.741,86	118.167,41
2049	13.514.741,86	643.301,72	1.418.008,94	12.740.034,64	118.167,41
2050	12.740.034,64	606.425,65	1.418.008,94	11.928.451,35	118.167,41
2051	11.928.451,35	567.794,29	1.418.008,94	11.078.236,70	118.167,41
2052	11.078.236,70	527.324,07	1.418.008,94	10.187.551,83	118.167,41
2053	10.187.551,83	484.927,47	1.418.008,94	9.254.470,36	118.167,41
2054	9.254.470,36	440.512,79	1.418.008,94	8.276.974,21	118.167,41
2055	8.276.974,21	393.983,98	1.418.008,94	7.252.949,25	118.167,41
2056	7.252.949,25	345.240,39	1.418.008,94	6.180.180,70	118.167,41
2057	6.180.180,70	294.176,61	1.418.008,94	5.056.348,37	118.167,41
2058	5.056.348,37	240.682,19	1.418.008,94	3.879.021,62	118.167,41
2059	3.879.021,62	184.641,43	1.418.008,94	2.645.654,11	118.167,41
2060	2.645.654,11	125.933,14	1.418.008,94	1.353.578,31	118.167,41
2061	1.353.578,31	64.430,33	1.418.008,94	-0,30	118.167,41

### 9.2.2. Plano de amortização do déficit por alíquotas constantes

A partir de uma base de contribuição de R\$ 15.667.809,82, que representa a folha anual dos salários de contribuição em 31/12/2022, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit são as dispostas na tabela a seguir.

#### Cenário 3 - Alíquota - sem redução do LDA e e prazo remanescente de 36 anos

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	Amortização	Saldo Final
2023	4,00%	15.824.487,92	38.963.346,03	1.854.655,28	632.979,52	40.185.021,79
2024	8,00%	15.982.732,80	40.185.021,79	1.912.807,04	1.278.618,63	40.819.210,20
2025	13,40%	16.142.560,13	40.819.210,20	1.942.994,41	2.163.103,06	40.599.101,55
2026	13,40%	16.303.985,73	40.599.101,55	1.932.517,24	2.184.734,09	40.346.884,70
2027	13,40%	16.467.025,59	40.346.884,70	1.920.511,72	2.206.581,43	40.060.814,99
2028	13,40%	16.631.695,84	40.060.814,99	1.906.894,80	2.228.647,25	39.739.062,54
2029	13,40%	16.798.012,80	39.739.062,54	1.891.579,38	2.250.933,72	39.379.708,20
2030	13,40%	16.965.992,93	39.379.708,20	1.874.474,12	2.273.443,06	38.980.739,26
2031	13,40%	17.135.652,86	38.980.739,26	1.855.483,19	2.296.177,49	38.540.044,96
2032	13,40%	17.307.009,39	38.540.044,96	1.834.506,15	2.319.139,26	38.055.411,85
2033	13,40%	17.480.079,48	38.055.411,85	1.811.437,61	2.342.330,66	37.524.518,80
2034	13,40%	17.654.880,28	37.524.518,80	1.786.167,10	2.365.753,96	36.944.931,94
2035	13,40%	17.831.429,08	36.944.931,94	1.758.578,77	2.389.411,50	36.314.099,21
2036	13,40%	18.009.743,37	36.314.099,21	1.728.551,13	2.413.305,62	35.629.344,72
2037	13,40%	18.189.840,80	35.629.344,72	1.695.956,81	2.437.438,67	34.887.862,86
2038	13,40%	18.371.739,21	34.887.862,86	1.660.662,28	2.461.813,06	34.086.712,08
2039	13,40%	18.555.456,60	34.086.712,08	1.622.527,50	2.486.431,19	33.222.808,39
2040	13,40%	18.741.011,17	33.222.808,39	1.581.405,68	2.511.295,50	32.292.918,57
2041	13,40%	18.928.421,28	32.292.918,57	1.537.142,93	2.536.408,46	31.293.653,04
2042	13,40%	19.117.705,50	31.293.653,04	1.489.577,89	2.561.772,54	30.221.458,39
2043	13,40%	19.308.882,55	30.221.458,39	1.438.541,42	2.587.390,27	29.072.609,54
2044	13,40%	19.501.971,38	29.072.609,54	1.383.856,22	2.613.264,17	27.843.201,59
2045	13,40%	19.696.991,09	27.843.201,59	1.325.336,40	2.639.396,81	26.529.141,18
2046	13,40%	19.893.961,00	26.529.141,18	1.262.787,13	2.665.790,78	25.126.137,53
2047	13,40%	20.092.900,61	25.126.137,53	1.196.004,15	2.692.448,69	23.629.692,99
2048	13,40%	20.293.829,62	23.629.692,99	1.124.773,39	2.719.373,17	22.035.093,21
2049	13,40%	20.496.767,91	22.035.093,21	1.048.870,44	2.746.566,90	20.337.396,75
2050	13,40%	20.701.735,59	20.337.396,75	968.060,09	2.774.032,57	18.531.424,27
2051	13,40%	20.908.752,95	18.531.424,27	882.095,80	2.801.772,90	16.611.747,17
2052	13,40%	21.117.840,48	16.611.747,17	790.719,17	2.829.790,63	14.572.675,71
2053	13,40%	21.329.018,88	14.572.675,71	693.659,37	2.858.088,53	12.408.246,55
2054	13,40%	21.542.309,07	12.408.246,55	590.632,54	2.886.669,42	10.112.209,67
2055	13,40%	21.757.732,16	10.112.209,67	481.341,19	2.915.536,11	7.678.014,75
2056	13,40%	21.975.309,48	7.678.014,75	365.473,51	2.944.691,48	5.098.796,78
2057	13,40%	22.195.062,58	5.098.796,78	242.702,73	2.974.138,39	2.367.361,12
2058	13,40%	22.417.013,20	2.367.361,12	112.686,39	3.003.879,77	-523.832,26

### Cenário 4 - Alíquota - com redução do LDA e prazo de 39 anos.

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	Amortização	Saldo Final
2023	2,40%	15.824.487,92	23.336.180,74	1.110.802,21	379.787,72	24.067.195,23
2024	4,80%	15.982.732,80	24.067.195,23	1.145.598,50	767.171,18	24.445.622,55
2025	7,70%	16.142.560,13	24.445.622,55	1.163.611,64	1.242.977,14	24.366.257,05
2026	7,70%	16.303.985,73	24.366.257,05	1.159.833,84	1.255.406,91	24.270.683,98
2027	7,70%	16.467.025,59	24.270.683,98	1.155.284,56	1.267.960,98	24.158.007,56
2028	7,70%	16.631.695,84	24.158.007,56	1.149.921,16	1.280.640,58	24.027.288,14
2029	7,70%	16.798.012,80	24.027.288,14	1.143.698,92	1.293.446,99	23.877.540,07
2030	7,70%	16.965.992,93	23.877.540,07	1.136.570,91	1.306.381,46	23.707.729,52
2031	7,70%	17.135.652,86	23.707.729,52	1.128.487,93	1.319.445,28	23.516.772,17
2032	7,70%	17.307.009,39	23.516.772,17	1.119.398,36	1.332.639,73	23.303.530,80
2033	7,70%	17.480.079,48	23.303.530,80	1.109.248,07	1.345.966,12	23.066.812,75
2034	7,70%	17.654.880,28	23.066.812,75	1.097.980,29	1.359.425,79	22.805.367,25
2035	7,70%	17.831.429,08	22.805.367,25	1.085.535,49	1.373.020,04	22.517.882,70
2036	7,70%	18.009.743,37	22.517.882,70	1.071.851,22	1.386.750,24	22.202.983,68
2037	7,70%	18.189.840,80	22.202.983,68	1.056.862,03	1.400.617,75	21.859.227,96
2038	7,70%	18.371.739,21	21.859.227,96	1.040.499,26	1.414.623,92	21.485.103,30
2039	7,70%	18.555.456,60	21.485.103,30	1.022.690,92	1.428.770,16	21.079.024,06
2040	7,70%	18.741.011,17	21.079.024,06	1.003.361,55	1.443.057,87	20.639.327,74
2041	7,70%	18.928.421,28	20.639.327,74	982.432,01	1.457.488,44	20.164.271,31
2042	7,70%	19.117.705,50	20.164.271,31	959.819,32	1.472.063,33	19.652.027,30
2043	7,70%	19.308.882,55	19.652.027,30	935.436,50	1.486.783,96	19.100.679,84
2044	7,70%	19.501.971,38	19.100.679,84	909.192,37	1.501.651,80	18.508.220,41
2045	7,70%	19.696.991,09	18.508.220,41	880.991,30	1.516.668,32	17.872.543,39
2046	7,70%	19.893.961,00	17.872.543,39	850.733,07	1.531.835,00	17.191.441,46
2047	7,70%	20.092.900,61	17.191.441,46	818.312,62	1.547.153,35	16.462.600,73
2048	7,70%	20.293.829,62	16.462.600,73	783.619,80	1.562.624,89	15.683.595,64
2049	7,70%	20.496.767,91	15.683.595,64	746.539,16	1.578.251,13	14.851.883,67
2050	7,70%	20.701.735,59	14.851.883,67	706.949,67	1.594.033,65	13.964.799,69
2051	7,70%	20.908.752,95	13.964.799,69	664.724,47	1.609.973,98	13.019.550,18
2052	7,70%	21.117.840,48	13.019.550,18	619.730,59	1.626.073,72	12.013.207,05
2053	7,70%	21.329.018,88	12.013.207,05	571.828,66	1.642.334,46	10.942.701,25
2054	7,70%	21.542.309,07	10.942.701,25	520.872,58	1.658.757,80	9.804.816,03
2055	7,70%	21.757.732,16	9.804.816,03	466.709,25	1.675.345,38	8.596.179,90
2056	7,70%	21.975.309,48	8.596.179,90	409.178,17	1.692.098,83	7.313.259,24
2057	7,70%	22.195.062,58	7.313.259,24	348.111,14	1.709.019,82	5.952.350,56
2058	7,70%	22.417.013,20	5.952.350,56	283.331,89	1.726.110,02	4.509.572,43
2059	7,70%	22.641.183,33	4.509.572,43	214.655,65	1.743.371,12	2.980.856,96
2060	7,70%	22.867.595,17	2.980.856,96	141.888,80	1.760.804,83	1.361.940,93
2061	7,70%	23.096.271,12	1.361.940,93	64.828,39	1.778.412,88	<b>-351.643,56</b>

### 9.3. VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Dentre as diversas alternativas apresentadas neste tópico, é imprescindível que o Ente, em conjunto com a Unidade Gestora, **demonstre** a viabilidade financeira, orçamentária e fiscal do Plano de Custeio escolhido, de acordo com o Artigo 48 do Anexo VI da Portaria N° 1.467/2022, **antes de sua implantação em lei**.

É relevante ressaltar o parágrafo 4º do Artigo 50, o qual estabelece que o atuário é responsável pelas informações fornecidas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, relacionadas às projeções atuariais do RPPS, enquanto as informações contábeis, financeiras, orçamentárias e fiscais são de responsabilidade do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS.

## 10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

### 10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

O quadro seguinte trás o levantamento feito pela Unidade Gestora das despesas administrativas ocorridas nos três últimos anos anteriores à esta avaliação atuarial.

Ano	Valor Anual (R\$)
2020	328.365,63
2021	348.294,73
2022	364.553,06
<b>Média</b>	<b>347.071,14</b>

### 10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

A Lei Municipal N° 520 de 31/12/2012, que regulamenta o funcionamento do RPPS, em seu art. 13º, §3º estabelece que a taxa de administração será de 2,00% do valor total da remuneração, provento e pensões dos segurados vinculados ao RPPS, relativamente ao exercício anterior. Contudo a Portaria SEPRT N° 19.451, de 18 de agosto de 2020, em seu Art. 1º, Item II, estabelece a base de incidência da Taxa Administrativa o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS. Assim sendo, e de acordo com a base de dados apresentada, a estimativa de gastos administrativos para o ano de 2023 é de R\$ 313.356,20, que representa 2,00% da folha anual de contribuição em 31/12/2022 no valor de R\$ 15.667.809,82.

### 10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas indicado no item anterior de R\$ 313.356,20 é inferior à média observadas dessas despesas nos últimos três anos (R\$ 347.071,14). Destarte, recomendamos que seja revista a taxa de administração para que se adeque a atual legislação e a real necessidade das despesas administrativas. Considerando a base de cálculo (R\$ 15.667.809,82) e a médias das despesas administrativas dos últimos três anos, a taxa de administração deveria ser de 2,22% para o exercício de 2023.

## 11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Entre os dois exercícios recentes, a população de ativos aumentou 1,0% e o salário médio de contribuição 26,8%. Já entre os beneficiários (aposentados e pensionistas), houve um aumento de 11,3% na população e de 19,8% no valor médio dos benefícios.

Na comparação com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos cresceram 33,3% e dos Benefícios a Conceder 4,6%, resultando em um aumento de 12,0% nas Provisões Matemática Totais e uma redução de 9,6% no resultado atuarial.

Essas variações podem ser atribuídas a diversos fatores, como a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, a inadequação do plano de custeio, o crescimento monetário dos valores, em especial da folha de inativos, e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias, além da implantação da reforma da previdência.

O quadro a seguir apresenta resumidamente o comparativo entre as últimas avaliações atuarias.

Fundo em Capitalização	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
População de Ativos	553	516	521
Salário de contribuição (R\$ média)	1.781,79	1.824,59	2.313,27
População de beneficiários	50	62	69
Valor do Benefício (R\$ média)	1.363,06	1.415,72	1.695,70
Alíquota Ente	14,00%	14,00%	14,00%
Alíquota Segurado	11,00%	14,00%	14,00%
Taxa de Juros	5,44%	4,93%	4,76%
Ativos Garantidores (R\$)	17.470.262,47	21.690.874,61	26.760.401,68
Provisão Matemática Benefícios Concedidos (R\$)	11.931.400,35	15.233.323,96	20.302.543,53
Provisão Matemática Benefícios a Conceder (R\$)	39.842.110,25	43.438.274,28	45.421.204,18
Provisão Matemática Total (R\$)	51.773.510,60	58.671.598,24	65.723.747,71
Plano de Amortização (R\$)	12.564.483,71	13.309.906,41	17.576.478,75
Resultado Atuarial (R\$) (-déficit / +superávit)	-21.738.764,42	-23.670.817,22	-21.386.867,28

## **12. PARECER ATUARIAL**

---

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

Atualmente existem 7,6 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2035 a população de beneficiários supere a de ativos.

Ressalte-se, entretanto, que sendo o plano financiado no regime de capitalização, sua solvência não depende da evolução desse perfil.

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

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

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

Foram adotados, para todos os benefícios, o regime financeiro de capitalização e o método de financiamento Idade de Entrada Normal. O regime financeiro e o método atuarial adotados estão em conformidade com as normas de avaliação atuarial dos RPPS e adequados à massa de segurados deste RPPS.

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

As hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentados no relatório da avaliação atuarial.

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

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior, para os benefícios a conceder, limitando-se a 7% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente. Para os benefícios a conceder utilizou-se os valores informados.

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

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

- Aplicações e disponibilidade financeira: R\$ 15.755.582,77
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 11.004.837,36
- Total: R\$ 26.760.420,13

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a apuração do patrimônio de cobertura.

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

A variação observada do Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) e do Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) foi a seguinte:

- VACF teve aumento de 31,24%
- VABF teve aumento de 18,29%

Essas variações estão compatíveis com as mudanças observadas nas folhas salariais e de benefícios e na capitalização das obrigações.

Destaque-se, ainda, que as mudanças na taxa de juros e nas tábuas biométricas influenciam nessas variações.

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

A Avaliação Atuarial apurou um resultado deficitário de R\$ 21.386.867,28.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 38.963.346,03

Para o exercício em estudo estimou-se um superávit financeiro de R\$ 11.114.334,96.

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

O Custo Normal previsto para o exercício, incluindo-se o custeio da despesa administrativa (2,00%), foi calculado em 28,00%, assim distribuídos:

- Ente: 14,00%
- Segurados: 14,00%

Foram apresentadas na avaliação atuarial sugestões de planos de amortização do déficit atuarial apurado.

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

Na comparação com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos cresceram 33,3% e dos Benefícios a Conceder 4,6%, resultando em um aumento de 12,0% nas Provisões Matemática Totais e uma redução de 9,6% no resultado atuarial.

Essas variações podem ser atribuídas a diversos fatores, como a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, a inadequação do plano de custeio, o crescimento monetário dos valores, em especial da folha de inativos, e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias, além da implantação da reforma da previdência.

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

Dentre os riscos existentes, destacamos a inadequação do plano de custeio vigente, em especial, o plano de equacionamento do déficit, a não concretização das

hipóteses atuariais, especialmente o retorno financeiro e o fluxo de compensação previdenciária considerado.

### 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2022, compostos por um contingente 521 servidores ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 1.205.216,14 e 69 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 117.003,29. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 26.760.401,68.

A avaliação atuarial realizada apurou a existência de déficit atuarial no valor de R\$ 21.386.867,28 e estabeleceu para o exercício de 2023 o Custo Normal de 28,00%, assim distribuídos:

- Ente, 14,00%
- Segurados ativos, 14,00%

Segurados beneficiários, 14%,00 sobre a parcela do benefício que supere o valor de três (3) vezes o salário-mínimo vigente.

Além disso, foram apresentadas alternativas de planos de amortização do déficit atuarial apurado. É imprescindível que o Ente, em conjunto com a Unidade Gestora, demonstre a viabilidade financeira, orçamentária e fiscal do Plano de Custeio escolhido, em conformidade com o Art. 48, do Anexo VI, da Portaria MTP 1.467/2022.

Cabe destacar que o município de Ibicuitinga/CE instituiu, através da Lei Complementar N° 3, de 5 de maio de 2023, a adequação do seu RPPS às normas instituídas pela Emenda Constitucional N° 103, de 12 de novembro de 2019.

Fortaleza/CE, 23 de maio de 2023.

  
**Sérgio César de Paula Cardoso**  
Atuário - MIBA No 2.285

  
**Dimitri Mendonça Spinelli Chagas**  
Atuário - MIBA No 1.345

# ANEXOS

## Anexo 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

---

1. **Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados 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 de um estudo ou avaliação atuarial.
4. **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.
5. **Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.
6. **Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de

benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu 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 estimativa de receitas e encargos.

7. **Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
8. **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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 foram apurados 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.

13. **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.
14. **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.
15. **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.
16. **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.
17. **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.
18. **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.
19. **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
20. **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 Secretaria de Previdência.

21. **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.
22. **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 benefício de 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.
23. **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.
24. **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.
25. **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.

26. **Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.
27. **Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.
28. **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.
29. **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.
30. **Projeções atuariais:** compreendem as projeções e 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, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
31. **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.
32. **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.
33. **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.
34. **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.

35. **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.
36. **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
37. **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.
38. **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, e forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
39. **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.
40. **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.
41. **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.
42. **Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.
43. **Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
44. **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.

45. **Superávit 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.
46. **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.
47. **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.
48. **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.
49. **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.
50. **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.
51. **Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

## Anexo 2. ESTATÍSTICAS

As tabelas e gráficos a seguir detalham as estatísticas dos segurados do RPPS na data base do estudo.

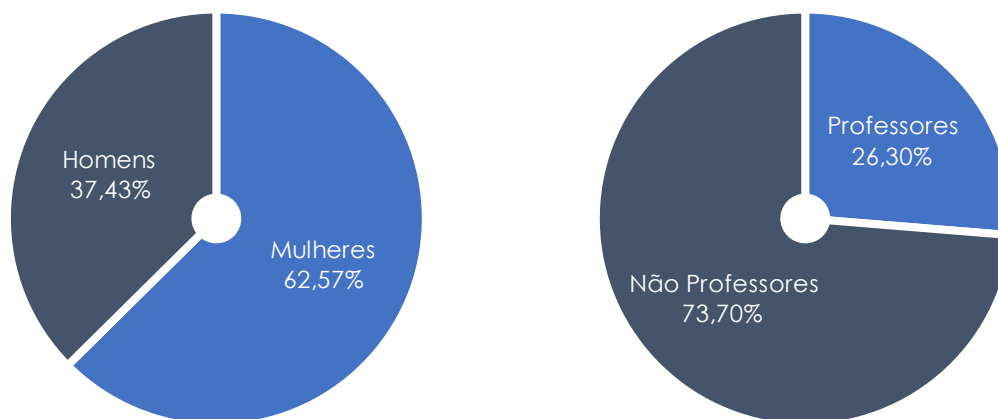
### a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

Tabela 1 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
<b>População</b>	<b>326</b>	<b>195</b>	<b>521</b>
Professores	103	34	137
Não Professores	223	161	384
<b>Idade na avaliação</b>	<b>45,48</b>	<b>43,55</b>	<b>44,76</b>
Professores	47,29	46,99	47,22
Não Professores	44,65	42,82	43,88
<b>Idade na admissão</b>	<b>31,93</b>	<b>30,84</b>	<b>31,52</b>
Professores	33,46	31,59	33,00
Não Professores	31,23	30,68	31,00
<b>Idade projetada aposentadoria</b>	<b>58,60</b>	<b>62,52</b>	<b>60,07</b>
Professores	57,14	59,80	57,80
Não Professores	59,28	63,09	60,88
<b>Salário de contribuição (R\$)</b>	<b>2.438,92</b>	<b>2.103,22</b>	<b>2.313,27</b>
Professores	4.301,79	3.991,35	4.224,75
Não Professores	1.578,49	1.704,49	1.631,32
<b>Folha salário de contribuição (R\$)</b>	<b>795.087,95</b>	<b>410.128,19</b>	<b>1.205.216,14</b>
Professores	443.084,68	135.706,03	578.790,71
Não Professores	352.003,27	274.422,16	626.425,43

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 2 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por sexo e magistério



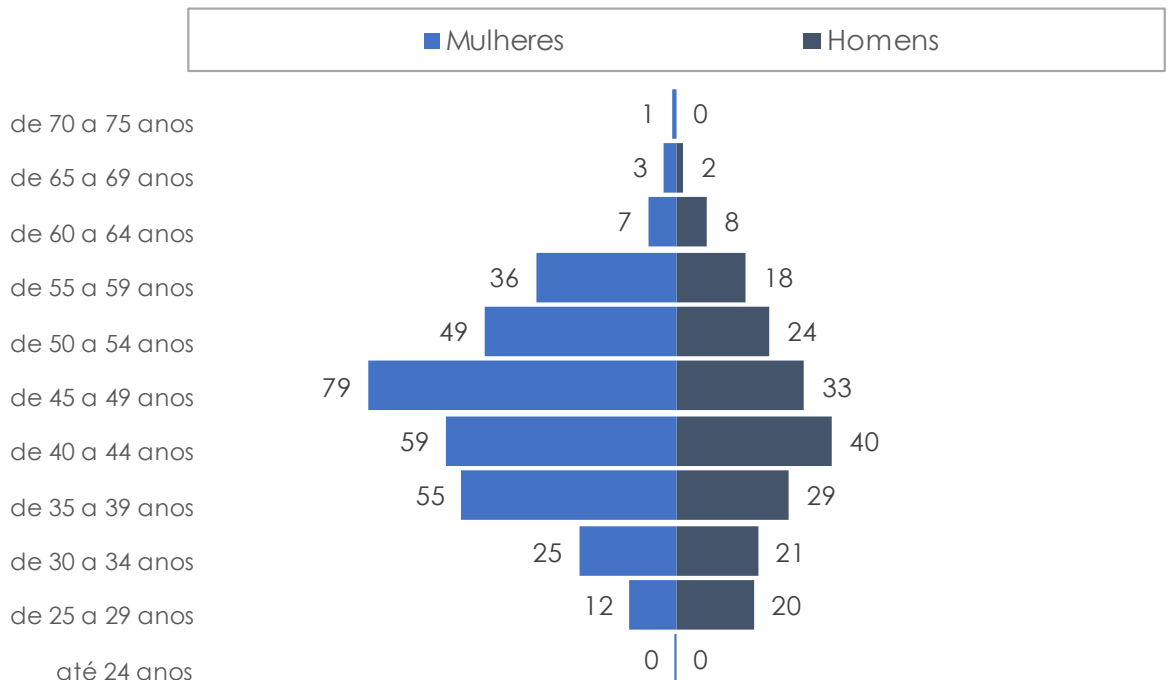
Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 2 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	-	-	-	0,00%	0,00%
de 25 a 29 anos	12	20	32	6,14%	6,14%
de 30 a 34 anos	25	21	46	8,83%	14,97%
de 35 a 39 anos	55	29	84	16,12%	31,09%
de 40 a 44 anos	59	40	99	19,00%	50,10%
de 45 a 49 anos	79	33	112	21,50%	71,59%
de 50 a 54 anos	49	24	73	14,01%	85,60%
de 55 a 59 anos	36	18	54	10,36%	95,97%
de 60 a 64 anos	7	8	15	2,88%	98,85%
de 65 a 69 anos	3	2	5	0,96%	99,81%
de 70 a 75 anos	1	-	1	0,19%	100,00%
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>195</b>	<b>521</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 3 - **Plano Previdenciário - Pirâmide etária dos segurados ativos**



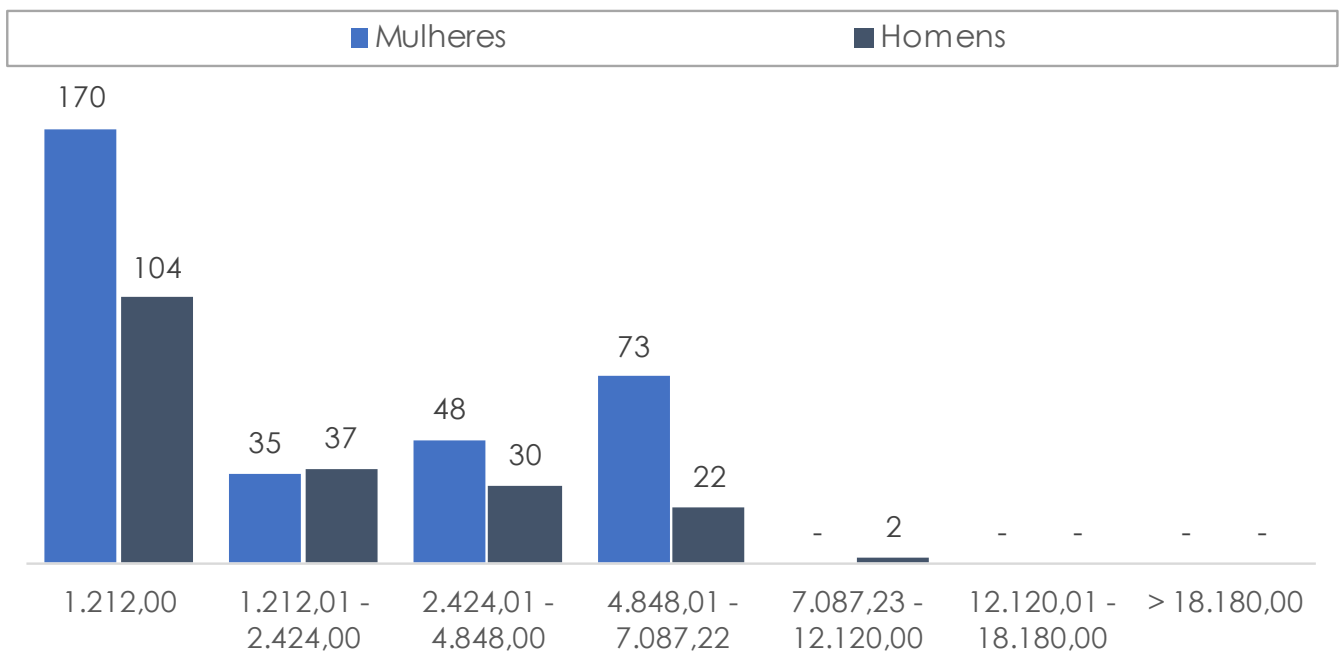
Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 3 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição**

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	170	104	274	52,59%	52,59%
1.212,01 - 2.424,00	35	37	72	13,82%	66,41%
2.424,01 - 4.848,00	48	30	78	14,97%	81,38%
4.848,01 - 7.087,22	73	22	95	18,23%	99,62%
7.087,23 - 12.120,00	-	2	2	0,38%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>195</b>	<b>521</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 4 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos Segurados ativos por Salário de Contribuição**



Fonte: Cálculos da Atuarh.

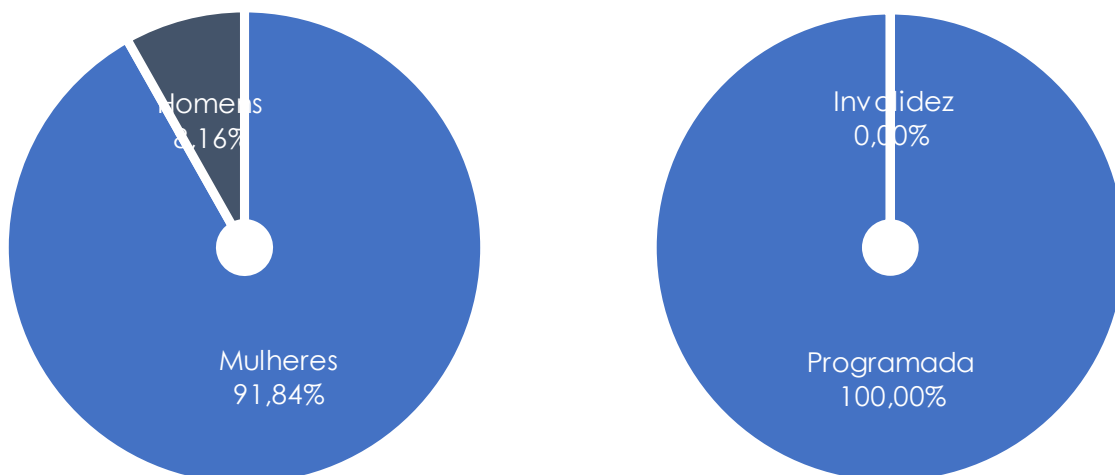
## b. Plano Previdenciário - Aposentados

Tabela 4 - Plano Previdenciário - Estatísticas população dos aposentados

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
<b>População</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>49</b>
Aposentado programado	45	4	49
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Idade na avaliação</b>	<b>61,79</b>	<b>65,65</b>	<b>62,11</b>
Aposentado programado	61,79	65,65	62,11
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Idade na aposentadoria</b>	<b>57,34</b>	<b>62,57</b>	<b>57,77</b>
Aposentado programado	57,34	62,57	57,77
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Valor benefício</b>	<b>1.950,98</b>	<b>2.452,21</b>	<b>1.991,90</b>
Aposentado programado	1.950,98	2.452,21	1.991,90
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Folha de benefícios</b>	<b>87.794,31</b>	<b>9.808,85</b>	<b>97.603,16</b>
Aposentado programado	87.794,31	9.808,85	97.603,16
Aposentado por invalidez	-	-	-

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 5 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por sexo e tipo de aposentadoria

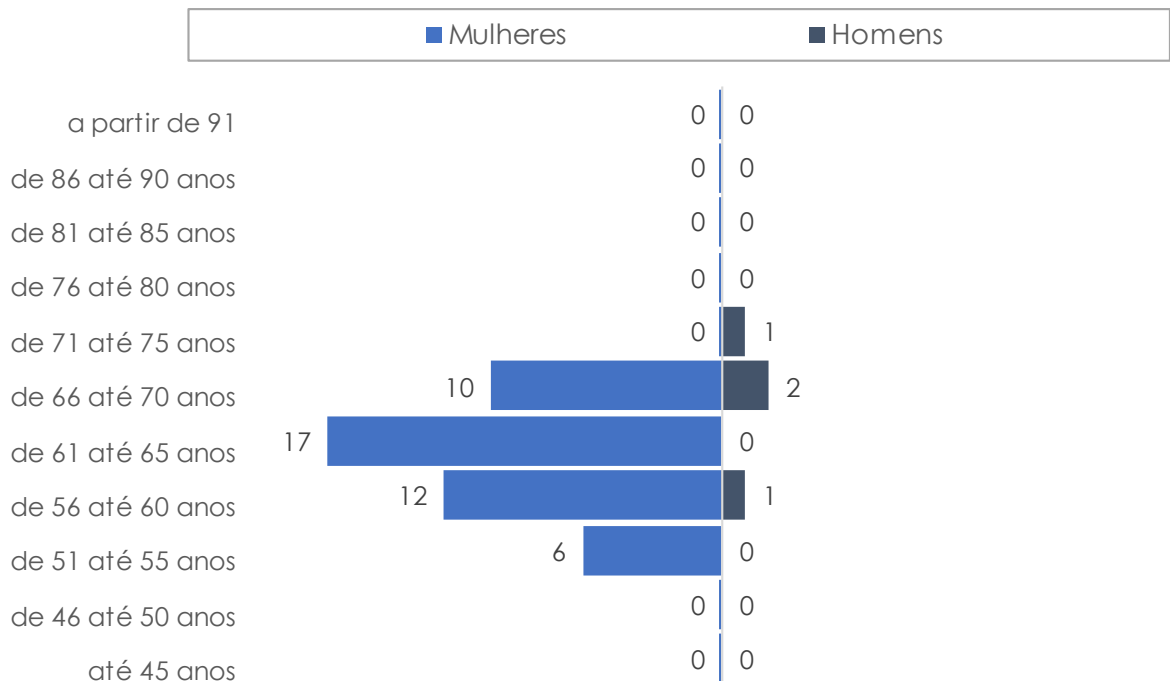


Fonte: Cálculos da Atuarh.

**Tabela 5 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	-	-	-	0,00%	0,00%
de 46 até 50 anos	-	-	-	0,00%	0,00%
de 51 até 55 anos	6	-	6	12,24%	0,00%
de 56 até 60 anos	12	1	13	26,53%	12,24%
de 61 até 65 anos	17	-	17	34,69%	38,78%
de 66 até 70 anos	10	2	12	24,49%	73,47%
de 71 até 75 anos	-	1	1	2,04%	97,96%
de 76 até 80 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
de 81 até 85 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
de 86 até 90 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
a partir de 91	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

**Gráfico 6 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por sexo e tipo de aposentadoria**


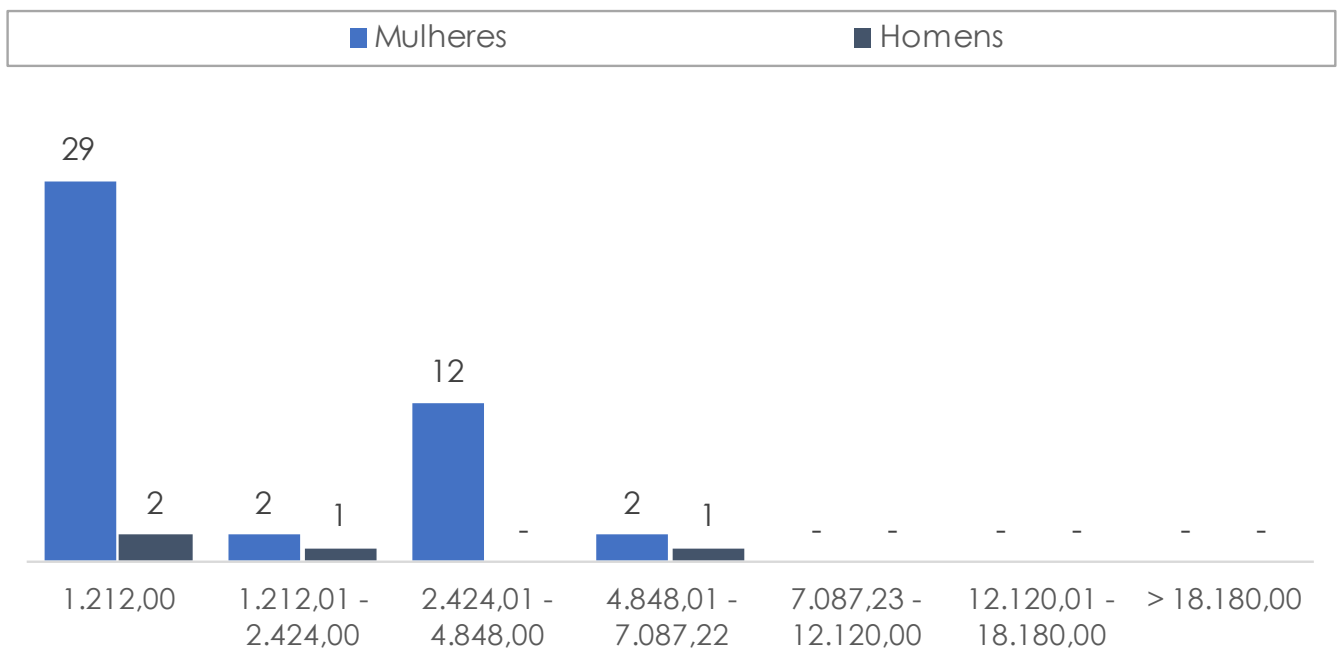
Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 6 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício**

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	29	2	31	63,27%	63,27%
1.212,01 - 2.424,00	2	1	3	6,12%	69,39%
2.424,01 - 4.848,00	12	-	12	24,49%	93,88%
4.848,01 - 7.087,22	2	1	3	6,12%	100,00%
7.087,23 - 12.120,00	-	-	-	0,00%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 7 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por sexo e faixa benefício**



Fonte: Cálculos da Atuarh.

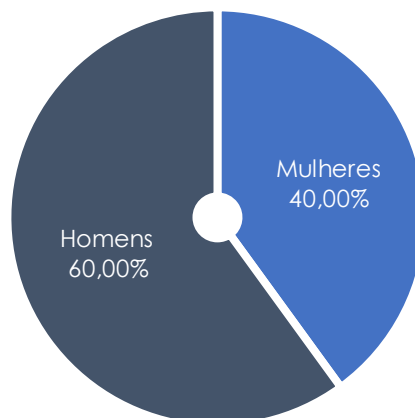
### c. Plano Previdenciário - Pensionistas

Tabela 7 - Plano Previdenciário - Estatísticas do grupo de pensionistas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	8	12	20
Idade na avaliação	40,22	44,35	42,70
Idade início benefício	36,54	41,00	39,22
Valor benefício (R\$)	643,87	1.187,43	970,01
Folha de benefícios (R\$)	5.150,98	14.249,15	19.400,13

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 8 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por sexo e faixa benefício



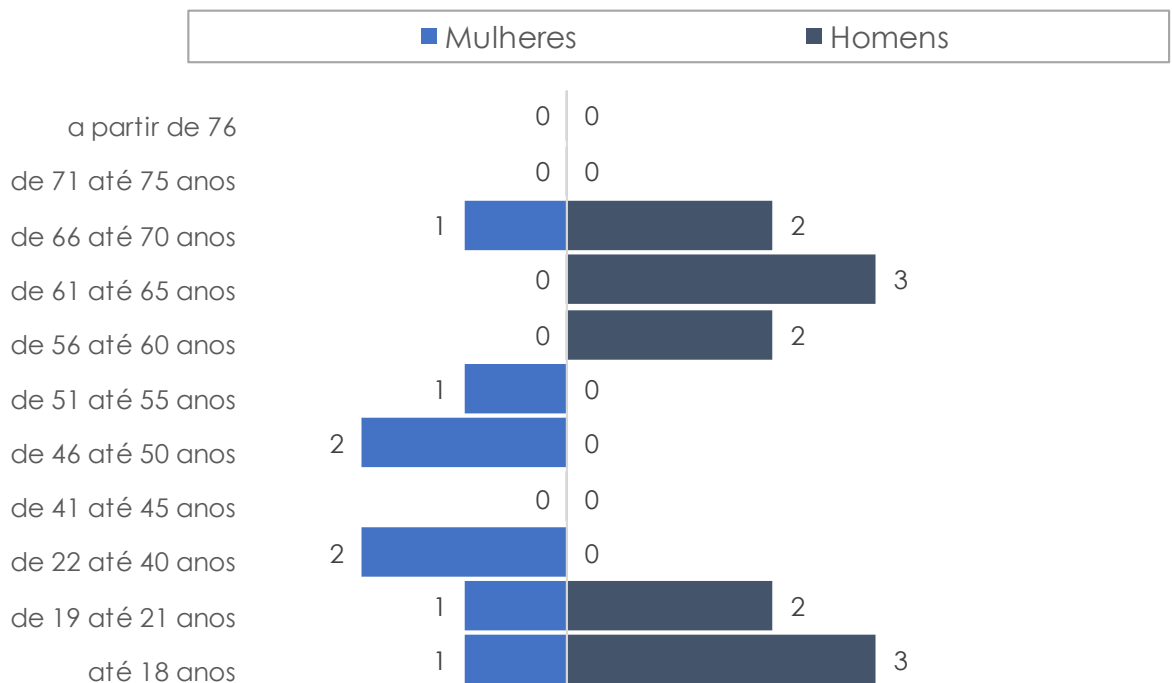
Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 8 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	1	3	4	20,00%	0,00%
de 19 até 21 anos	1	2	3	15,00%	0,00%
de 22 até 40 anos	2	-	2	10,00%	20,00%
de 41 até 45 anos	-	-	-	0,00%	35,00%
de 46 até 50 anos	2	-	2	10,00%	45,00%
de 51 até 55 anos	1	-	1	5,00%	45,00%
de 56 até 60 anos	-	2	2	10,00%	55,00%
de 61 até 65 anos	-	3	3	15,00%	60,00%
de 66 até 70 anos	1	2	3	15,00%	70,00%
de 71 até 75 anos	-	-	-	0,00%	85,00%
a partir de 76	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 9 - **Plano Previdenciário - Pirâmide etária do grupo dos pensionistas**



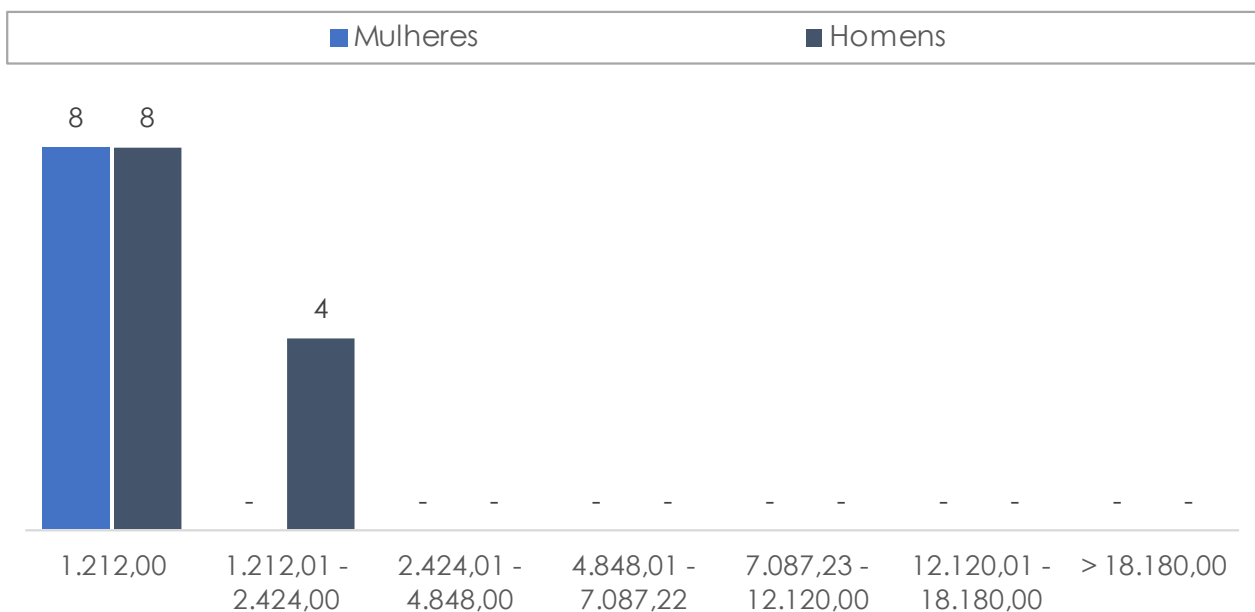
Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 9 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo**

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	8	8	16	80,00%	80,00%
1.212,01 - 2.424,00	-	4	4	20,00%	100,00%
2.424,01 - 4.848,00	-	-	-	0,00%	100,00%
4.848,01 - 7.087,22	-	-	-	0,00%	100,00%
7.087,23 - 12.120,00	-	-	-	0,00%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 10 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo**



Fonte: Cálculos da Atuarh.

#### **d. Comparação com a base do exercício anterior**

Nesse tópico, os dados disponibilizados para esta avaliação são comparados com os dados informados no DRAA da avaliação anterior.

A modificação no quantitativo populacional no grupo dos Segurados Ativos ocorre por dois motivos: i) por desligamento (exoneração, aposentadoria ou falecimento); e ii) por ingresso de novos servidores. Caso esses movimentos não expliquem a modificação observada no grupo, eventual correção na base cadastral pode ser a explicação.

Para o grupo dos aposentados, a movimentação populacional é explicada pelas seguintes ocorrências: i) falecimento do atual aposentado; e ii) entrada em aposentadoria do servidor ativo. No segundo caso, o aumento nos aposentados deverá corresponder a igual redução na quantidade de ativos por entrada em aposentadoria.

Por último, o grupo dos pensionistas cresce unicamente quando há o falecimento de um segurado titular, ativo ou aposentado, e decresce com o falecimento do pensionista. O falecimento de segurado ativo ou beneficiário pode gerar um ou mais pensionistas, a depender da quantidade de dependentes desse segurado, ou, em caso oposto, não gerar nenhum novo pensionistas caso o segurado falecido não possua dependentes.

A dinâmica de movimentação dos grupos e a contínua melhoria na qualidade da base cadastral podem explicar as variações apontadas.

A tabela a seguir sintetiza as variações observadas nos grupos de segurados entre as bases de dados utilizadas nas duas últimas avaliações.

Tabela 10 - **Plano Previdenciário - Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações**

<b>Ativos</b>	<b>dez/2021</b>	<b>dez/2022</b>	<b>Variação</b>	<b>%</b>
População	516	521	5	0,97%
Idade na avaliação	43,97	44,76	0,79	1,80%
Idade projetada aposentadoria	60,05	60,07	0,01	0,02%
Salário de contribuição (R\$)	1.824,59	2.313,27	488,69	26,78%
Folha salário de contribuição (R\$)	941.487,18	1.205.216,14	263.728,96	28,01%
<b>Aposentados</b>	<b>dez/2021</b>	<b>dez/2022</b>	<b>Variação</b>	<b>%</b>
População	44	49	5	11,36%
Idade na avaliação	62,03	62,11	0,08	0,12%
Valor benefício	1.575,12	1.991,90	416,78	26,46%
Folha de benefícios	69.305,45	97.603,16	28.297,71	40,83%
<b>Pensionistas</b>	<b>dez/2021</b>	<b>dez/2022</b>	<b>Variação</b>	<b>%</b>
População	18	20	2	11,11%
Idade na avaliação	39,50	42,70	3,20	8,09%
Valor benefício (R\$)	1.026,07	970,01	-56,06	-5,46%
Folha de benefícios (R\$)	18.469,19	19.400,13	930,94	5,04%

Fonte: Cálculos da Atuarh.

### Anexo 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 11 - Provisões Matemáticas

Conta	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo</b>	<b>48.147.268,96</b>
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	-
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura De Insuficiência Financeira	-
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	-
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios A Conceder	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	-
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>20.302.543,53</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	20.501.012,05
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	198.468,52
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déf. Atuarial	-
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>45.421.204,18</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	111.535.874,36
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	18.354.157,02
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	22.956.973,66
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	24.803.539,50
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Plano de Amortização</b>	<b>17.576.478,75</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	17.576.478,75

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## Anexo 4. PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

**Tabela 12 - Plano Previdenciário - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos**

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios Concedidos	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Aposentado	(-) Contribuições Do Pensionista	(-) Compensação Previdenciária
dez/2022	20.302.543,53	20.501.012,05	0,00	198.468,52	0,00	0,00
jan/2023	20.258.215,35	20.456.279,61	0,00	198.064,27	0,00	0,00
fev/2023	20.213.887,16	20.411.547,17	0,00	197.660,01	0,00	0,00
mar/2023	20.169.558,98	20.366.814,74	0,00	197.255,76	0,00	0,00
abr/2023	20.125.230,79	20.322.082,30	0,00	196.851,51	0,00	0,00
mai/2023	20.080.902,61	20.277.349,86	0,00	196.447,25	0,00	0,00
jun/2023	20.036.574,42	20.232.617,42	0,00	196.043,00	0,00	0,00
jul/2023	19.992.246,24	20.187.884,99	0,00	195.638,75	0,00	0,00
ago/2023	19.947.918,06	20.143.152,55	0,00	195.234,49	0,00	0,00
set/2023	19.903.589,87	20.098.420,11	0,00	194.830,24	0,00	0,00
out/2023	19.859.261,69	20.053.687,67	0,00	194.425,99	0,00	0,00
nov/2023	19.814.933,50	20.008.955,23	0,00	194.021,73	0,00	0,00
dez/2023	19.770.605,32	19.964.222,80	0,00	193.617,48	0,00	0,00

Fonte: Cálculos da Atuarh.

**Tabela 13 - Plano Previdenciário - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder**

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios A Conceder	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Ativo	(-) Compensação Previdenciária
dez/2022	45.421.204,18	111.535.874,36	18.354.157,02	22.956.973,66	24.803.539,50
jan/2023	45.885.526,90	111.913.466,57	18.277.241,22	22.871.454,87	24.879.243,58
fev/2023	46.349.849,61	112.291.058,77	18.200.325,42	22.785.936,08	24.954.947,66
mar/2023	46.814.172,33	112.668.650,98	18.123.409,62	22.700.417,30	25.030.651,74
abr/2023	47.278.495,04	113.046.243,19	18.046.493,82	22.614.898,51	25.106.355,81
mai/2023	47.742.817,76	113.423.835,39	17.969.578,02	22.529.379,72	25.182.059,89
jun/2023	48.207.140,47	113.801.427,60	17.892.662,22	22.443.860,93	25.257.763,97
jul/2023	48.671.463,19	114.179.019,81	17.815.746,42	22.358.342,15	25.333.468,05
ago/2023	49.135.785,90	114.556.612,01	17.738.830,63	22.272.823,36	25.409.172,13
set/2023	49.600.108,62	114.934.204,22	17.661.914,83	22.187.304,57	25.484.876,21
out/2023	50.064.431,33	115.311.796,43	17.584.999,03	22.101.785,78	25.560.580,29
nov/2023	50.528.754,05	115.689.388,64	17.508.083,23	22.016.267,00	25.636.284,37
dez/2023	50.993.076,76	116.066.980,84	17.431.167,43	21.930.748,21	25.711.988,44

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## Anexo 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

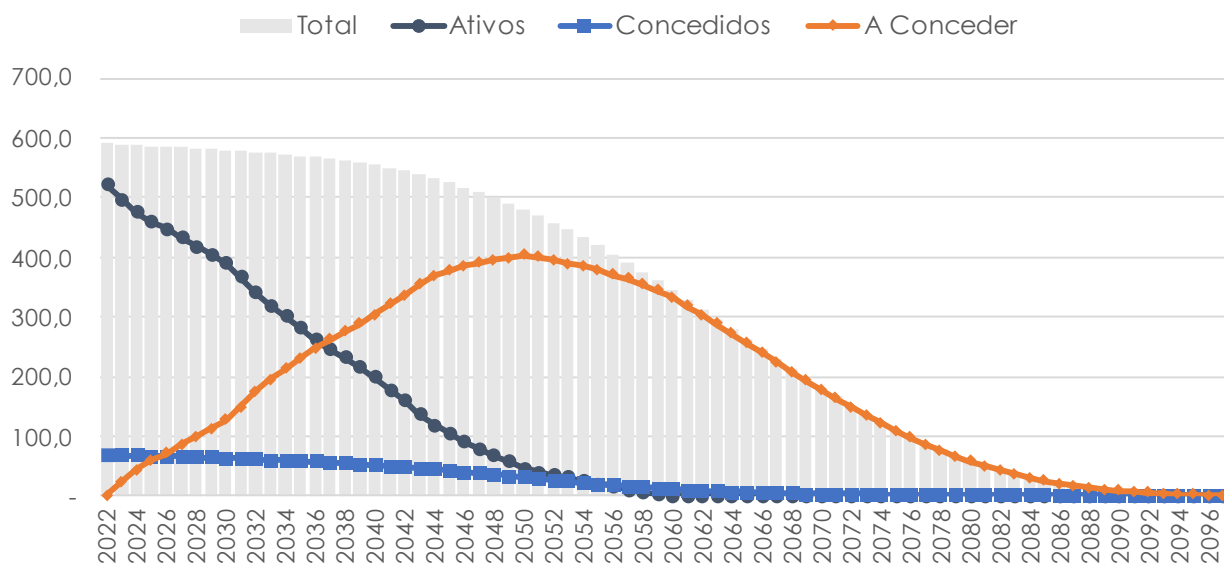
Tabela 14 - Plano Previdenciário - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2022	521,0	69,0	-	590,0	7,6
2023	496,5	68,8	24,1	589,4	5,3
2024	476,3	67,6	43,8	587,7	4,3
2025	459,1	66,4	60,5	586,0	3,6
2026	447,9	66,1	71,2	585,2	3,3
2027	432,8	65,8	85,7	584,3	2,9
2028	418,8	64,5	99,0	582,3	2,6
2029	404,9	64,1	112,3	581,2	2,3
2030	389,5	63,6	126,9	580,0	2,0
2031	366,8	63,0	148,8	578,6	1,7
2032	340,6	61,3	174,2	576,1	1,5
2033	319,2	60,6	194,5	574,3	1,3
2034	300,7	59,8	211,9	572,4	1,1
2035	281,3	58,8	230,0	570,1	1,0
2036	262,8	57,8	247,1	567,6	0,9
2037	246,0	56,6	262,2	564,8	0,8
2038	231,8	55,3	274,6	561,6	0,7
2039	215,6	53,9	288,5	557,9	0,6
2040	198,9	52,3	302,6	553,8	0,6
2041	177,4	50,7	321,3	549,3	0,5
2042	159,9	48,9	335,6	544,4	0,4
2043	137,7	47,0	354,1	538,8	0,3
2044	118,9	45,0	368,4	532,4	0,3
2045	105,1	42,9	377,2	525,3	0,3
2046	91,4	40,8	385,4	517,5	0,2
2047	80,2	38,5	390,5	509,2	0,2
2048	68,2	36,2	395,8	500,3	0,2
2049	58,1	33,9	398,8	490,8	0,1
2050	46,2	31,6	402,8	480,6	0,1
2051	40,7	29,3	399,8	469,8	0,1
2052	35,4	27,0	395,8	458,2	0,1
2053	32,4	24,8	388,9	446,1	0,1
2054	24,6	22,6	386,1	433,2	0,1
2055	20,2	20,5	379,2	419,8	0,1
2056	16,5	18,5	370,7	405,7	0,0
2057	10,9	16,6	363,8	391,3	0,0
2058	7,7	14,9	353,7	376,2	0,0
2059	3,0	13,3	344,5	360,8	0,0
2060	0,8	11,8	332,4	344,9	-
2061	-	10,5	318,3	328,8	-
2062	-	9,3	303,2	312,5	-
2063	-	8,3	287,7	296,0	-
2064	-	7,4	271,9	279,3	-
2065	-	6,6	256,0	262,7	-
2066	-	5,9	240,1	246,0	-
2067	-	5,3	224,2	229,5	-
2068	-	4,8	208,4	213,3	-
2069	-	4,4	192,9	197,3	-
2070	-	4,1	177,6	181,7	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2071	-	3,8	162,9	166,6	-
2072	-	3,5	148,6	152,1	-
2073	-	3,3	134,9	138,1	-
2074	-	3,1	121,7	124,8	-
2075	-	2,9	109,3	112,2	-
2076	-	2,7	97,6	100,3	-
2077	-	2,6	86,6	89,2	-
2078	-	2,4	76,3	78,8	-
2079	-	2,3	66,8	69,1	-
2080	-	2,2	58,1	60,3	-
2081	-	2,0	50,1	52,2	-
2082	-	1,9	42,9	44,8	-
2083	-	1,8	36,4	38,2	-
2084	-	1,7	30,6	32,3	-
2085	-	1,5	25,5	27,1	-
2086	-	1,4	21,1	22,5	-
2087	-	1,3	17,2	18,5	-
2088	-	1,2	13,9	15,1	-
2089	-	1,1	11,1	12,2	-
2090	-	1,0	8,7	9,7	-
2091	-	0,9	6,8	7,7	-
2092	-	0,8	5,2	6,0	-
2093	-	0,7	3,9	4,6	-
2094	-	0,6	2,8	3,4	-
2095	-	0,5	2,0	2,6	-
2096	-	0,5	1,4	1,9	-
2097	-	0,4	0,9	1,3	-

Fonte: Cálculos da Atuarh.

Gráfico 11 - **Plano Previdenciário - Evolução da população da geração atual - sem reposição**



Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 15 - Plano Previdenciário - Fluxos Atuariais

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)
2023	14.154.772,83	2.290.472,13	11.864.300,70	27.619.883,47
2024	7.597.569,13	2.868.102,51	4.729.466,61	32.349.350,08
2025	8.027.319,89	3.386.298,93	4.641.020,95	36.990.371,03
2026	8.368.895,09	3.625.669,96	4.743.225,12	41.733.596,16
2027	7.402.122,36	3.938.952,37	3.463.169,98	45.196.766,14
2028	7.596.364,40	4.105.011,62	3.491.352,78	48.688.118,92
2029	7.805.916,05	4.494.712,26	3.311.203,79	51.999.322,71
2030	7.961.373,70	4.831.212,70	3.130.161,00	55.129.483,71
2031	8.058.375,65	5.379.169,46	2.679.206,19	57.808.689,90
2032	8.185.701,36	6.024.277,75	2.161.423,61	59.970.113,51
2033	8.272.677,83	6.481.034,27	1.791.643,56	61.761.757,08
2034	8.323.737,79	6.847.439,98	1.476.297,81	63.238.054,88
2035	8.291.827,19	7.387.696,14	904.131,05	64.142.185,93
2036	8.236.803,09	7.875.680,00	361.123,09	64.503.309,03
2037	8.079.082,16	8.447.069,91	-367.987,75	64.135.321,28
2038	7.998.309,82	8.728.651,89	-730.342,07	63.404.979,21
2039	7.863.062,60	9.048.395,46	-1.185.332,87	62.219.646,34
2040	7.706.661,78	9.292.303,35	-1.585.641,57	60.634.004,77
2041	7.492.701,53	9.749.675,01	-2.256.973,49	58.377.031,29
2042	7.238.382,95	10.095.105,81	-2.856.722,86	55.520.308,43
2043	6.917.898,01	10.588.378,89	-3.670.480,89	51.849.827,54
2044	6.572.594,04	10.881.603,07	-4.309.009,03	47.540.818,52
2045	6.236.980,35	11.045.058,49	-4.808.078,14	42.732.740,38
2046	5.893.601,48	11.116.597,27	-5.222.995,79	37.509.744,59
2047	5.519.087,93	11.158.674,35	-5.639.586,42	31.870.158,16
2048	5.092.529,51	11.272.792,18	-6.180.262,68	25.689.895,49
2049	4.661.291,38	11.295.329,20	-6.634.037,82	19.055.857,67
2050	4.190.765,83	11.346.779,01	-7.156.013,18	11.899.844,49
2051	3.740.759,04	11.202.942,19	-7.462.183,15	4.437.661,35
2052	3.295.143,85	10.976.606,02	-7.681.462,17	-3.243.800,83
2053	3.004.198,45	10.680.402,48	-7.676.204,03	-10.920.004,86
2054	2.892.553,08	10.464.811,12	-7.572.258,04	-18.492.262,90
2055	2.799.447,87	10.166.374,62	-7.366.926,75	-25.859.189,65
2056	2.707.785,44	9.844.553,44	-7.136.768,00	-32.995.957,65
2057	2.606.379,65	9.541.795,27	-6.935.415,63	-39.931.373,28
2058	2.515.382,74	9.191.500,54	-6.676.117,80	-46.607.491,07
2059	2.416.308,12	8.860.246,13	-6.443.938,00	-53.051.429,08
2060	2.325.150,42	8.498.264,44	-6.173.114,03	-59.224.543,10
2061	2.249.733,31	8.078.314,14	-5.828.580,83	-65.053.123,93
2062	2.179.667,17	7.641.491,91	-5.461.824,75	-70.514.948,68
2063	2.111.573,14	7.202.227,33	-5.090.654,19	-75.605.602,87
2064	768.118,44	6.762.184,68	-5.994.066,25	-81.599.669,12
2065	692.728,90	6.324.784,66	-5.632.055,76	-87.231.724,88
2066	620.633,50	5.890.938,70	-5.270.305,19	-92.502.030,07
2067	552.227,71	5.463.766,26	-4.911.538,54	-97.413.568,61
2068	487.826,80	5.044.580,37	-4.556.753,57	-101.970.322,18
2069	427.689,05	4.636.332,83	-4.208.643,78	-106.178.965,96

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)="(d" Anterior)+(c)
2070	372.023,29	4.240.125,55	-3.868.102,26	-110.047.068,22
2071	320.951,68	3.859.024,69	-3.538.073,01	-113.585.141,23
2072	274.502,69	3.493.363,37	-3.218.860,68	-116.804.001,91
2073	232.645,50	3.145.473,92	-2.912.828,42	-119.716.830,33
2074	195.292,36	2.815.536,33	-2.620.243,97	-122.337.074,30
2075	162.304,91	2.505.565,63	-2.343.260,72	-124.680.335,02
2076	133.496,61	2.215.204,83	-2.081.708,22	-126.762.043,24
2077	108.621,21	1.945.633,10	-1.837.011,89	-128.599.055,13
2078	87.387,43	1.696.528,86	-1.609.141,42	-130.208.196,56
2079	69.486,06	1.468.228,49	-1.398.742,43	-131.606.938,98
2080	54.590,25	1.260.596,16	-1.206.005,91	-132.812.944,89
2081	42.353,44	1.073.336,10	-1.030.982,66	-133.843.927,55
2082	32.420,12	905.900,89	-873.480,77	-134.717.408,32
2083	24.473,28	757.581,37	-733.108,09	-135.450.516,41
2084	18.218,21	627.450,21	-609.232,00	-136.059.748,41
2085	13.361,78	514.373,97	-501.012,19	-136.560.760,59
2086	9.641,46	417.105,33	-407.463,87	-136.968.224,46
2087	6.834,96	334.339,94	-327.504,98	-137.295.729,44
2088	4.754,12	264.738,24	-259.984,12	-137.555.713,57
2089	3.246,32	206.948,34	-203.702,02	-137.759.415,59
2090	2.179,46	159.583,32	-157.403,87	-137.916.819,46
2091	1.434,45	121.214,28	-119.779,83	-138.036.599,29
2092	919,38	90.517,10	-89.597,72	-138.126.197,01
2093	569,12	66.343,41	-65.774,28	-138.191.971,29
2094	337,86	47.660,24	-47.322,39	-138.239.293,68
2095	190,85	33.501,83	-33.310,98	-138.272.604,66
2096	100,85	22.984,56	-22.883,71	-138.295.488,37
2097	48,79	15.358,60	-15.309,81	-138.310.798,18

## Anexo 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO

Tabela 16 - Previdenciário - Projeção Atuarial

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)
2023	14.154.772,83	2.290.472,13	11.864.300,70	27.619.883,47
2024	7.597.569,13	2.868.102,51	4.729.466,61	32.349.350,08
2025	8.027.319,89	3.386.298,93	4.641.020,95	36.990.371,03
2026	8.368.895,09	3.625.669,96	4.743.225,12	41.733.596,16
2027	7.402.122,36	3.938.952,37	3.463.169,98	45.196.766,14
2028	7.596.364,40	4.105.011,62	3.491.352,78	48.688.118,92
2029	7.805.916,05	4.494.712,26	3.311.203,79	51.999.322,71
2030	7.961.373,70	4.831.212,70	3.130.161,00	55.129.483,71
2031	8.058.375,65	5.379.169,46	2.679.206,19	57.808.689,90
2032	8.185.701,36	6.024.277,75	2.161.423,61	59.970.113,51
2033	8.272.677,83	6.481.034,27	1.791.643,56	61.761.757,08
2034	8.323.737,79	6.847.439,98	1.476.297,81	63.238.054,88
2035	8.291.827,19	7.387.696,14	904.131,05	64.142.185,93
2036	8.236.803,09	7.875.680,00	361.123,09	64.503.309,03
2037	8.079.082,16	8.447.069,91	-367.987,75	64.135.321,28
2038	7.998.309,82	8.728.651,89	-730.342,07	63.404.979,21
2039	7.863.062,60	9.048.395,46	-1.185.332,87	62.219.646,34
2040	7.706.661,78	9.292.303,35	-1.585.641,57	60.634.004,77
2041	7.492.701,53	9.749.675,01	-2.256.973,49	58.377.031,29
2042	7.238.382,95	10.095.105,81	-2.856.722,86	55.520.308,43
2043	6.917.898,01	10.588.378,89	-3.670.480,89	51.849.827,54
2044	6.572.594,04	10.881.603,07	-4.309.009,03	47.540.818,52
2045	6.236.980,35	11.045.058,49	-4.808.078,14	42.732.740,38
2046	5.893.601,48	11.116.597,27	-5.222.995,79	37.509.744,59
2047	5.519.087,93	11.158.674,35	-5.639.586,42	31.870.158,16
2048	5.092.529,51	11.272.792,18	-6.180.262,68	25.689.895,49
2049	4.661.291,38	11.295.329,20	-6.634.037,82	19.055.857,67
2050	4.190.765,83	11.346.779,01	-7.156.013,18	11.899.844,49
2051	3.740.759,04	11.202.942,19	-7.462.183,15	4.437.661,35
2052	3.295.143,85	10.976.606,02	-7.681.462,17	-3.243.800,83
2053	3.004.198,45	10.680.402,48	-7.676.204,03	-10.920.004,86
2054	2.892.553,08	10.464.811,12	-7.572.258,04	-18.492.262,90
2055	2.799.447,87	10.166.374,62	-7.366.926,75	-25.859.189,65
2056	2.707.785,44	9.844.553,44	-7.136.768,00	-32.995.957,65
2057	2.606.379,65	9.541.795,27	-6.935.415,63	-39.931.373,28
2058	2.515.382,74	9.191.500,54	-6.676.117,80	-46.607.491,07
2059	2.416.308,12	8.860.246,13	-6.443.938,00	-53.051.429,08
2060	2.325.150,42	8.498.264,44	-6.173.114,03	-59.224.543,10
2061	2.249.733,31	8.078.314,14	-5.828.580,83	-65.053.123,93
2062	2.179.667,17	7.641.491,91	-5.461.824,75	-70.514.948,68
2063	2.111.573,14	7.202.227,33	-5.090.654,19	-75.605.602,87
2064	768.118,44	6.762.184,68	-5.994.066,25	-81.599.669,12
2065	692.728,90	6.324.784,66	-5.632.055,76	-87.231.724,88

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)
2066	620.633,50	5.890.938,70	-5.270.305,19	-92.502.030,07
2067	552.227,71	5.463.766,26	-4.911.538,54	-97.413.568,61
2068	487.826,80	5.044.580,37	-4.556.753,57	-101.970.322,18
2069	427.689,05	4.636.332,83	-4.208.643,78	-106.178.965,96
2070	372.023,29	4.240.125,55	-3.868.102,26	-110.047.068,22
2071	320.951,68	3.859.024,69	-3.538.073,01	-113.585.141,23
2072	274.502,69	3.493.363,37	-3.218.860,68	-116.804.001,91
2073	232.645,50	3.145.473,92	-2.912.828,42	-119.716.830,33
2074	195.292,36	2.815.536,33	-2.620.243,97	-122.337.074,30
2075	162.304,91	2.505.565,63	-2.343.260,72	-124.680.335,02
2076	133.496,61	2.215.204,83	-2.081.708,22	-126.762.043,24
2077	108.621,21	1.945.633,10	-1.837.011,89	-128.599.055,13
2078	87.387,43	1.696.528,86	-1.609.141,42	-130.208.196,56
2079	69.486,06	1.468.228,49	-1.398.742,43	-131.606.938,98
2080	54.590,25	1.260.596,16	-1.206.005,91	-132.812.944,89
2081	42.353,44	1.073.336,10	-1.030.982,66	-133.843.927,55
2082	32.420,12	905.900,89	-873.480,77	-134.717.408,32
2083	24.473,28	757.581,37	-733.108,09	-135.450.516,41
2084	18.218,21	627.450,21	-609.232,00	-136.059.748,41
2085	13.361,78	514.373,97	-501.012,19	-136.560.760,59
2086	9.641,46	417.105,33	-407.463,87	-136.968.224,46
2087	6.834,96	334.339,94	-327.504,98	-137.295.729,44
2088	4.754,12	264.738,24	-259.984,12	-137.555.713,57
2089	3.246,32	206.948,34	-203.702,02	-137.759.415,59
2090	2.179,46	159.583,32	-157.403,87	-137.916.819,46
2091	1.434,45	121.214,28	-119.779,83	-138.036.599,29
2092	919,38	90.517,10	-89.597,72	-138.126.197,01
2093	569,12	66.343,41	-65.774,28	-138.191.971,29
2094	337,86	47.660,24	-47.322,39	-138.239.293,68
2095	190,85	33.501,83	-33.310,98	-138.272.604,66
2096	100,85	22.984,56	-22.883,71	-138.295.488,37
2097	48,79	15.358,60	-15.309,81	-138.310.798,18

Fonte: Cálculos da Atuarh.

## Anexo 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

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

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[ \left( \frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right) \times (i - 0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left( \frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

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

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

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2021	5,88%	21,4
2022	5,44%	20,0
2023	4,93%	19,7

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

## Anexo 8. TÁBUAS EM GERAL

As tábuas biométricas são instrumentos demográficos estatísticos que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade etc.

Nesta avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

Tabela 17 - **Tábuas Biométricas Utilizadas**

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,011203	0,012045	0,000000
1	0,000782	0,000831	0,000000
2	0,000497	0,000550	0,000000
3	0,000375	0,000425	0,000000
4	0,000306	0,000353	0,000000
5	0,000261	0,000306	0,000000
6	0,000232	0,000273	0,000000
7	0,000212	0,000251	0,000000
8	0,000200	0,000237	0,000000
9	0,000196	0,000233	0,000000
10	0,000200	0,000238	0,000000
11	0,000216	0,000258	0,000000
12	0,000247	0,000298	0,000000
13	0,000300	0,000369	0,000000
14	0,000385	0,000486	0,000000
15	0,000653	0,000966	0,000575
16	0,000814	0,001235	0,000573
17	0,000957	0,001479	0,000572
18	0,001069	0,001678	0,000570
19	0,001155	0,001836	0,000569
20	0,001239	0,001995	0,000569
21	0,001323	0,002148	0,000569
22	0,001380	0,002248	0,000569
23	0,001403	0,002282	0,000570
24	0,001401	0,002265	0,000572
25	0,001389	0,002225	0,000575
26	0,001380	0,002192	0,000579
27	0,001383	0,002173	0,000583
28	0,001404	0,002183	0,000589
29	0,001440	0,002216	0,000596
30	0,001482	0,002254	0,000605
31	0,001524	0,002290	0,000615
32	0,001573	0,002336	0,000628
33	0,001627	0,002393	0,000643
34	0,001688	0,002462	0,000660

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
35	0,001760	0,002545	0,000681
36	0,001843	0,002641	0,000704
37	0,001936	0,002751	0,000732
38	0,002042	0,002876	0,000764
39	0,002160	0,003018	0,000801
40	0,002292	0,003178	0,000844
41	0,002440	0,003359	0,000893
42	0,002611	0,003566	0,000949
43	0,002809	0,003801	0,001014
44	0,003031	0,004065	0,001088
45	0,003274	0,004355	0,001174
46	0,003535	0,004671	0,001271
47	0,003815	0,005016	0,001383
48	0,004112	0,005393	0,001511
49	0,004428	0,005802	0,001657
50	0,004769	0,006243	0,001823
51	0,005137	0,006718	0,002014
52	0,005529	0,007227	0,002231
53	0,005946	0,007773	0,002479
54	0,006392	0,008358	0,002762
55	0,006875	0,008991	0,003089
56	0,007398	0,009669	0,003452
57	0,007954	0,010382	0,003872
58	0,008542	0,011127	0,004350
59	0,009173	0,011917	0,004895
60	0,009860	0,012770	0,005516
61	0,010615	0,013703	0,006223
62	0,011448	0,014724	0,007029
63	0,012369	0,015846	0,007947
64	0,013386	0,017080	0,008993
65	0,014483	0,018399	0,010183
66	0,015685	0,019842	0,011542
67	0,017046	0,021490	0,013087
68	0,018597	0,023388	0,014847
69	0,020332	0,025526	0,016852
70	0,022207	0,027839	0,019135
71	0,024222	0,030313	0,021734
72	0,026434	0,033015	0,024695
73	0,028871	0,035972	0,028066
74	0,031535	0,039191	0,031904
75	0,034393	0,042657	0,036275
76	0,037467	0,046387	0,041252
77	0,040834	0,050443	0,046919
78	0,044544	0,054866	0,055371
79	0,048607	0,059683	0,060718

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
80	0,052628	0,063961	0,069084
81	0,056835	0,068489	0,078608
82	0,061256	0,073301	0,089453
83	0,065919	0,078438	0,101800
84	0,070861	0,083948	0,115859
85	0,076121	0,089888	0,131805
86	0,081748	0,096327	0,150090
87	0,087799	0,103347	0,170840
88	0,094341	0,111048	0,194465
89	0,101456	0,119555	0,221363
90	0,109245	0,129022	0,251988
91	0,117829	0,139643	0,000000
92	0,127362	0,151667	0,000000
93	0,138036	0,165416	0,000000
94	0,150097	0,181314	0,000000
95	0,163862	0,199931	0,000000
96	0,179751	0,222042	0,000000
97	0,198323	0,248730	0,000000
98	0,220344	0,281537	0,000000
99	0,246877	0,322704	0,000000
100	0,279438	0,375533	0,000000
101	0,320224	0,444872	0,000000
102	0,372478	0,537402	0,000000
103	0,440957	0,659933	0,000000
104	0,532262	0,808833	0,000000
105	0,653315	0,941902	0,000000
106	0,801499	0,995524	0,000000
107	0,937050	0,999978	0,000000
108	0,994687	1,000000	0,000000
109	0,999969	1,000000	0,000000
110	1,000000	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	0,000000

## ANEXO 1 - DRAA

Tabela 18 - Plano Previdenciário - DRAA

Descrição	dez/2022
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>152.951.308,51</b>
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>15.755.582,77</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	13.156.490,33
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	689.314,13
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	839.633,87
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	1.069.845,77
Demais Bens, direitos e ativos	298,67
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>20.302.543,53</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS</b>	<b>20.501.012,05</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	14.226.037,51
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	2.372.290,11
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	3.902.684,43
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER</b>	<b>198.468,52</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	198.468,52
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	-
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	-
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>45.421.204,18</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS</b>	<b>111.535.874,36</b>
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	41.633.053,99
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	54.106.932,27
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	4.423.244,78
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	2.297.624,80
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	9.075.018,52
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER</b>	<b>66.114.670,18</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	18.354.157,02
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	21.413.183,19
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	1.537.431,74
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	6.358,73
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	24.803.539,50
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA P/ COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS</b>	<b>28.581.297,66</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	17.576.478,75
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	11.004.818,91
<b>RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)</b>	<b>-21.386.867,28</b>