



# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

## QUIXERAMOBIM/CE

### Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV

Perfil atuarial do RPPS: **I**

Exercício da avaliação atuarial: **2023**

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

Número da NTA: **2023.000251.1**

Atuários responsáveis:

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.245

Versão do documento: **1**

Data da elaboração: **18/06/2024**



## SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos nesse 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 Quixeramobim, no Estado do Ceará, administrado pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV.

Na data base do estudo, o RPPS possuía um contingente de 1.778 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 5.571.559,28 e 826 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 1.292.474,27. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 7.172.883,62, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Considerando o capital de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas, o estudo indicou a superávit atuarial de R\$ 194.083.340,46, desconsiderando plano de amortização vigente, o déficit a ser amortizado é de R\$ 389.321.210,26. A Avaliação Atuarial indicou, ainda, que o atual custo normal de 35,47%, sendo 21,47% para o Ente e 14,00% para os segurados, é suficiente para garantir o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, 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.

| Ano  | Receitas Previdenciárias | Despesas Previdenciárias | Resultado Previdenciário |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2023 | 31.197.996,58            | 19.744.438,19            | 11.453.558,39            |
| 2024 | 31.176.902,65            | 22.035.305,75            | 9.141.596,90             |
| 2025 | 34.710.932,01            | 24.266.469,84            | 10.444.462,18            |

Destaca-se que através da Lei nº 64, Lei Nº 64, de 30 de junho de 2022, o Município adequou o plano de benefícios do seu RPPS, na forma da Emenda Constitucional nº 103 de 12 de novembro 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 GERAIS .....   | 6         |
| 2.3. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO .....   | 6         |
| <b>3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>                 | <b>7</b>  |
| 3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS .....                      | 7         |
| <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. RESUMÓ DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO .....                | 9         |
| <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 .....             | 12        |
| 5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR .....  | 13        |
| 5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA .....  | 14        |
| 5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES .....  | 14        |
| <b>6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL .....</b>  | <b>16</b> |
| 6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO .....                                      | 16        |
| 6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS .....                                       | 16        |
| 6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL .....                                | 16        |
| 6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL .....              | 17        |
| 6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL .....                                   | 17        |
| <b>7. RESULTADO ATUARIAL .....</b>   | <b>18</b> |
| 7.1. BALANÇO ATUARIAL .....  | 18        |
| 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 DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS .....                      | 19        |
| 7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER .....                      | 19        |
| 7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO .....          | 20        |
| 7.9. 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 .....                           | 21        |
| 8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI .....                  | 21        |
| 8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE .....  | 22        |
| 8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO .....         | 22        |
| 8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO ..... | 22        |
| 8.6. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI .....               | 22        |





|   |           |
|---|-----------|
| <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>34</b> |
| 12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....   | 34        |
| 12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS.....   | 34        |
| 12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS ..... | 34        |
| 12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....           | 34        |
| 12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....                                       | 35        |
| 12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS .....   | 35        |
| 12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....   | 35        |
| 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 .....   | 36        |
| 12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....  | 36        |
| 12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....  | 36        |
| <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>47</b> |
| <b>ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR .....</b>  | <b>58</b> |
| <b>ANEXO 4. PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES .....</b>    | <b>59</b> |
| <b>ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS DA POPULAÇÃO COBERTA .....</b>  | <b>60</b> |
| <b>ANEXO 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO .....</b> | <b>62</b> |
| <b>ANEXO 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....</b>                            | <b>64</b> |
| <b>ANEXO 8. TÁBUAS EM GERAL .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>ANEXO 9. DRAA.....</b>   | <b>68</b> |





## 1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de Quixeramobim, no Estado do Ceará, administrado pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV.

Este relatório de avaliação atuarial está em conformidade com as exigências das normas legais pertinentes e em vigor, incluindo o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98. Também segue as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social, conforme estabelecidas na Portaria MTP Nº 1.467, de 2 de junho de 2022. Além disso, inclui as informações 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 conforme estabelecidos na Nota Técnica Atuarial; as premissas atuariais e financeiras; a legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado; o cadastro e outras informações fornecidas 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.

### **2.1. NORMAS GERAIS**

### **2.2. 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;
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019;
- Portaria MTP Nº 1.467, de 02 de junho de 2022.

### **2.3. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO**

- Lei Nº 182, de 17/04/1957.
- Decreto Nº 4462, de 06/07/2018.
- Lei Nº 64, de 30/06/2022.





### **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 nº 64, de 30/06/2022.

#### **3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS**

##### **I. Quanto ao segurado:**

- a) Aposentadoria por invalidez
- b) Aposentadoria compulsória
- c) Aposentadoria por tempo de contribuição e idade
- d) Aposentadoria por idade

##### **II. Quanto ao dependente**

- a) 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

O Regime Financeiro de Capitalização é adotado para o financiamento de todos os benefícios do RPPS. Esse regime 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

O método de financiamento de **Idade de Entrada Normal** é aplicado para todos os benefícios do RPPS. Nesse método de financiamento, 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 Ente resultará em uma contribuição extraordinária relativa ao tempo de serviço passado, que será incluída na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que excede o custo normal. Essa é uma vantagem relevante do método, a de explicitar o custo relativo ao tempo de serviço passado recepcionado pelo RPPS. Além disso, esse método proporciona um custo normal uniforme ao longo do tempo, sendo mais compatível com as práticas do RPPS em comparação ao método de crédito unitário projetado (CUP), no qual o custo normal varia anualmente ao se considerar um grupo fechado na avaliação.







#### 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 benefícios dos planos previdenciário e financeiro.

| Benefícios                                      | Regime Financeiro | Método de Financiamento |
|---|-------------------|-------------------------|
| Aposentadoria por tempo de contribuição e Idade | Capitalização     | Idade de Entrada Normal |
| Aposentadoria por idade                         | Capitalização     | Idade de Entrada Normal |
| Aposentadoria compulsória                       | Capitalização     | Idade de Entrada Normal |
| Aposentadoria por invalidez                     | Capitalização     | Idade de Entrada Normal |
| Pensão por morte                                | 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.**

Para a projeção das remunerações dos servidores ativo, adotou-se como premissa uma taxa de crescimento real anual de 1,00%, em conformidade com a taxa mínima definida na legislação vigente. Quanto à premissa de crescimento real de caráter coletivo das remunerações dos servidores ativos, considerou-se nulo. Isso se deve à dificuldade em prever ajustes nas remunerações acima da inflação para tais servidores, já que esses ajustes normalmente envolvem negociações a cada ano entre a prefeitura e os servidores ativos.

É importante mencionar, no entanto, que reajustes nas remunerações dos servidores municipais afetam as obrigações previdenciárias do RPPS. Isso acontece porque os aumentos alteram tanto o fluxo de benefícios a serem concedidos aos servidores ativos quanto aos benefícios já concedidos dos assistidos que estão enquadrados na regra da paridade. Portanto, é vital que a gestão municipal avalie o impacto atuarial dos ajustes nas remunerações, o que inclui eventuais revisões na estrutura de cargos e carreiras dos servidores.

#### **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. Contudo, conforme já foi destacado, reajustes gerais aplicados às remunerações dos servidores ativos afetam as obrigações previdenciais relativas aos benefícios concedidos dos assistidos que se enquadram na regra da paridade.

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

A Portaria MTP N° 1.467, de 02 de junho de 2022, no art. 39°, estabelece que “a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS”.





Adicionalmente, estabelece-se que, para a definição da hipótese da taxa de juros real nas avaliações atuariais dos exercícios a partir de 2023, deverão ser utilizadas as taxas de juros parâmetro estabelecidas, acrescidas em 0,15 ponto percentual para cada ano em que a taxa de juros utilizada nas avaliações atuariais dos últimos cinco exercícios antecedentes à data focal da avaliação tiver sido alcançada pelo RPPS, limitada a 0,6 ponto percentual. Os acréscimos citados não se aplicam aos RPPS que possuam recursos inferiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) e ao Fundo em Repartição.

Dessa forma, considerando a tabela com a ETTJ publicada na Portaria MPS Nº 1.837, de 30 de junho de 2022 e a duração do passivo do RPPS de 17,4 anos, calculada na Avaliação Atuarial anterior, tem-se a taxa de juros parâmetro de 4,71%.

Não tendo o Fundo em Capitalização capital superior a R\$ 10.000.000,00, não faz jus ao acréscimo de 0,15 citado anteriormente. Sendo assim, a taxa de juros a ser utilizada será a própria taxa de juros parâmetro de 4,71%.

## **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 segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se o tempo de entrada em aposentadoria, apenas para os homens, para que as projeções convirjam com as idades de aposentadoria observadas nos últimos anos, em até 4 anos.

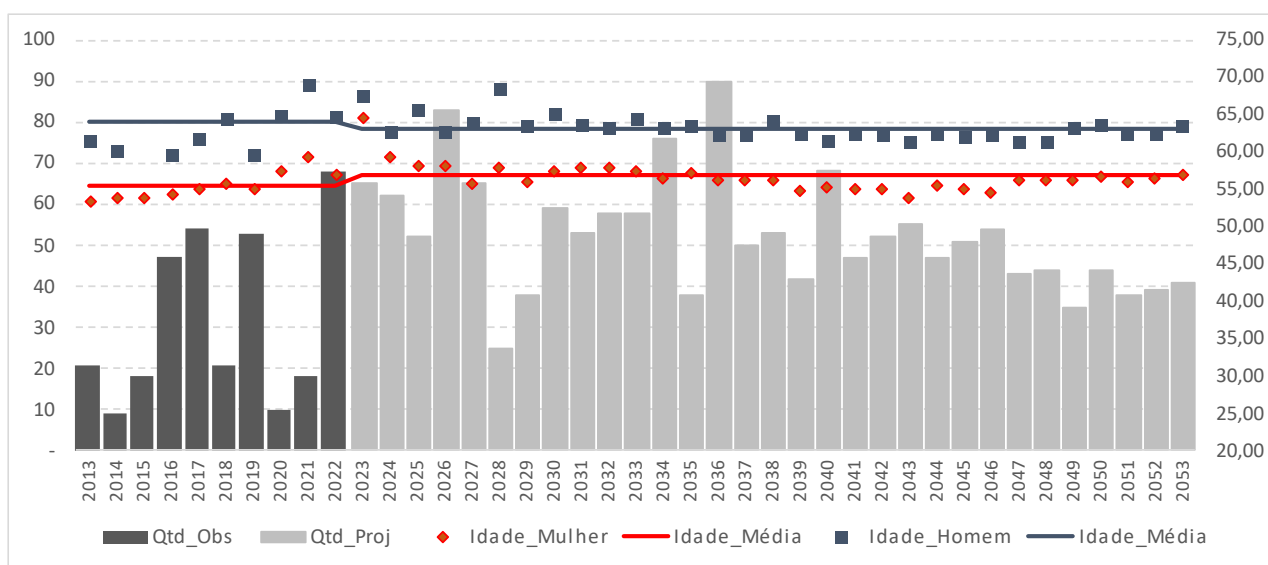




No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2013 a 2022, as idades projetadas de 2023 a 2053 e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, sendo as informações segmentadas para homens e mulheres.

Conforme pode ser observado no gráfico, para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 63,9 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 63,2 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 55,4 anos e a média projetada é 56,9 anos.

**Gráfico 1 - Aposentadorias por ano**



## 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, considerou-se a redução dos encargos dos benefícios integrais a pagar relativamente ao atual sistema de previdência do Município, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS concedida ao RPPS municipal, unicamente nos casos em que haja tempo de contribuição para o Regime Geral a considerar no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão em que o RPPS do Município apareça como regime instituidor.

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.

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 31/12/2022, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

Para os benefícios concedidos, não se considerou compensação previdenciária a receber.

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 31/12/2021 e estava assim distribuída:

| Descrição                         | Ativos       | Aposentados  | Pensionistas | Total        |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| População                         | 1.778        | 723          | 103          | 2.604        |
| Idade na avaliação                | 43,6         | 67,8         | 69,6         | 51,3         |
| Base Contribuição/Benefício (R\$) | 3.133,61     | 1.588,23     | 1.399,85     | 2.635,96     |
| Folha mensal (R\$)                | 5.571.559,28 | 1.148.289,99 | 144.184,28   | 6.864.033,55 |

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.







#### 6.4. 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:

| ATIVOS  |           |         |  |
|---|-----------|---------|--|
| Inconsistência  | Registros | %       | Tratamento                               |
| Data de ingresso na Carreira atual inconsistente/nula   | 1.778     | 100,00% | Considerou-se a data de ingresso no Ente |
| Data de ingresso no Cargo atual inconsistente/nula      | 1.778     | 100,00% | Considerou-se a data de ingresso no Ente |
| Salário de contribuição inferior ao salário-mínimo/nulo | 81        | 4,56%   | Adotou-se o salário médio do cargo       |
| Idade na data base maior que 75 anos                    | 3         | 0,17%   | Aposentou-se o servidor                  |

| APOSENTADOS                         |           |         |   |
|-------------------------------------|-----------|---------|---|
| Inconsistência                      | Registros | %       | Tratamento  |
| Tipo de aposentadoria não informado | 723       | 100,00% | Se a idade na aposentadoria for incompatível com aposentadoria programada, considerou-se como aposentado por invalidez. |

| PENSIONISTAS                           |           |         |  |
|--|-----------|---------|--|
| Inconsistência                         | Registros | %       | Tratamento   |
| Instituidor da pensão não identificado | 103       | 100,00% | Considerou-se cada pensionista como uma família                |
| Duração do benefício não informada     | 103       | 100,00% | Considera temporário se menor de 21 anos e se não for inválido |

#### 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 a taxa real de juros de 4,71% ao ano.

| Descrição  | Alíquota normal vigente em lei |
|--|--------------------------------|
| Alíquota Normal Efetiva (patronal + servidor) (A)  | 35,47%                         |
| Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)                | 2,00%                          |
| Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B) | 33,47%                         |

| Descrição   | Alíquotas vigentes     |
|---|------------------------|
| <b>Ativos Garantidores</b>                              | <b>7.172.883,62</b>    |
| Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos | 7.172.883,62           |
| Parcelamentos previdenciários                           | -                      |
| <b>Provisão Matemática Total</b>                        | <b>396.494.093,88</b>  |
| <b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos</b>     | <b>201.669.355,93</b>  |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros                      | 201.811.365,35         |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)        | -                      |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)  | 142.009,42             |
| (-) COMPREV   | -                      |
| <b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder</b>     | <b>194.824.737,95</b>  |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros                      | 454.324.575,09         |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)        | 137.369.827,08         |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)  | 100.500.339,29         |
| (-) COMPREV   | 21.629.670,77          |
| <b>Valor Atual do Plano de Amortização</b>              | <b>583.404.550,72</b>  |
| <b>Resultado Atuarial</b>                               | <b>194.083.340,46</b>  |
| <b>Déficit Atuarial a Equacionar</b>                    | <b>-389.321.210,26</b> |

### 7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

É importante destacar que a apuração ou verificação dos ativos garantidores não faz parte do escopo desta avaliação. No entanto, as informações fornecidas pelo RPPS relativas aos valores dos ativos garantidores e dos créditos a receber na data base deste estudo, que serão apresentados a seguir, foram confrontadas com o Demonstrativos das Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR).





| Descrição   | Valor (R\$)         |
|---|---------------------|
| <b>Ativos Garantidores</b>                              | <b>7.172.883,62</b> |
| Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos | 7.172.883,62        |
| Parcelamentos previdenciários                           | -                   |

### 7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

| Descrição   | Valor (R\$)           |
|---|-----------------------|
| <b>Provisão Matemática Total - PMT</b>            | <b>396.494.093,88</b> |
| Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC  | 201.669.355,93        |
| Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC | 194.824.737,95        |

### 7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

| Descrição   | Valor (R\$)           |
|---|-----------------------|
| <b>Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC</b> | <b>201.669.355,93</b> |
| (+) Benefícios Futuros                                  | 201.811.365,35        |
| (-) Contribuições Futuras                               | 142.009,42            |
| (-) COMPREV a receber                                   | -                     |

### 7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

| Descrição  | Valor (R\$)           |
|--|-----------------------|
| <b>Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC</b> | <b>194.824.737,95</b> |
| (+) Benefícios Futuros                                   | 454.324.575,09        |
| (-) Contribuições Futuras                                | 237.870.166,37        |
| (-) COMPREV a receber                                    | 21.629.670,77         |

### 7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

| Item                                       | Valor (R\$) |
|--|-------------|
| <b>Benefício Concedido - Saldo COMPREV</b> | <b>-</b>    |
| (+) COMPREV a pagar                        | -           |
| (-) COMPREV a receber                      | -           |

### 7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

| Item  | Valor (R\$)           |
|---|-----------------------|
| <b>Benefício a Conceder - Saldo COMPREV</b> | <b>-21.629.670,77</b> |
| (+) COMPREV a pagar                         | -                     |
| (-) COMPREV a receber                       | 21.629.670,77         |





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

| Descrição                                      | Valor (R\$)     |
|--|-----------------|
| Resultado atuarial (+superávit ou -déficit)    | 194.083.340,46  |
| Déficit a equacionar                           | -389.321.210,26 |
| Resultado Financeiro Estimado para o Exercício | 11.115.715,57   |

## 7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

| Descrição                            | Valor (R\$)    |
|--------------------------------------|----------------|
| Valor Atual das Remunerações Futuras | 705.546.107,20 |





## 8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

Após a apresentação de todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial relativos à atual configuração previdenciária 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.

### 8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

| Categorias   | Valor Mensal        | Valores Anuais       |
|--|---------------------|----------------------|
| Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos               | 5.571.559,28        | 72.430.270,64        |
| Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que incidem contribuição | 6.020,46            | 78.265,98            |
| Total das parcelas das pensões por morte que incidem contribuição          | 363,50              | 4.725,50             |
| <b>Total</b>   | <b>5.577.943,24</b> | <b>72.513.262,12</b> |

### 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         | 72.430.270,64                        | 19,47%           | 14.102.173,69                        |
| Taxa de Administração   | 72.430.270,64                        | 2,00%            | 1.448.605,41                         |
| Ente Federativo - Total | 72.430.270,64                        | 21,47%           | 15.550.779,11                        |
| Segurados Ativos        | 72.430.270,64                        | 14,00%           | 10.140.237,89                        |
| Aposentados             | 78.265,98                            | 14,00%           | 10.957,24                            |
| Pensionistas            | 4.725,50                             | 14,00%           | 661,57                               |
| <b>Total</b>            | -                                    | <b>35,47%</b>    | <b>25.702.635,80</b>                 |





### 8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE

Legislação: Decreto Nº 4.462 de 06 de julho de 2018.

| Exercício | Alíquota | Exercício | Alíquota | Exercício | Alíquota |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 2018      | 2,00%    | 2030      | 53,00%   | 2042      | 53,00%   |
| 2019      | 2,00%    | 2031      | 53,00%   | 2043      | 53,00%   |
| 2020      | 2,00%    | 2032      | 53,00%   | 2044      | 53,00%   |
| 2021      | 5,00%    | 2033      | 53,00%   | 2045      | 53,00%   |
| 2022      | 5,00%    | 2034      | 53,00%   | 2046      | 53,00%   |
| 2023      | 10,00%   | 2035      | 53,00%   | 2047      | 53,00%   |
| 2024      | 10,00%   | 2036      | 53,00%   | 2048      | 53,00%   |
| 2025      | 15,00%   | 2037      | 53,00%   | 2049      | 53,00%   |
| 2026      | 15,00%   | 2038      | 53,00%   | 2050      | 53,00%   |
| 2027      | 53,00%   | 2039      | 53,00%   | 2051      | 53,00%   |
| 2028      | 53,00%   | 2040      | 53,00%   | 2052      | 53,00%   |
| 2029      | 53,00%   | 2041      | 53,00%   |           |          |

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

| Benefícios                         | Regime Financeiro | Custo Anual Previsto (R\$) | Alíquota Normal Calculada |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| Aposentadoria Programada           | CAP               | 7.571.308,74               | 10,45%                    |
| Aposentadoria Programada Professor | CAP               | 13.622.063,67              | 18,81%                    |
| Aposentadoria por invalidez        | CAP               | 255.099,17                 | 0,35%                     |
| Pensão do Ativo                    | CAP               | 694.310,78                 | 0,96%                     |
| Pensão do Aposentado Programado    | CAP               | 1.999.367,89               | 2,76%                     |
| Pensão do Aposentado por Invalidez | CAP               | 100.261,33                 | 0,14%                     |
| Custeio-Administrativo             | RS                | 1.448.605,41               | 2,00%                     |
| <b>Total</b>                       | -                 | <b>25.691.017,00</b>       | <b>35,47%</b>             |

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

| Regime Financeiro      | Custo Anual Previsto (R\$) | Alíquota Normal Calculada |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Capitalização          | 24.242.411,58              | 33,47%                    |
| Repartição de Capitais | -                          | -                         |
| Repartição Simples     | -                          | -                         |
| Custeio Administrativo | 1.448.605,41               | 2,00%                     |

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

| Categorias            | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Vigente | Valor da Contribuição Esperada (R\$) |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Ente Federativo       | 72.430.270,64                        | 19,47%           | 14.102.173,69                        |
| Taxa de Administração | 72.430.270,64                        | 2,00%            | 1.448.605,41                         |





| Categorias              | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Vigente | Valor da Contribuição Esperada (R\$) |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Ente Federativo - Total | 72.430.270,64                        | 21,47%           | 15.550.779,11                        |
| Segurados Ativos        | 72.430.270,64                        | 14,00%           | 10.140.237,89                        |
| Aposentados             | 78.265,98                            | 14,00%           | 10.957,24                            |
| Pensionistas            | 4.725,50                             | 14,00%           | 661,57                               |
| <b>Total</b>            | -                                    | <b>35,47%</b>    | <b>25.702.635,80</b>                 |





## 9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

### 9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

A existência de déficit atuarial pode ser atribuída, principalmente, à inadequação do plano de custeio, em relação tanto ao custo normal quanto ao equacionamento do déficit atuarial, às mudanças nas hipóteses, como taxa real anual de juros atuariais, além de outros ganhos e perdas atuarias.

No caso específico, a situação de superávit atuarial deve-se ao plano amortização vigente superestimado, gerando excedentes financeiros à obrigação assumida.

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

De acordo com o artigo 55 da Portaria MPS nº 1.467/2022, é necessário implementar medidas de equacionamento quando a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar um déficit atuarial. Adicionalmente, o artigo 39, Anexo VI, da mesma portaria, especifica que o valor do déficit atuarial a ser equacionado pode ser reduzido do Limite de Déficit Atuarial (LDA), que é calculado com base na duração do passivo do RPPS.

O plano de amortização terá como prazos máximos 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do plano de amortização que tiver sido implementado em lei do ente federativo publicada após a Portaria MF nº 464/2018, ou, caso seja utilizada a duração do passivo como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo corresponderá ao dobro da duração do passivo. E ainda, para os entes federativos que comprovarem terem se adequados as regras de concessão, cálculo e reajustamento dos benefícios implementados pela EC 103/2019, que é o caso do RPPS de Araruama/RJ, o prazo até 2065.

Dessa forma, sendo o atual plano de amortização anterior a Portaria Nº 464/2018, os prazos máximos considerados nesta avaliação para elaboração das sugestões de planos de amortização são: 35 (trinta e cinco) anos e igualmente de 35 (trinta e cinco) anos de acordo com a duração do passivo de 17,7 anos, quando da utilização do LDA.

Sendo assim, serão apresentados a seguir algumas alternativas de plano de amortização do déficit, elaborados em conformidade com as disposições mencionadas.







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

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.





**Tabela 1 - Plano de amortização - Alternativa 1**

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Forma de amortização | Aportes            |
| Custo Normal         | Vigente            |
| Déficit a Amortizar  | R\$ 389.321.210,26 |
| Prazo em anos        | 35                 |

| n  | Ano  | Taxa de Juros (%) | Saldo Inicial (R\$) | Aportes (R\$) | Juros (R\$)   | Saldo Final (R\$) |
|----|------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|-------------------|
| 1  | 2023 | 4,71%             | 389.321.210,26      | 22.913.172,56 | 18.337.029,01 | 384.745.066,71    |
| 2  | 2024 | 4,71%             | 384.745.066,71      | 22.913.172,56 | 18.121.492,64 | 379.953.386,79    |
| 3  | 2025 | 4,71%             | 379.953.386,79      | 22.913.172,56 | 17.895.804,52 | 374.936.018,75    |
| 4  | 2026 | 4,71%             | 374.936.018,75      | 22.913.172,56 | 17.659.486,48 | 369.682.332,67    |
| 5  | 2027 | 4,71%             | 369.682.332,67      | 22.913.172,56 | 17.412.037,87 | 364.181.197,98    |
| 6  | 2028 | 4,71%             | 364.181.197,98      | 22.913.172,56 | 17.152.934,42 | 358.420.959,85    |
| 7  | 2029 | 4,71%             | 358.420.959,85      | 22.913.172,56 | 16.881.627,21 | 352.389.414,50    |
| 8  | 2030 | 4,71%             | 352.389.414,50      | 22.913.172,56 | 16.597.541,42 | 346.073.783,36    |
| 9  | 2031 | 4,71%             | 346.073.783,36      | 22.913.172,56 | 16.300.075,20 | 339.460.685,99    |
| 10 | 2032 | 4,71%             | 339.460.685,99      | 22.913.172,56 | 15.988.598,31 | 332.536.111,74    |
| 11 | 2033 | 4,71%             | 332.536.111,74      | 22.913.172,56 | 15.662.450,86 | 325.285.390,05    |
| 12 | 2034 | 4,71%             | 325.285.390,05      | 22.913.172,56 | 15.320.941,87 | 317.693.159,36    |
| 13 | 2035 | 4,71%             | 317.693.159,36      | 22.913.172,56 | 14.963.347,81 | 309.743.334,61    |
| 14 | 2036 | 4,71%             | 309.743.334,61      | 22.913.172,56 | 14.588.911,06 | 301.419.073,11    |
| 15 | 2037 | 4,71%             | 301.419.073,11      | 22.913.172,56 | 14.196.838,34 | 292.702.738,89    |
| 16 | 2038 | 4,71%             | 292.702.738,89      | 22.913.172,56 | 13.786.299,00 | 283.575.865,33    |
| 17 | 2039 | 4,71%             | 283.575.865,33      | 22.913.172,56 | 13.356.423,26 | 274.019.116,03    |
| 18 | 2040 | 4,71%             | 274.019.116,03      | 22.913.172,56 | 12.906.300,36 | 264.012.243,83    |
| 19 | 2041 | 4,71%             | 264.012.243,83      | 22.913.172,56 | 12.434.976,68 | 253.534.047,96    |
| 20 | 2042 | 4,71%             | 253.534.047,96      | 22.913.172,56 | 11.941.453,66 | 242.562.329,06    |
| 21 | 2043 | 4,71%             | 242.562.329,06      | 22.913.172,56 | 11.424.685,70 | 231.073.842,19    |
| 22 | 2044 | 4,71%             | 231.073.842,19      | 22.913.172,56 | 10.883.577,97 | 219.044.247,60    |
| 23 | 2045 | 4,71%             | 219.044.247,60      | 22.913.172,56 | 10.316.984,06 | 206.448.059,10    |
| 24 | 2046 | 4,71%             | 206.448.059,10      | 22.913.172,56 | 9.723.703,58  | 193.258.590,13    |
| 25 | 2047 | 4,71%             | 193.258.590,13      | 22.913.172,56 | 9.102.479,59  | 179.447.897,16    |
| 26 | 2048 | 4,71%             | 179.447.897,16      | 22.913.172,56 | 8.451.995,96  | 164.986.720,56    |
| 27 | 2049 | 4,71%             | 164.986.720,56      | 22.913.172,56 | 7.770.874,54  | 149.844.422,54    |
| 28 | 2050 | 4,71%             | 149.844.422,54      | 22.913.172,56 | 7.057.672,30  | 133.988.922,28    |
| 29 | 2051 | 4,71%             | 133.988.922,28      | 22.913.172,56 | 6.310.878,24  | 117.386.627,96    |
| 30 | 2052 | 4,71%             | 117.386.627,96      | 22.913.172,56 | 5.528.910,18  | 100.002.365,57    |
| 31 | 2053 | 4,71%             | 100.002.365,57      | 22.913.172,56 | 4.710.111,42  | 81.799.304,43     |
| 32 | 2054 | 4,71%             | 81.799.304,43       | 22.913.172,56 | 3.852.747,24  | 62.738.879,11     |
| 33 | 2055 | 4,71%             | 62.738.879,11       | 22.913.172,56 | 2.955.001,21  | 42.780.707,76     |
| 34 | 2056 | 4,71%             | 42.780.707,76       | 22.913.172,56 | 2.014.971,34  | 21.882.506,53     |
| 35 | 2057 | 4,71%             | 21.882.506,53       | 22.913.172,56 | 1.030.666,06  | 0,03              |





**Tabela 2 - Plano de amortização - Alternativa 2**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Forma de amortização | Aportes                             |
| Custo Normal         | Vigente                             |
| Déficit a Amortizar  | R\$ 337.478.347,49 (líquido do LDA) |
| Prazo em anos        | 35                                  |

| n  | Ano  | Taxa de Juros (%) | Saldo Inicial (R\$) | Aportes (R\$) | Juros (R\$)   | Saldo Final (R\$) |
|----|------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|-------------------|
| 1  | 2023 | 4,71%             | 337.478.347,49      | 19.862.004,46 | 15.895.230,17 | 333.511.573,20    |
| 2  | 2024 | 4,71%             | 333.511.573,20      | 19.862.004,46 | 15.708.395,10 | 329.357.963,84    |
| 3  | 2025 | 4,71%             | 329.357.963,84      | 19.862.004,46 | 15.512.760,10 | 325.008.719,48    |
| 4  | 2026 | 4,71%             | 325.008.719,48      | 19.862.004,46 | 15.307.910,69 | 320.454.625,70    |
| 5  | 2027 | 4,71%             | 320.454.625,70      | 19.862.004,46 | 15.093.412,87 | 315.686.034,11    |
| 6  | 2028 | 4,71%             | 315.686.034,11      | 19.862.004,46 | 14.868.812,21 | 310.692.841,86    |
| 7  | 2029 | 4,71%             | 310.692.841,86      | 19.862.004,46 | 14.633.632,85 | 305.464.470,25    |
| 8  | 2030 | 4,71%             | 305.464.470,25      | 19.862.004,46 | 14.387.376,55 | 299.989.842,34    |
| 9  | 2031 | 4,71%             | 299.989.842,34      | 19.862.004,46 | 14.129.521,57 | 294.257.359,46    |
| 10 | 2032 | 4,71%             | 294.257.359,46      | 19.862.004,46 | 13.859.521,63 | 288.254.876,63    |
| 11 | 2033 | 4,71%             | 288.254.876,63      | 19.862.004,46 | 13.576.804,69 | 281.969.676,86    |
| 12 | 2034 | 4,71%             | 281.969.676,86      | 19.862.004,46 | 13.280.771,78 | 275.388.444,18    |
| 13 | 2035 | 4,71%             | 275.388.444,18      | 19.862.004,46 | 12.970.795,72 | 268.497.235,44    |
| 14 | 2036 | 4,71%             | 268.497.235,44      | 19.862.004,46 | 12.646.219,79 | 261.281.450,76    |
| 15 | 2037 | 4,71%             | 261.281.450,76      | 19.862.004,46 | 12.306.356,33 | 253.725.802,64    |
| 16 | 2038 | 4,71%             | 253.725.802,64      | 19.862.004,46 | 11.950.485,30 | 245.814.283,48    |
| 17 | 2039 | 4,71%             | 245.814.283,48      | 19.862.004,46 | 11.577.852,75 | 237.530.131,77    |
| 18 | 2040 | 4,71%             | 237.530.131,77      | 19.862.004,46 | 11.187.669,21 | 228.855.796,52    |
| 19 | 2041 | 4,71%             | 228.855.796,52      | 19.862.004,46 | 10.779.108,02 | 219.772.900,07    |
| 20 | 2042 | 4,71%             | 219.772.900,07      | 19.862.004,46 | 10.351.303,59 | 210.262.199,21    |
| 21 | 2043 | 4,71%             | 210.262.199,21      | 19.862.004,46 | 9.903.349,58  | 200.303.544,33    |
| 22 | 2044 | 4,71%             | 200.303.544,33      | 19.862.004,46 | 9.434.296,94  | 189.875.836,81    |
| 23 | 2045 | 4,71%             | 189.875.836,81      | 19.862.004,46 | 8.943.151,91  | 178.956.984,26    |
| 24 | 2046 | 4,71%             | 178.956.984,26      | 19.862.004,46 | 8.428.873,96  | 167.523.853,76    |
| 25 | 2047 | 4,71%             | 167.523.853,76      | 19.862.004,46 | 7.890.373,51  | 155.552.222,81    |
| 26 | 2048 | 4,71%             | 155.552.222,81      | 19.862.004,46 | 7.326.509,69  | 143.016.728,05    |
| 27 | 2049 | 4,71%             | 143.016.728,05      | 19.862.004,46 | 6.736.087,89  | 129.890.811,48    |
| 28 | 2050 | 4,71%             | 129.890.811,48      | 19.862.004,46 | 6.117.857,22  | 116.146.664,24    |
| 29 | 2051 | 4,71%             | 116.146.664,24      | 19.862.004,46 | 5.470.507,89  | 101.755.167,66    |
| 30 | 2052 | 4,71%             | 101.755.167,66      | 19.862.004,46 | 4.792.668,40  | 86.685.831,60     |
| 31 | 2053 | 4,71%             | 86.685.831,60       | 19.862.004,46 | 4.082.902,67  | 70.906.729,81     |
| 32 | 2054 | 4,71%             | 70.906.729,81       | 19.862.004,46 | 3.339.706,97  | 54.384.432,32     |
| 33 | 2055 | 4,71%             | 54.384.432,32       | 19.862.004,46 | 2.561.506,76  | 37.083.934,63     |
| 34 | 2056 | 4,71%             | 37.083.934,63       | 19.862.004,46 | 1.746.653,32  | 18.968.583,49     |
| 35 | 2057 | 4,71%             | 18.968.583,49       | 19.862.004,46 | 893.420,28    | -0,69             |





## 9.2.2. Plano de amortização do déficit por alíquotas

A partir de uma base de contribuição de R\$ 72.430.270,64, 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 nos diferentes cenários, são as dispostas nas tabelas a seguir.

**Tabela 3 - Plano de amortização - Alternativa 3**

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Forma de amortização | Alíquotas          |
| Custo Normal         | Vigente            |
| Déficit a Amortizar  | R\$ 389.321.210,26 |
| Prazo em anos        | 35                 |

| n  | Ano  | Taxa de Juros (%) | Base de Cálculo (R\$) | Alíquotas | Saldo Inicial (R\$) | Pagamento (R\$) | Juros (R\$)   | Saldo Final (R\$) |
|----|------|-------------------|-----------------------|-----------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| 1  | 2023 | 4,71%             | 73.154.573,35         | 27,54%    | 389.321.210,26      | 20.146.769,50   | 18.337.029,01 | 387.511.469,77    |
| 2  | 2024 | 4,71%             | 73.886.119,08         | 27,54%    | 387.511.469,77      | 20.348.237,20   | 18.251.790,23 | 385.415.022,80    |
| 3  | 2025 | 4,71%             | 74.624.980,27         | 27,54%    | 385.415.022,80      | 20.551.719,57   | 18.153.047,58 | 383.016.350,81    |
| 4  | 2026 | 4,71%             | 75.371.230,07         | 27,54%    | 383.016.350,81      | 20.757.236,77   | 18.040.070,13 | 380.299.184,17    |
| 5  | 2027 | 4,71%             | 76.124.942,37         | 27,54%    | 380.299.184,17      | 20.964.809,13   | 17.912.091,58 | 377.246.466,62    |
| 6  | 2028 | 4,71%             | 76.886.191,80         | 27,54%    | 377.246.466,62      | 21.174.457,23   | 17.768.308,58 | 373.840.317,97    |
| 7  | 2029 | 4,71%             | 77.655.053,72         | 27,54%    | 373.840.317,97      | 21.386.201,80   | 17.607.878,98 | 370.061.995,15    |
| 8  | 2030 | 4,71%             | 78.431.604,25         | 27,54%    | 370.061.995,15      | 21.600.063,82   | 17.429.919,98 | 365.891.851,31    |
| 9  | 2031 | 4,71%             | 79.215.920,30         | 27,54%    | 365.891.851,31      | 21.816.064,45   | 17.233.506,20 | 361.309.293,06    |
| 10 | 2032 | 4,71%             | 80.008.079,50         | 27,54%    | 361.309.293,06      | 22.034.225,10   | 17.017.667,71 | 356.292.735,67    |
| 11 | 2033 | 4,71%             | 80.808.160,29         | 27,54%    | 356.292.735,67      | 22.254.567,35   | 16.781.387,86 | 350.819.556,18    |
| 12 | 2034 | 4,71%             | 81.616.241,90         | 27,54%    | 350.819.556,18      | 22.477.113,02   | 16.523.601,10 | 344.866.044,26    |
| 13 | 2035 | 4,71%             | 82.432.404,32         | 27,54%    | 344.866.044,26      | 22.701.884,15   | 16.243.190,69 | 338.407.350,80    |
| 14 | 2036 | 4,71%             | 83.256.728,36         | 27,54%    | 338.407.350,80      | 22.928.902,99   | 15.938.986,23 | 331.417.434,04    |
| 15 | 2037 | 4,71%             | 84.089.295,64         | 27,54%    | 331.417.434,04      | 23.158.192,02   | 15.609.761,15 | 323.869.003,17    |
| 16 | 2038 | 4,71%             | 84.930.188,60         | 27,54%    | 323.869.003,17      | 23.389.773,95   | 15.254.230,05 | 315.733.459,27    |
| 17 | 2039 | 4,71%             | 85.779.490,48         | 27,54%    | 315.733.459,27      | 23.623.671,68   | 14.871.045,94 | 306.980.833,53    |
| 18 | 2040 | 4,71%             | 86.637.285,39         | 27,54%    | 306.980.833,53      | 23.859.908,40   | 14.458.797,26 | 297.579.722,39    |
| 19 | 2041 | 4,71%             | 87.503.658,24         | 27,54%    | 297.579.722,39      | 24.098.507,49   | 14.016.004,93 | 287.497.219,83    |
| 20 | 2042 | 4,71%             | 88.378.694,83         | 27,54%    | 287.497.219,83      | 24.339.492,56   | 13.541.119,06 | 276.698.846,33    |
| 21 | 2043 | 4,71%             | 89.262.481,77         | 27,54%    | 276.698.846,33      | 24.582.887,49   | 13.032.515,67 | 265.148.474,51    |
| 22 | 2044 | 4,71%             | 90.155.106,59         | 27,54%    | 265.148.474,51      | 24.828.716,36   | 12.488.493,15 | 252.808.251,30    |
| 23 | 2045 | 4,71%             | 91.056.657,66         | 27,54%    | 252.808.251,30      | 25.077.003,52   | 11.907.268,64 | 239.638.516,42    |
| 24 | 2046 | 4,71%             | 91.967.224,23         | 27,54%    | 239.638.516,42      | 25.327.773,56   | 11.286.974,13 | 225.597.716,99    |
| 25 | 2047 | 4,71%             | 92.886.896,48         | 27,54%    | 225.597.716,99      | 25.581.051,29   | 10.625.652,48 | 210.642.318,18    |
| 26 | 2048 | 4,71%             | 93.815.765,44         | 27,54%    | 210.642.318,18      | 25.836.861,81   | 9.921.253,19  | 194.726.709,56    |
| 27 | 2049 | 4,71%             | 94.753.923,10         | 27,54%    | 194.726.709,56      | 26.095.230,43   | 9.171.628,03  | 177.803.107,16    |
| 28 | 2050 | 4,71%             | 95.701.462,33         | 27,54%    | 177.803.107,16      | 26.356.182,73   | 8.374.526,35  | 159.821.450,78    |
| 29 | 2051 | 4,71%             | 96.658.476,95         | 27,54%    | 159.821.450,78      | 26.619.744,56   | 7.527.590,34  | 140.729.296,56    |
| 30 | 2052 | 4,71%             | 97.625.061,72         | 27,54%    | 140.729.296,56      | 26.885.942,00   | 6.628.349,87  | 120.471.704,43    |
| 31 | 2053 | 4,71%             | 98.601.312,34         | 27,54%    | 120.471.704,43      | 27.154.801,42   | 5.674.217,28  | 98.991.120,29     |
| 32 | 2054 | 4,71%             | 99.587.325,46         | 27,54%    | 98.991.120,29       | 27.426.349,44   | 4.662.481,77  | 76.227.252,62     |
| 33 | 2055 | 4,71%             | 100.583.198,71        | 27,54%    | 76.227.252,62       | 27.700.612,93   | 3.590.303,60  | 52.116.943,29     |
| 34 | 2056 | 4,71%             | 101.589.030,70        | 27,54%    | 52.116.943,29       | 27.977.619,06   | 2.454.708,03  | 26.594.032,26     |
| 35 | 2057 | 4,71%             | 102.604.921,01        | 27,54%    | 26.594.032,26       | 28.257.395,25   | 1.252.578,92  | <b>410.784,07</b> |





**Tabela 4 - Plano de amortização - Alternativa 4**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Forma de amortização | Alíquotas                           |
| Custo Normal         | Vigente                             |
| Déficit a Amortizar  | R\$ 337.478.347,49 (líquido do LDA) |
| Prazo em anos        | 35                                  |

| n  | Ano  | Taxa de Juros (%) | Base de Cálculo (R\$) | Alíquotas | Saldo Inicial (R\$) | Pagamento (R\$) | Juros (R\$)   | Saldo Final (R\$) |
|----|------|-------------------|-----------------------|-----------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| 1  | 2023 | 4,71%             | 73.154.573,35         | 23,87%    | 337.478.347,49      | 17.461.996,66   | 15.895.230,17 | 335.911.581,00    |
| 2  | 2024 | 4,71%             | 73.886.119,08         | 23,87%    | 335.911.581,00      | 17.636.616,63   | 15.821.435,47 | 334.096.399,84    |
| 3  | 2025 | 4,71%             | 74.624.980,27         | 23,87%    | 334.096.399,84      | 17.812.982,80   | 15.735.940,44 | 332.019.357,48    |
| 4  | 2026 | 4,71%             | 75.371.230,07         | 23,87%    | 332.019.357,48      | 17.991.112,62   | 15.638.111,74 | 329.666.356,60    |
| 5  | 2027 | 4,71%             | 76.124.942,37         | 23,87%    | 329.666.356,60      | 18.171.023,75   | 15.527.285,40 | 327.022.618,25    |
| 6  | 2028 | 4,71%             | 76.886.191,80         | 23,87%    | 327.022.618,25      | 18.352.733,99   | 15.402.765,32 | 324.072.649,58    |
| 7  | 2029 | 4,71%             | 77.655.053,72         | 23,87%    | 324.072.649,58      | 18.536.261,33   | 15.263.821,80 | 320.800.210,05    |
| 8  | 2030 | 4,71%             | 78.431.604,25         | 23,87%    | 320.800.210,05      | 18.721.623,94   | 15.109.689,90 | 317.188.276,01    |
| 9  | 2031 | 4,71%             | 79.215.920,30         | 23,87%    | 317.188.276,01      | 18.908.840,18   | 14.939.567,81 | 313.219.003,64    |
| 10 | 2032 | 4,71%             | 80.008.079,50         | 23,87%    | 313.219.003,64      | 19.097.928,58   | 14.752.615,08 | 308.873.690,14    |
| 11 | 2033 | 4,71%             | 80.808.160,29         | 23,87%    | 308.873.690,14      | 19.288.907,87   | 14.547.950,81 | 304.132.733,08    |
| 12 | 2034 | 4,71%             | 81.616.241,90         | 23,87%    | 304.132.733,08      | 19.481.796,95   | 14.324.651,73 | 298.975.587,86    |
| 13 | 2035 | 4,71%             | 82.432.404,32         | 23,87%    | 298.975.587,86      | 19.676.614,92   | 14.081.750,19 | 293.380.723,13    |
| 14 | 2036 | 4,71%             | 83.256.728,36         | 23,87%    | 293.380.723,13      | 19.873.381,06   | 13.818.232,06 | 287.325.574,13    |
| 15 | 2037 | 4,71%             | 84.089.295,64         | 23,87%    | 287.325.574,13      | 20.072.114,87   | 13.533.034,55 | 280.786.493,81    |
| 16 | 2038 | 4,71%             | 84.930.188,60         | 23,87%    | 280.786.493,81      | 20.272.836,02   | 13.225.043,86 | 273.738.701,65    |
| 17 | 2039 | 4,71%             | 85.779.490,48         | 23,87%    | 273.738.701,65      | 20.475.564,38   | 12.893.092,85 | 266.156.230,12    |
| 18 | 2040 | 4,71%             | 86.637.285,39         | 23,87%    | 266.156.230,12      | 20.680.320,03   | 12.535.958,44 | 258.011.868,53    |
| 19 | 2041 | 4,71%             | 87.503.658,24         | 23,87%    | 258.011.868,53      | 20.887.123,23   | 12.152.359,01 | 249.277.104,31    |
| 20 | 2042 | 4,71%             | 88.378.694,83         | 23,87%    | 249.277.104,31      | 21.095.994,46   | 11.740.951,62 | 239.922.061,47    |
| 21 | 2043 | 4,71%             | 89.262.481,77         | 23,87%    | 239.922.061,47      | 21.306.954,40   | 11.300.329,10 | 229.915.436,17    |
| 22 | 2044 | 4,71%             | 90.155.106,59         | 23,87%    | 229.915.436,17      | 21.520.023,95   | 10.829.017,05 | 219.224.429,27    |
| 23 | 2045 | 4,71%             | 91.056.657,66         | 23,87%    | 219.224.429,27      | 21.735.224,19   | 10.325.470,62 | 207.814.675,70    |
| 24 | 2046 | 4,71%             | 91.967.224,23         | 23,87%    | 207.814.675,70      | 21.952.576,43   | 9.788.071,23  | 195.650.170,50    |
| 25 | 2047 | 4,71%             | 92.886.896,48         | 23,87%    | 195.650.170,50      | 22.172.102,19   | 9.215.123,04  | 182.693.191,35    |
| 26 | 2048 | 4,71%             | 93.815.765,44         | 23,87%    | 182.693.191,35      | 22.393.823,22   | 8.604.849,32  | 168.904.217,45    |
| 27 | 2049 | 4,71%             | 94.753.923,10         | 23,87%    | 168.904.217,45      | 22.617.761,45   | 7.955.388,65  | 154.241.844,65    |
| 28 | 2050 | 4,71%             | 95.701.462,33         | 23,87%    | 154.241.844,65      | 22.843.939,06   | 7.264.790,89  | 138.662.696,48    |
| 29 | 2051 | 4,71%             | 96.658.476,95         | 23,87%    | 138.662.696,48      | 23.072.378,45   | 6.531.013,01  | 122.121.331,04    |
| 30 | 2052 | 4,71%             | 97.625.061,72         | 23,87%    | 122.121.331,04      | 23.303.102,24   | 5.751.914,70  | 104.570.143,50    |
| 31 | 2053 | 4,71%             | 98.601.312,34         | 23,87%    | 104.570.143,50      | 23.536.133,26   | 4.925.253,76  | 85.959.264,00     |
| 32 | 2054 | 4,71%             | 99.587.325,46         | 23,87%    | 85.959.264,00       | 23.771.494,59   | 4.048.681,34  | 66.236.450,75     |
| 33 | 2055 | 4,71%             | 100.583.198,71        | 23,87%    | 66.236.450,75       | 24.009.209,54   | 3.119.736,84  | 45.346.978,05     |
| 34 | 2056 | 4,71%             | 101.589.030,70        | 23,87%    | 45.346.978,05       | 24.249.301,63   | 2.135.842,67  | 23.233.519,09     |
| 35 | 2057 | 4,71%             | 102.604.921,01        | 23,87%    | 23.233.519,09       | 24.491.794,65   | 1.094.298,75  | <b>163.976,81</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, da alternativa escolhida e antes de sua implantação em lei.

É relevante ressaltar o parágrafo 4° do artigo 50, que estabelece a responsabilidade do atuário pelas informações fornecidas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, referentes às projeções atuariais do RPPS. Já as informações contábeis, financeiras, orçamentárias e fiscais são de responsabilidade do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS. No entanto, essas informações, apesar de solicitadas, não foram disponibilizadas até a data da realização desta avaliação. Portanto, a demonstração da viabilidade financeira das alternativas apresentadas não consta neste relatório. Ainda assim, essa demonstração deve ser preparada conforme a alternativa escolhida e antes da implementação da solução para o equacionamento do déficit.





## 10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

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

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

| Ano          | Valor Anual (R\$) |
|--------------|-------------------|
| 2020         | 862.155,49        |
| 2021         | 785.648,91        |
| 2022         | 973.554,04        |
| <b>Média</b> | <b>873.786,15</b> |

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

A taxa de administração praticada pelo RPPS de acordo com sua legislação é de 2,00% sobre o valor da remuneração de contribuição dos servidores ativos, que nesse caso é de R\$ 72.430.270,64 anuais, sendo assim, a estimativa do limite de gastos administrativos, para o exercício em estudo, é de R\$ 1.448.605,41.

### 10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas indicado no item anterior de R\$ 1.448.605,41 é maior que a média observada dessas despesas nos últimos três anos (R\$ 873.786,15). Destarte, recomendamos a manutenção da atual taxa de administração.

Importante destacar que a legislação federal (Portaria 1.467/2022) estabelece limites máximos, e o Ente deve estipular a taxa mais adequada ou ajustar suas despesas para se enquadrar nos parâmetros da legislação federal





## 11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Entre os exercícios de 2022 e 2023, observou-se uma redução de 14,68% na população de ativos, o que é incompatível com o aumento de 59 novos indivíduos no grupo de aposentados. Questionada pela Atuarh Consultoria, a justificativa apresentada foi um erro na base de dados dos exercícios anteriores. Esse erro repercutiu também no valor da folha de ativos, que, ao contrário da população, apresentou um aumento de 58,76%. O problema ocorreu porque, nos exercícios anteriores, foi informada a folha dos salários líquidos em vez dos salários de contribuição.

No grupo dos beneficiários, que inclui aposentados e pensionistas, houve um crescimento de 7,27% na população e um aumento de 21,75% no valor médio dos benefícios.

Na comparação com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (PMBC) 33,47% e a Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) reduziu 17,87%, essas variações representaram um aumento de 2,11% nas Provisões Matemática Totais. Os Ativos Garantidores cresceram 104,68%, e em conjunto com as variações das Provisões resultaram em um aumento do déficit a amortizar de 1,17%.

Essas variações podem ser atribuídas a diversos fatores. Primeiramente, a redução da taxa de juros aumenta as provisões matemáticas, assim como a atualização cadastral e o crescimento dos valores monetários. Adicionalmente, a adequação do plano de benefícios conforme a Emenda Constitucional nº 103/2022, por meio da Lei nº 64, de 30 de junho de 2022, resulta em impacto direto nos resultados atuariais. Entre os fatores listados, destaca-se a correção da base cadastral dos ativos.

O quadro a seguir apresenta resumidamente o comparativo entre as últimas avaliações atuariais, todas considerando o custeio vigente nas datas das respectivas avaliações. Cabe destacar que, embora o déficit tenha crescido no exercício, o índice de cobertura (relação entre os ativos garantidores e as provisões matemáticas) também aumentou, indicando uma melhoria na condição de solvência do RPPS, ainda que se mantenha muito aquém da situação ideal.







| Descrição  | 31/12/2020      | 31/12/2021      | 31/12/2022      |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| População de Ativos                              | 1.959           | 2.084           | 1.778           |
| Salário de contribuição (R\$ média)              | 1.656,90        | 1.683,94        | 3.133,61        |
| População de beneficiários                       | 751             | 770             | 826             |
| Valor do Benefício (R\$ média)                   | 1.219,33        | 1.285,22        | 1.564,74        |
| Alíquota Ente                                    | 21,47%          | 21,47%          | 21,47%          |
| Alíquota Segurado                                | 11,00%          | 11,00%          | 14,00%          |
| Taxa de Juros                                    | 5,40%           | 4,86%           | 4,71%           |
| Ativos Garantidores (R\$)                        | 629.124,15      | 3.504.419,04    | 7.172.883,62    |
| Provisão Matemática Benefícios Concedidos (R\$)  | 134.871.223,81  | 151.095.399,65  | 201.669.355,93  |
| Provisão Matemática Benefícios a Conceder (R\$)  | 196.043.942,56  | 237.218.373,85  | 194.824.737,95  |
| Provisão Matemática Total (R\$)                  | 330.915.166,37  | 388.313.773,50  | 396.494.093,88  |
| Plano de Amortização (R\$)                       | 287.551.171,72  | 348.749.373,19  | 583.404.550,72  |
| Resultado Atuarial (R\$) (-déficit / +superávit) | -42.734.870,50  | -36.059.981,27  | 194.083.340,46  |
| Déficit a amortizar                              | -330.286.042,22 | -384.809.354,46 | -389.321.210,26 |
| Índice de cobertura                              | 0,19%           | 0,90%           | 1,81%           |





## **12. PARECER ATUARIAL**

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

Atualmente existem 2,2 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados. Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2031 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 concedidos, não se considerou compensação previdenciária a receber.

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

De acordo com as informações do RPPS, o valor dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios na data base era de R\$ 7.172.883,62. 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) foi de 78,25% e do Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) foi de 20,61%, positivos. 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 superavitário de R\$ 194.083.340,46. Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 389.321.210,26. Para o exercício em estudo estimou-se um superávit financeiro de R\$ 11.115.715,57.





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

O Custo Normal sugerido para o exercício, incluindo-se o custeio da despesa administrativa (2,00%), é 35,47%, sendo 21,47% para o Ente e 14,00% para os segurados: 14,00%. Foram apresentadas na avaliação atuarial sugestões de planos de amortização do déficit 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 (PMBC) cresceu 33,47% e a Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) reduziu 17,87%, essas variações representaram um aumento de 2,11% nas Provisões Matemática Totais. Os Ativos Garantidores cresceram 104,68%, e em conjunto com as variações das Provisões resultaram em um aumento do déficit a amortizar de 1,17%.

Essas variações podem ser atribuídas a diversos fatores. Primeiramente, a redução da taxa de juros aumenta as provisões matemáticas, assim como a atualização cadastral e o crescimento dos valores monetários. Adicionalmente, a adequação do plano de benefícios conforme a Emenda Constitucional nº 103/2022, por meio da Lei nº 64, de 30 de junho de 2022, resulta em impacto direto nos resultados atuariais. Entre os fatores listados, destaca-se a correção da base cadastral dos ativos.

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

Dentre os riscos existentes, a não concretização das hipóteses atuariais, especialmente o retorno financeiro e o fluxo de compensação previdenciária considerado.





### 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

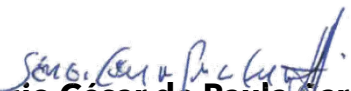
Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2022, compostos por um contingente de 1.778 servidores ativos, com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 5.571.559,28, e 826 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com uma folha mensal de benefício de R\$ 1.292.474,27. Na mesma data, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 7.172.883,62, incluindo aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Considerando o capital de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas, o estudo indicou um superávit atuarial de R\$ 194.083.340,46. Desconsiderando o plano de amortização vigente, o déficit a ser amortizado é de R\$ 389.321.210,26. A Avaliação Atuarial indicou ainda que o atual custo normal de 35,47% – sendo 21,47% para o Ente e 14,00% para os segurados – é suficiente para garantir o equilíbrio do plano em relação aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, incluída a taxa administrativa de 2,00%.

Destaca-se que, através da Lei nº 64, de 30 de junho de 2022, o Município adequou o plano de benefícios do seu RPPS conforme a Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Outro ponto relevante é a correção efetuada, neste exercício, da base cadastral. A base cadastral é um dos principais insumos da avaliação atuarial e deve estar sempre atualizada para refletir fielmente as características da população em estudo.

É importante que se discuta a gestão do déficit atuarial entre a unidade gestora e o Ente, para que juntos encontrem a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 18 de junho de 2024.

  
**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

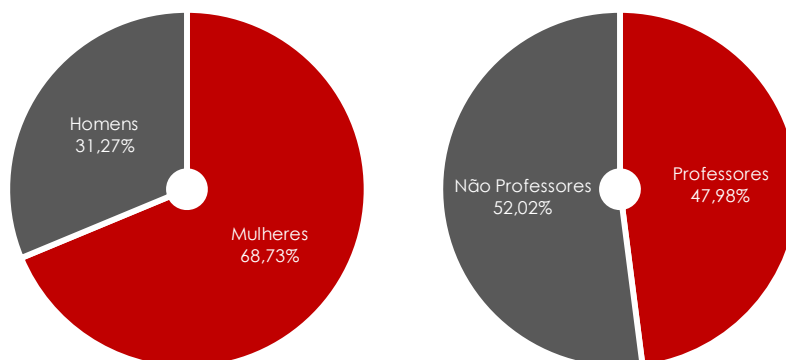
As tabelas e gráficos a seguir detalham as estatísticas dos segurados do RPPS na data base do estudo.

### a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

**Tabela 5 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos**

| Ativos                                     | Mulheres            | Homens              | Total               |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>População</b>                           | <b>1.222</b>        | <b>556</b>          | <b>1.778</b>        |
| Professores                                | 716                 | 137                 | 853                 |
| Não Professores                            | 506                 | 419                 | 925                 |
| <b>Idade na avaliação</b>                  | <b>44,16</b>        | <b>42,37</b>        | <b>43,60</b>        |
| Professores                                | 46,02               | 40,68               | 45,17               |
| Não Professores                            | 41,51               | 42,92               | 42,15               |
| <b>Idade na admissão</b>                   | <b>31,27</b>        | <b>31,11</b>        | <b>31,22</b>        |
| Professores                                | 32,19               | 31,12               | 32,02               |
| Não Professores                            | 29,98               | 31,11               | 30,49               |
| <b>Idade projetada aposentadoria</b>       | <b>56,91</b>        | <b>63,32</b>        | <b>58,91</b>        |
| Professores                                | 55,87               | 59,58               | 56,47               |
| Não Professores                            | 58,37               | 64,54               | 61,17               |
| <b>Salário de contribuição (R\$)</b>       | <b>3.182,97</b>     | <b>3.025,13</b>     | <b>3.133,61</b>     |
| Professores                                | 3.564,20            | 3.579,01            | 3.566,58            |
| Não Professores                            | 2.643,52            | 2.844,03            | 2.734,34            |
| <b>Folha salário de contribuição (R\$)</b> | <b>3.889.587,80</b> | <b>1.681.971,48</b> | <b>5.571.559,28</b> |
| Professores                                | 2.551.966,90        | 490.323,75          | 3.042.290,65        |
| Não Professores                            | 1.337.620,90        | 1.191.647,73        | 2.529.268,63        |

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

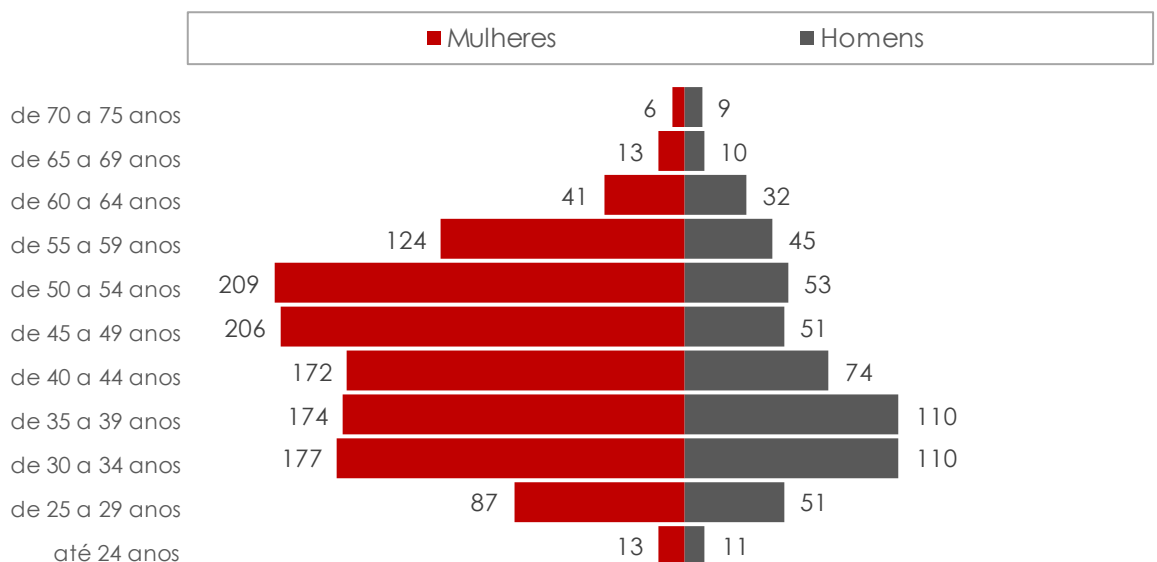




**Tabela 6 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária**

| Faixa Etária    | Mulheres     | Homens     | Total        | %      | % Acumulado |
|-----------------|--------------|------------|--------------|--------|-------------|
| até 24 anos     | 13           | 11         | 24           | 1,35%  | 1,35%       |
| de 25 a 29 anos | 87           | 51         | 138          | 7,76%  | 9,11%       |
| de 30 a 34 anos | 177          | 110        | 287          | 16,14% | 25,25%      |
| de 35 a 39 anos | 174          | 110        | 284          | 15,97% | 41,23%      |
| de 40 a 44 anos | 172          | 74         | 246          | 13,84% | 55,06%      |
| de 45 a 49 anos | 206          | 51         | 257          | 14,45% | 69,52%      |
| de 50 a 54 anos | 209          | 53         | 262          | 14,74% | 84,25%      |
| de 55 a 59 anos | 124          | 45         | 169          | 9,51%  | 93,76%      |
| de 60 a 64 anos | 41           | 32         | 73           | 4,11%  | 97,86%      |
| de 65 a 69 anos | 13           | 10         | 23           | 1,29%  | 99,16%      |
| de 70 a 75 anos | 6            | 9          | 15           | 0,84%  | 100,00%     |
| <b>Total</b>    | <b>1.222</b> | <b>556</b> | <b>1.778</b> | -      | -           |

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



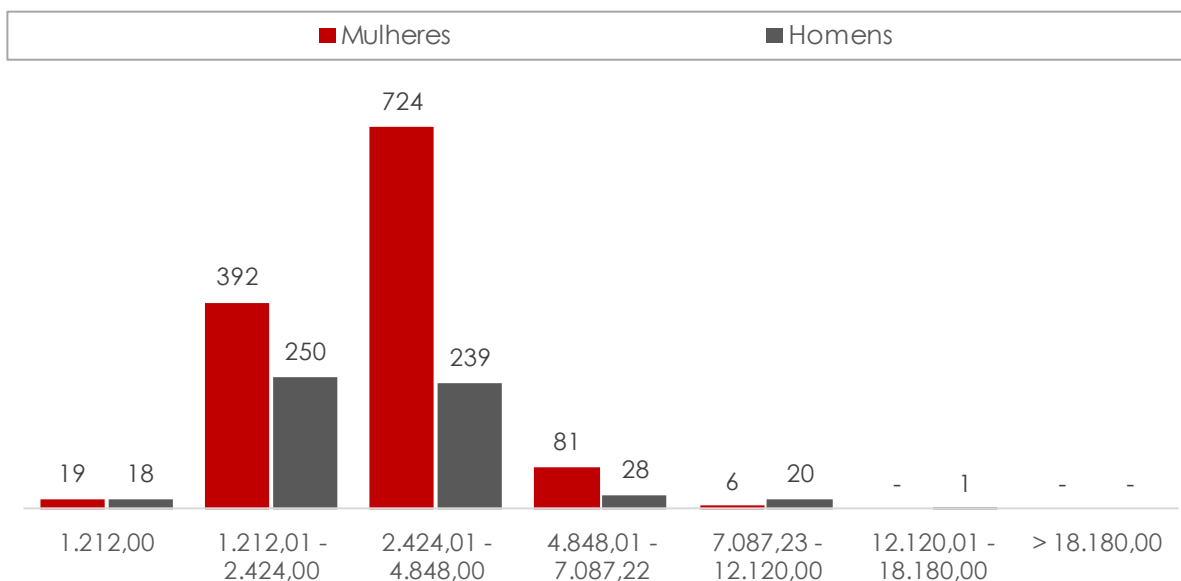




**Tabela 7 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição**

| Salário de Contribuição (R\$) | Mulheres     | Homens     | Total        | %        | % Acumulado |
|-------------------------------|--------------|------------|--------------|----------|-------------|
| 1.212,00                      | 19           | 18         | 37           | 2,08%    | 2,08%       |
| 1.212,01 - 2.424,00           | 392          | 250        | 642          | 36,11%   | 38,19%      |
| 2.424,01 - 4.848,00           | 724          | 239        | 963          | 54,16%   | 92,35%      |
| 4.848,01 - 7.087,22           | 81           | 28         | 109          | 6,13%    | 98,48%      |
| 7.087,23 - 12.120,00          | 6            | 20         | 26           | 1,46%    | 99,94%      |
| 12.120,01 - 18.180,00         | -            | 1          | 1            | 0,06%    | 100,00%     |
| > 18.180,00                   | -            | -          | -            | -        | 100,00%     |
| <b>Total</b>                  | <b>1.222</b> | <b>556</b> | <b>1.778</b> | <b>-</b> | <b>-</b>    |

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





## b. Plano Previdenciário - Aposentados

**Tabela 8 - Plano Previdenciário - Estatísticas população dos aposentados**

| Aposentados                   | Mulheres            | Homens            | Total               |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>População</b>              | <b>636</b>          | <b>87</b>         | <b>723</b>          |
| Aposentado programado         | 636                 | 87                | 723                 |
| Aposentado por invalidez      | -                   | -                 | -                   |
| <b>Idade na avaliação</b>     | <b>67,13</b>        | <b>72,74</b>      | <b>67,80</b>        |
| Aposentado programado         | 67,13               | 72,74             | 67,80               |
| Aposentado por invalidez      | -                   | -                 | -                   |
| <b>Idade na aposentadoria</b> | <b>53,57</b>        | <b>61,44</b>      | <b>54,52</b>        |
| Aposentado programado         | 53,57               | 61,44             | 54,52               |
| Aposentado por invalidez      | -                   | -                 | -                   |
| <b>Valor benefício</b>        | <b>1.572,49</b>     | <b>1.703,29</b>   | <b>1.588,23</b>     |
| Aposentado programado         | 1.572,49            | 1.703,29          | 1.588,23            |
| Aposentado por invalidez      | -                   | -                 | -                   |
| <b>Folha de benefícios</b>    | <b>1.000.103,40</b> | <b>148.186,59</b> | <b>1.148.289,99</b> |
| Aposentado programado         | 1.000.103,40        | 148.186,59        | 1.148.289,99        |
| Aposentado por invalidez      | -                   | -                 | -                   |

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

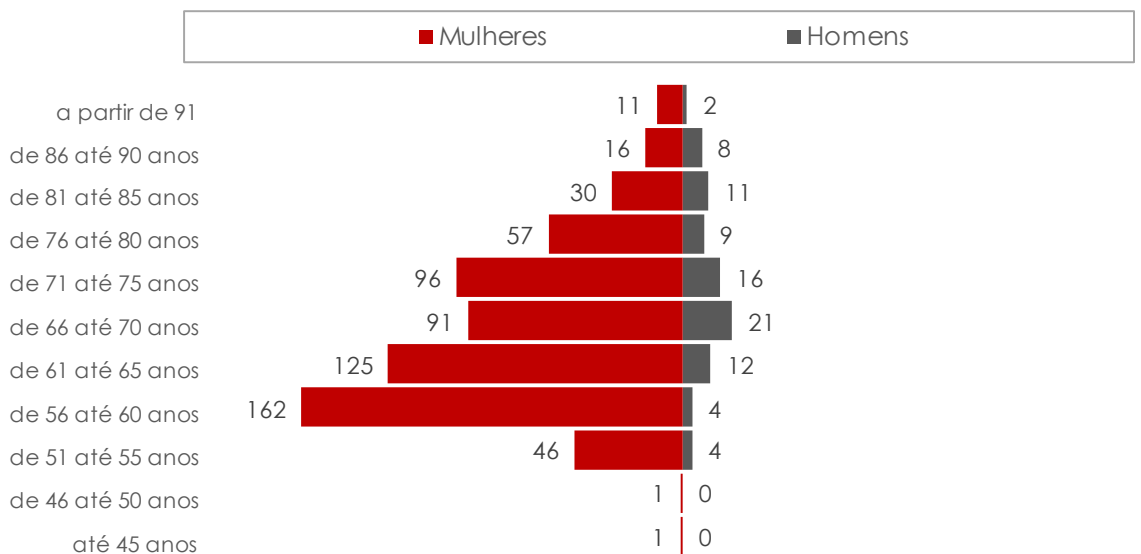




**Tabela 9 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária**

| Faixa Etária      | Mulheres   | Homens    | Total      | %      | % Acumulado |
|-------------------|------------|-----------|------------|--------|-------------|
| até 45 anos       | 1          | -         | 1          | 0,14%  | 0,14%       |
| de 46 até 50 anos | 1          | -         | 1          | 0,14%  | 0,28%       |
| de 51 até 55 anos | 46         | 4         | 50         | 6,92%  | 7,19%       |
| de 56 até 60 anos | 162        | 4         | 166        | 22,96% | 30,15%      |
| de 61 até 65 anos | 125        | 12        | 137        | 18,95% | 49,10%      |
| de 66 até 70 anos | 91         | 21        | 112        | 15,49% | 64,59%      |
| de 71 até 75 anos | 96         | 16        | 112        | 15,49% | 80,08%      |
| de 76 até 80 anos | 57         | 9         | 66         | 9,13%  | 89,21%      |
| de 81 até 85 anos | 30         | 11        | 41         | 5,67%  | 94,88%      |
| de 86 até 90 anos | 16         | 8         | 24         | 3,32%  | 98,20%      |
| a partir de 91    | 11         | 2         | 13         | 1,80%  | 100,00%     |
| <b>Total</b>      | <b>636</b> | <b>87</b> | <b>723</b> | -      | -           |

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

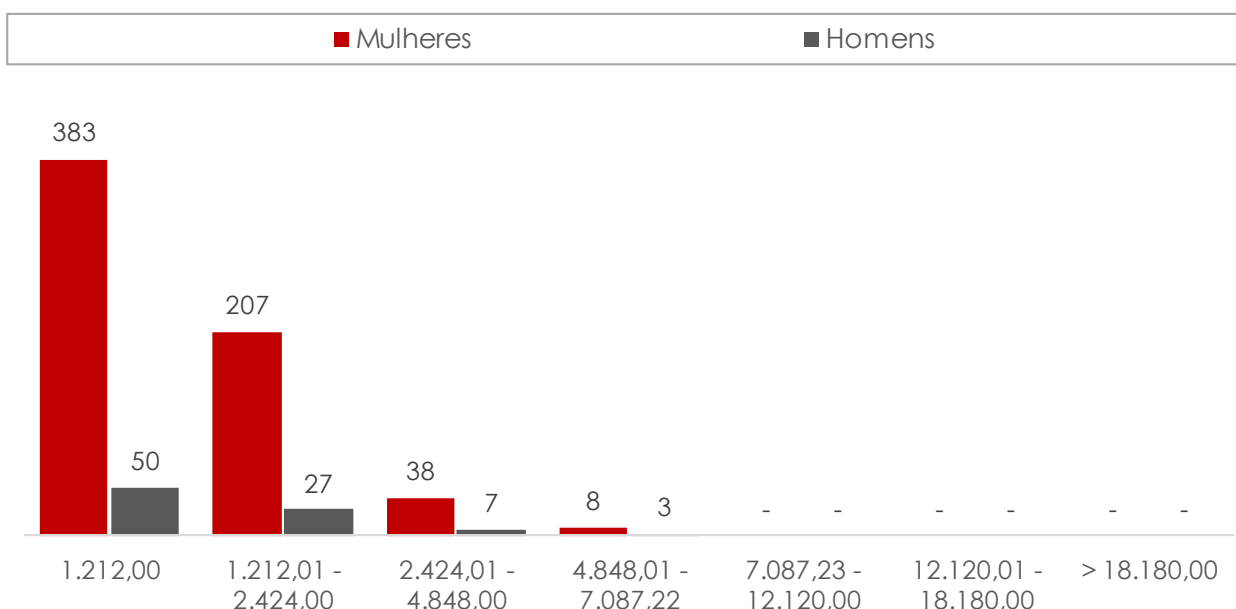




**Tabela 10 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício**

| Faixa de Benefício    | Mulheres   | Homens    | Total      | %        | % Acumulado |
|-----------------------|------------|-----------|------------|----------|-------------|
| 1.212,00              | 383        | 50        | 433        | 59,89%   | 59,89%      |
| 1.212,01 - 2.424,00   | 207        | 27        | 234        | 32,37%   | 92,25%      |
| 2.424,01 - 4.848,00   | 38         | 7         | 45         | 6,22%    | 98,48%      |
| 4.848,01 - 7.087,22   | 8          | 3         | 11         | 1,52%    | 100,00%     |
| 7.087,23 - 12.120,00  | -          | -         | -          | -        | 100,00%     |
| 12.120,01 - 18.180,00 | -          | -         | -          | -        | 100,00%     |
| > 18.180,00           | -          | -         | -          | -        | 100,00%     |
| <b>Total</b>          | <b>636</b> | <b>87</b> | <b>723</b> | <b>-</b> | <b>-</b>    |

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



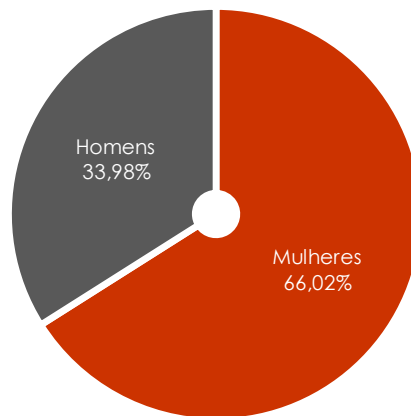


### c. Plano Previdenciário - Pensionistas

**Tabela 11 - Plano Previdenciário - Estatísticas do grupo de pensionistas**

| Pensionistas              | Mulheres  | Homens    | Total      |
|---------------------------|-----------|-----------|------------|
| População                 | 68        | 35        | 103        |
| Idade na avaliação        | 70,89     | 67,20     | 69,64      |
| Idade início benefício    | 54,71     | 58,19     | 55,90      |
| Valor benefício (R\$)     | 1.387,53  | 1.423,79  | 1.399,85   |
| Folha de benefícios (R\$) | 94.351,76 | 49.832,52 | 144.184,28 |

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

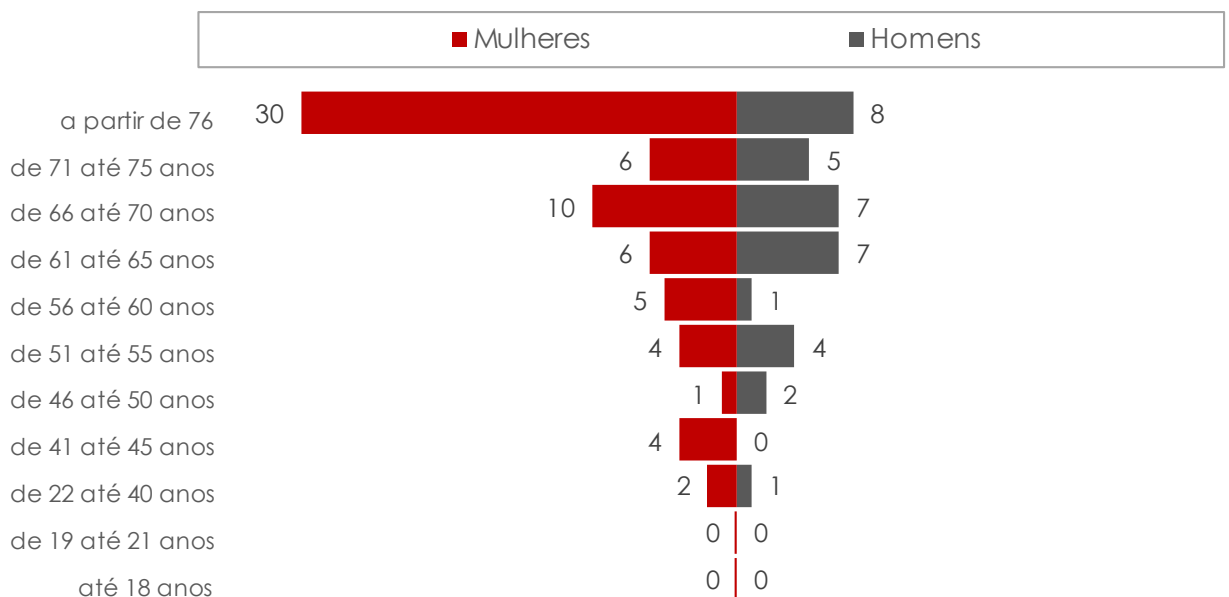




**Tabela 12 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo**

| Faixa Etária      | Mulheres  | Homens    | Total      | %      | % Acumulado |
|-------------------|-----------|-----------|------------|--------|-------------|
| até 18 anos       | -         | -         | -          | -      | -           |
| de 19 até 21 anos | -         | -         | -          | -      | -           |
| de 22 até 40 anos | 2         | 1         | 3          | 2,91%  | 2,91%       |
| de 41 até 45 anos | 4         | -         | 4          | 3,88%  | 6,80%       |
| de 46 até 50 anos | 1         | 2         | 3          | 2,91%  | 9,71%       |
| de 51 até 55 anos | 4         | 4         | 8          | 7,77%  | 17,48%      |
| de 56 até 60 anos | 5         | 1         | 6          | 5,83%  | 23,30%      |
| de 61 até 65 anos | 6         | 7         | 13         | 12,62% | 35,92%      |
| de 66 até 70 anos | 10        | 7         | 17         | 16,50% | 52,43%      |
| de 71 até 75 anos | 6         | 5         | 11         | 10,68% | 63,11%      |
| a partir de 76    | 30        | 8         | 38         | 36,89% | 100,00%     |
| <b>Total</b>      | <b>68</b> | <b>35</b> | <b>103</b> | -      | -           |

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

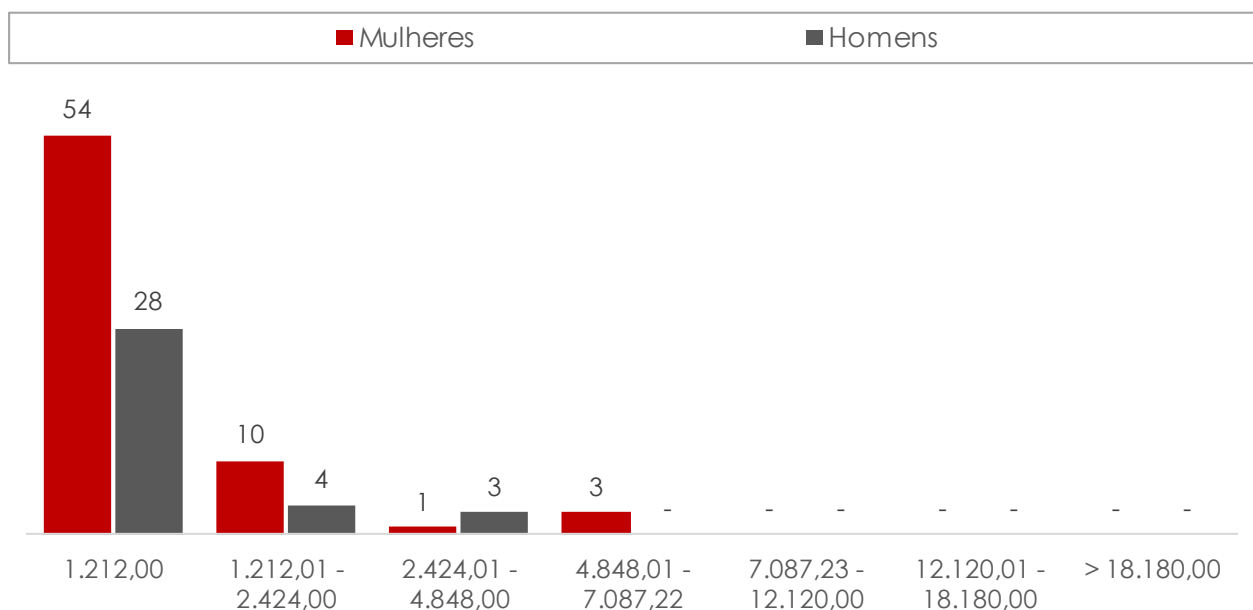




**Tabela 13 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo**

| Faixa de Benefício    | Mulheres  | Homens    | Total      | %        | % Acumulado |
|-----------------------|-----------|-----------|------------|----------|-------------|
| 1.212,00              | 54        | 28        | 82         | 79,61%   | 79,61%      |
| 1.212,01 - 2.424,00   | 10        | 4         | 14         | 13,59%   | 93,20%      |
| 2.424,01 - 4.848,00   | 1         | 3         | 4          | 3,88%    | 97,09%      |
| 4.848,01 - 7.087,22   | 3         | -         | 3          | 2,91%    | 100,00%     |
| 7.087,23 - 12.120,00  | -         | -         | -          | -        | 100,00%     |
| 12.120,01 - 18.180,00 | -         | -         | -          | -        | 100,00%     |
| > 18.180,00           | -         | -         | -          | -        | 100,00%     |
| <b>Total</b>          | <b>68</b> | <b>35</b> | <b>103</b> | <b>-</b> | <b>-</b>    |

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





#### **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 14 - Plano Previdenciário - Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações**

| Ativos                              | dez/2021     | dez/2022     | Variação     | %       |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| População                           | 2.084        | 1.778        | -306         | -14,68% |
| Idade na avaliação                  | 42,25        | 43,60        | 1,35         | 3,19%   |
| Idade projetada aposentadoria       | 57,40        | 58,91        | 1,51         | 2,63%   |
| Salário de contribuição (R\$)       | 1.683,94     | 3.133,61     | 1.449,67     | 86,09%  |
| Folha salário de contribuição (R\$) | 3.509.334,36 | 5.571.559,28 | 2.062.224,92 | 58,76%  |
| Aposentados                         | dez/2021     | dez/2022     | Variação     | %       |
| População                           | 664          | 723          | 59           | 8,89%   |
| Idade na avaliação                  | 67,94        | 67,80        | -0,13        | -0,20%  |
| Valor benefício                     | 1.288,73     | 1.588,23     | 299,50       | 23,24%  |
| Folha de benefícios                 | 855.713,48   | 1.148.289,99 | 292.576,51   | 34,19%  |
| Pensionistas                        | dez/2021     | dez/2022     | Variação     | %       |
| População                           | 106          | 103          | -3           | -2,83%  |
| Idade na avaliação                  | 68,91        | 69,64        | 0,73         | 1,06%   |
| Valor benefício (R\$)               | 1.263,23     | 1.399,85     | 136,62       | 10,82%  |
| Folha de benefícios (R\$)           | 133.902,24   | 144.184,28   | 10.282,04    | 7,68%   |





## Anexo 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

**Tabela 15 - Provisões Matemáticas**

| Conta           | Título   | Valor              |
|-----------------|--|--------------------|
| 2.2.7.2.1.00.00 | Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação                                 | R\$ 396.494.093,88 |
| 2.2.7.2.1.01.00 | RPPS - Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios Concedidos                                    | -                  |
| 2.2.7.2.1.01.01 | Aposentadorias/Pensões Concedidas  | -                  |
| 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   | -                  |
| 2.2.7.2.1.01.99 | (-) Outras Deduções  | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.00 | RPPS - Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios a Conceder                                    | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.01 | Aposentadorias/Pensões A Conceder  | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.02 | (-) Contribuições do Ente  | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.03 | (-) Contribuições do Servidor e Futuro Aposentado/Pensionista                                      | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.04 | (-) Compensação Previdenciária   | -                  |
| 2.2.7.2.1.02.99 | (-) outras deduções  | -                  |
| 2.2.7.2.1.03.00 | RPPS - Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios Concedidos                                 | R\$ 201.669.355,93 |
| 2.2.7.2.1.03.01 | Aposentadorias/Pensões Concedidas  | R\$ 201.811.365,35 |
| 2.2.7.2.1.03.03 | (-) Contribuições do Aposentado  | R\$ 136.967,68     |
| 2.2.7.2.1.03.04 | (-) Contribuições do Pensionista   | R\$ 5.041,74       |
| 2.2.7.2.1.03.05 | (-) Compensação Previdenciária   | -                  |
| 2.2.7.2.1.03.99 | (-) outras deduções  | -                  |
| 2.2.7.2.1.04.00 | RPPS - Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios A Conceder                                 | R\$ 194.824.737,95 |
| 2.2.7.2.1.04.01 | Aposentadorias/Pensões a Conceder  | R\$ 454.324.575,09 |
| 2.2.7.2.1.04.02 | (-) Contribuições do Ente  | R\$ 137.369.827,08 |
| 2.2.7.2.1.04.03 | (-) Contribuições do Servidor e Futuro Aposentado/Pensionista                                      | R\$ 100.500.339,29 |
| 2.2.7.2.1.04.04 | (-) Compensação Previdenciária   | R\$ 21.629.670,77  |
| 2.2.7.2.1.04.99 | (-) outras deduções  | -                  |
| 2.2.7.2.2.00.00 | Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Intra ofss                                   | -                  |
| 2.2.7.2.2.01.00 | Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios Concedidos   | -                  |
| 2.2.7.2.2.01.01 | (-) Cobertura de Insuficiência Financeira - Fundo em Repartição - Benefícios Concedidos            | -                  |
| 2.2.7.2.2.02.00 | Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios A Conceder   | -                  |
| 2.2.7.2.2.02.03 | (-) Cobertura de Insuficiência Financeira - Fundo em Repartição - Benefícios A Conceder            | -                  |
| 2.2.7.9.0.00.00 | Outras Provisões a Longo Prazo   | R\$ 583.404.550,72 |
| 2.2.7.9.1.00.00 | Outras Provisões a Longo Prazo - Consolidação  | -                  |
| 2.2.7.9.2.00.00 | Outras Provisões a Longo Prazo - Intra Ofss  | R\$ 583.404.550,72 |
| 2.2.7.9.2.09.00 | Valor Atual da Obrigação com Amortização de Déficit Atuarial - Fundo em Capitalização - Intra Ofss | R\$ 583.404.550,72 |





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

**Tabela 16 - 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 |
| 12/2022 | 201.669.355,93            | 201.811.365,35            | 0,00                      | 136.967,68                      | 5.041,74                         | 0,00                           |
| 01/2023 | 201.078.730,63            | 201.220.344,00            | 0,00                      | 136.603,98                      | 5.009,39                         | 0,00                           |
| 02/2023 | 200.488.105,33            | 200.629.322,65            | 0,00                      | 136.240,28                      | 4.977,04                         | 0,00                           |
| 03/2023 | 199.897.480,02            | 200.038.301,29            | 0,00                      | 135.876,58                      | 4.944,69                         | 0,00                           |
| 04/2023 | 199.306.854,72            | 199.447.279,94            | 0,00                      | 135.512,89                      | 4.912,34                         | 0,00                           |
| 05/2023 | 198.716.229,42            | 198.856.258,59            | 0,00                      | 135.149,19                      | 4.879,98                         | 0,00                           |
| 06/2023 | 198.125.604,12            | 198.265.237,24            | 0,00                      | 134.785,49                      | 4.847,63                         | 0,00                           |
| 07/2023 | 197.534.978,81            | 197.674.215,89            | 0,00                      | 134.421,79                      | 4.815,28                         | 0,00                           |
| 08/2023 | 196.944.353,51            | 197.083.194,53            | 0,00                      | 134.058,09                      | 4.782,93                         | 0,00                           |
| 09/2023 | 196.353.728,21            | 196.492.173,18            | 0,00                      | 133.694,39                      | 4.750,58                         | 0,00                           |
| 10/2023 | 195.763.102,91            | 195.901.151,83            | 0,00                      | 133.330,69                      | 4.718,23                         | 0,00                           |
| 11/2023 | 195.172.477,60            | 195.310.130,48            | 0,00                      | 132.966,99                      | 4.685,88                         | 0,00                           |
| 12/2023 | 194.581.852,30            | 194.719.109,12            | 0,00                      | 132.603,30                      | 4.653,53                         | 0,00                           |

**Tabela 17 - 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 |
| 12/2022 | 194.824.737,95            | 454.324.575,09            | 137.369.827,08            | 100.500.339,29             | 21.629.670,77                  |
| 01/2023 | 197.288.278,92            | 455.845.562,90            | 136.778.603,12            | 100.079.765,72             | 21.698.915,14                  |
| 02/2023 | 199.751.819,89            | 457.366.550,71            | 136.187.379,16            | 99.659.192,16              | 21.768.159,51                  |
| 03/2023 | 202.215.360,86            | 458.887.538,53            | 135.596.155,20            | 99.238.618,59              | 21.837.403,87                  |
| 04/2023 | 204.678.901,84            | 460.408.526,34            | 135.004.931,24            | 98.818.045,02              | 21.906.648,24                  |
| 05/2023 | 207.142.442,81            | 461.929.514,15            | 134.413.707,28            | 98.397.471,46              | 21.975.892,61                  |
| 06/2023 | 209.605.983,78            | 463.450.501,96            | 133.822.483,32            | 97.976.897,89              | 22.045.136,98                  |
| 07/2023 | 212.069.524,75            | 464.971.489,78            | 133.231.259,36            | 97.556.324,32              | 22.114.381,35                  |
| 08/2023 | 214.533.065,72            | 466.492.477,59            | 132.640.035,40            | 97.135.750,76              | 22.183.625,71                  |
| 09/2023 | 216.996.606,69            | 468.013.465,40            | 132.048.811,44            | 96.715.177,19              | 22.252.870,08                  |
| 10/2023 | 219.460.147,66            | 469.534.453,21            | 131.457.587,48            | 96.294.603,62              | 22.322.114,45                  |
| 11/2023 | 221.923.688,63            | 471.055.441,03            | 130.866.363,52            | 95.874.030,05              | 22.391.358,82                  |
| 12/2023 | 224.387.229,61            | 472.576.428,84            | 130.275.139,56            | 95.453.456,49              | 22.460.603,19                  |





## Anexo 5. RESUMO DOS FLUXOS DA POPULAÇÃO COBERTA

**Tabela 18 - Plano Previdenciário - Projeção populacional da geração atual**

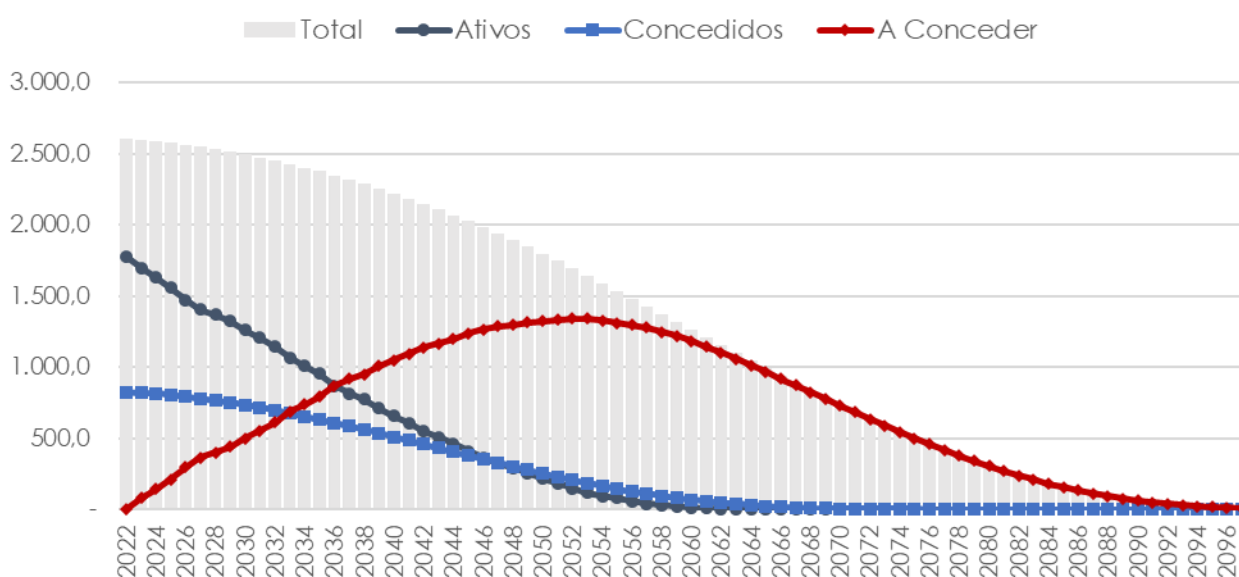
| Ano  | Ativos  | Concedidos | A Conceder | Total   | Ativos / Beneficiários |
|------|---------|------------|------------|---------|------------------------|
| 2022 | 1.778,0 | 826,0      | -          | 2.604,0 | 2,2                    |
| 2023 | 1.697,6 | 820,6      | 79,1       | 2.597,4 | 1,9                    |
| 2024 | 1.632,3 | 813,3      | 143,1      | 2.588,6 | 1,7                    |
| 2025 | 1.560,6 | 804,0      | 213,2      | 2.577,9 | 1,5                    |
| 2026 | 1.475,5 | 793,0      | 296,7      | 2.565,2 | 1,4                    |
| 2027 | 1.404,2 | 780,3      | 366,2      | 2.550,7 | 1,2                    |
| 2028 | 1.368,4 | 766,1      | 399,9      | 2.534,5 | 1,2                    |
| 2029 | 1.323,9 | 750,4      | 442,2      | 2.516,5 | 1,1                    |
| 2030 | 1.262,3 | 733,4      | 501,4      | 2.497,1 | 1,0                    |
| 2031 | 1.209,3 | 715,2      | 551,6      | 2.476,1 | 1,0                    |
| 2032 | 1.144,1 | 695,9      | 613,6      | 2.453,7 | 0,9                    |
| 2033 | 1.066,7 | 675,5      | 687,5      | 2.429,8 | 0,8                    |
| 2034 | 1.010,2 | 654,2      | 740,0      | 2.404,4 | 0,7                    |
| 2035 | 953,8   | 631,9      | 791,8      | 2.377,6 | 0,7                    |
| 2036 | 870,8   | 608,9      | 869,6      | 2.349,3 | 0,6                    |
| 2037 | 815,1   | 585,1      | 919,3      | 2.319,5 | 0,5                    |
| 2038 | 775,9   | 560,6      | 951,6      | 2.288,2 | 0,5                    |
| 2039 | 710,1   | 535,7      | 1.009,6    | 2.255,4 | 0,5                    |
| 2040 | 659,4   | 510,2      | 1.051,5    | 2.221,2 | 0,4                    |
| 2041 | 607,9   | 484,4      | 1.093,0    | 2.185,4 | 0,4                    |
| 2042 | 551,4   | 458,4      | 1.138,4    | 2.148,2 | 0,4                    |
| 2043 | 510,0   | 432,2      | 1.167,2    | 2.109,4 | 0,3                    |
| 2044 | 464,0   | 405,9      | 1.199,3    | 2.069,1 | 0,3                    |
| 2045 | 408,2   | 379,6      | 1.239,6    | 2.027,4 | 0,3                    |
| 2046 | 365,6   | 353,6      | 1.265,1    | 1.984,2 | 0,2                    |
| 2047 | 322,8   | 327,8      | 1.289,0    | 1.939,6 | 0,2                    |
| 2048 | 291,7   | 302,3      | 1.299,4    | 1.893,5 | 0,2                    |
| 2049 | 255,1   | 277,5      | 1.313,6    | 1.846,1 | 0,2                    |
| 2050 | 217,9   | 253,2      | 1.326,3    | 1.797,4 | 0,1                    |
| 2051 | 184,0   | 229,8      | 1.333,8    | 1.747,6 | 0,1                    |
| 2052 | 146,3   | 207,2      | 1.343,3    | 1.696,7 | 0,1                    |
| 2053 | 115,5   | 185,6      | 1.343,8    | 1.644,9 | 0,1                    |
| 2054 | 96,1    | 165,0      | 1.331,1    | 1.592,2 | 0,1                    |
| 2055 | 82,0    | 145,7      | 1.311,1    | 1.538,8 | 0,1                    |
| 2056 | 59,3    | 127,6      | 1.297,9    | 1.484,8 | 0,0                    |
| 2057 | 41,2    | 110,8      | 1.278,4    | 1.430,3 | 0,0                    |
| 2058 | 30,6    | 95,2       | 1.249,7    | 1.375,5 | 0,0                    |
| 2059 | 20,2    | 81,0       | 1.219,2    | 1.320,5 | 0,0                    |
| 2060 | 12,9    | 68,2       | 1.184,2    | 1.265,3 | 0,0                    |
| 2061 | 7,6     | 56,7       | 1.145,8    | 1.210,1 | 0,0                    |
| 2062 | 6,0     | 46,5       | 1.102,6    | 1.155,1 | 0,0                    |
| 2063 | 3,7     | 37,6       | 1.059,1    | 1.100,4 | -                      |
| 2064 | 1,5     | 30,0       | 1.014,7    | 1.046,2 | -                      |
| 2065 | -       | 23,6       | 968,9      | 992,4   | -                      |
| 2066 | -       | 18,2       | 921,2      | 939,4   | -                      |
| 2067 | -       | 13,9       | 873,2      | 887,0   | -                      |
| 2068 | -       | 10,4       | 825,1      | 835,6   | -                      |
| 2069 | -       | 7,8        | 777,2      | 785,0   | -                      |
| 2070 | -       | 5,8        | 729,6      | 735,4   | -                      |
| 2071 | -       | 4,4        | 682,4      | 686,8   | -                      |





| Ano  | Ativos | Concedidos | A Conceder | Total | Ativos / Beneficiários |
|------|--------|------------|------------|-------|------------------------|
| 2072 | -      | 3,3        | 635,9      | 639,3 | -                      |
| 2073 | -      | 2,6        | 590,3      | 592,9 | -                      |
| 2074 | -      | 2,1        | 545,5      | 547,6 | -                      |
| 2075 | -      | 1,7        | 501,9      | 503,6 | -                      |
| 2076 | -      | 1,4        | 459,6      | 461,0 | -                      |
| 2077 | -      | 1,2        | 418,6      | 419,8 | -                      |
| 2078 | -      | 1,0        | 379,2      | 380,2 | -                      |
| 2079 | -      | 0,8        | 341,5      | 342,3 | -                      |
| 2080 | -      | 0,7        | 305,5      | 306,2 | -                      |
| 2081 | -      | 0,6        | 271,4      | 272,0 | -                      |
| 2082 | -      | 0,5        | 239,4      | 239,8 | -                      |
| 2083 | -      | 0,4        | 209,3      | 209,7 | -                      |
| 2084 | -      | 0,3        | 181,5      | 181,8 | -                      |
| 2085 | -      | 0,2        | 155,8      | 156,1 | -                      |
| 2086 | -      | 0,2        | 132,4      | 132,6 | -                      |
| 2087 | -      | 0,2        | 111,2      | 111,3 | -                      |
| 2088 | -      | 0,1        | 92,2       | 92,3  | -                      |
| 2089 | -      | 0,1        | 75,4       | 75,5  | -                      |
| 2090 | -      | 0,1        | 60,8       | 60,9  | -                      |
| 2091 | -      | 0,0        | 48,3       | 48,3  | -                      |
| 2092 | -      | 0,0        | 37,6       | 37,7  | -                      |
| 2093 | -      | 0,0        | 28,8       | 28,8  | -                      |
| 2094 | -      | 0,0        | 21,6       | 21,6  | -                      |
| 2095 | -      | 0,0        | 15,8       | 15,8  | -                      |
| 2096 | -      | 0,0        | 11,3       | 11,3  | -                      |

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





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

**Tabela 19 - Previdenciário - Projeção Atuarial**

| Ano  | Receitas Previdenciárias | Despesas Previdenciárias | Resultado Previdenciário | Saldo Financeiro       |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
|      | (a)                      | (b)                      | (c)=(a-b)                | (d)="(d" Anterior)+(c) |
| 2023 | 31.197.996,58            | 19.744.438,19            | 11.453.558,39            | 18.626.442,01          |
| 2024 | 31.176.902,65            | 22.035.305,75            | 9.141.596,90             | 27.768.038,91          |
| 2025 | 34.710.932,01            | 24.266.469,84            | 10.444.462,18            | 38.212.501,09          |
| 2026 | 34.426.762,81            | 26.781.166,51            | 7.645.596,30             | 45.858.097,38          |
| 2027 | 63.000.728,90            | 29.082.829,20            | 33.917.899,70            | 79.775.997,08          |
| 2028 | 64.650.687,04            | 29.494.160,54            | 35.156.526,50            | 114.932.523,58         |
| 2029 | 66.265.462,15            | 30.083.159,40            | 36.182.302,75            | 151.114.826,33         |
| 2030 | 67.767.489,83            | 31.102.121,58            | 36.665.368,25            | 187.780.194,58         |
| 2031 | 69.365.374,57            | 32.001.488,65            | 37.363.885,92            | 225.144.080,50         |
| 2032 | 70.859.040,87            | 33.048.268,34            | 37.810.772,52            | 262.954.853,03         |
| 2033 | 72.069.612,89            | 34.731.615,08            | 37.337.997,81            | 300.292.850,84         |
| 2034 | 73.593.164,86            | 35.641.801,33            | 37.951.363,54            | 338.244.214,38         |
| 2035 | 75.192.629,29            | 36.355.868,26            | 38.836.761,03            | 377.080.975,41         |
| 2036 | 76.349.462,11            | 37.949.401,88            | 38.400.060,23            | 415.481.035,64         |
| 2037 | 77.873.905,88            | 38.729.097,06            | 39.144.808,82            | 454.625.844,46         |
| 2038 | 79.684.512,14            | 39.049.771,23            | 40.634.740,91            | 495.260.585,37         |
| 2039 | 81.180.473,12            | 40.112.193,62            | 41.068.279,51            | 536.328.864,87         |
| 2040 | 82.884.659,36            | 40.775.745,08            | 42.108.914,28            | 578.437.779,16         |
| 2041 | 84.599.914,46            | 41.377.442,72            | 43.222.471,74            | 621.660.250,90         |
| 2042 | 86.309.036,95            | 42.149.571,89            | 44.159.465,06            | 665.819.715,96         |
| 2043 | 88.246.429,71            | 42.494.667,29            | 45.751.762,41            | 711.571.478,37         |
| 2044 | 90.225.881,15            | 42.874.584,00            | 47.351.297,15            | 758.922.775,52         |
| 2045 | 92.075.020,78            | 43.665.501,64            | 48.409.519,14            | 807.332.294,66         |
| 2046 | 94.171.369,24            | 44.021.847,85            | 50.149.521,39            | 857.481.816,05         |
| 2047 | 96.373.546,94            | 44.200.946,58            | 52.172.600,37            | 909.654.416,42         |
| 2048 | 98.831.327,51            | 43.956.407,26            | 54.874.920,24            | 964.529.336,67         |
| 2049 | 101.365.394,43           | 43.842.971,01            | 57.522.423,42            | 1.022.051.760,08       |
| 2050 | 104.037.034,01           | 43.682.652,86            | 60.354.381,15            | 1.082.406.141,23       |
| 2051 | 106.877.916,03           | 43.379.610,75            | 63.498.305,28            | 1.145.904.446,51       |
| 2052 | 109.803.873,73           | 43.270.389,52            | 66.533.484,21            | 1.212.437.930,73       |
| 2053 | 60.720.357,04            | 42.918.505,47            | 17.801.851,56            | 1.230.239.782,29       |
| 2054 | 61.233.746,62            | 42.086.800,85            | 19.146.945,77            | 1.249.386.728,06       |
| 2055 | 61.905.036,66            | 40.990.748,56            | 20.914.288,10            | 1.270.301.016,15       |
| 2056 | 62.527.438,14            | 40.271.152,17            | 22.256.285,98            | 1.292.557.302,13       |
| 2057 | 63.238.210,70            | 39.444.986,33            | 23.793.224,37            | 1.316.350.526,50       |
| 2058 | 64.171.141,52            | 38.188.599,82            | 25.982.541,70            | 1.342.333.068,20       |
| 2059 | 65.210.116,44            | 36.905.344,95            | 28.304.771,49            | 1.370.637.839,69       |
| 2060 | 66.378.706,36            | 35.559.345,97            | 30.819.360,39            | 1.401.457.200,08       |
| 2061 | 67.699.404,77            | 34.118.912,46            | 33.580.492,32            | 1.435.037.692,40       |
| 2062 | 69.186.075,63            | 32.579.616,78            | 36.606.458,84            | 1.471.644.151,25       |
| 2063 | 70.817.297,07            | 31.036.932,40            | 39.780.364,67            | 1.511.424.515,91       |
| 2064 | 72.600.007,23            | 29.495.940,91            | 43.104.066,32            | 1.554.528.582,24       |
| 2065 | 74.542.988,00            | 27.956.472,05            | 46.586.515,95            | 1.601.115.098,19       |
| 2066 | 76.660.862,28            | 26.402.908,40            | 50.257.953,88            | 1.651.373.052,07       |
| 2067 | 78.951.542,14            | 24.869.442,30            | 54.082.099,84            | 1.705.455.151,91       |
| 2068 | 81.422.560,59            | 23.359.635,38            | 58.062.925,21            | 1.763.518.077,12       |





| Ano  | Receitas Previdenciárias | Despesas Previdenciárias | Resultado Previdenciário | Saldo Financeiro       |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
|      | (a)                      | (b)                      | (c)=(a-b)                | (d)=(“d” Anterior)+(c) |
| 2069 | 84.081.672,85            | 21.877.008,05            | 62.204.664,81            | 1.825.722.741,93       |
| 2070 | 86.936.819,63            | 20.424.551,19            | 66.512.268,44            | 1.892.235.010,36       |
| 2071 | 89.996.160,76            | 19.004.834,48            | 70.991.326,28            | 1.963.226.336,64       |
| 2072 | 93.268.115,65            | 17.620.416,57            | 75.647.699,08            | 2.038.874.035,72       |
| 2073 | 96.761.362,20            | 16.273.904,35            | 80.487.457,86            | 2.119.361.493,58       |
| 2074 | 100.484.839,20           | 14.967.564,38            | 85.517.274,82            | 2.204.878.768,39       |
| 2075 | 104.447.782,10           | 13.703.863,20            | 90.743.918,90            | 2.295.622.687,29       |
| 2076 | 108.659.728,05           | 12.485.483,36            | 96.174.244,69            | 2.391.796.931,99       |
| 2077 | 113.130.518,62           | 11.315.355,90            | 101.815.162,72           | 2.493.612.094,71       |
| 2078 | 117.870.294,96           | 10.196.503,28            | 107.673.791,68           | 2.601.285.886,39       |
| 2079 | 122.889.504,36           | 9.131.919,57             | 113.757.584,79           | 2.715.043.471,18       |
| 2080 | 128.198.909,38           | 8.124.442,63             | 120.074.466,74           | 2.835.117.937,93       |
| 2081 | 133.809.605,29           | 7.176.674,56             | 126.632.930,73           | 2.961.750.868,65       |
| 2082 | 139.733.045,13           | 6.290.855,16             | 133.442.189,97           | 3.095.193.058,63       |
| 2083 | 145.981.070,06           | 5.468.716,34             | 140.512.353,72           | 3.235.705.412,35       |
| 2084 | 152.565.945,33           | 4.711.318,49             | 147.854.626,84           | 3.383.560.039,18       |
| 2085 | 159.500.416,07           | 4.019.055,96             | 155.481.360,12           | 3.539.041.399,30       |
| 2086 | 166.797.768,42           | 3.391.852,79             | 163.405.915,63           | 3.702.447.314,93       |
| 2087 | 174.471.875,17           | 2.829.087,61             | 171.642.787,56           | 3.874.090.102,49       |
| 2088 | 182.537.259,02           | 2.329.561,54             | 180.207.697,48           | 4.054.297.799,97       |
| 2089 | 191.009.155,57           | 1.891.497,63             | 189.117.657,95           | 4.243.415.457,91       |
| 2090 | 199.903.565,70           | 1.512.411,04             | 198.391.154,65           | 4.441.806.612,57       |
| 2091 | 209.237.330,20           | 1.189.146,58             | 208.048.183,63           | 4.649.854.796,20       |
| 2092 | 219.028.212,10           | 917.994,94               | 218.110.217,17           | 4.867.965.013,36       |
| 2093 | 229.294.968,62           | 694.671,37               | 228.600.297,25           | 5.096.565.310,61       |
| 2094 | 240.057.436,90           | 514.452,24               | 239.542.984,67           | 5.336.108.295,27       |
| 2095 | 251.336.619,17           | 372.276,00               | 250.964.343,16           | 5.587.072.638,43       |
| 2096 | 263.154.765,11           | 262.783,83               | 262.891.981,28           | 5.849.964.619,71       |
| 2097 | 275.535.461,59           | 180.577,62               | 275.354.883,97           | 6.125.319.503,69       |





## 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      | 5,86%                            | 16,6                         |
| 2022      | 5,40%                            | 17,4                         |
| 2023      | 4,86%                            | 17,7                         |







## 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 20 - 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           |
| 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           |





| Idades (x) | IBGE 2021 - Extrapolada - qx |          | Álvaro Vindas - ix |
|------------|------------------------------|----------|--------------------|
|            | Mulheres                     | Homens   | Unisex             |
| 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 | 0,053371           |
| 79         | 0,048607                     | 0,059683 | 0,060718           |
| 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           |





| Idades (x) | IBGE 2021 - Extrapolada - qx |          | Álvaro Vindas - ix |
|------------|------------------------------|----------|--------------------|
|            | Mulheres                     | Homens   | Unisex             |
| 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 9. DRAA

**Tabela 21 - Plano Previdenciário - DRAA**

| Descrição   | 31/12/2022             |
|---|------------------------|
| <b>Valor atual dos Salários Futuros</b>   | <b>705.546.107,20</b>  |
| <b>Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios</b>              | <b>7.172.883,62</b>    |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS                                     | 4.794.773,99           |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS                                 | 614.000,71             |
| Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS                                       | -                      |
| Aplicações em Enquadramento - RPPS  | -                      |
| Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS                          | -                      |
| Demais Bens, direitos e ativos  | 1.764.108,92           |
| <b>Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos</b>                            | <b>201.669.355,93</b>  |
| <b>Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos</b>                            | <b>201.811.365,35</b>  |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas                   | 169.503.114,30         |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores      | -                      |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais              | -                      |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez                 | -                      |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte                            | 32.308.251,05          |
| Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar           | -                      |
| <b>Valor Atual das Contribuições Futuras E Compensações a Receber</b>           | <b>142.009,42</b>      |
| Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados                   | 136.967,68             |
| Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas                  | 5.041,74               |
| Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber                    | -                      |
| <b>Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder</b>                            | <b>194.824.737,95</b>  |
| <b>Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos</b>                            | <b>454.324.575,09</b>  |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas                   | 143.624.860,76         |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores      | 255.923.009,51         |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais              | -                      |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez                 | 5.026.077,49           |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade | 9.677.088,19           |
| Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados             | 40.073.539,14          |
| 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>259.499.837,14</b>  |
| Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente                           | 137.369.827,08         |
| Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos              | 98.776.455,01          |
| Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados                   | 1.567.146,02           |
| Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas                  | 156.738,26             |
| Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber                    | 21.629.670,77          |
| <b>Provisão Matemática p/ Cobertura de Insuficiências Financeiras</b>           | <b>583.404.550,72</b>  |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei     | 583.404.550,72         |
| Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários                        | -                      |
| <b>RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)</b>                               | <b>194.083.340,46</b>  |
| <b>DÉFICIT A AMORTIZA</b>   | <b>-389.321.210,26</b> |

