

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

CHORÓ/CE

FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE CHORÓ - CHOROPREV

Perfil atuarial do RPPS: **I**

Exercício da avaliação atuarial: **2023**

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

Nota Técnica Atuarial (NTA) utilizada: **Nº 2020.000476.1**

Atuários responsáveis técnicos:

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285

Versão do documento: **1**

Data da elaboração: **20/12/2023**

SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos neste sumário 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 CHORÓ/CE**, administrado pelo **FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE CHORÓ - CHOROPREV**.

Na data base do estudo, o RPPS possuía 348 servidores ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 1.030.546,38 e 178 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 372.166,00. Na mesma posição, conforme informação disponibilizada pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 31.741.550,39.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 37.513.274,87. Desconsiderando o atual plano de amortização o déficit atuarial é de R\$ 110.825.661,69.

O estudo indicou, ainda, um custo normal, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 30,00%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 16,00% para o Ente de 14,00% para os servidores.

Os fluxos de receitas, despesas e a evolução dos recursos garantidores projetadas para o exercício em estudo e para os dois próximos exercícios estão apresentadas na tabela a seguir.

Ano	Receitas de contribuição	Despesas previdenciárias	Resultado	Receitas de investimento	Recursos garantidores
2023	13.880.259,23	6.069.332,69	7.810.926,55	141.452,47	10.981.339,82
2024	7.610.099,96	6.969.739,79	640.360,17	512.828,57	12.134.528,55
2025	8.701.729,27	8.384.679,12	317.050,15	566.682,48	13.018.261,18

Destaque-se que o Município de Choró instituiu, através da Lei Complementar Nº 6, de 31 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC Nº 103, de 11 de dezembro de 2019.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. BASE NORMATIVA	6
2.1. NORMAS GERAIS	6
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	6
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	7
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	8
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS	8
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	8
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS UTILIZADOS POR BENEFÍCIO	9
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	10
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS	10
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS	10
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	11
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL	11
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	11
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	13
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	13
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	14
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	15
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	15
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	15
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	15
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	16
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	16
7. RESULTADO ATUARIAL	18
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
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	21
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	22
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	22
8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI	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	23
8.6. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	23
9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	24

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	33
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	34
10.1.	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	34
10.2.	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	34
10.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	34
11.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	35
12.	PARECER ATUARIAL.....	36
12.1.	PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	36
12.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS	36
12.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	36
12.4.	ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....	36
12.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....	37
12.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	37
12.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	37
12.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS	38
12.9.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	38
12.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	38
12.11.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	39
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40

ANEXOS

ANEXO 1.	CONCEITOS E DEFINIÇÕES	42
ANEXO 2.	ESTATÍSTICAS.....	49
ANEXO 3.	PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	60
ANEXO 4.	PROJEÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - 12 MESES.....	61
ANEXO 5.	RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA	62
ANEXO 6.	PROJEÇÕES ATUARIAIS - RREO.....	66
ANEXO 7.	RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	68
ANEXO 8.	TÁBUAS EM GERAL.....	69
ANEXO 9.	DRAA	72

1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo principal apresentar os resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do **Município de CHORÓ/CE**, administrado pelo **FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE CHORÓ - CHOROPREV**.

Este relatório de avaliação cumpre as exigências das normas legais pertinentes e vigentes, incluindo o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98, as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social estabelecidas na Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022, e a necessidade de informações estabelecidas pelo conteúdo do "Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA", na forma requerida pelo Ministério da Previdência Social.

O cálculo atuarial foi realizado com base no rol de benefícios do plano, no regime de financiamento e nos respectivos métodos de custeio estabelecidos na Nota Técnica Atuarial, nas premissas atuariais e financeiras descritas neste relatório, na legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado, e no cadastro e informações fornecidas pelo RPPS.

Destaca-se, ainda, que o Município de Choró instituiu, através da Lei Complementar Nº 6, de 31 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC Nº 103, de 11 de dezembro de 2019.

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

- 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.

2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

- Lei nº 238, de 27 de dezembro de 2006;
- Lei Nº 349, de 29 de novembro de 2011;
- Lei nº 3, de 12 de dezembro de 2020;
- Decreto Nº 3, de 8 de janeiro de 2021;
- Lei Complementar Nº 6, de 31 de março de 2022.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação assim como suas condições de elegibilidade estão dispostos na legislação do RPPS, em especial a Lei Complementar N° 6/202 e apresentados resumidamente abaixo.

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

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

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

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS

4.1.1. Regime Financeiro de Capitalização.

Caracteriza-se por alocar o custeio em período anterior ao início do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros, de forma que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo e pelos servidores ativos, inativos e pensionistas, acrescidas ao patrimônio existente, às receitas por ele geradas e a outras espécies de aportes, sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores à cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios. 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

4.2.1. Idade de Entrada Normal.

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

4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS UTILIZADOS POR BENEFÍCIO

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

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

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

5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.

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

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

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

Com base na tabela com a ETTJ publicada na Portaria MTP nº 1.837, de 30 de junho de 2022, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2023 é de 4,67%. Essa taxa foi obtida levando em conta a duração do passivo de 15,5 anos, que foi calculada na Avaliação Atuarial de 2022.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

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

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

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

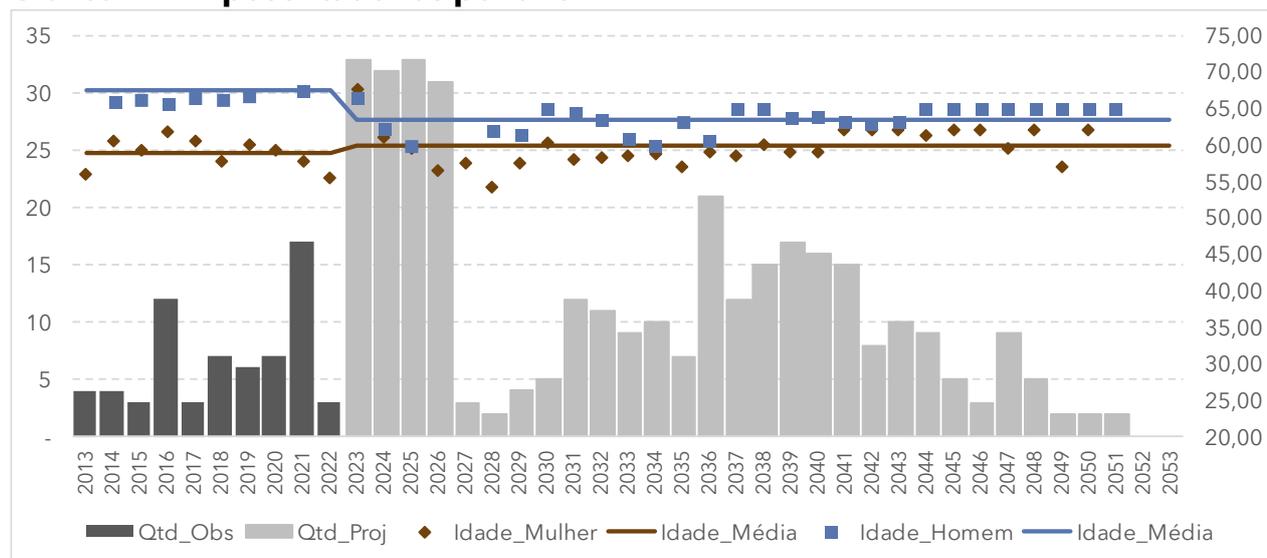
Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, avaliasse a necessidade de adoção de hipótese de postergação que reflita esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantenha aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício.

Para a massa em estudo, não se observou necessidade de adoção de hipótese de postergação na aposentadoria. Aposentando-se, assim, o servidor ao atingir a condições de aposentadoria estabelecidas na legislação vigente.

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

No longo prazo, conforme pode ser observado no gráfico, com a hipótese adotada, as idades médias projetadas convergem com as médias históricas. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 65,90 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 64,27 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 58,65 anos e a média projetada é 58,33 anos. Evidenciando assim, a adequação da hipótese adotada à massa de participantes.

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, nos termos da Portaria MTP nº 1467/2022.

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 máximo estabelecido pela legislação vigente.

É importante ressaltar que, de acordo com o Art. 34., Parágrafo único da Portaria 1467/2022, o limite de 7%, acima mencionado, se aplica para a avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de 2022, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

Esta avaliação não mensurou o valor da compensação financeira que o Regime Geral, como regime instituidor, tenha direito de receber do Regime Próprio Municipal, como regime de origem, relativamente aos ex-segurados deste RPPS que recebam aposentadoria programada e a sua respectiva pensão no âmbito do Regime Geral, uma vez que o cadastro apresentado não indicou ex-servidores nessa condição.

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

5.8.2. 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, tendo com data base 31/12/2022 está detalhada nos Anexos deste relatório.

A tabela a seguir resumo o grupo em estudo.

Grupo	População	Idade Média	Remuneração / Benefício Médios IR\$)
Ativos	348	51,01	1.030.546,38
Aposentados	152	65,02	337.969,37
Pensionistas	26	57,67	34.196,63

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

Este tópico trata da base cadastral recebida e o resultado dos testes a que foi submetida.

6.3.1. Consistência da base cadastral

A base cadastral foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. O detalhamento das críticas encontra-se no tópico a seguir. 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.

Os quadros a seguir apresentam os tratamentos efetuados, evidenciando o percentual de abrangência por grupo.

ATIVOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	21	6,03%	Considerou-se a idade de 18 anos
Idade na data base maior que 75 anos	3	0,86%	Aposentou-se o servidor

APOSENTADOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Idade no início do benefício incompatível com o tipo de aposentadoria	4	2,63%	Considerou-se aposentadoria por invalidez para efeito de estatística

PENSIONISTAS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Valor do benefício inferior ao salário-mínimo ou nulo	1	3,85%	Considerou-se o valor informado
Tipo de relação com o instituidor não informado	25	96,15%	Se maior de 21 anos considerar como cônjuge
Condição do pensionista não informada	26	100,00%	Considerar válido
Duração da pensão não informada	26	100,00%	Considera temporário se menor de 21 anos e se não for inválido
Valor do benefício inferior ao salário-mínimo ou nulo	2	8,70%	Considerou-se o valor informado

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

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

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

7. RESULTADO ATUARIAL

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

7.1. BALANÇO ATUARIAL

Todos os valores estão expressos em moeda de 31/12/2022 e foram calculados considerando-se taxa real de juros de 4,67% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,63%
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)	26,63%

Descrição	Valor Presente
Ativos Garantidores Dos Compromissos	31.741.550,39
Aplicações, Demais Bens, direitos e ativos	3.028.960,80
Parcelamentos dos Débitos Previdenciários	28.712.589,59
Provisão Matemática Total - PMT	142.567.212,08
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	56.391.608,26
Benefícios Futuros	64.178.591,50
(-) Contribuições Futuras (Ente)	-
(-) Contribuições Futuras (Servidores)	2.652.695,92
Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	5.134.287,32
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	86.175.603,82
Benefícios Futuros	123.961.923,42
(-) Contribuições Futuras (Ente)	11.391.474,36
(-) Contribuições Futuras (Servidores)	18.755.301,01
Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	7.639.544,23
Plano de Amortização do déficit estabelecido em lei	73.312.386,82
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	-37.513.274,87
Déficit atuarial a ser equacionado	-110.825.661,69

7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Descrição	Valor
Ativos Garantidores	31.741.550,39
Aplicações e disponibilidade financeira	3.028.960,80
Parcelamentos previdenciários ativos	28.712.589,59

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a verificação dos ativos garantidores informados pelo RPPS.

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Valor
Provisão Matemática Total - PMT	142.567.212,08
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	56.391.608,26
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	86.175.603,82

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	56.391.608,26
(+) Benefícios Futuros	64.178.591,50
(-) Contribuições Futuras	2.652.695,92
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	5.134.287,32

7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	86.175.603,82
(+) Benefícios Futuros	123.961.923,42
(-) Contribuições Futuras	30.146.775,37
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	7.639.544,23

7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor
Saldo COMPREV - Benefícios Concedidos	-5.134.287,32
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	5.134.287,32

7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor
Saldo COMPREV - Benefícios a Conceder	-7.639.544,23
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	7.639.544,23

7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Valor
Resultado atuarial (+superávit, - déficit)	-37.513.274,87
Resultado sem o plano de amortização	-110.825.661,69
Resultado financeiro estimado para o exercício	7.810.926,55

7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Valor
Valor Atual das Remunerações Futuras	90.193.779,55

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

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

O Custo Normal expressa, em termos percentuais, a alíquota que deveria ser aplicada doravante 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.

O Custo Suplementar corresponde à fundação dos créditos passados correspondente à porção das Provisões Matemáticas não equacionadas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano, acumulado até a data da avaliação, e o Custo Normal do Plano, acima descrito.

O custo suplementar decorre da necessidade do equacionamento relativo ao tempo de serviço passado dos segurados anterior ao período de capitalização do plano de benefícios e eventuais desequilíbrios ocorridos a partir do início da capitalização do plano, sejam por perdas atuariais ou pela insuficiência da fundação do custo normal do plano no período.

Registre-se que o Custo Normal do Plano de Benefícios, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, foi calculado em 30,00% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, considerando a taxa de administração de 2,00%. Sendo 16,00% para o Ente de 14,00% para os servidores.

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	1.030.546,38	13.397.102,94
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam dois salários-mínimos	103.908,02	1.350.804,26
Total das parcelas das pensões por morte que superam dois salários-mínimos	-	-
TOTAL	1.134.454,40	14.747.907,20

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	13.397.102,94	12,63%	1.692.054,10
Taxa de Administração	13.397.102,94	2,00%	267.942,06
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	13.397.102,94	14,63%	1.959.996,16
Segurados Ativos	13.397.102,94	14,00%	1.875.594,41
Aposentados	1.350.804,26	14,00%	189.112,60
Pensionistas	-	14,00%	-
Total		28,63%	4.024.703,17

8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI

Plano de amortização instituído pela Decreto N° 46/2022.

Ano	Alíquota	Ano	Alíquota	Ano	Alíquota
2022	8,38%	2032	33,37%	2042	33,37%
2023	8,57%	2033	33,37%	2043	33,37%
2024	17,52%	2034	33,37%	2044	33,37%
2025	26,43%	2035	33,37%	2045	33,37%
2026	33,37%	2036	33,37%	2046	33,37%
2027	33,37%	2037	33,37%	2047	33,37%
2028	33,37%	2038	33,37%	2048	33,37%
2029	33,37%	2039	33,37%	2049	33,37%
2030	33,37%	2040	33,37%	2050	33,37%
2031	33,37%	2041	33,37%	2051	33,37%

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	969.669,76	7,24%

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada Professor	CAP	2.152.603,77	16,07%
Aposentadoria por invalidez	CAP	208.087,63	1,55%
Pensão do Ativo	CAP	159.859,06	1,19%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	246.406,26	1,84%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	14.562,34	0,11%
Custeio-Administrativo	RS	267.942,06	2,00%
Total	-	4.019.130,88	30,00%

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	3.751.188,82	28,00%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	267.942,06	2,00%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	13.397.102,94	14,00%	1.875.594,41
Taxa de Administração	13.397.102,94	2,00%	267.942,06
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	13.397.102,94	16,00%	2.143.536,47
Segurados Ativos	13.397.102,94	14,00%	1.875.594,41
Aposentados	1.350.804,26	14,00%	189.112,60
Pensionistas	-	14,00%	-
Total		30,00%	4.208.243,48

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 e a mudança na hipótese de taxa real anual de juros atuariais, além de perdas atuarias observadas no período.

9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

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

O déficit atuarial apurado, a ser equacionado, considerando-se as alíquotas normais vigentes, é de R\$ 110.825.661,69.

De acordo com o Art. 39, Anexo VI, da Portaria nº 1467/2022, é possível deduzir do valor do déficit atuarial o Limite de Déficit Atuarial (LDA), que é calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS.

Para o cenário com as Alíquotas Normais Vigentes e considerando a duração do passivo de 15,2 anos, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS é de R\$ 91.177.624,02, com o prazo máximo de 30 anos. Dessa forma, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 19.648.037,67 não equacionado, o correspondente ao LDA, que representa 17,73% do déficit atuarial.

Item	Valor
Perfil Atuarial	I
Constante a	1,50
Constante c	2,00
Duração do Passivo (anos)	15,20
Ativos garantidores (R\$)	3.028.960,80
PMBC (R\$)	56.391.608,26
PMBaC (R\$)	86.175.603,82
Déficit atuarial (R\$)	110.825.661,69
Valor do LDA (R\$)	19.648.037,67
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	91.177.624,02
Prazo (anos)	30

E mais, a Portaria MPS N° 861/2023, em seu Art. 2º, altera o Art. 45, do Anexo VI, da Portaria n° 1.467/2022, passando a vigorar com o seguinte texto:

"Art. 45. A adequação do plano de amortização do déficit atuarial do RPPS ao requisito previsto no inciso II do caput do art. 56 desta Portaria, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes, da seguinte forma:

I - para os entes federativos que comprovarem o disposto no inciso IV do art. 55 desta Portaria:

- a) nos exercícios de 2023, 2024 e 2025, à razão de um terço do necessário;
- b) no exercício de 2026, cinquenta por cento do necessário;
- c) no exercício de 2027, setenta e cinco por cento do necessário; e
- d) a partir do exercício de 2028, cem por cento do necessário; e

II - para os entes federativos que não se enquadrarem na situação de que trata o inciso I:

- a) nos exercícios de 2023, 2024 e 2025, à razão de um terço do necessário;
- b) no exercício de 2026, à razão de dois terços do necessário; e
- c) a partir do exercício de 2027, cem por cento do necessário.

Parágrafo único. A adequação gradual do plano de amortização na forma deste artigo poderá ser aplicada:

I - caso assegure a liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com o regime financeiro adotado, bem como o cumprimento das obrigações futuras, conforme demonstrado nos fluxos atuariais; e

II - caso a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo, nos termos do art. 64 desta Portaria, não suporte a sua implantação imediata; e

III - sem observar os requisitos previstos no art. 65 desta Portaria, desde que não comprometa a amortização integral do déficit atuarial." (NR)

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

9.2.1. Plano de amortização do déficit por aportes constantes

Importante observar os regramentos trazidos na Portaria n° 1467/2022, 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.

a) Alternativa 1

- Forma Amortização: Por Aporte
- Valor do LDA: Não Considerado
- Déficit a Amortizar: R\$ 110.825.661,69
- Prazo em anos: 29 (prazo remanescente do atual plano)
- Taxa de Juros: 4,67%

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual*	Saldo Final	Aporte Mensal
2022				R\$ 110.825.661,69	
2023	R\$ 110.825.661,69	R\$ 5.175.558,41	R\$ 1.725.186,14	R\$ 114.276.033,96	R\$ 143.765,51
2024	R\$ 114.276.033,96	R\$ 5.336.690,79	R\$ 1.778.896,93	R\$ 117.833.827,82	R\$ 148.241,41
2025	R\$ 117.833.827,82	R\$ 5.502.839,76	R\$ 1.834.279,92	R\$ 121.502.387,66	R\$ 152.856,66
2026	R\$ 121.502.387,66	R\$ 5.674.161,51	R\$ 2.837.080,76	R\$ 124.339.468,41	R\$ 236.423,40
2027	R\$ 124.339.468,41	R\$ 5.806.653,18	R\$ 4.354.989,89	R\$ 125.791.131,70	R\$ 362.915,82
2028	R\$ 125.791.131,70	R\$ 5.874.445,86	R\$ 8.825.793,63	R\$ 122.839.783,93	R\$ 735.482,80
2029	R\$ 122.839.783,93	R\$ 5.736.617,91	R\$ 8.825.793,63	R\$ 119.750.608,21	R\$ 735.482,80
2030	R\$ 119.750.608,21	R\$ 5.592.353,41	R\$ 8.825.793,63	R\$ 116.517.167,99	R\$ 735.482,80
2031	R\$ 116.517.167,99	R\$ 5.441.351,75	R\$ 8.825.793,63	R\$ 113.132.726,11	R\$ 735.482,80
2032	R\$ 113.132.726,11	R\$ 5.283.298,31	R\$ 8.825.793,63	R\$ 109.590.230,79	R\$ 735.482,80
2033	R\$ 109.590.230,79	R\$ 5.117.863,78	R\$ 8.825.793,63	R\$ 105.882.300,94	R\$ 735.482,80
2034	R\$ 105.882.300,94	R\$ 4.944.703,46	R\$ 8.825.793,63	R\$ 102.001.210,77	R\$ 735.482,80
2035	R\$ 102.001.210,77	R\$ 4.763.456,55	R\$ 8.825.793,63	R\$ 97.938.873,69	R\$ 735.482,80
2036	R\$ 97.938.873,69	R\$ 4.573.745,41	R\$ 8.825.793,63	R\$ 93.686.825,47	R\$ 735.482,80
2037	R\$ 93.686.825,47	R\$ 4.375.174,75	R\$ 8.825.793,63	R\$ 89.236.206,59	R\$ 735.482,80
2038	R\$ 89.236.206,59	R\$ 4.167.330,85	R\$ 8.825.793,63	R\$ 84.577.743,81	R\$ 735.482,80
2039	R\$ 84.577.743,81	R\$ 3.949.780,64	R\$ 8.825.793,63	R\$ 79.701.730,82	R\$ 735.482,80
2040	R\$ 79.701.730,82	R\$ 3.722.070,83	R\$ 8.825.793,63	R\$ 74.598.008,02	R\$ 735.482,80
2041	R\$ 74.598.008,02	R\$ 3.483.726,98	R\$ 8.825.793,63	R\$ 69.255.941,37	R\$ 735.482,80
2042	R\$ 69.255.941,37	R\$ 3.234.252,47	R\$ 8.825.793,63	R\$ 63.664.400,21	R\$ 735.482,80
2043	R\$ 63.664.400,21	R\$ 2.973.127,49	R\$ 8.825.793,63	R\$ 57.811.734,07	R\$ 735.482,80
2044	R\$ 57.811.734,07	R\$ 2.699.807,99	R\$ 8.825.793,63	R\$ 51.685.748,43	R\$ 735.482,80
2045	R\$ 51.685.748,43	R\$ 2.413.724,46	R\$ 8.825.793,63	R\$ 45.273.679,26	R\$ 735.482,80
2046	R\$ 45.273.679,26	R\$ 2.114.280,83	R\$ 8.825.793,63	R\$ 38.562.166,46	R\$ 735.482,80
2047	R\$ 38.562.166,46	R\$ 1.800.853,18	R\$ 8.825.793,63	R\$ 31.537.226,01	R\$ 735.482,80
2048	R\$ 31.537.226,01	R\$ 1.472.788,46	R\$ 8.825.793,63	R\$ 24.184.220,84	R\$ 735.482,80
2049	R\$ 24.184.220,84	R\$ 1.129.403,12	R\$ 8.825.793,63	R\$ 16.487.830,33	R\$ 735.482,80
2050	R\$ 16.487.830,33	R\$ 769.981,68	R\$ 8.825.793,63	R\$ 8.432.018,38	R\$ 735.482,80
2051	R\$ 8.432.018,38	R\$ 393.775,26	R\$ 8.825.793,63	R\$ 0,01	R\$ 735.482,80

b) Alternativa 2

- Forma Amortização: Por Aporte
- Valor do LDA: R\$ 19.648.037,67
- Déficit a Amortizar: R\$ 91.177.624,02
- Prazo em anos: 30 (de acordo com a duração do passivo)
- Taxa de Juros: 4,67%

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual*	Saldo Final	Aporte Mensal
2022				R\$ 91.177.624,02	
2023	R\$ 91.177.624,02	R\$ 4.257.995,05	R\$ 1.419.331,69	R\$ 94.016.287,38	R\$ 118.277,64
2024	R\$ 94.016.287,38	R\$ 4.390.560,63	R\$ 1.463.520,21	R\$ 96.943.327,80	R\$ 121.960,02
2025	R\$ 96.943.327,80	R\$ 4.527.253,41	R\$ 1.509.084,47	R\$ 99.961.496,74	R\$ 125.757,04
2026	R\$ 99.961.496,74	R\$ 4.668.201,90	R\$ 2.334.100,95	R\$ 102.295.597,69	R\$ 194.508,41
2027	R\$ 102.295.597,69	R\$ 4.777.204,42	R\$ 3.582.903,32	R\$ 103.489.898,79	R\$ 298.575,28
2028	R\$ 103.489.898,79	R\$ 4.832.978,28	R\$ 7.101.895,67	R\$ 101.220.981,40	R\$ 591.824,64
2029	R\$ 101.220.981,40	R\$ 4.727.019,84	R\$ 7.101.895,67	R\$ 98.846.105,57	R\$ 591.824,64
2030	R\$ 98.846.105,57	R\$ 4.616.113,14	R\$ 7.101.895,67	R\$ 96.360.323,04	R\$ 591.824,64
2031	R\$ 96.360.323,04	R\$ 4.500.027,09	R\$ 7.101.895,67	R\$ 93.758.454,46	R\$ 591.824,64
2032	R\$ 93.758.454,46	R\$ 4.378.519,83	R\$ 7.101.895,67	R\$ 91.035.078,62	R\$ 591.824,64
2033	R\$ 91.035.078,62	R\$ 4.251.338,18	R\$ 7.101.895,67	R\$ 88.184.521,13	R\$ 591.824,64
2034	R\$ 88.184.521,13	R\$ 4.118.217,14	R\$ 7.101.895,67	R\$ 85.200.842,60	R\$ 591.824,64
2035	R\$ 85.200.842,60	R\$ 3.978.879,35	R\$ 7.101.895,67	R\$ 82.077.826,28	R\$ 591.824,64
2036	R\$ 82.077.826,28	R\$ 3.833.034,49	R\$ 7.101.895,67	R\$ 78.808.965,10	R\$ 591.824,64
2037	R\$ 78.808.965,10	R\$ 3.680.378,68	R\$ 7.101.895,67	R\$ 75.387.448,11	R\$ 591.824,64
2038	R\$ 75.387.448,11	R\$ 3.520.593,83	R\$ 7.101.895,67	R\$ 71.806.146,27	R\$ 591.824,64
2039	R\$ 71.806.146,27	R\$ 3.353.347,04	R\$ 7.101.895,67	R\$ 68.057.597,64	R\$ 591.824,64
2040	R\$ 68.057.597,64	R\$ 3.178.289,81	R\$ 7.101.895,67	R\$ 64.133.991,78	R\$ 591.824,64
2041	R\$ 64.133.991,78	R\$ 2.995.057,42	R\$ 7.101.895,67	R\$ 60.027.153,53	R\$ 591.824,64
2042	R\$ 60.027.153,53	R\$ 2.803.268,07	R\$ 7.101.895,67	R\$ 55.728.525,93	R\$ 591.824,64
2043	R\$ 55.728.525,93	R\$ 2.602.522,17	R\$ 7.101.895,67	R\$ 51.229.152,43	R\$ 591.824,64
2044	R\$ 51.229.152,43	R\$ 2.392.401,42	R\$ 7.101.895,67	R\$ 46.519.658,18	R\$ 591.824,64
2045	R\$ 46.519.658,18	R\$ 2.172.468,04	R\$ 7.101.895,67	R\$ 41.590.230,55	R\$ 591.824,64
2046	R\$ 41.590.230,55	R\$ 1.942.263,77	R\$ 7.101.895,67	R\$ 36.430.598,65	R\$ 591.824,64
2047	R\$ 36.430.598,65	R\$ 1.701.308,96	R\$ 7.101.895,67	R\$ 31.030.011,94	R\$ 591.824,64
2048	R\$ 31.030.011,94	R\$ 1.449.101,56	R\$ 7.101.895,67	R\$ 25.377.217,83	R\$ 591.824,64
2049	R\$ 25.377.217,83	R\$ 1.185.116,08	R\$ 7.101.895,67	R\$ 19.460.438,24	R\$ 591.824,64
2050	R\$ 19.460.438,24	R\$ 908.802,47	R\$ 7.101.895,67	R\$ 13.267.345,04	R\$ 591.824,64
2051	R\$ 13.267.345,04	R\$ 619.585,02	R\$ 7.101.895,67	R\$ 6.785.034,39	R\$ 591.824,64
2052	R\$ 6.785.034,39	R\$ 316.861,11	R\$ 7.101.895,67	R\$ -0,17	R\$ 591.824,64

9.2.2. Plano de amortização por alíquotas

a) Alternativa 3

- Forma Amortização: Por Alíquota
- Valor do LDA: Não Considerado
- Déficit a Amortizar: R\$ 110.825.661,69
- Prazo em anos: 29 (prazo remanescente do atual plano)
- Taxa de Juros: 4,67%
- Evolução da folha: 1,00% a.a.

Ano	Base Cálculo	Alíquota*	Saldo Inicial	Juros	Amortização Anual	Saldo Final	Amortização Mensal
2022	R\$ 13.397.102,94					R\$ 110.825.661,69	
2023	R\$ 13.531.073,97	12,75%	R\$ 110.825.661,69	R\$ 5.175.558,41	R\$ 1.725.186,14	R\$ 114.276.033,96	R\$ 143.765,51
2024	R\$ 13.666.384,71	13,02%	R\$ 114.276.033,96	R\$ 5.336.690,79	R\$ 1.778.896,93	R\$ 117.833.827,82	R\$ 148.241,41
2025	R\$ 13.803.048,56	13,29%	R\$ 117.833.827,82	R\$ 5.502.839,76	R\$ 1.834.279,92	R\$ 121.502.387,66	R\$ 152.856,66
2026	R\$ 13.941.079,05	20,36%	R\$ 121.502.387,66	R\$ 5.674.161,51	R\$ 2.837.080,76	R\$ 124.339.468,41	R\$ 236.423,40
2027	R\$ 14.080.489,85	30,93%	R\$ 124.339.468,41	R\$ 5.806.653,18	R\$ 4.354.989,89	R\$ 125.791.131,70	R\$ 362.915,82
2028	R\$ 14.221.294,75	56,42%	R\$ 125.791.131,70	R\$ 5.874.445,86	R\$ 8.023.654,50	R\$ 123.641.923,06	R\$ 668.637,88
2029	R\$ 14.363.507,70	56,42%	R\$ 123.641.923,06	R\$ 5.774.077,81	R\$ 8.103.891,05	R\$ 121.312.109,82	R\$ 675.324,25
2030	R\$ 14.507.142,78	56,42%	R\$ 121.312.109,82	R\$ 5.665.275,53	R\$ 8.184.929,96	R\$ 118.792.455,39	R\$ 682.077,50
2031	R\$ 14.652.214,21	56,42%	R\$ 118.792.455,39	R\$ 5.547.607,67	R\$ 8.266.779,26	R\$ 116.073.283,80	R\$ 688.898,27
2032	R\$ 14.798.736,36	56,42%	R\$ 116.073.283,80	R\$ 5.420.622,36	R\$ 8.349.447,06	R\$ 113.144.459,10	R\$ 695.787,26
2033	R\$ 14.946.723,73	56,42%	R\$ 113.144.459,10	R\$ 5.283.846,24	R\$ 8.432.941,53	R\$ 109.995.363,81	R\$ 702.745,13
2034	R\$ 15.096.190,97	56,42%	R\$ 109.995.363,81	R\$ 5.136.783,49	R\$ 8.517.270,95	R\$ 106.614.876,35	R\$ 709.772,58
2035	R\$ 15.247.152,88	56,42%	R\$ 106.614.876,35	R\$ 4.978.914,73	R\$ 8.602.443,66	R\$ 102.991.347,42	R\$ 716.870,31
2036	R\$ 15.399.624,41	56,42%	R\$ 102.991.347,42	R\$ 4.809.695,93	R\$ 8.688.468,10	R\$ 99.112.575,25	R\$ 724.039,01
2037	R\$ 15.553.620,66	56,42%	R\$ 99.112.575,25	R\$ 4.628.557,27	R\$ 8.775.352,78	R\$ 94.965.779,74	R\$ 731.279,40

Ano	Base Cálculo	Alíquota*	Saldo Inicial	Juros	Amortização Anual	Saldo Final	Amortização Mensal
2038	R\$ 15.709.156,87	56,42%	R\$ 94.965.779,74	R\$ 4.434.901,92	R\$ 8.863.106,31	R\$ 90.537.575,35	R\$ 738.592,19
2039	R\$ 15.866.248,44	56,42%	R\$ 90.537.575,35	R\$ 4.228.104,77	R\$ 8.951.737,37	R\$ 85.813.942,75	R\$ 745.978,11
2040	R\$ 16.024.910,93	56,42%	R\$ 85.813.942,75	R\$ 4.007.511,13	R\$ 9.041.254,75	R\$ 80.780.199,13	R\$ 753.437,90
2041	R\$ 16.185.160,04	56,42%	R\$ 80.780.199,13	R\$ 3.772.435,30	R\$ 9.131.667,30	R\$ 75.420.967,13	R\$ 760.972,28
2042	R\$ 16.347.011,65	56,42%	R\$ 75.420.967,13	R\$ 3.522.159,17	R\$ 9.222.983,98	R\$ 69.720.142,32	R\$ 768.582,00
2043	R\$ 16.510.481,77	56,42%	R\$ 69.720.142,32	R\$ 3.255.930,65	R\$ 9.315.213,82	R\$ 63.660.859,15	R\$ 776.267,82
2044	R\$ 16.675.586,59	56,42%	R\$ 63.660.859,15	R\$ 2.972.962,13	R\$ 9.408.365,96	R\$ 57.225.455,32	R\$ 784.030,50
2045	R\$ 16.842.342,46	56,42%	R\$ 57.225.455,32	R\$ 2.672.428,77	R\$ 9.502.449,62	R\$ 50.395.434,47	R\$ 791.870,80
2046	R\$ 17.010.765,89	56,42%	R\$ 50.395.434,47	R\$ 2.353.466,79	R\$ 9.597.474,12	R\$ 43.151.427,14	R\$ 799.789,51
2047	R\$ 17.180.873,55	56,42%	R\$ 43.151.427,14	R\$ 2.015.171,65	R\$ 9.693.448,86	R\$ 35.473.149,93	R\$ 807.787,41
2048	R\$ 17.352.682,29	56,42%	R\$ 35.473.149,93	R\$ 1.656.596,11	R\$ 9.790.383,35	R\$ 27.339.362,69	R\$ 815.865,28
2049	R\$ 17.526.209,12	56,42%	R\$ 27.339.362,69	R\$ 1.276.748,24	R\$ 9.888.287,19	R\$ 18.727.823,74	R\$ 824.023,93
2050	R\$ 17.701.471,22	56,42%	R\$ 18.727.823,74	R\$ 874.589,37	R\$ 9.987.170,07	R\$ 9.615.243,04	R\$ 832.264,17
2051	R\$ 17.878.485,94	56,42%	R\$ 9.615.243,04	R\$ 449.031,85	R\$ 10.087.041,77	R\$ -22.766,88	R\$ 840.586,81

b) Alternativa 4

- Forma Amortização: Por Alíquota
- Valor do LDA: R\$ 19.648.037,67
- Déficit a Amortizar: R\$ 91.177.624,02
- Prazo em anos: 30 (de acordo com a duração do passivo)
- Taxa de Juros: 4,67%
- Evolução da folha: 1,00% a.a.

Ano	Base Cálculo	Alíquota*	Saldo Inicial	Juros	Amortização Anual	Saldo Final	Amortização Mensal
2022	R\$ 13.397.102,94					R\$ 91.177.624,02	
2023	R\$ 13.531.073,97	10,49%	R\$ 91.177.624,02	R\$ 4.257.995,05	R\$ 1.419.331,69	R\$ 94.016.287,38	R\$ 118.277,64
2024	R\$ 13.666.384,71	10,71%	R\$ 94.016.287,38	R\$ 4.390.560,63	R\$ 1.463.520,21	R\$ 96.943.327,80	R\$ 121.960,02
2025	R\$ 13.803.048,56	10,94%	R\$ 96.943.327,80	R\$ 4.527.253,41	R\$ 1.509.084,47	R\$ 99.961.496,74	R\$ 125.757,04
2026	R\$ 13.941.079,05	16,75%	R\$ 99.961.496,74	R\$ 4.668.201,90	R\$ 2.334.100,95	R\$ 102.295.597,69	R\$ 194.508,41
2027	R\$ 14.080.489,85	25,45%	R\$ 102.295.597,69	R\$ 4.777.204,42	R\$ 3.582.903,32	R\$ 103.489.898,79	R\$ 298.575,28
2028	R\$ 14.221.294,75	45,25%	R\$ 103.489.898,79	R\$ 4.832.978,28	R\$ 6.435.135,88	R\$ 101.887.741,19	R\$ 536.261,32
2029	R\$ 14.363.507,70	45,25%	R\$ 101.887.741,19	R\$ 4.758.157,52	R\$ 6.499.487,24	R\$ 100.146.411,47	R\$ 541.623,94
2030	R\$ 14.507.142,78	45,25%	R\$ 100.146.411,47	R\$ 4.676.837,42	R\$ 6.564.482,11	R\$ 98.258.766,78	R\$ 547.040,18
2031	R\$ 14.652.214,21	45,25%	R\$ 98.258.766,78	R\$ 4.588.684,41	R\$ 6.630.126,94	R\$ 96.217.324,25	R\$ 552.510,58
2032	R\$ 14.798.736,36	45,25%	R\$ 96.217.324,25	R\$ 4.493.349,05	R\$ 6.696.428,21	R\$ 94.014.245,09	R\$ 558.035,68
2033	R\$ 14.946.723,73	45,25%	R\$ 94.014.245,09	R\$ 4.390.465,25	R\$ 6.763.392,49	R\$ 91.641.317,85	R\$ 563.616,04
2034	R\$ 15.096.190,97	45,25%	R\$ 91.641.317,85	R\$ 4.279.649,55	R\$ 6.831.026,42	R\$ 89.089.940,98	R\$ 569.252,20
2035	R\$ 15.247.152,88	45,25%	R\$ 89.089.940,98	R\$ 4.160.500,25	R\$ 6.899.336,68	R\$ 86.351.104,55	R\$ 574.944,72
2036	R\$ 15.399.624,41	45,25%	R\$ 86.351.104,55	R\$ 4.032.596,59	R\$ 6.968.330,05	R\$ 83.415.371,09	R\$ 580.694,17
2037	R\$ 15.553.620,66	45,25%	R\$ 83.415.371,09	R\$ 3.895.497,83	R\$ 7.038.013,35	R\$ 80.272.855,57	R\$ 586.501,11
2038	R\$ 15.709.156,87	45,25%	R\$ 80.272.855,57	R\$ 3.748.742,36	R\$ 7.108.393,49	R\$ 76.913.204,44	R\$ 592.366,12
2039	R\$ 15.866.248,44	45,25%	R\$ 76.913.204,44	R\$ 3.591.846,65	R\$ 7.179.477,42	R\$ 73.325.573,67	R\$ 598.289,79

Ano	Base Cálculo	Alíquota*	Saldo Inicial	Juros	Amortização Anual	Saldo Final	Amortização Mensal
2040	R\$ 16.024.910,93	45,25%	R\$ 73.325.573,67	R\$ 3.424.304,30	R\$ 7.251.272,20	R\$ 69.498.605,77	R\$ 604.272,68
2041	R\$ 16.185.160,04	45,25%	R\$ 69.498.605,77	R\$ 3.245.584,89	R\$ 7.323.784,92	R\$ 65.420.405,74	R\$ 610.315,41
2042	R\$ 16.347.011,65	45,25%	R\$ 65.420.405,74	R\$ 3.055.132,95	R\$ 7.397.022,78	R\$ 61.078.515,91	R\$ 616.418,57
2043	R\$ 16.510.481,77	45,25%	R\$ 61.078.515,91	R\$ 2.852.366,70	R\$ 7.470.993,01	R\$ 56.459.889,60	R\$ 622.582,75
2044	R\$ 16.675.586,59	45,25%	R\$ 56.459.889,60	R\$ 2.636.676,85	R\$ 7.545.702,94	R\$ 51.550.863,51	R\$ 628.808,58
2045	R\$ 16.842.342,46	45,25%	R\$ 51.550.863,51	R\$ 2.407.425,33	R\$ 7.621.159,97	R\$ 46.337.128,87	R\$ 635.096,66
2046	R\$ 17.010.765,89	45,25%	R\$ 46.337.128,87	R\$ 2.163.943,92	R\$ 7.697.371,57	R\$ 40.803.701,22	R\$ 641.447,63
2047	R\$ 17.180.873,55	45,25%	R\$ 40.803.701,22	R\$ 1.905.532,85	R\$ 7.774.345,29	R\$ 34.934.888,78	R\$ 647.862,11
2048	R\$ 17.352.682,29	45,25%	R\$ 34.934.888,78	R\$ 1.631.459,31	R\$ 7.852.088,74	R\$ 28.714.259,35	R\$ 654.340,73
2049	R\$ 17.526.209,12	45,25%	R\$ 28.714.259,35	R\$ 1.340.955,92	R\$ 7.930.609,63	R\$ 22.124.605,64	R\$ 660.884,14
2050	R\$ 17.701.471,22	45,25%	R\$ 22.124.605,64	R\$ 1.033.219,09	R\$ 8.009.915,73	R\$ 15.147.909,00	R\$ 667.492,98
2051	R\$ 17.878.485,94	45,25%	R\$ 15.147.909,00	R\$ 707.407,36	R\$ 8.090.014,89	R\$ 7.765.301,47	R\$ 674.167,91
2052	R\$ 18.057.270,80	45,25%	R\$ 7.765.301,47	R\$ 362.639,58	R\$ 8.170.915,04	R\$ -42.973,99	R\$ 680.909,59

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° 1467/2022, **antes de sua implantação em lei**.

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

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

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

Ano	Valor Anual (R\$)
2020	175.213,89
2021	175.363,51
2022	206.336,96
Média	185.638,12

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\$ 13.397.102,94 anuais, sendo assim, a estimativa do limite de gastos administrativos, para o exercício em estudo, é de R\$ 267.942,06.

10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas de R\$ 267.942,06 é superior à média observadas nos últimos três anos de R\$ 185.638,12. Deste modo, recomendamos a manutenção da taxa de administração.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Nesta avaliação, em comparação com avaliação atuarial anterior, observou-se redução de 9 ativos (2,52%), acompanhada de um aumento de 12 (7,23%) beneficiários (aposentados e pensionistas). No mesmo período a folha dos ativos cresceu 21,95%, e a folha de beneficiários 32,50%.

As provisões matemáticas sofreram aumento de 15,12% e o resultado atuarial 23,67% entre os exercícios de 2022 e 2023.

As variações observadas nos resultados atuariais, podem ser explicadas, principalmente, pelo aumento das folhas de pagamento, inadequação do plano de custeio, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas.

Descrição	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
População de ativos	401	357	348
População de beneficiários	127	166	178
Folha salário de contribuição	856.567,34	845.065,02	1.030.546,38
Folha benefícios	200.810,46	280.888,02	372.166,00
Alíquota Ente	14,63%	14,63%	14,63%
Alíquota segurado ativo	14,00%	14,00%	14,00%
Alíquota beneficiários (sobre parcela acima do teto RGPS)	14,00%	14,00%	14,00%
Taxa de Juros	5,42%	4,86%	4,67%
Descrição	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Ativos Garantidores	1.750.476,16	3.493.082,85	3.028.960,80
Provisão Matemática	98.979.279,78	123.839.788,88	142.567.212,08
Benefícios Concedidos	29.368.767,37	46.173.436,77	56.391.608,26
Benefícios a Conceder	69.610.512,41	77.666.352,11	86.175.603,82
Plano de Amortização	49.238.471,31	63.506.091,60	73.312.386,82
Parcelamentos Previdenciários	22.270.261,40	26.507.795,51	28.712.589,59
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	-25.720.070,91	-30.332.818,92	-37.513.274,87

12. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente existem 2,0 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2025 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 máximo estabelecido pela legislação vigente.

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

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

- Aplicações e disponibilidade financeira: R\$ 3.028.960,80
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 28.712.752,69
- Total: R\$ 31.741.713,49

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

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

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

- VACF teve aumento de 62,07%
- VABF teve aumento de 20,17%

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

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

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

A Avaliação Atuarial apurou um resultado deficitário de R\$ 37.513.274,87.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit total é de R\$ 110.825.661,69.

Para o exercício em estudo estimou-se um superávit financeiro de R\$ 7.810.926,55.

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

O Custo Normal previsto para o exercício, incluindo-se o custeio da despesa administrativa (2,00%), foi calculado em 30,00%, assim distribuídos:

- Ente: 16,00%
- Segurados: 14,00%

Foram apresentadas na avaliação atuarial sugestões de planos de amortização.

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

Nesta avaliação, em comparação com avaliação atuarial anterior, observou-se redução de 9 ativos (2,52%), acompanhada de um aumento de 12 (7,23%) beneficiários (aposentados e pensionistas). No mesmo período a folha dos ativos cresceu 21,95%, e a folha de beneficiários 32,50%.

As provisões matemáticas sofreram aumento de 15,12% e o resultado atuarial 23,67% entre os exercícios de 2022 e 2023.

As variações observadas nos resultados atuariais, podem ser explicadas, principalmente, pelo aumento das folhas de pagamento, inadequação do plano de custeio, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas.

12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Dentre os riscos existentes, destacamos a inadequação do plano de custeio vigente, em especial, o plano de equacionamento do déficit, a não concretização das hipóteses atuariais, especialmente o retorno financeiro e o fluxo de compensação previdenciária considerado.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2022, compostos por um contingente de 348 servidores ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 1.030.546,38 e 178 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 372.166,00. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 31.741.550,39.

A avaliação atuarial apurou a existência de déficit atuarial no valor de R\$ 37.513.274,87 e o Custo Normal, que estabelece o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 30,00%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 16,00% para o Ente de 14,00% para os segurados.

Destaque-se que o Município de Choró instituiu, através da Lei Complementar Nº 6, de 31 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC Nº 103, de 11 de dezembro de 2019

O acompanhamento e a busca de se mitigar o déficit atuarial não deve se limitar a implantação da reforma, é necessário o constate aperfeiçoamento dos procedimentos do RPPS e discussão com o Ente federativo na gestão do Déficit atuarial, para que juntos encontrem a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 20/12/2023.

Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345

ANEXOS

Anexo 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

1. **Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
2. **Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
3. **Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado de um estudo ou avaliação atuarial.
4. **Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
5. **Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.
6. **Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de

benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.

7. **Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
8. **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
9. **Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
10. **Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.
11. **Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.
12. **Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

13. **Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
14. **Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
15. **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.
16. **Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
17. **Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.
18. **Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.
19. **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
20. **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

21. **Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.
22. **Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no Plano de Benefícios do RPPS, no qual o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em conformidade com as regras dispostas nesta Portaria.
23. **Fundo em repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.
24. **Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.
25. **Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

26. **Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.
27. **Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.
28. **Plano de benefícios:** benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.
29. **Plano de custeio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.
30. **Projeções atuariais:** compreendem as projeções e todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
31. **Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
32. **Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
33. **Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.
34. **Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.

35. **Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.
36. **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
37. **Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.
38. **Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, e forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
39. **Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.
40. **Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.
41. **Segurado:** o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado, com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.
42. **Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.
43. **Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
44. **Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos

aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

45. **Superávit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
46. **Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade etc.
47. **Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.
48. **Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
49. **Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.
50. **Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
51. **Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

Anexo 2. ESTATÍSTICAS

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

a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

Tabela 1 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	235	113	348
Professores	123	33	156
Não Professores	112	80	192
Idade na avaliação	50,67	51,70	51,01
Professores	51,05	50,76	50,99
Não Professores	50,26	52,08	51,02
Idade na admissão	33,51	32,36	33,14
Professores	34,33	31,40	33,71
Não Professores	32,61	32,76	32,67
Idade projetada aposentadoria	59,94	63,61	61,13
Professores	58,31	60,92	58,86
Não Professores	61,73	64,72	62,98
Salário de contribuição (R\$)	3.119,57	2.632,28	2.961,34
Professores	4.229,65	4.148,72	4.212,53
Não Professores	1.900,46	2.006,75	1.944,75
Folha salário de contribuição (R\$)	733.098,22	297.448,16	1.030.546,38
Professores	520.246,68	136.907,84	657.154,52
Não Professores	212.851,54	160.540,32	373.391,86

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

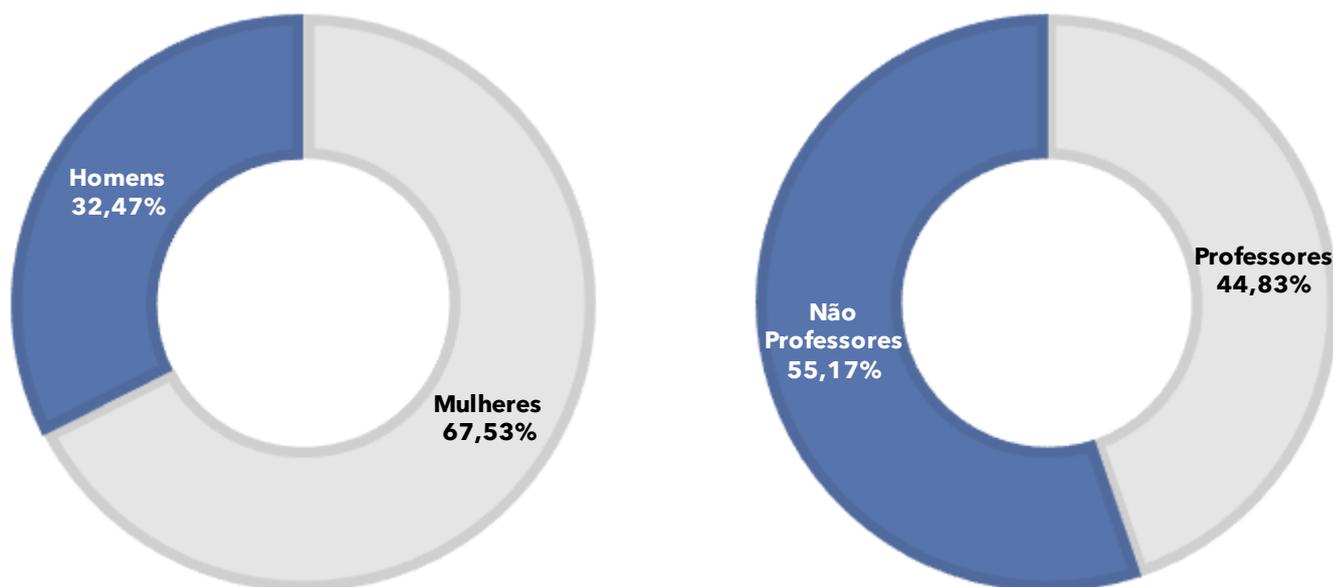


Tabela 2 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
até 24 anos	-	-	-	0,00%	0,00%
de 25 a 29 anos	2	-	2	0,57%	0,57%
de 30 a 34 anos	6	1	7	2,01%	2,59%
de 35 a 39 anos	9	4	13	3,74%	6,32%
de 40 a 44 anos	54	22	76	21,84%	28,16%
de 45 a 49 anos	49	28	77	22,13%	50,29%
de 50 a 54 anos	36	17	53	15,23%	65,52%
de 55 a 59 anos	47	16	63	18,10%	83,62%
de 60 a 64 anos	19	18	37	10,63%	94,25%
de 65 a 69 anos	7	5	12	3,45%	97,70%
de 70 a 75 anos	6	2	8	2,30%	100,00%
Total	235	113	348	100,00%	-

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

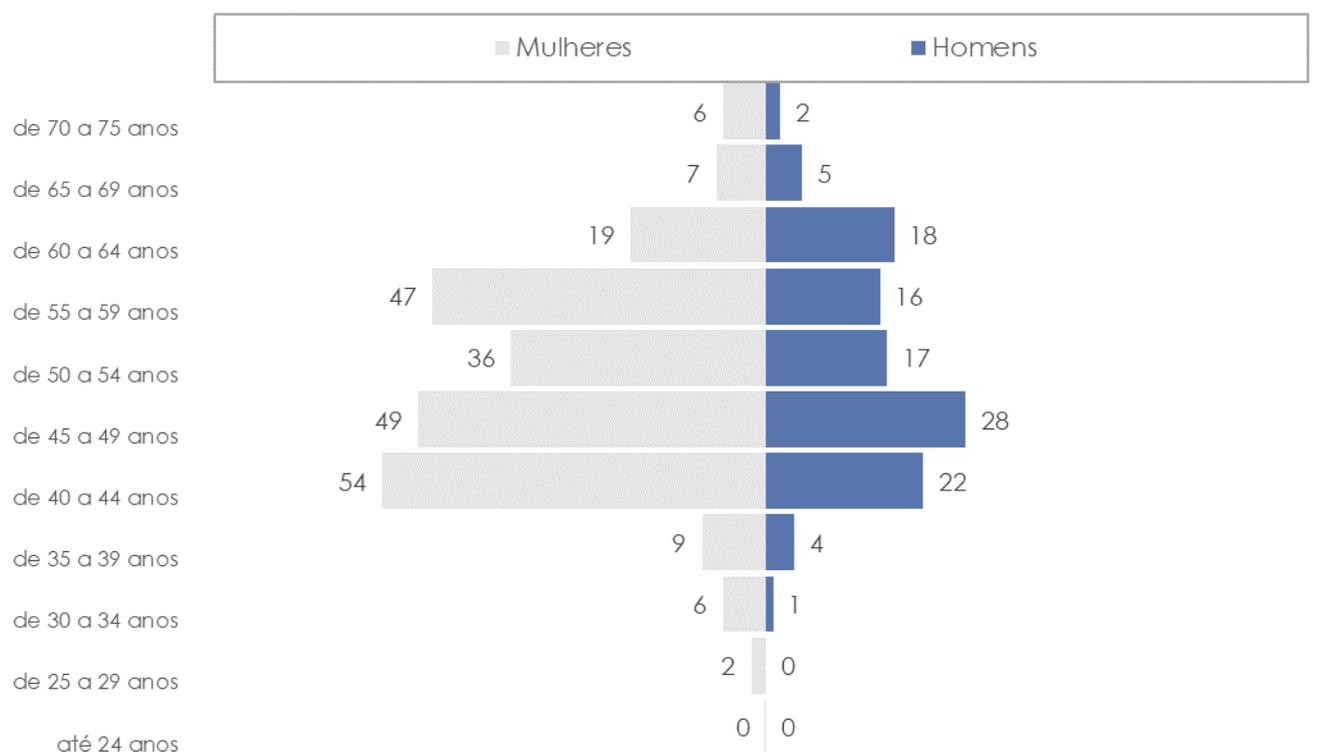
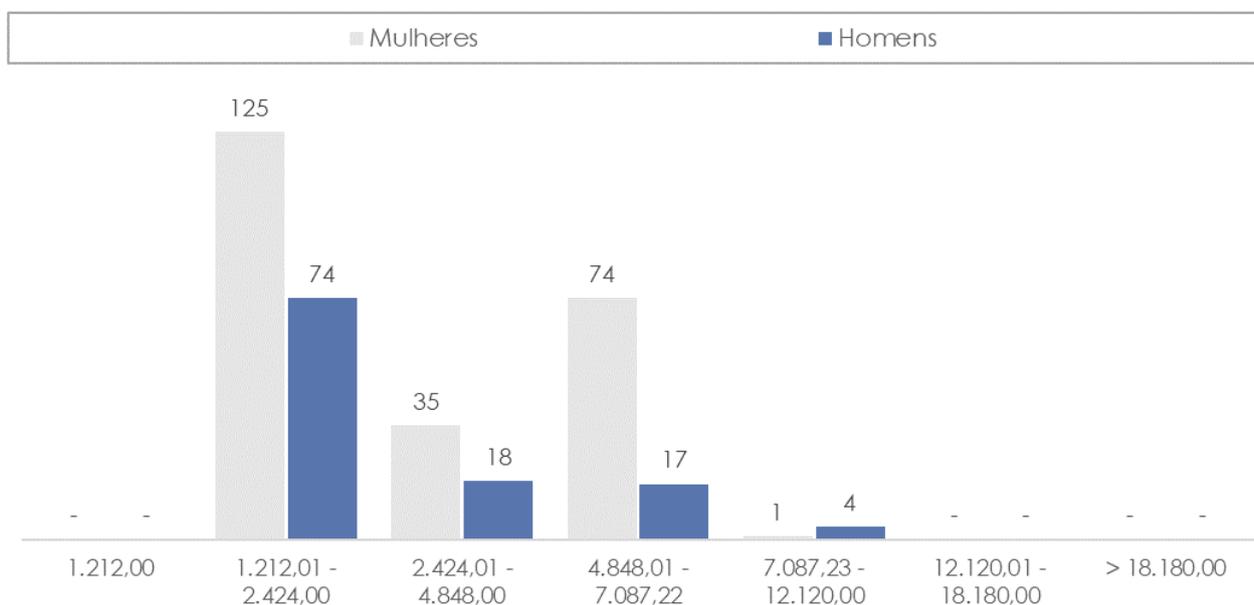


Tabela 3 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição**

Faixa Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
1.212,00	-	-	-	0,00%	0,00%
1.212,01 - 2.424,00	125	74	199	57,18%	57,18%
2.424,01 - 4.848,00	35	18	53	15,23%	72,41%
4.848,01 - 7.087,22	74	17	91	26,15%	98,56%
7.087,23 - 12.120,00	1	4	5	1,44%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	235	113	348	100,00%	

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



b. Plano Previdenciário - Aposentados

Tabela 4 - Plano Previdenciário - Estatísticas população dos aposentados

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	132	20	152
Aposentado programado	89	13	102
Aposentado por invalidez	43	7	50
Idade na avaliação	64,39	69,19	65,02
Aposentado programado	66,61	75,88	67,80
Aposentado por invalidez	59,78	56,76	59,35
Idade na aposentadoria	56,38	63,09	57,26
Aposentado programado	59,29	67,64	60,36
Aposentado por invalidez	50,35	54,62	50,95
Valor benefício	2.371,95	1.243,63	2.223,48
Aposentado programado	2.802,02	1.233,62	2.602,13
Aposentado por invalidez	1.481,79	1.262,21	1.451,05
Folha de benefícios	313.096,78	24.872,59	337.969,37
Aposentado programado	249.379,98	16.037,11	265.417,09
Aposentado por invalidez	63.716,80	8.835,48	72.552,28

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

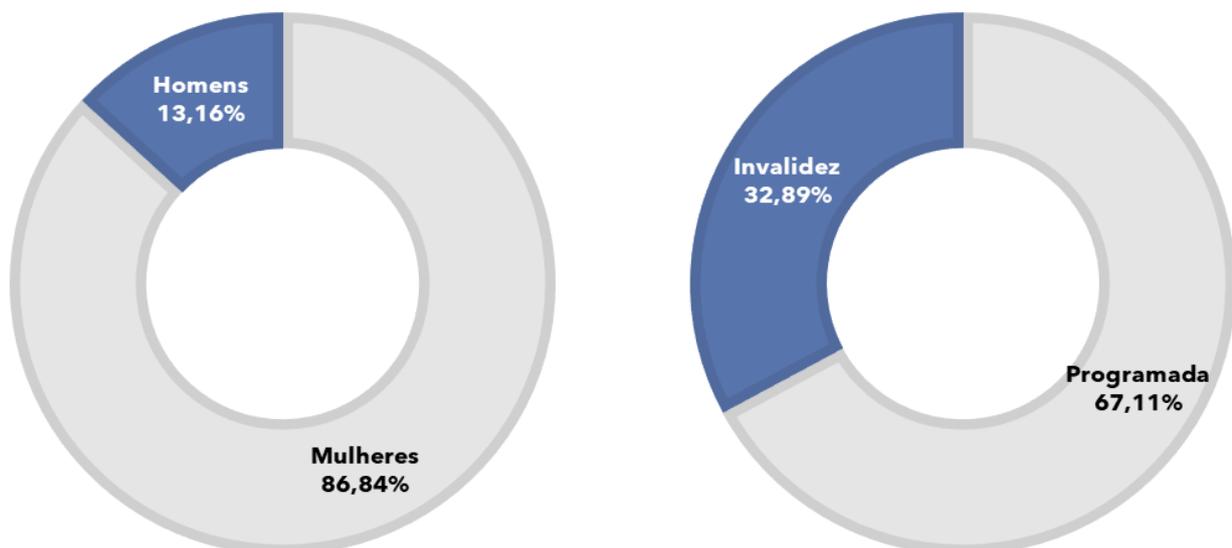


Tabela 5 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
até 45 anos	4	-	4	2,63%	2,63%
de 46 até 50 anos	4	3	7	4,61%	7,24%
de 51 até 55 anos	16	1	17	11,18%	18,42%
de 56 até 60 anos	19	-	19	12,50%	30,92%
de 61 até 65 anos	33	2	35	23,03%	53,95%
de 66 até 70 anos	28	3	31	20,39%	74,34%
de 71 até 75 anos	18	5	23	15,13%	89,47%
de 76 até 80 anos	3	4	7	4,61%	94,08%
de 81 até 85 anos	4	1	5	3,29%	97,37%
de 86 até 90 anos	2	-	2	1,32%	98,68%
a partir de 91	1	1	2	1,32%	100,00%
Total	132	20	152	100,00%	-

Gráfico 6 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária**

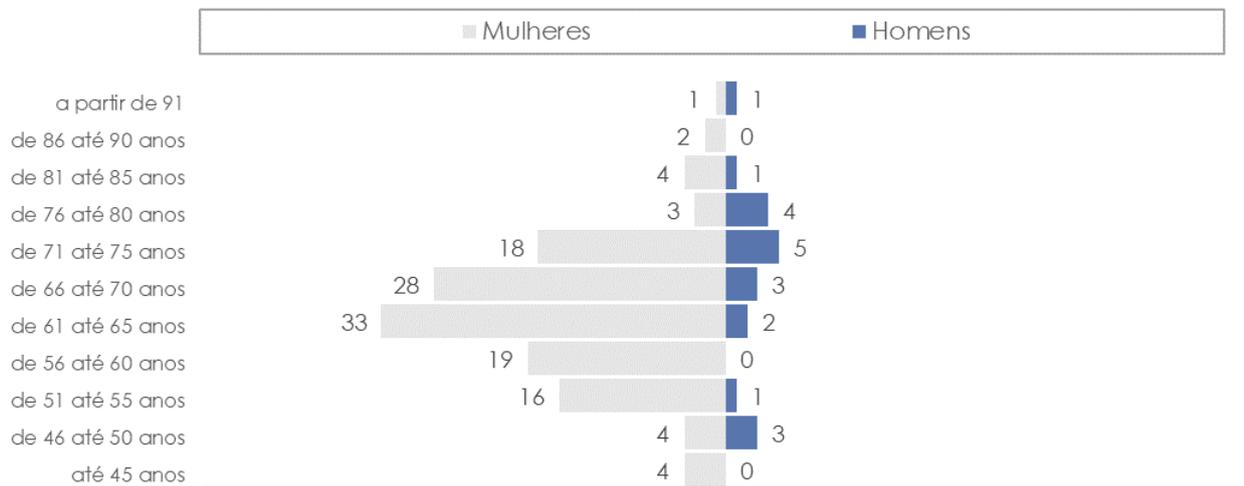
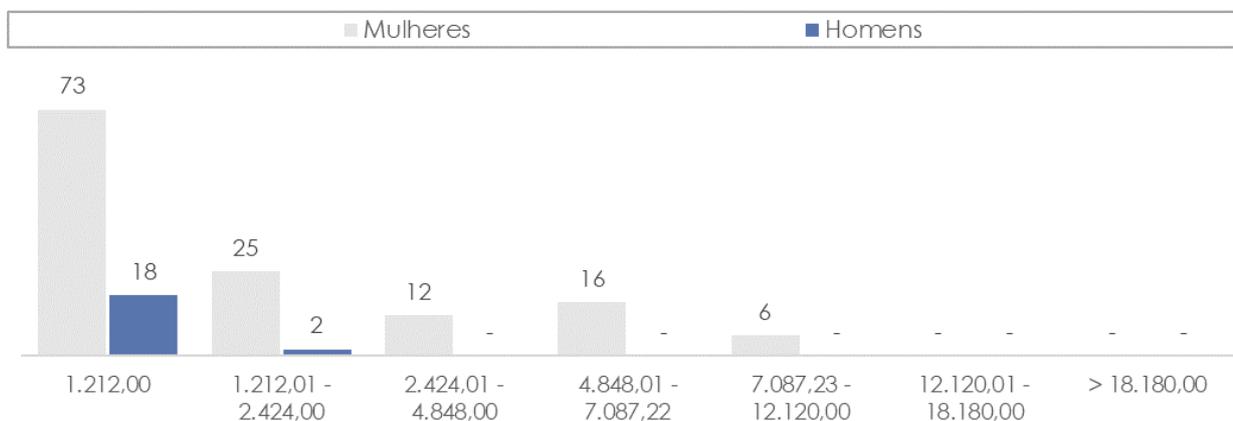


Tabela 6 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício**

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
1.212,00	73	18	91	59,87%	59,87%
1.212,01 - 2.424,00	25	2	27	17,76%	77,63%
2.424,01 - 4.848,00	12	-	12	7,89%	85,53%
4.848,01 - 7.087,22	16	-	16	10,53%	96,05%
7.087,23 - 12.120,00	6	-	6	3,95%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	132	20	152	100,00%	-

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



c. Plano Previdenciário - Pensionistas

Tabela 7 - Plano Previdenciário - Estatísticas do grupo de pensionistas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	12	14	26
Idade na avaliação	49,09	65,03	57,67
Idade início benefício	39,41	57,14	48,96
Valor benefício (R\$)	1.216,55	1.399,86	1.315,26
Folha de benefícios (R\$)	14.598,64	19.597,99	34.196,63

Gráfico 8 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por sexo

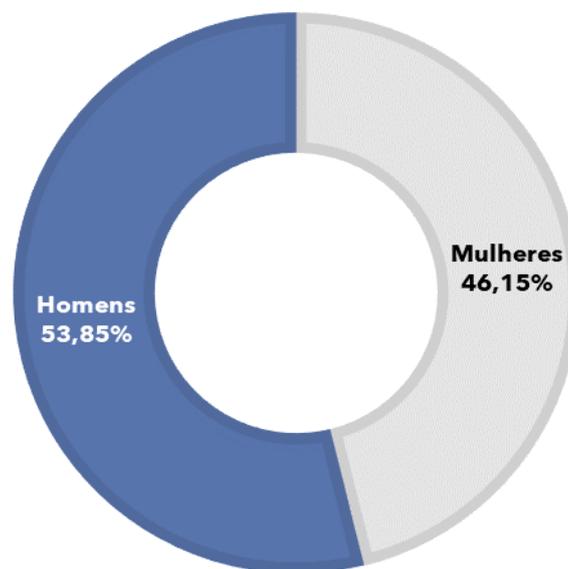


Tabela 8 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
até 18 anos	1	-	1	3,85%	3,85%
de 19 até 21 anos	-	-	-	0,00%	3,85%
de 22 até 40 anos	2	-	2	7,69%	11,54%
de 41 até 45 anos	3	1	4	15,38%	26,92%
de 46 até 50 anos	2	4	6	23,08%	50,00%
de 51 até 55 anos	1	-	1	3,85%	53,85%
de 56 até 60 anos	-	-	-	0,00%	53,85%
de 61 até 65 anos	-	2	2	7,69%	61,54%
de 66 até 70 anos	2	1	3	11,54%	73,08%
de 71 até 75 anos	-	4	4	15,38%	88,46%
a partir de 76	1	2	3	11,54%	100,00%
Total	12	14	26	-	-

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

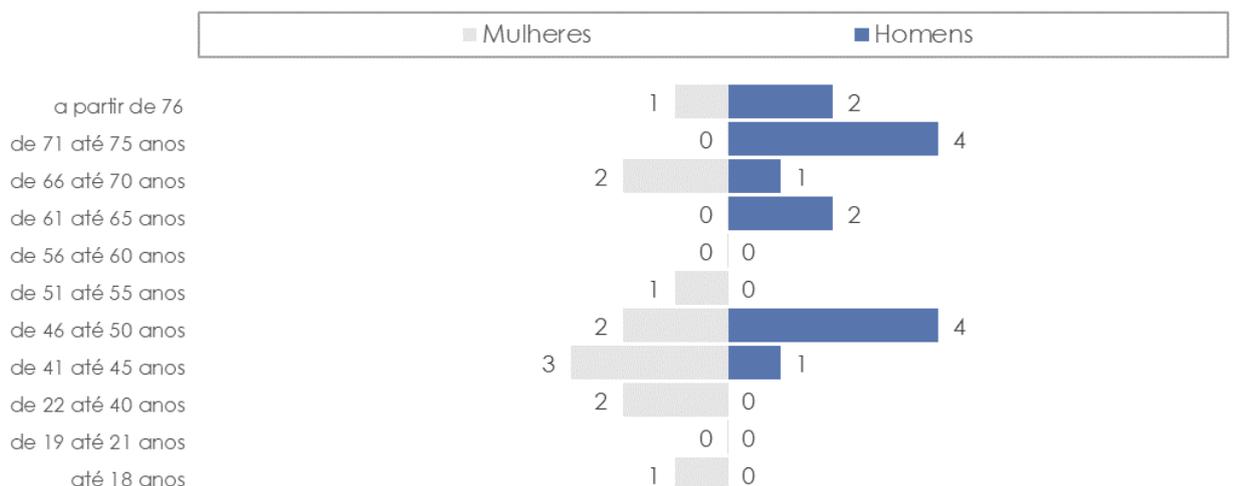
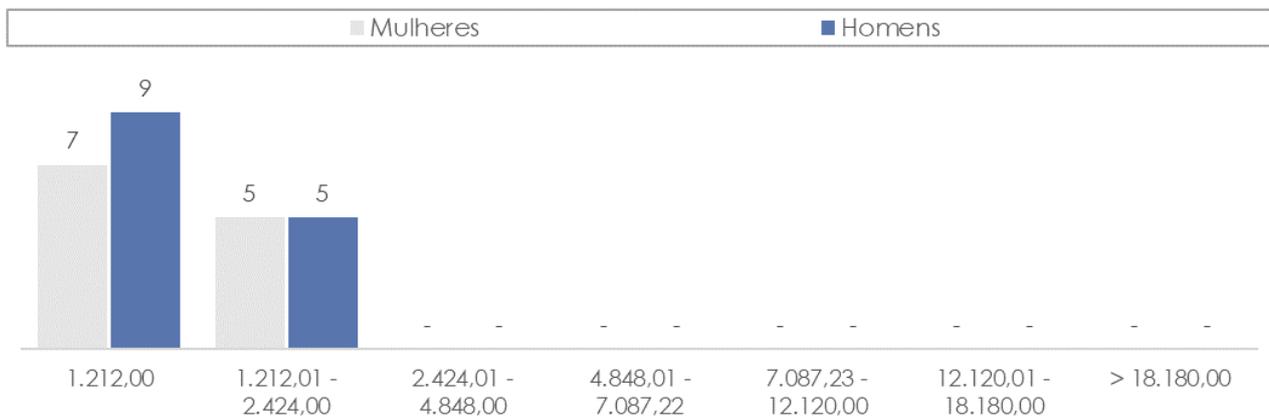


Tabela 9 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo**

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	%Acumulado
1.212,00	7	9	16	61,54%	61,54%
1.212,01 - 2.424,00	5	5	10	38,46%	100,00%
2.424,01 - 4.848,00	-	-	-	0,00%	100,00%
4.848,01 - 7.087,22	-	-	-	0,00%	100,00%
7.087,23 - 12.120,00	-	-	-	0,00%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	12	14	26	100,00%	-

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

Ativos	31/12/2021	31/12/2022	Variação	%
População	357	348	-9	-2,52%
Idade na avaliação	50,06	51,01	0,94	1,88%
Idade projetada aposentadoria	60,28	61,13	0,85	1,42%
Salário de contribuição (R\$)	2.367,13	2.961,34	594,21	25,10%
Folha salário de contribuição (R\$)	845.065,02	1.030.546,38	185.481,36	21,95%
Aposentados	31/12/2021	31/12/2022	Variação	%
População	143	152	9	6,29%
Idade na avaliação	63,56	65,02	1,46	2,29%
Valor benefício	1.778,78	2.223,48	444,70	25,00%
Folha de benefícios	254.365,96	337.969,37	83.603,41	32,87%
Pensionistas	31/12/2021	31/12/2022	Variação	%
População	23	26	3	13,04%
Idade na avaliação	57,52	57,67	0,15	0,26%
Valor benefício (R\$)	1.153,13	1.315,26	162,12	14,06%
Folha de benefícios (R\$)	26.522,06	34.196,63	7.674,57	28,94%

Anexo 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 11 - Provisões Matemáticas

Conta	Título	Valor (R\$)
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	142.567.212,08
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	56.391.608,26
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões Concedidas	64.178.591,50
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	2.571.870,01
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	80.825,91
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	5.134.287,32
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	86.175.603,82
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões a Conceder	123.961.923,42
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	11.391.474,36
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor e Futuro Aposentado/Pensionista	18.755.301,01
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	7.639.544,23
2.2.7.2.1.04.99	(-) Outras Deduções	-

Anexo 4. PROJEÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - 12 MESES

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

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) PROVISÕES MATEMÁTICAS	(+) BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
dez/2022	56.391.608,26	64.178.591,50	0,00	2.571.870,01	80.825,91	5.134.287,32
jan/2023	56.259.125,98	64.028.780,59	0,00	2.566.243,35	81.108,81	5.122.302,45
fev/2023	56.126.643,70	63.878.969,68	0,00	2.560.616,70	81.391,71	5.110.317,57
mar/2023	55.994.161,42	63.729.158,76	0,00	2.554.990,04	81.674,60	5.098.332,70
abr/2023	55.861.679,14	63.579.347,85	0,00	2.549.363,39	81.957,50	5.086.347,83
mai/2023	55.729.196,85	63.429.536,94	0,00	2.543.736,73	82.240,40	5.074.362,96
jun/2023	55.596.714,57	63.279.726,03	0,00	2.538.110,07	82.523,30	5.062.378,08
jul/2023	55.464.232,29	63.129.915,11	0,00	2.532.483,42	82.806,19	5.050.393,21
ago/2023	55.331.750,01	62.980.104,20	0,00	2.526.856,76	83.089,09	5.038.408,34
set/2023	55.199.267,73	62.830.293,29	0,00	2.521.230,11	83.371,99	5.026.423,46
out/2023	55.066.785,45	62.680.482,38	0,00	2.515.603,45	83.654,89	5.014.438,59
nov/2023	54.934.303,17	62.530.671,46	0,00	2.509.976,80	83.937,78	5.002.453,72
dez/2023	54.801.820,89	62.380.860,55	0,00	2.504.350,14	84.220,68	4.990.468,84

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

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) PROVISÕES MATEMÁTICAS	(+) BENEFÍCIOS A CONCEDER	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
dez/2022	86.175.603,82	123.961.923,42	11.391.474,36	18.755.301,01	7.639.544,23
jan/2023	86.686.237,11	124.338.159,68	11.308.150,93	18.681.899,40	7.661.872,25
fev/2023	87.196.870,39	124.714.395,94	11.224.827,50	18.608.497,78	7.684.200,26
mar/2023	87.707.503,68	125.090.632,20	11.141.504,07	18.535.096,17	7.706.528,28
abr/2023	88.218.136,97	125.466.868,46	11.058.180,64	18.461.694,55	7.728.856,30
mai/2023	88.728.770,25	125.843.104,72	10.974.857,21	18.388.292,94	7.751.184,32
jun/2023	89.239.403,54	126.219.340,97	10.891.533,78	18.314.891,32	7.773.512,33
jul/2023	89.750.036,83	126.595.577,23	10.808.210,35	18.241.489,71	7.795.840,35
ago/2023	90.260.670,11	126.971.813,49	10.724.886,92	18.168.088,09	7.818.168,37
set/2023	90.771.303,40	127.348.049,75	10.641.563,49	18.094.686,48	7.840.496,39
out/2023	91.281.936,69	127.724.286,01	10.558.240,06	18.021.284,87	7.862.824,40
nov/2023	91.792.569,97	128.100.522,27	10.474.916,63	17.947.883,25	7.885.152,42
dez/2023	92.303.203,26	128.476.758,53	10.391.593,20	17.874.481,64	7.907.480,44

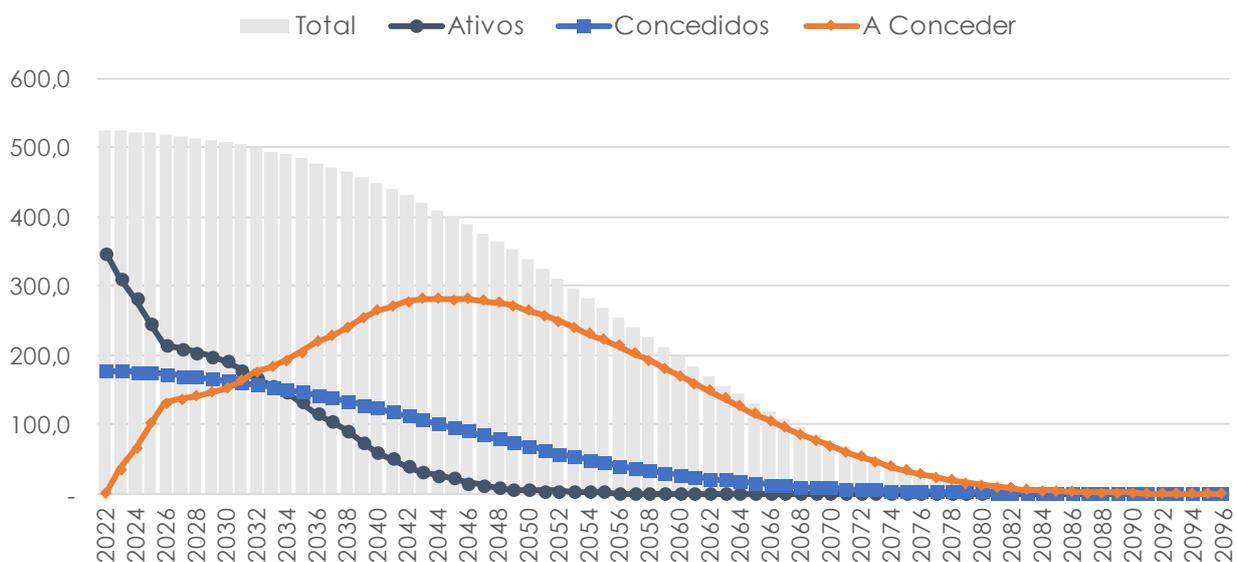
Anexo 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Tabela 14 - Plano Previdenciário - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2022	348,0	178,0	-	526,0	2,0
2023	311,8	177,2	35,9	524,9	1,5
2024	282,3	176,0	65,1	523,4	1,2
2025	245,5	174,7	101,5	521,7	0,9
2026	214,9	173,0	131,8	519,7	0,7
2027	209,7	171,1	136,5	517,3	0,7
2028	204,3	169,0	141,3	514,6	0,7
2029	198,2	166,5	146,7	511,4	0,6
2030	191,9	163,8	152,2	507,9	0,6
2031	179,4	160,9	163,8	504,0	0,6
2032	166,0	157,7	176,1	499,7	0,5
2033	157,1	154,2	183,6	495,0	0,5
2034	146,7	150,6	192,6	489,8	0,4
2035	132,6	146,7	205,0	484,2	0,4
2036	115,4	142,5	220,3	478,2	0,3
2037	104,5	138,1	229,0	471,6	0,3
2038	91,9	133,5	239,1	464,5	0,3
2039	75,0	128,7	253,2	456,9	0,2
2040	59,6	123,7	265,4	448,8	0,2
2041	50,7	118,6	270,8	440,1	0,1
2042	39,4	113,2	278,3	430,9	0,1
2043	31,2	107,8	282,2	421,1	0,1
2044	26,7	102,2	281,9	410,9	0,1
2045	23,2	96,6	280,2	400,0	0,1
2046	15,3	91,0	282,5	388,7	0,0
2047	12,6	85,3	279,0	376,9	0,0
2048	8,4	79,8	276,5	364,7	0,0
2049	6,0	74,3	271,7	352,0	0,0
2050	5,2	68,9	264,9	338,9	0,0
2051	4,4	63,7	257,5	325,6	0,0
2052	4,3	58,6	249,0	311,9	0,0
2053	3,4	53,8	240,8	298,0	0,0
2054	3,4	49,2	231,3	283,9	0,0
2055	2,5	44,8	222,3	269,6	0,0
2056	0,9	40,7	213,7	255,3	-
2057	0,9	36,9	203,1	240,9	-
2058	-	33,3	193,2	226,6	-
2059	-	30,0	182,2	212,3	-
2060	-	27,0	171,2	198,1	-
2061	-	24,2	160,0	184,2	-
2062	-	21,6	148,9	170,5	-
2063	-	19,3	137,9	157,2	-
2064	-	17,2	127,0	144,2	-
2065	-	15,2	116,4	131,7	-
2066	-	13,5	106,1	119,6	-
2067	-	12,0	96,1	108,1	-
2068	-	10,6	86,6	97,1	-
2069	-	9,3	77,5	86,8	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2070	-	8,2	68,8	77,1	-
2071	-	7,2	60,7	68,0	-
2072	-	6,4	53,2	59,5	-
2073	-	5,6	46,1	51,8	-
2074	-	5,0	39,7	44,7	-
2075	-	4,4	33,8	38,2	-
2076	-	3,9	28,5	32,4	-
2077	-	3,5	23,7	27,2	-
2078	-	3,1	19,6	22,7	-
2079	-	2,8	15,9	18,8	-
2080	-	2,5	12,8	15,4	-
2081	-	2,3	10,2	12,5	-
2082	-	2,0	8,0	10,1	-
2083	-	1,8	6,3	8,1	-
2084	-	1,6	4,8	6,5	-
2085	-	1,4	3,7	5,2	-
2086	-	1,3	2,8	4,1	-
2087	-	1,1	2,2	3,3	-
2088	-	1,0	1,7	2,6	-
2089	-	0,9	1,3	2,1	-
2090	-	0,8	1,0	1,7	-
2091	-	0,6	0,7	1,4	-
2092	-	0,5	0,5	1,1	-
2093	-	0,5	0,4	0,8	-
2094	-	0,4	0,3	0,6	-
2095	-	0,3	0,2	0,5	-
2096	-	0,3	0,1	0,4	-

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



Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 15 - **Plano Previdenciário - Fluxos Atuariais**

Ano	Contribuições	Comprev	Plano amortização	Parcelamentos	Despesas	Resultado	Rentabilidade	Evolução dos recursos garantidores
2023	3.860.191,09	88.842,07	1.159.613,04	8.771.613,04	6.069.332,69	7.810.926,55	141.452,47	10.981.339,82
2024	3.649.877,50	154.781,92	2.394.350,60	1.411.089,94	6.969.739,79	640.360,17	512.828,57	12.134.528,55
2025	3.320.312,79	256.282,91	3.648.145,73	1.476.987,84	8.384.679,12	317.050,15	566.682,48	13.018.261,18
2026	2.995.538,29	349.857,91	4.652.138,08	1.545.963,17	9.778.724,31	-235.226,87	607.952,80	13.390.987,11
2027	2.971.819,41	353.217,80	4.698.659,46	1.618.159,65	9.778.599,35	-136.743,03	625.359,10	13.879.603,18
2028	2.927.015,60	360.985,14	4.745.646,05	1.693.727,71	9.866.336,31	-138.961,82	648.177,47	14.388.818,83
2029	2.891.905,77	363.524,32	4.793.102,51	1.772.824,79	9.873.883,74	-52.526,34	671.957,84	15.008.250,32
2030	2.824.057,33	379.255,14	4.841.033,54	1.823.702,28	10.031.497,34	-163.449,05	700.885,29	15.545.686,56
2031	2.703.934,45	405.772,62	4.889.443,87	1.862.103,88	10.371.966,83	-510.712,01	725.983,56	15.760.958,12
2032	2.568.876,90	433.884,59	4.938.338,31	1.949.064,13	10.753.466,33	-863.302,40	736.036,74	15.633.692,46
2033	2.489.948,87	439.444,44	4.987.721,69	1.656.745,64	10.862.568,33	-1.288.707,69	730.093,44	15.075.078,21
2034	2.361.339,95	467.604,63	5.037.598,91	1.600.368,41	11.194.074,86	-1.727.162,96	704.006,15	14.051.921,40
2035	2.200.510,00	499.308,86	5.087.974,90	1.675.105,61	11.616.081,39	-2.153.182,01	656.224,73	12.554.964,12
2036	2.040.672,86	524.281,09	5.138.854,65	1.753.333,04	11.987.833,36	-2.530.691,72	586.316,82	10.610.589,22
2037	1.927.879,41	538.046,63	5.190.243,20	1.835.213,69	12.146.546,29	-2.655.163,35	495.514,52	8.450.940,38
2038	1.787.706,24	558.165,70	5.242.145,63	1.920.918,17	12.392.046,47	-2.883.110,72	394.658,92	5.962.488,58
2039	1.613.934,39	576.157,29	5.294.567,08	2.010.625,05	12.727.663,81	-3.232.379,99	278.448,22	3.008.556,81
2040	1.463.371,57	588.274,18	5.347.512,76	2.104.521,24	12.930.669,14	-3.426.989,39	140.499,60	-
2041	1.354.316,97	593.944,95	5.400.987,88	2.202.802,39	12.962.238,50	-3.410.186,31	-	-
2042	1.244.697,40	599.344,86	5.454.997,76	1.152.836,63	12.959.599,46	-4.507.722,81	-	-
2043	1.156.578,44	594.701,67	5.509.547,74	-	12.853.366,99	-5.592.539,14	-	-
2044	1.091.231,61	586.156,96	5.564.643,22	-	12.632.766,75	-5.390.734,97	-	-
2045	1.041.541,05	575.585,63	5.620.289,65	-	12.332.743,14	-5.095.326,81	-	-
2046	938.441,49	563.969,39	5.676.492,55	-	12.235.795,97	-5.056.892,55	-	-
2047	884.161,00	551.652,42	5.733.257,47	-	11.914.931,20	-4.745.860,31	-	-
2048	804.431,98	538.421,51	5.790.590,05	-	11.695.673,63	-4.562.230,10	-	-
2049	758.508,25	521.271,93	5.848.495,95	-	11.311.077,18	-4.182.801,06	-	-
2050	721.196,05	502.425,80	5.906.980,91	-	10.883.542,22	-3.752.939,46	-	-
2051	683.501,79	482.861,73	5.966.050,71	-	10.445.511,70	-3.313.097,47	-	-
2052	649.767,69	462.641,74	-	-	9.983.818,74	-8.871.409,31	-	-
2053	607.088,54	442.190,66	-	-	9.546.387,68	-8.497.108,49	-	-
2054	573.392,11	420.864,27	-	-	9.071.000,86	-8.076.744,47	-	-
2055	531.106,98	399.113,77	-	-	8.623.622,65	-7.693.401,90	-	-
2056	481.921,92	377.661,65	-	-	8.200.949,47	-7.341.365,90	-	-
2057	449.717,68	355.357,26	-	-	7.718.149,08	-6.913.074,15	-	-
2058	412.750,70	332.948,14	-	-	7.255.921,51	-6.510.222,66	-	-

Ano	Contribuições	Comprev	Plano amortização	Parcelamentos	Despesas	Resultado	Rentabilidade	Evolução dos recursos garantidores
2059	382.041,63	310.548,80	-	-	6.779.104,62	-6.086.514,19	-	-
2060	352.234,52	288.285,15	-	-	6.308.608,45	-5.668.088,77	-	-
2061	323.460,03	266.292,27	-	-	5.846.726,53	-5.256.974,23	-	-
2062	295.833,48	244.706,52	-	-	5.395.647,04	-4.855.107,05	-	-
2063	269.453,95	223.658,08	-	-	4.957.447,07	-4.464.335,04	-	-
2064	244.401,98	203.269,86	-	-	4.534.040,94	-4.086.369,11	-	-
2065	220.740,07	183.651,94	-	-	4.127.154,68	-3.722.762,67	-	-
2066	198.493,65	164.896,82	-	-	3.738.129,97	-3.374.739,50	-	-
2067	177.670,70	147.084,51	-	-	3.368.087,40	-3.043.332,19	-	-
2068	158.290,41	130.285,17	-	-	3.018.133,07	-2.729.557,49	-	-
2069	140.364,71	114.551,98	-	-	2.689.168,80	-2.434.252,11	-	-
2070	123.886,33	99.916,51	-	-	2.381.762,17	-2.157.959,33	-	-
2071	108.830,56	86.395,56	-	-	2.096.243,97	-1.901.017,85	-	-
2072	95.112,66	73.996,31	-	-	1.832.717,14	-1.663.608,17	-	-
2073	82.738,98	62.715,38	-	-	1.591.055,21	-1.445.600,85	-	-
2074	71.600,63	52.536,30	-	-	1.370.885,29	-1.246.748,36	-	-
2075	61.658,00	43.435,75	-	-	1.171.685,67	-1.066.591,92	-	-
2076	52.638,12	35.387,79	-	-	992.903,53	-904.877,62	-	-
2077	44.659,51	28.359,73	-	-	833.942,94	-760.923,70	-	-
2078	37.804,75	22.309,37	-	-	694.030,52	-633.916,40	-	-
2079	31.860,72	17.184,10	-	-	572.165,83	-523.121,01	-	-
2080	26.697,89	12.919,34	-	-	467.190,88	-427.573,65	-	-
2081	22.321,12	9.442,21	-	-	377.881,58	-346.118,26	-	-
2082	18.623,76	6.676,43	-	-	302.959,27	-277.659,08	-	-
2083	15.388,71	4.544,22	-	-	241.092,09	-221.159,15	-	-
2084	12.753,64	2.963,16	-	-	190.867,08	-175.150,28	-	-
2085	10.720,90	1.844,88	-	-	150.767,97	-138.202,19	-	-
2086	8.967,82	1.095,43	-	-	119.153,09	-109.089,84	-	-
2087	7.565,23	622,70	-	-	94.356,01	-86.168,09	-	-
2088	6.449,10	345,44	-	-	74.859,84	-68.065,30	-	-
2089	5.454,42	194,77	-	-	59.367,75	-53.718,56	-	-
2090	4.553,74	115,32	-	-	46.837,63	-42.168,57	-	-
2091	3.636,67	70,42	-	-	36.534,22	-32.827,13	-	-
2092	2.699,32	42,68	-	-	28.033,43	-25.291,44	-	-
2093	1.874,33	25,38	-	-	21.104,69	-19.204,98	-	-
2094	1.127,66	14,65	-	-	15.574,59	-14.432,28	-	-
2095	867,94	7,87	-	-	11.279,28	-10.403,47	-	-
2096	671,82	3,69	-	-	8.058,52	-7.383,01	-	-
2097	528,82	1,33	-	-	5.723,82	-5.193,67	-	-

Anexo 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS - RREO

Tabela 16 - Previdenciário - Projeção Atuarial

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="(d" Anterior)+(c)
2023	14.021.711,70	1.274.389,45	12.747.322,26	15.776.283,06
2024	8.346.852,38	6.969.739,79	1.377.112,59	17.153.395,64
2025	9.502.792,84	8.384.679,12	1.118.113,72	18.271.509,37
2026	10.396.776,93	9.778.724,31	618.052,62	18.889.561,99
2027	10.523.998,86	9.778.599,35	745.399,51	19.634.961,50
2028	10.644.327,19	9.866.336,31	777.990,89	20.412.952,38
2029	10.774.642,27	9.873.883,74	900.758,53	21.313.710,91
2030	10.863.398,59	10.031.497,34	831.901,25	22.145.612,16
2031	10.895.454,91	10.371.966,83	523.488,08	22.669.100,24
2032	10.948.810,91	10.753.466,33	195.344,58	22.864.444,82
2033	10.641.630,22	10.862.568,33	-220.938,11	22.643.506,71
2034	10.524.363,66	11.194.074,86	-669.711,20	21.973.795,51
2035	10.489.075,63	11.616.081,39	-1.127.005,76	20.846.789,75
2036	10.430.686,72	11.987.833,36	-1.557.146,64	19.289.643,11
2037	10.392.209,27	12.146.546,29	-1.754.337,02	17.535.306,09
2038	10.327.834,54	12.392.046,47	-2.064.211,93	15.471.094,16
2039	10.217.783,92	12.727.663,81	-2.509.879,89	12.961.214,27
2040	10.108.968,45	12.930.669,14	-2.821.700,68	10.139.513,59
2041	10.025.567,47	12.962.238,50	-2.936.671,03	7.202.842,56
2042	8.788.249,40	12.959.599,46	-4.171.350,06	3.031.492,50
2043	7.402.398,55	12.853.366,99	-5.450.968,44	-2.419.475,94
2044	7.242.031,78	12.632.766,75	-5.390.734,97	-7.810.210,91
2045	7.237.416,33	12.332.743,14	-5.095.326,81	-12.905.537,72
2046	7.178.903,42	12.235.795,97	-5.056.892,55	-17.962.430,26
2047	7.169.070,89	11.914.931,20	-4.745.860,31	-22.708.290,58
2048	7.133.443,53	11.695.673,63	-4.562.230,10	-27.270.520,67
2049	7.128.276,12	11.311.077,18	-4.182.801,06	-31.453.321,73
2050	7.130.602,76	10.883.542,22	-3.752.939,46	-35.206.261,19
2051	7.132.414,23	10.445.511,70	-3.313.097,47	-38.519.358,66
2052	1.112.409,43	9.983.818,74	-8.871.409,31	-47.390.767,96
2053	1.049.279,20	9.546.387,68	-8.497.108,49	-55.887.876,45
2054	994.256,38	9.071.000,86	-8.076.744,47	-63.964.620,92
2055	930.220,75	8.623.622,65	-7.693.401,90	-71.658.022,82
2056	859.583,57	8.200.949,47	-7.341.365,90	-78.999.388,72
2057	805.074,94	7.718.149,08	-6.913.074,15	-85.912.462,87
2058	745.698,84	7.255.921,51	-6.510.222,66	-92.422.685,53
2059	692.590,43	6.779.104,62	-6.086.514,19	-98.509.199,72
2060	640.519,67	6.308.608,45	-5.668.088,77	-104.177.288,49
2061	589.752,30	5.846.726,53	-5.256.974,23	-109.434.262,73
2062	540.540,00	5.395.647,04	-4.855.107,05	-114.289.369,77
2063	493.112,03	4.957.447,07	-4.464.335,04	-118.753.704,81
2064	447.671,84	4.534.040,94	-4.086.369,11	-122.840.073,92
2065	404.392,01	4.127.154,68	-3.722.762,67	-126.562.836,58
2066	363.390,47	3.738.129,97	-3.374.739,50	-129.937.576,08
2067	324.755,21	3.368.087,40	-3.043.332,19	-132.980.908,27
2068	288.575,58	3.018.133,07	-2.729.557,49	-135.710.465,76
2069	254.916,69	2.689.168,80	-2.434.252,11	-138.144.717,87
2070	223.802,84	2.381.762,17	-2.157.959,33	-140.302.677,20

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="d" Anterior)+(c)
2071	195.226,12	2.096.243,97	-1.901.017,85	-142.203.695,05
2072	169.108,97	1.832.717,14	-1.663.608,17	-143.867.303,22
2073	145.454,36	1.591.055,21	-1.445.600,85	-145.312.904,07
2074	124.136,93	1.370.885,29	-1.246.748,36	-146.559.652,43
2075	105.093,75	1.171.685,67	-1.066.591,92	-147.626.244,35
2076	88.025,91	992.903,53	-904.877,62	-148.531.121,97
2077	73.019,24	833.942,94	-760.923,70	-149.292.045,67
2078	60.114,12	694.030,52	-633.916,40	-149.925.962,07
2079	49.044,82	572.165,83	-523.121,01	-150.449.083,08
2080	39.617,23	467.190,88	-427.573,65	-150.876.656,73
2081	31.763,33	377.881,58	-346.118,26	-151.222.774,99
2082	25.300,19	302.959,27	-277.659,08	-151.500.434,07
2083	19.932,93	241.092,09	-221.159,15	-151.721.593,22
2084	15.716,80	190.867,08	-175.150,28	-151.896.743,50
2085	12.565,78	150.767,97	-138.202,19	-152.034.945,69
2086	10.063,25	119.153,09	-109.089,84	-152.144.035,53
2087	8.187,93	94.356,01	-86.168,09	-152.230.203,62
2088	6.794,54	74.859,84	-68.065,30	-152.298.268,92
2089	5.649,19	59.367,75	-53.718,56	-152.351.987,48
2090	4.669,06	46.837,63	-42.168,57	-152.394.156,05
2091	3.707,09	36.534,22	-32.827,13	-152.426.983,17
2092	2.742,00	28.033,43	-25.291,44	-152.452.274,61
2093	1.899,71	21.104,69	-19.204,98	-152.471.479,60
2094	1.142,31	15.574,59	-14.432,28	-152.485.911,88
2095	875,81	11.279,28	-10.403,47	-152.496.315,35
2096	675,51	8.058,52	-7.383,01	-152.503.698,36
2097	530,15	5.723,82	-5.193,67	-152.508.892,03

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	5,87%	15,5
2022	5,42%	15,6
2023	4,86%	15,2

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

Anexo 8. TÁBUAS EM GERAL

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

Nesta avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

Tabela 17 - **Tábuas Biométricas Utilizadas**

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,011203	0,012045	0,000000
1	0,000782	0,000831	0,000000
2	0,000497	0,000550	0,000000
3	0,000375	0,000425	0,000000
4	0,000306	0,000353	0,000000
5	0,000261	0,000306	0,000000
6	0,000232	0,000273	0,000000
7	0,000212	0,000251	0,000000
8	0,000200	0,000237	0,000000
9	0,000196	0,000233	0,000000
10	0,000200	0,000238	0,000000
11	0,000216	0,000258	0,000000
12	0,000247	0,000298	0,000000
13	0,000300	0,000369	0,000000
14	0,000385	0,000486	0,000000
15	0,000653	0,000966	0,000575
16	0,000814	0,001235	0,000573
17	0,000957	0,001479	0,000572
18	0,001069	0,001678	0,000570
19	0,001155	0,001836	0,000569
20	0,001239	0,001995	0,000569
21	0,001323	0,002148	0,000569
22	0,001380	0,002248	0,000569
23	0,001403	0,002282	0,000570
24	0,001401	0,002265	0,000572
25	0,001389	0,002225	0,000575
26	0,001380	0,002192	0,000579
27	0,001383	0,002173	0,000583
28	0,001404	0,002183	0,000589
29	0,001440	0,002216	0,000596
30	0,001482	0,002254	0,000605
31	0,001524	0,002290	0,000615
32	0,001573	0,002336	0,000628
33	0,001627	0,002393	0,000643
34	0,001688	0,002462	0,000660
35	0,001760	0,002545	0,000681
36	0,001843	0,002641	0,000704
37	0,001936	0,002751	0,000732
38	0,002042	0,002876	0,000764
39	0,002160	0,003018	0,000801
40	0,002292	0,003178	0,000844
41	0,002440	0,003359	0,000893

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
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
95	0,163862	0,199931	0,000000

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
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 18 - Plano Previdenciário - DRAA

Descrição	31/12/2022
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	90.193.779,55
ATIVOS GARANTIDORES	3.028.960,80
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	3.013.095,85
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	-
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	15.864,95
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	56.391.608,26
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS	64.178.591,50
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	42.020.550,43
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	12.897.403,98
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	9.260.637,09
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV A RECEBER	7.786.983,24
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	2.571.870,01
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	80.825,91
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	5.134.287,32
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	86.175.603,82
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS	123.961.923,42
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	32.730.702,21
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	76.649.197,02
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	3.468.936,53
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	2.499.532,79
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	8.613.554,87
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV A RECEBER	37.786.319,60
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	11.391.474,36
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	12.627.129,14
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	5.911.307,61
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	216.864,26
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	7.639.544,23
PROVISÃO MATEMÁTICA P/ COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS	102.024.976,41
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	73.312.386,82
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	28.712.589,59
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-37.513.274,87