



RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Solonópole - CE

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópole - PREVSOL

Perfil atuarial do RPPS: **II**

Exercício da avaliação atuarial: **2023**

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

Nota Técnica Atuarial - Fundo em Capitalização: **2020.000813.1**

Atuários responsáveis:

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285

Versão do relatório: **1**

Fortaleza/CE, 01/06/2023

SUMÁRIO EXECUTIVO

A seguir, apresentamos um resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de **2023**, com data base em **31/12/2022**, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do **Município de Solonópole - CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópole - PREVSOL**.

Destaque-se que o Município de Solonópole - CE instituiu, através da Lei Complementar N° 9, de 21 de junho 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 N° 103, de 11 de dezembro de 2019.

Na data base do estudo, os segurados do RPPS estavam assim distribuídos:

Segurado	População	Folha Mensal
Ativos	810	R\$ 1.478.846,07
Aposentados	142	R\$ 231.759,22
Pensionistas	16	R\$ 13.216,41
Total	968	R\$ 1.723.821,70

O patrimônio de cobertura dos Planos de Benefícios, conforme as informações disponibilizadas pelo RPPS, era de:

Ativo	Valor
Aplicações e Demais bens e direitos	R\$ 35.572.958,14
Parcelamentos previdenciários ativos	R\$ 3.547.124,33
Total	R\$ 39.120.082,47

Com base no patrimônio de cobertura, no plano de custeio em vigor e nas premissas adotadas nesta avaliação atuarial, apresentamos um resumo dos resultados obtidos:

Rubrica	Valor
Resultado Atuarial (-déficit/+superávit)	R\$ -25.294.707,78
Déficit a Amortizar (resultado líquido do plano de amortização)	R\$ -67.429.016,70
Resultado Financeiro Estimado para o Exercício	R\$ 5.169.934,57

A seguir apresentamos o plano de custeio recomendado nesta avaliação:

Fonte do recurso	Alíquota
Ente*	14,00%
Segurados Ativos	14,00%
Aposentados**	14,00%
Pensionistas**	14,00%

(*) Considerando taxa administrativa de 2,33%

(**) Aplicada sobre a parcela acima de dois salários-mínimos

As receitas e despesas projetadas para o exercício em estudo e para os dois exercícios seguintes foram:

Ano	Receitas	Despesas	Resultado
2023	R\$ 8.839.484,03	R\$ 3.669.549,46	R\$ 5.169.934,57
2024	R\$ 9.507.311,41	R\$ 4.116.401,35	R\$ 5.390.910,06
2025	R\$ 9.797.135,41	R\$ 5.033.290,33	R\$ 4.763.845,08

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. BASE NORMATIVA	7
2.1. NORMAS GERAIS	7
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	7
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	8
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	8
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	9
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	9
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	9
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS 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	17
7.1. BALANÇO ATUARIAL	17
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	18
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	18
7.4. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	18
7.5. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	18
7.6. ESTUDO DE SENSIBILIDADE	18
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	21
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	21
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	21
8.3. plano de amortização VIGENTE 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	22
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	29
10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO	31
10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	31
10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	31
10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	31

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	33
12. PARECER ATUARIAL.....	34
12.1. Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados.....	34
12.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respectivos Impactos em Relação aos Resultados Apurados.....	34
12.3. Análise dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Adotados e Perspectivas Futuras de Comportamento dos Custos e dos Compromissos do Plano de Benefícios.....	34
12.4. Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de Seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados	34
12.5. Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados	35
12.6. Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios.....	35
12.7. Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF).....	35
12.8. Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS	36
12.9. Plano De custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial	36
12.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais.....	36
12.11. Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	36
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38

ANEXOS

ANEXO 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES	40
ANEXO 2. ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO.....	47
ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	59
ANEXO 4. PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES	60
ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA	61
ANEXO 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - 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 como objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de **2023**, com data base de **31/12/2022**, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do **Município de Solonópolis - CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópolis - PREVSOL**.

Além disso, é importante destacar que este relatório de avaliação atende às exigências das normas legais aplicáveis e vigentes, incluindo o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98, bem como as normas de atuária relacionadas a estudos desta natureza para RPPS estabelecidas na Portaria MTP nº 1.467, 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, bem como no cadastro e em informações fornecidas pelo RPPS.

2. BASE NORMATIVA

A presente avaliação atende às exigências das normas legais aplicáveis 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 1.076 de 31 de agosto de 2011;
- Lei nº 1.522 de 12 de junho de 2020;
- Lei nº 1.567, de 24 de junho de 2021;
- Lei nº 1.581, de 29 de outubro de 2021;
- Lei Complementar nº 9, de 21 de junho de 2022.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Os benefícios previdenciários considerados nesta avaliação, bem como suas regras de elegibilidade e cálculo dos proventos, estão dispostos na Lei Complementar nº 9, de 21 de junho de 2022.

Benefícios considerados nessa avaliação:

- I. Relativos ao Segurado:
 - Aposentadorias voluntárias
 - Aposentadoria por incapacidade permanente para o trabalho
 - Aposentadoria compulsória
- II. Relativos aos Dependentes:
 - Pensão por morte

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

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

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

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

4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

No método de financiamento **Idade de Entrada Normal**, aplicado aos benefícios financiados pelo regime financeiro de capitalização do plano, o custo normal do plano é calculado a partir da data em que o segurado começa a contar créditos para o plano, mesmo que sua entrada tenha ocorrido em data futura. Dessa forma, o período anterior à entrada do servidor no RPPS poderá gerar, em uma perspectiva agregada, uma contribuição extraordinária relativa ao tempo de serviço passada, que estará incluída na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que ultrapassa o custo normal.

4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

A seguir é apresentada tabela com os regimes financeiros e métodos de financiamento adotados nesta avaliação atuarial para cada benefício.

Fundo em Capitalização		
Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadorias voluntárias	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por incapacidade permanente	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte	Capitalização	Idade de Entrada Normal

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

Para assegurar a solvência, liquidez e equilíbrio econômico-financeiro-atuarial dos planos dos RPPS, é fundamental adotar nas avaliações atuariais 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 fundamentarem a projeção dos compromissos futuros, as hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo. O uso de hipóteses descasadas da realidade pode gerar ganhos ou perdas atuariais cumulativas ao longo do tempo, podendo resultar em desequilíbrios nos RPPS. Por isso, é importante que as hipóteses correspondam às características da massa dos segurados e de seus dependentes, permitindo 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. Vale destacar 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 4,74%. Essa taxa foi obtida levando em conta a duração do passivo de 18,5 anos, que foi calculada na Avaliação Atuarial anterior.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

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

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

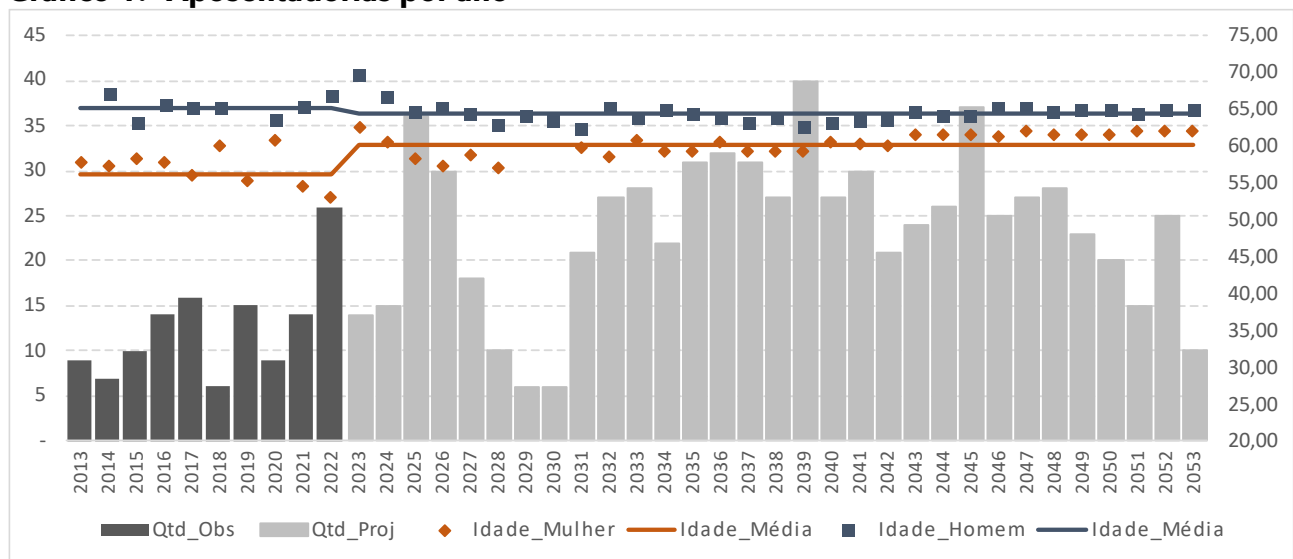
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, após o segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, considerando as regras de elegibilidade anteriores à reforma, postergou-se em até 5 anos para os homens e 3 anos para as mulheres o tempo para entrada em aposentadoria. Considerando, quando for o caso, o maior tempo para aposentadoria com postergação nas regras antigas e sem postergação nas novas regras.

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.

Com as hipóteses adotadas, conforme pode ser observado no gráfico, as idades médias projetadas tendem a se aproximar das médias históricas no longo prazo. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 65,3 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 64,3 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 56,2 anos e a média projetada é 60,1 anos.

Gráfico 1: Aposentadorias por ano



5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

Na ausência de informação de dependentes, foi utilizada a hipótese de 80% de chance (probabilidade de casados) do servidor possuir um dependente válido e vitalício da mesma idade que o servidor. Além disso, aplica-se a probabilidade de sobrevivência entre a data do cálculo e as datas projetadas de falecimento do segurado.

5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Nesta avaliação, foi considerada a redução dos encargos dos benefícios integrais a serem pagos, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social - RGPS concedida ao RPPS municipal. Essa compensação será aplicada somente nos casos em que o servidor possuir tempo de contribuição para o RGPS a ser considerado no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão, em que o RPPS do Município seja o regime instituidor, nos termos da Portaria MPS nº 1.467/2022.

A ausência de dados individuais na base de dados do Município relativos ao tempo de Regime Geral anteriores à posse dos servidores ativos, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, 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. No caso dos benefícios concedidos, foi considerado o fluxo de COMPREV a receber de acordo com as informações disponibilizadas.

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

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

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

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

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

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

6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base de dados disponibilizada à esta consultoria, com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, teve como data base 31/12/2022.

O quadro a seguir informa a distribuição da população em estudo.

População Total	População	Idade média	Remuneração/Benefício médio
Ativos	810	45,0	R\$ 1.825,74
Aposentados	142	61,0	R\$ 1.632,11
Pensionistas	16	26,9	R\$ 826,03
Total	968	47,1	R\$ 1.780,81

Nos anexos deste relatório são apresentadas estatísticas mais detalhadas da população coberta.

6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Dentre o grupo dos servidores ativos, 62 registros foram identificados como Licenciados sem Remuneração e sem Contribuição.

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. Atualização da base cadastral

A base cadastral é atualizada constantemente conforme eventos ocorridos e solicitações feitas pelos segurados. O último recadastramento realizado foi de em 2019, conforme os decretos municipais nº 27 e 28/2019. E já está programado para o ano de

2023 o cadastramento (prova de vida) dos aposentados e pensionistas, conforme decreto municipal nº 48/2023.

É importante ressaltar que a precisão da avaliação atuarial está intrinsecamente ligada à qualidade e confiabilidade dos dados cadastrais. Portanto, é imprescindível implementar programas de cadastramento em conformidade com as normas aplicáveis, visando atualizar e verificar regularmente os dados cadastrais dos segurados. Isso proporcionará informações confiáveis e precisas, essenciais para a gestão adequada do RPPS.

6.3.2. Consistência da base cadastral

A base cadastral foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. O detalhamento das críticas encontra-se a seguir. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais e as inconsistências apontadas foram sandas.

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

As inconsistências apontadas foram sandas.

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

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

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 taxas de juros de 4,74% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,00%	28,00%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B) *	2,33%	2,33%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	25,67%	25,67%
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 197.157.809,09	R\$ 197.157.809,09
Ativos Garantidores	R\$ 39.120.082,47	R\$ 39.120.082,47
Aplicações e Disponibilidade Financeira	R\$ 35.572.958,14	R\$ 35.572.958,14
Parcelamentos Previdenciários	R\$ 3.547.124,33	R\$ 3.547.124,33
Provisão Matemática Total	R\$ 106.549.099,17	R\$ 106.549.099,17
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	R\$ 36.797.546,26	R\$ 36.797.546,26
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	R\$ 43.894.018,50	R\$ 43.894.018,50
(-) Contribuições do Ente	-	-
(-) Contribuições do Aposentado	R\$ 172.017,07	R\$ 172.017,07
(-) Contribuições do Pensionista	-	-
(-) COMPREV a Receber	R\$ 6.924.455,17	R\$ 6.924.455,17
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	R\$ 69.751.552,91	R\$ 69.751.552,91
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	R\$ 127.858.451,10	R\$ 127.858.451,10
(-) Contribuições do Ente	R\$ 23.008.316,32	R\$ 23.008.316,32
(-) Contribuições do Ativo	R\$ 27.602.093,28	R\$ 27.602.093,28
(-) Contribuições do Aposentado	R\$ 791.700,47	R\$ 791.700,47
(-) Contribuições do Pensionista	R\$ 79.971,74	R\$ 79.971,74
(-) COMPREV a Receber	R\$ 6.624.816,38	R\$ 6.624.816,38
Plano de Amortização do Déficit Atuarial	R\$ 42.134.308,92	R\$ 42.134.308,92
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	R\$ -25.294.707,78	R\$ -25.294.707,78
Déficit atuarial a equacionar	R\$ -67.429.016,70	R\$ -67.429.016,70

7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Os valores dos ativos garantidores e créditos a receber na data base em estudo foram fornecidos pelo RPPS, porém não estão no escopo desta avaliação a apuração ou verificação desses valores. Segue a tabela com os valores informados.

Ativo	Valor
Aplicações e Demais bens e direitos	R\$ 35.572.958,14
Parcelamentos previdenciários ativos	R\$ 3.547.124,33
Total	R\$ 39.120.082,47

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Rubrica	Valor
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	R\$ 36.797.546,26
Benefícios Futuros	R\$ 43.894.018,50
(-) Contribuições Futuras	R\$ 172.017,07
(-) COMPREV a Receber	R\$ 6.924.455,17
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	R\$ 69.751.552,91
Benefícios Futuros	R\$ 127.858.451,10
(-) Contribuições Futuras	R\$ 51.482.081,81
(-) COMPREV a Receber	R\$ 6.624.816,38
Provisão Matemática Total	R\$ 106.549.099,17

7.4. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Rubrica	Valor
Resultado Atuarial (-déficit/+superávit)	R\$ -25.294.707,78
Déficit a Amortizar	R\$ -67.429.016,70
Resultado Financeiro Estimado para o Exercício	R\$ 5.169.934,57

7.5. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Rubrica	Valor
Valor Atual das Remunerações Futuras	R\$ 197.157.809,09

7.6. ESTUDO DE SENSIBILIDADE

O estudo de sensibilidade é uma importante ferramenta utilizada na avaliação atuarial, pois permite avaliar os impactos de mudanças em uma ou mais hipóteses adotadas na análise.

Os cenários a seguir desconsideram o atual plano de amortização do déficit para melhor avaliar o impacto nas mudanças das hipóteses.

7.6.1. TAXA DE JUROS

A taxa anual de juros atuariais adotada nesta avaliação está no limite de prudência estabelecido pela norma vigente e revista anualmente e é uma das hipóteses atuariais mais relevantes da avaliação atuarial. Ainda que, na data da avaliação os títulos públicos estivessem remunerando a taxas de rentabilidade superiores a essa, as taxas podem ser alteradas no futuro.

Na tabela apresentada a seguir, é possível observar os resultados da avaliação atuarial obtidos para diferentes taxas de juros (4,74%, 4,24% e 5,24%), mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. Os resultados evidenciam a relevância dessa hipótese. Uma redução de meio ponto percentual na taxa de juros oficial eleva as provisões matemáticas do plano em 13,21% e o resultado atuarial em 20,88%, enquanto um aumento na mesma proporção reduz as obrigações em 11,40% e o resultado em 18,02%.

Fundo em Capitalização	4,74%	4,24%	5,24%
Ativos Garantidores	R\$ 39.120.082,47	R\$ 39.120.054,02	R\$ 39.120.054,34
Provisão Matemática Total	R\$ 106.549.099,17	R\$ 120.625.596,63	R\$ 94.399.700,16
Benefícios Concedidos	R\$ 36.797.546,26	R\$ 39.001.430,75	R\$ 34.793.157,89
Benefícios a Conceder	R\$ 69.751.552,91	R\$ 81.624.165,88	R\$ 59.606.542,27
Resultado Atuarial	-R\$ 67.429.016,70	-R\$ 81.505.542,61	-R\$ 55.279.645,82
Impacto na Provisão Matemática Total	-	13,21% ▲	-11,40% ▼
Impacto no Resultado Atuarial	-	20,88% ▲	-18,02% ▼

7.6.2. TAXA DE CRESCIMENTO SALARIAL

A hipótese de taxa de crescimento salarial de 1,00% a.a. é uma das premissas adotadas que está no limite de prudência estabelecido pela legislação vigente e possui relevância na avaliação atuarial. O impacto dessa hipótese varia de acordo com o perfil do segurado.

Para aqueles segurados enquadrados na regra de benefício pelo último salário e da paridade, a hipótese é ainda mais relevante, tendo em vista que alterações salariais diferentes do estimado modificam, na mesma proporção, o fluxo de benefício e, dependendo do tipo de reajuste, pode também alterar, pela regra da paridade, o fluxo de benefícios já concedidos. É importante ressaltar que a hipótese de crescimento real

de benefícios adotada na avaliação é nula. Por isso, é fundamental que a administração municipal esteja ciente do impacto atuarial em uma eventual revisão da estrutura de cargos nas carreiras de seus servidores.

Para os segurados que estão na regra da média e sem paridade, o impacto de alterações salariais diferentes do projetado é menor, devido à regra da média suavizar o efeito no benefício e por não haver impacto nos benefícios concedidos.

Com base na tabela apresentada a seguir, é possível verificar o resultado atuarial com a adoção da hipótese de crescimento salarial de 2,00%, mantendo-se as demais hipóteses adotadas na avaliação, oficial. Observa-se que o aumento de um ponto percentual na taxa da evolução salarial reduz as obrigações do plano em 3,65% e o resultado atuarial em 5,76%.

Fundo em Capitalização	1,00%	2,00%
Ativos Garantidores	R\$ 39.120.082,47	R\$ 39.120.082,47
Provisão Matemática Total	R\$ 106.549.099,17	R\$ 102.663.697,75
Benefícios Concedidos	R\$ 36.797.546,26	R\$ 36.797.546,26
Benéficos a Conceder	R\$ 69.751.552,91	R\$ 65.866.151,49
Resultado Atuarial	-R\$ 67.429.016,70	-R\$ 63.543.615,28
Impacto na Provisão Matemática Total	-	-3,65% ▼
Impacto no Resultado Atuarial	-	-5,76% ▼

7.6.2.1. TÁBUA DE MORTALIDADE

A alteração da tábua de mortalidade, que é utilizada para se estimar as probabilidades de sobrevivência dos segurados, também tem impacto no resultado. Assim com as hipóteses anteriores, a tábua de mortalidade utilizada está no limite prudencial definido pela legislação em vigor.

A troca da tábua utilizada na avaliação anterior, IBGE 2020, pela IBGE 2021, mais longeva, ambas segmentadas por sexo, resultou em uma redução de 0,48% nas provisões matemáticas e de 0,76% no resultado atuarial.

Fundo em Capitalização	IBGE 2021	IBGE 2020
Ativos Garantidores	R\$ 39.120.082,47	R\$ 39.120.082,47
Provisão Matemática Total	R\$ 106.549.099,17	R\$ 106.038.575,20
Benefícios Concedidos	R\$ 36.797.546,26	R\$ 36.699.822,66
Benéficos a Conceder	R\$ 69.751.552,91	R\$ 69.338.752,54
Resultado Atuarial	-R\$ 67.429.016,70	-R\$ 66.918.492,73
Impacto na Provisão Matemática Total	-	-0,48% ▼
Impacto no Resultado Atuarial	-	-0,76% ▼

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

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

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

Registre-se que o Custo Normal de Equilíbrio do Plano de Benefícios, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, foi estabelecido em 28,00%.

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	1.478.846,07	19.224.998,91
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite de duas vezes o salário-mínimo	6.502,56	84.533,28
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite de duas vezes o salário-mínimo	581,00	7.553,00
TOTAL	1.485.929,63	19.317.085,19

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	19.224.998,91	11,67%	2.243.557,37
Taxa de Administração	19.224.998,91	2,33%	447.942,47
Ente Federativo Total	19.224.998,91	14,00%	2.691.499,85
Segurados Ativos	19.224.998,91	14,00%	2.691.499,85
Aposentados *	84.533,28	14,00%	11.834,66
Pensionistas *	7.553,00	14,00%	1.057,42
TOTAL	-	28,00%	5.395.891,77

Obs.: * Sobre a parcela acima de 2 salários-mínimos

8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI

De acordo com a Lei nº 1567/2021.

Exercício	Alíquota	Exercício	Alíquota	Exercício	Alíquota
2021	3,66%	2035	11,95%	2049	11,95%
2022	3,75%	2036	11,95%	2050	11,95%
2023	7,70%	2037	11,95%	2051	11,95%
2024	11,95%	2038	11,95%	2052	11,95%
2025	11,95%	2039	11,95%	2053	11,95%
2026	11,95%	2040	11,95%	2054	11,95%
2027	11,95%	2041	11,95%	2055	11,95%
2028	11,95%	2042	11,95%	2056	11,95%
2029	11,95%	2043	11,95%	2057	11,95%
2030	11,95%	2044	11,95%	2058	11,95%
2031	11,95%	2045	11,95%	2059	11,95%
2032	11,95%	2046	11,95%	2060	11,95%
2033	11,95%	2047	11,95%		
2034	11,95%	2048	11,95%		

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Fundo em Capitalização / Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	2.685.746,63	13,97%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	1.614.774,81	8,40%
Aposentadoria por invalidez	CAP	6.302,71	0,03%
Pensão do Ativo	CAP	188.937,37	0,98%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	419.661,14	2,18%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	19.634,56	0,10%
Custeio-Administrativo	RS	447.942,47	2,33%
Total		5.382.999,69	28,00%

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

Fundo em Capitalização / Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	4.935.057,22	25,67%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	447.942,47	2,33%

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

Fundo em Capitalização / Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Sugerida	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	19.224.998,91	11,67%	2.243.557,37
Taxa de Administração	19.224.998,91	2,33%	447.942,47
Ente Federativo Total	19.224.998,91	14,00%	2.691.499,85
Segurados Ativos	19.224.998,91	14,00%	2.691.499,85
Aposentados	84.533,28	14,00%	11.834,66
Pensionistas	7.553,00	14,00%	1.057,42
TOTAL	-	28,00%	5.395.891,77

9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

A existência de déficit atuarial pode ser atribuída, principalmente, à inadequação de plano de custeio, em relação ao custo normal e ao equacionamento do déficit atuarial, e à mudança na hipótese de taxa real anual de juros atuariais, além de outros ganhos e perdas atuarias.

9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A Portaria MPS nº 1.467/2022, determina em seu art. 55 que, em caso de déficit atuarial na avaliação atuarial de encerramento do exercício, medidas devem ser tomadas para o seu equacionamento. Uma das opções para equacionar o déficit é a implementação de um plano de amortização.

O déficit atuarial apurado, considerando-se as alíquotas normais vigentes e desconsiderando o atual plano de amortização, é de R\$ 68.020.274,16.

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

Para o cenário com as Alíquotas Normais Vigentes e considerando a duração do passivo de 19,2 anos, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS é de R\$ 43.980.288,40, com o prazo máximo de 38 anos. Dessa forma, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 23.448.728,30 não equacionado, o correspondente ao LDA, que representa 34,78% do déficit atuarial apurado.

Item	Valor
Perfil Atuarial	II
Constante a	1,75
Constante c	2,00
Duração do Passivo (anos)	19,2
Ativos garantidores (R\$)	35.572.958,14
PMBC (R\$)	36.797.546,26
PMBaC (R\$)	69.751.552,91
Déficit atuarial (R\$)	-67.429.016,70
Valor do LDA (R\$)	23.448.728,30
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	-43.980.288,40
Prazo (anos)	38

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

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

Assim, serão 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 nº 1.467/2022, e suas alterações, referentes à amortização por meio de aportes:

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

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

...

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

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

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

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

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

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

9.2.1.1. Alternativa 1- Aportes - Tempo remanescente do atual plano de amortização - 38 anos

Ano	Saldo Inicial (R\$)	Juros (R\$)	Aportes Anuais (R\$)	Saldo Final (R\$)	Aportes Mensal (R\$)
2023	67.429.016,70	3.196.135,40	1.065.378,47	69.559.773,63	88.781,54
2024	69.559.773,63	3.297.133,28	2.198.088,86	70.658.818,05	183.174,07
2025	70.658.818,05	3.349.227,98	4.128.612,15	69.879.433,88	344.051,01
2026	69.879.433,88	3.312.285,17	4.128.612,15	69.063.106,90	344.051,01
2027	69.063.106,90	3.273.591,27	4.128.612,15	68.208.086,02	344.051,01
2028	68.208.086,02	3.233.063,28	4.128.612,15	67.312.537,15	344.051,01
2029	67.312.537,15	3.190.614,27	4.128.612,15	66.374.539,27	344.051,01
2030	66.374.539,27	3.146.153,17	4.128.612,15	65.392.080,29	344.051,01
2031	65.392.080,29	3.099.584,61	4.128.612,15	64.363.052,75	344.051,01
2032	64.363.052,75	3.050.808,71	4.128.612,15	63.285.249,31	344.051,01
2033	63.285.249,31	2.999.720,82	4.128.612,15	62.156.357,98	344.051,01
2034	62.156.357,98	2.946.211,37	4.128.612,15	60.973.957,20	344.051,01
2035	60.973.957,20	2.890.165,58	4.128.612,15	59.735.510,63	344.051,01
2036	59.735.510,63	2.831.463,21	4.128.612,15	58.438.361,69	344.051,01
2037	58.438.361,69	2.769.978,35	4.128.612,15	57.079.727,89	344.051,01
2038	57.079.727,89	2.705.579,11	4.128.612,15	55.656.694,85	344.051,01
2039	55.656.694,85	2.638.127,34	4.128.612,15	54.166.210,04	344.051,01
2040	54.166.210,04	2.567.478,36	4.128.612,15	52.605.076,25	344.051,01
2041	52.605.076,25	2.493.480,62	4.128.612,15	50.969.944,72	344.051,01
2042	50.969.944,72	2.415.975,38	4.128.612,15	49.257.307,95	344.051,01
2043	49.257.307,95	2.334.796,40	4.128.612,15	47.463.492,20	344.051,01
2044	47.463.492,20	2.249.769,54	4.128.612,15	45.584.649,59	344.051,01
2045	45.584.649,59	2.160.712,40	4.128.612,15	43.616.749,84	344.051,01
2046	43.616.749,84	2.067.433,95	4.128.612,15	41.555.571,64	344.051,01
2047	41.555.571,64	1.969.734,10	4.128.612,15	39.396.693,59	344.051,01
2048	39.396.693,59	1.867.403,28	4.128.612,15	37.135.484,72	344.051,01
2049	37.135.484,72	1.760.221,98	4.128.612,15	34.767.094,55	344.051,01
2050	34.767.094,55	1.647.960,29	4.128.612,15	32.286.442,69	344.051,01
2051	32.286.442,69	1.530.377,39	4.128.612,15	29.688.207,93	344.051,01
2052	29.688.207,93	1.407.221,06	4.128.612,15	26.966.816,84	344.051,01
2053	26.966.816,84	1.278.227,12	4.128.612,15	24.116.431,81	344.051,01
2054	24.116.431,81	1.143.118,87	4.128.612,15	21.130.938,53	344.051,01
2055	21.130.938,53	1.001.606,49	4.128.612,15	18.003.932,87	344.051,01
2056	18.003.932,87	853.386,42	4.128.612,15	14.728.707,14	344.051,01
2057	14.728.707,14	698.140,72	4.128.612,15	11.298.235,71	344.051,01
2058	11.298.235,71	535.536,38	4.128.612,15	7.705.159,94	344.051,01
2059	7.705.159,94	365.224,59	4.128.612,15	3.941.772,38	344.051,01
2060	3.941.772,38	186.840,02	4.128.612,15	0,25	344.051,01

9.2.1.2. Alternativa 2 - Aportes - Deduzido do LDA - 38 anos

Ano	Saldo Inicial (R\$)	Juros (R\$)	Aportes Anuais (R\$)	Saldo Final (R\$)	Aportes Mensal (R\$)
2023	43.980.288,40	2.084.665,68	694.888,56	45.370.065,52	57.907,38
2024	45.370.065,52	2.150.541,11	1.433.694,08	46.086.912,55	119.474,51
2025	46.086.912,55	2.184.519,66	2.692.869,66	45.578.562,55	224.405,81
2026	45.578.562,55	2.160.423,87	2.692.869,66	45.046.116,76	224.405,81
2027	45.046.116,76	2.135.185,94	2.692.869,66	44.488.433,04	224.405,81
2028	44.488.433,04	2.108.751,73	2.692.869,66	43.904.315,11	224.405,81
2029	43.904.315,11	2.081.064,54	2.692.869,66	43.292.509,99	224.405,81
2030	43.292.509,99	2.052.064,98	2.692.869,66	42.651.705,31	224.405,81
2031	42.651.705,31	2.021.690,84	2.692.869,66	41.980.526,49	224.405,81
2032	41.980.526,49	1.989.876,96	2.692.869,66	41.277.533,79	224.405,81
2033	41.277.533,79	1.956.555,11	2.692.869,66	40.541.219,24	224.405,81
2034	40.541.219,24	1.921.653,80	2.692.869,66	39.770.003,38	224.405,81
2035	39.770.003,38	1.885.098,17	2.692.869,66	38.962.231,89	224.405,81
2036	38.962.231,89	1.846.809,80	2.692.869,66	38.116.172,03	224.405,81
2037	38.116.172,03	1.806.706,56	2.692.869,66	37.230.008,93	224.405,81
2038	37.230.008,93	1.764.702,43	2.692.869,66	36.301.841,70	224.405,81
2039	36.301.841,70	1.720.707,30	2.692.869,66	35.329.679,34	224.405,81
2040	35.329.679,34	1.674.626,81	2.692.869,66	34.311.436,49	224.405,81
2041	34.311.436,49	1.626.362,09	2.692.869,66	33.244.928,92	224.405,81
2042	33.244.928,92	1.575.809,64	2.692.869,66	32.127.868,90	224.405,81
2043	32.127.868,90	1.522.860,99	2.692.869,66	30.957.860,23	224.405,81
2044	30.957.860,23	1.467.402,58	2.692.869,66	29.732.393,15	224.405,81
2045	29.732.393,15	1.409.315,44	2.692.869,66	28.448.838,93	224.405,81
2046	28.448.838,93	1.348.474,97	2.692.869,66	27.104.444,24	224.405,81
2047	27.104.444,24	1.284.750,66	2.692.869,66	25.696.325,24	224.405,81
2048	25.696.325,24	1.218.005,82	2.692.869,66	24.221.461,40	224.405,81
2049	24.221.461,40	1.148.097,28	2.692.869,66	22.676.689,02	224.405,81
2050	22.676.689,02	1.074.875,06	2.692.869,66	21.058.694,42	224.405,81
2051	21.058.694,42	998.182,12	2.692.869,66	19.364.006,88	224.405,81
2052	19.364.006,88	917.853,93	2.692.869,66	17.588.991,15	224.405,81
2053	17.588.991,15	833.718,19	2.692.869,66	15.729.839,68	224.405,81
2054	15.729.839,68	745.594,41	2.692.869,66	13.782.564,43	224.405,81
2055	13.782.564,43	653.293,56	2.692.869,66	11.742.988,33	224.405,81
2056	11.742.988,33	556.617,65	2.692.869,66	9.606.736,32	224.405,81
2057	9.606.736,32	455.359,31	2.692.869,66	7.369.225,97	224.405,81
2058	7.369.225,97	349.301,32	2.692.869,66	5.025.657,63	224.405,81
2059	5.025.657,63	238.216,18	2.692.869,66	2.571.004,15	224.405,81
2060	2.571.004,15	121.865,60	2.692.869,66	0,09	224.405,81

9.2.2. Plano de amortização do déficit por alíquotas

A partir de uma base de contribuição de R\$ 19.224.998,91, que representa a folha anual dos salários de contribuição em 31/12/2022, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit, são as dispostas nas tabelas a seguir.

9.2.2.1. Cenário 3 - Alíquotas - Tempo remanescente do atual plano de amortização - 38 anos

Ano	Base de Cálculo	Alíquota	Saldo Inicial (R\$)	Juros (R\$)	Pagamento Anual (R\$)	Saldo Final (R\$)	Aportes Mensal (R\$)
2023	19.417.248,90	7,70%	67.429.016,70	3.196.135,39	1.495.128,17	69.130.023,93	124.594,01
2024	19.611.421,39	11,20%	69.130.023,93	3.276.763,13	2.196.479,20	70.210.307,86	183.039,93
2025	19.807.535,60	18,17%	70.210.307,86	3.327.968,59	3.599.029,22	69.939.247,24	299.919,10
2026	20.005.610,96	18,17%	69.939.247,24	3.315.120,32	3.635.019,51	69.619.348,05	302.918,29
2027	20.205.667,07	18,17%	69.619.348,05	3.299.957,10	3.671.369,71	69.247.935,44	305.947,48
2028	20.407.723,74	18,17%	69.247.935,44	3.282.352,14	3.708.083,40	68.822.204,17	309.006,95
2029	20.611.800,98	18,17%	68.822.204,17	3.262.172,48	3.745.164,24	68.339.212,42	312.097,02
2030	20.817.918,99	18,17%	68.339.212,42	3.239.278,67	3.782.615,88	67.795.875,20	315.217,99
2031	21.026.098,18	18,17%	67.795.875,20	3.213.524,48	3.820.442,04	67.188.957,65	318.370,17
2032	21.236.359,16	18,17%	67.188.957,65	3.184.756,59	3.858.646,46	66.515.067,78	321.553,87
2033	21.448.722,75	18,17%	66.515.067,78	3.152.814,21	3.897.232,92	65.770.649,07	324.769,41
2034	21.663.209,98	18,17%	65.770.649,07	3.117.528,77	3.936.205,25	64.951.972,59	328.017,10
2035	21.879.842,08	18,17%	64.951.972,59	3.078.723,50	3.975.567,31	64.055.128,78	331.297,28
2036	22.098.640,50	18,17%	64.055.128,78	3.036.213,10	4.015.322,98	63.076.018,91	334.610,25
2037	22.319.626,90	18,17%	63.076.018,91	2.989.803,30	4.055.476,21	62.010.346,00	337.956,35
2038	22.542.823,17	18,17%	62.010.346,00	2.939.290,40	4.096.030,97	60.853.605,43	341.335,91
2039	22.768.251,40	18,17%	60.853.605,43	2.884.460,90	4.136.991,28	59.601.075,04	344.749,27
2040	22.995.933,92	18,17%	59.601.075,04	2.825.090,96	4.178.361,19	58.247.804,81	348.196,77
2041	23.225.893,26	18,17%	58.247.804,81	2.760.945,95	4.220.144,80	56.788.605,95	351.678,73
2042	23.458.152,19	18,17%	56.788.605,95	2.691.779,92	4.262.346,25	55.218.039,62	355.195,52
2043	23.692.733,71	18,17%	55.218.039,62	2.617.335,08	4.304.969,72	53.530.404,99	358.747,48
2044	23.929.661,05	18,17%	53.530.404,99	2.537.341,20	4.348.019,41	51.719.726,77	362.334,95
2045	24.168.957,66	18,17%	51.719.726,77	2.451.515,05	4.391.499,61	49.779.742,21	365.958,30
2046	24.410.647,23	18,17%	49.779.742,21	2.359.559,78	4.435.414,60	47.703.887,39	369.617,88
2047	24.654.753,71	18,17%	47.703.887,39	2.261.164,26	4.479.768,75	45.485.282,90	373.314,06
2048	24.901.301,24	18,17%	45.485.282,90	2.156.002,41	4.524.566,44	43.116.718,88	377.047,20
2049	25.150.314,26	18,17%	43.116.718,88	2.043.732,47	4.569.812,10	40.590.639,25	380.817,68
2050	25.401.817,40	18,17%	40.590.639,25	1.923.996,30	4.615.510,22	37.899.125,33	384.625,85
2051	25.655.835,57	18,17%	37.899.125,33	1.796.418,54	4.661.665,32	35.033.878,55	388.472,11
2052	25.912.393,93	18,17%	35.033.878,55	1.660.605,84	4.708.281,98	31.986.202,42	392.356,83
2053	26.171.517,87	18,17%	31.986.202,42	1.516.145,99	4.755.364,80	28.746.983,61	396.280,40
2054	26.433.233,05	18,17%	28.746.983,61	1.362.607,02	4.802.918,44	25.306.672,19	400.243,20
2055	26.697.565,38	18,17%	25.306.672,19	1.199.536,26	4.850.947,63	21.655.260,83	404.245,64
2056	26.964.541,03	18,17%	21.655.260,83	1.026.459,36	4.899.457,11	17.782.263,08	408.288,09
2057	27.234.186,44	18,17%	17.782.263,08	842.879,27	4.948.451,68	13.676.690,68	412.370,97
2058	27.506.528,31	18,17%	13.676.690,68	648.275,14	4.997.936,19	9.327.029,62	416.494,68
2059	27.781.593,59	18,17%	9.327.029,62	442.101,20	5.047.915,55	4.721.215,27	420.659,63
2060	28.059.409,52	18,17%	4.721.215,27	223.785,60	5.098.394,71	-153.393,84	424.866,23

9.2.2.2. Cenário 4 - Alíquotas - LDA - 38 anos

Ano	Base de Cálculo	Alíquota	Saldo Inicial (R\$)	Juros (R\$)	Pagamento Anual (R\$)	Saldo Final (R\$)	Aportes Mensal (R\$)
2023	19.417.248,90	7,70%	43.980.288,40	2.084.665,67	1.495.128,17	44.569.825,91	124.594,01
2024	19.611.421,39	7,70%	44.569.825,91	2.112.609,75	1.510.079,45	45.172.356,21	125.839,95
2025	19.807.535,60	11,69%	45.172.356,21	2.141.169,68	2.315.500,91	44.998.024,98	192.958,41
2026	20.005.610,96	11,69%	44.998.024,98	2.132.906,38	2.338.655,92	44.792.275,44	194.887,99
2027	20.205.667,07	11,69%	44.792.275,44	2.123.153,86	2.362.042,48	44.553.386,82	196.836,87
2028	20.407.723,74	11,69%	44.553.386,82	2.111.830,54	2.385.662,91	44.279.554,45	198.805,24
2029	20.611.800,98	11,69%	44.279.554,45	2.098.850,88	2.409.519,53	43.968.885,79	200.793,29
2030	20.817.918,99	11,69%	43.968.885,79	2.084.125,19	2.433.614,73	43.619.396,25	202.801,23
2031	21.026.098,18	11,69%	43.619.396,25	2.067.559,38	2.457.950,88	43.229.004,76	204.829,24
2032	21.236.359,16	11,69%	43.229.004,76	2.049.054,83	2.482.530,39	42.795.529,20	206.877,53
2033	21.448.722,75	11,69%	42.795.529,20	2.028.508,08	2.507.355,69	42.316.681,59	208.946,31
2034	21.663.209,98	11,69%	42.316.681,59	2.005.810,71	2.532.429,25	41.790.063,05	211.035,77
2035	21.879.842,08	11,69%	41.790.063,05	1.980.848,99	2.557.753,54	41.213.158,50	213.146,13
2036	22.098.640,50	11,69%	41.213.158,50	1.953.503,71	2.583.331,07	40.583.331,14	215.277,59
2037	22.319.626,90	11,69%	40.583.331,14	1.923.649,90	2.609.164,38	39.897.816,65	217.430,37
2038	22.542.823,17	11,69%	39.897.816,65	1.891.156,51	2.635.256,03	39.153.717,13	219.604,67
2039	22.768.251,40	11,69%	39.153.717,13	1.855.886,19	2.661.608,59	38.347.994,74	221.800,72
2040	22.995.933,92	11,69%	38.347.994,74	1.817.694,95	2.688.224,67	37.477.465,01	224.018,72
2041	23.225.893,26	11,69%	37.477.465,01	1.776.431,84	2.715.106,92	36.538.789,93	226.258,91
2042	23.458.152,19	11,69%	36.538.789,93	1.731.938,64	2.742.257,99	35.528.470,59	228.521,50
2043	23.692.733,71	11,69%	35.528.470,59	1.684.049,51	2.769.680,57	34.442.839,52	230.806,71
2044	23.929.661,05	11,69%	34.442.839,52	1.632.590,59	2.797.377,38	33.278.052,74	233.114,78
2045	24.168.957,66	11,69%	33.278.052,74	1.577.379,70	2.825.351,15	32.030.081,29	235.445,93
2046	24.410.647,23	11,69%	32.030.081,29	1.518.225,85	2.853.604,66	30.694.702,48	237.800,39
2047	24.654.753,71	11,69%	30.694.702,48	1.454.928,90	2.882.140,71	29.267.490,67	240.178,39
2048	24.901.301,24	11,69%	29.267.490,67	1.387.279,06	2.910.962,12	27.743.807,61	242.580,18
2049	25.150.314,26	11,69%	27.743.807,61	1.315.056,48	2.940.071,74	26.118.792,35	245.005,98
2050	25.401.817,40	11,69%	26.118.792,35	1.238.030,76	2.969.472,45	24.387.350,66	247.456,04
2051	25.655.835,57	11,69%	24.387.350,66	1.155.960,42	2.999.167,18	22.544.143,90	249.930,60
2052	25.912.393,93	11,69%	22.544.143,90	1.068.592,42	3.029.158,85	20.583.577,47	252.429,90
2053	26.171.517,87	11,69%	20.583.577,47	975.661,57	3.059.450,44	18.499.788,60	254.954,20
2054	26.433.233,05	11,69%	18.499.788,60	876.889,98	3.090.044,94	16.286.633,64	257.503,75
2055	26.697.565,38	11,69%	16.286.633,64	771.986,43	3.120.945,39	13.937.674,68	260.078,78
2056	26.964.541,03	11,69%	13.937.674,68	660.645,78	3.152.154,85	11.446.165,62	262.679,57
2057	27.234.186,44	11,69%	11.446.165,62	542.548,25	3.183.676,39	8.805.037,47	265.306,37
2058	27.506.528,31	11,69%	8.805.037,47	417.358,78	3.215.513,16	6.006.883,09	267.959,43
2059	27.781.593,59	11,69%	6.006.883,09	284.726,26	3.247.668,29	3.043.941,06	270.639,02
2060	28.059.409,52	11,69%	3.043.941,06	144.282,81	3.280.144,97	-91.921,11	273.345,41

9.3. VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

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

É relevante ressaltar o parágrafo 4º do Artigo 50, que estabelece a responsabilidade do atuário pelas informações fornecidas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, referentes às projeções atuariais do RPPS. Já as

informações contábeis, financeiras, orçamentárias e fiscais são de responsabilidade do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS. Entretanto, essas informações não foram disponibilizadas até a data da realização desta avaliação e, por isso, a demonstração da viabilidade financeira das alternativas apresentadas não consta neste relatório.

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

A tabela a seguir apresenta as despesas administrativas ocorridas nos três últimos anos anteriores à esta avaliação atuarial, conforme dados disponibilizados pela Unidade Gestora.

Ano	Valor Anual da Despesa Administrativa (R\$)
2020	312.271,43
2021	343.805,77
2022	355.695,42
Média	337.257,54

10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

A Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, em seu Art. 84, inciso II, estabelece os percentuais máximos da taxa administrativa e suas bases de cálculo de acordo com o porte do RPPS. Sendo o RPPS classificado como de Médio Porte, fica enquadrado na alínea "c" do citado artigo:

"c) até 3,0% (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,3% (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas.

A Lei Municipal Nº 1076-2011, que regulamenta o funcionamento do RPPS, em seu art. 13, §3º estabelece que a taxa de administração será de 2,00% sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões pagos aos segurados do RPPS. Dessa forma, considerando a base de contribuição estabelecida na citada Lei, que em 2022 era R\$ 22.409.682,10, o valor estimado para as despesas administrativa do exercício de 2023 é de R\$ 448.193,64.

10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas apresentado no item anterior, no valor de R\$ 448.193,64, é superior à média observada dessas despesas nos

últimos três anos, que é de R\$ 337.257,54. Destarte, recomendamos a manutenção da taxa de administração vigente de 2,00%.

No entanto, para a composição do Custo Normal, que tem como base de cálculo a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a taxa de administração equivalente a ser utilizada é de 2,33%. Essa taxa resultará no mesmo montante que a taxa de 2,00% aplicada sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões pagos aos segurados do RPPS.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Entre os exercícios de 2022 e 2023, a população de ativos aumentou 0,75% e o salário médio de contribuição 20,80%. Entre os beneficiários (aposentados e pensionistas), houve um aumento de 20,61% na população e de 22,25% no valor médio dos benefícios.

Na comparação com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos cresceram 29,49% e dos Benefícios a Conceder 44,44%, resultando em um aumento de 38,90% nas Provisões Matemática Totais.

O déficit atuarial a ser equacionado, desconsiderando o atual plano de amortização, cresceu 50,40%.

Essas variações podem ser explicadas principalmente pela atualização da base cadastral e, em menor medida, por outros fatores, como a redução da taxa de juros, a inadequação do plano de custeio, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias.

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

Fundo em Capitalização	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
População de Ativos	823	804	810
Salário de contribuição (R\$ média)	1.463,87	1.511,35	1.825,74
População de beneficiários	102	131	158
Valor do Benefício (R\$ média)	1.277,08	1.268,30	1.550,48
Alíquota Ente	14,00%	14,00%	14,00%
Alíquota Segurado	14,00%	14,00%	14,00%
Taxa de Juros	5,43%	4,89%	4,74%
Ativos Garantidores (R\$)	26.862.314,35	31.875.945,84	39.120.082,47
Provisão Matemática Benefícios Concedidos (R\$)	22.077.374,58	28.418.276,03	36.797.546,26
Provisão Matemática Benefícios a Conceder (R\$)	56.977.845,33	48.289.911,04	69.751.552,91
Provisão Matemática Total (R\$)	79.055.219,91	76.708.187,07	106.549.099,17
Plano de Amortização (R\$)	114.301.426,94	35.916.363,80	42.134.308,92
Resultado Atuarial (R\$) (-déficit / +superávit)	62.108.521,38	-8.915.877,43	-25.294.707,78
Déficit a amortizar (sem o atual plano de amortização)	-52.192.905,56	-44.832.241,23	-67.429.016,70

12. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente existem 5,1 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2036 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 na base de dados do Município relativos ao tempo de Regime Geral anteriores à posse dos servidores ativos, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, 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. No caso dos benefícios concedidos, não foi considerado COMPREV a receber devido à falta de informações.

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\$ 35.572.958,14
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 3.547.095,61
- Total: R\$ 39.120.053,75

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 20,74%
- VABF teve aumento de 36,53%

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\$ 25.294.707,78.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 67.429.016,70

Para o exercício em estudo estimou-se um SUPERÁVIT financeiro de R\$ 3.483.776,36.

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 (2,33%), foi calculado em 28,00%, assim distribuídos:

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

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

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

Na comparação com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos cresceram 29,49% e dos Benefícios a Conceder 44,44%, resultando em um aumento de 38,90% nas Provisões Matemática Totais.

O déficit atuarial a ser equacionado, desconsiderando o atual plano de amortização, cresceu 50,40%.

Essas variações podem ser explicadas principalmente pela atualização da base cadastral e, em menor medida, por outros fatores, como a redução da taxa de juros, a inadequação do plano de custeio, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias.

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 810 servidores ativos com folha mensal de salário de contribuição de R\$ R\$ 1.478.846,07 e 158 beneficiários, incluindo aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 244.975,63. Na mesma posição, conforme informações fornecidas pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, totalizava R\$ 39.120.082,47.

Cabe destacar que o município, através da Lei Complementar N° 9, de 21 de junho de 2022, instituiu a adequação do seu RPPS às normas instituídas pela Emenda Constitucional N° 103, de 12 de novembro de 2019.

A avaliação atuarial realizada apurou a existência de déficit atuarial no valor de R\$ 25.294.707,78. Desconsiderando o atual plano de equacionamento do déficit atuarial, o resultado é um déficit R\$ 67.429.016,70.

A avaliação, estabeleceu, ainda, para o exercício de 2023 o Custo Normal de 28,00%, assim distribuídos:

- Ente, 14,00%, incluída a taxa de administração de 2,33%.
- Segurados ativos, 14,00%
- Segurados beneficiários, 14,00% sobre a parcela do benefício que supere dois salários-mínimos.

Além disso, foram apresentadas alternativas de planos de amortização do déficit atuarial a ser equacionado.

É imprescindível que o Ente, em conjunto com a Unidade Gestora, demonstre a viabilidade financeira, orçamentária e fiscal do Plano de Custeio escolhido, em conformidade com o Art. 48, do Anexo VI, da Portaria MTP 1.467/2022.

Fortaleza/CE, 06 de maio de 2023.


Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285


Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345

ANEXOS

ANEXO 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a 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. **Superavit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da

compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

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 DA POPULAÇÃO

A. SEGURADOS ATIVOS

Tabela 1: Ativos - Estatísticas da População

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	474	336	810
Professores	154	47	201
Não Professores	320	289	609
Idade na avaliação	45,25	44,64	45,00
Professores	48,09	45,41	47,46
Não Professores	43,88	44,52	44,18
Idade na admissão	29,71	30,01	29,83
Professores	30,36	28,36	29,89
Não Professores	29,39	30,28	29,81
Idade projetada aposentadoria	60,16	64,44	61,94
Professores	57,36	60,09	58,00
Não Professores	61,51	65,15	63,24
Salário de contribuição (R\$)	1.886,24	1.740,39	1.825,74
Professores	2.506,03	2.505,18	2.505,84
Não Professores	1.587,96	1.616,01	1.601,27
Folha salário de contribuição (R\$)	894.075,61	584.770,46	1.478.846,07
Professores	385.929,34	117.743,65	503.672,99
Não Professores	508.146,27	467.026,81	975.173,08

Gráfico 2: Ativos - Distribuição por Sexo

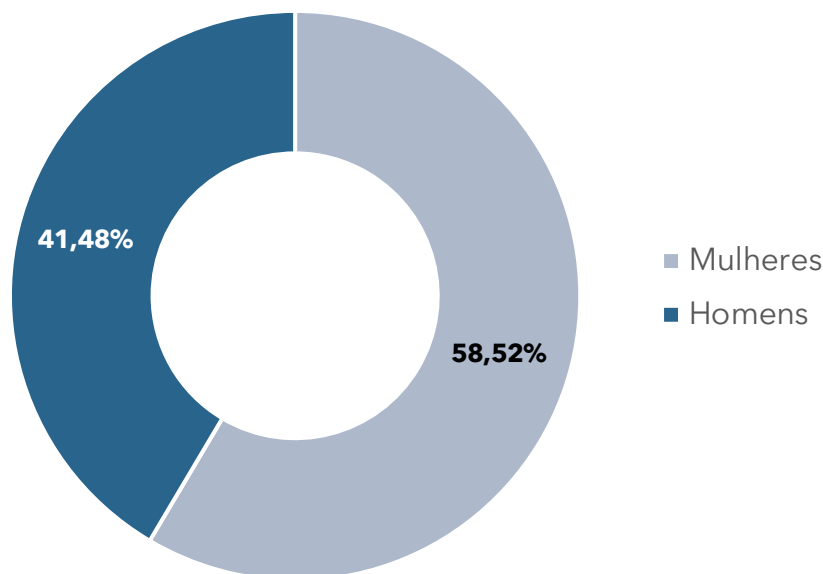


Gráfico 3: Ativos - Distribuição por Magistério

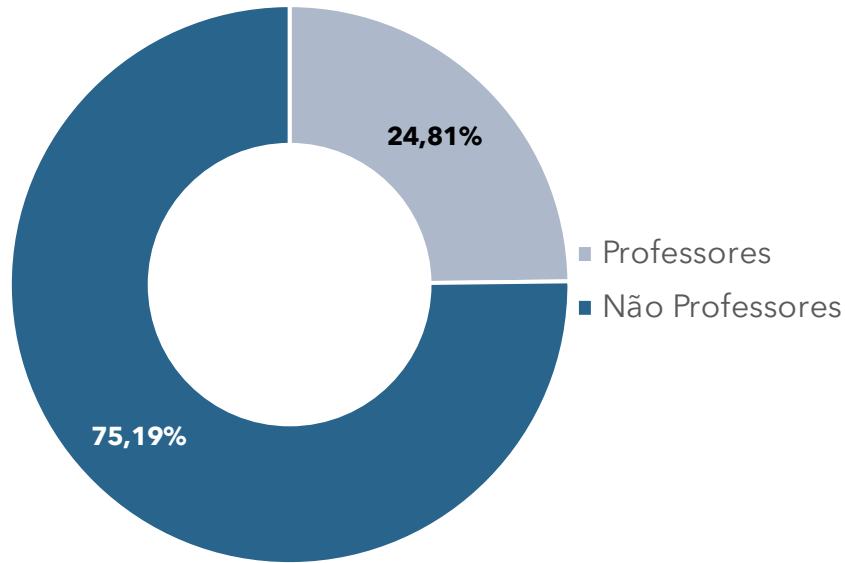


Tabela 2: Ativos - Distribuição por Faixa Etária e Sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	3	5	8	0,99%	0,99%
de 25 a 29 anos	19	21	40	4,94%	5,93%
de 30 a 34 anos	31	24	55	6,79%	12,72%
de 35 a 39 anos	75	57	132	16,30%	29,01%
de 40 a 44 anos	99	83	182	22,47%	51,48%
de 45 a 49 anos	106	54	160	19,75%	71,23%
de 50 a 54 anos	78	39	117	14,44%	85,68%
de 55 a 59 anos	53	21	74	9,14%	94,81%
de 60 a 64 anos	9	25	34	4,20%	99,01%
de 65 a 69 anos	1	4	5	0,62%	99,63%
de 70 a 75 anos	-	3	3	0,37%	100,00%
Total	474	336	810	-	-

Gráfico 4: Ativos - Distribuição por Faixa Etária

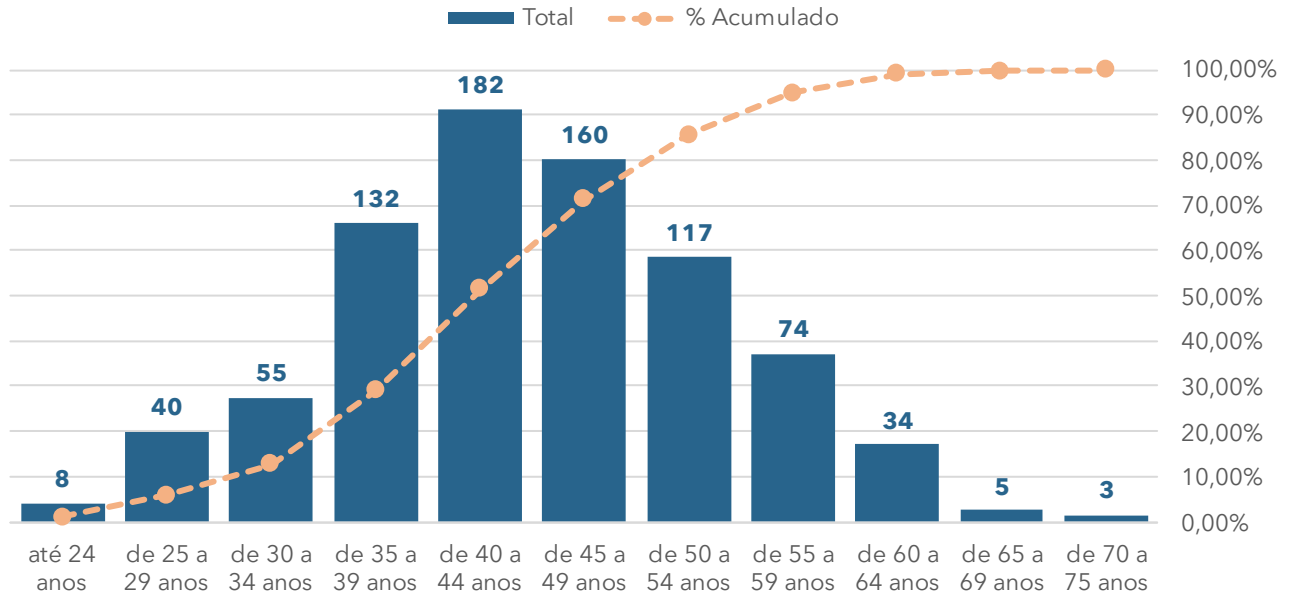


Gráfico 5: Ativos - Pirâmide Etária

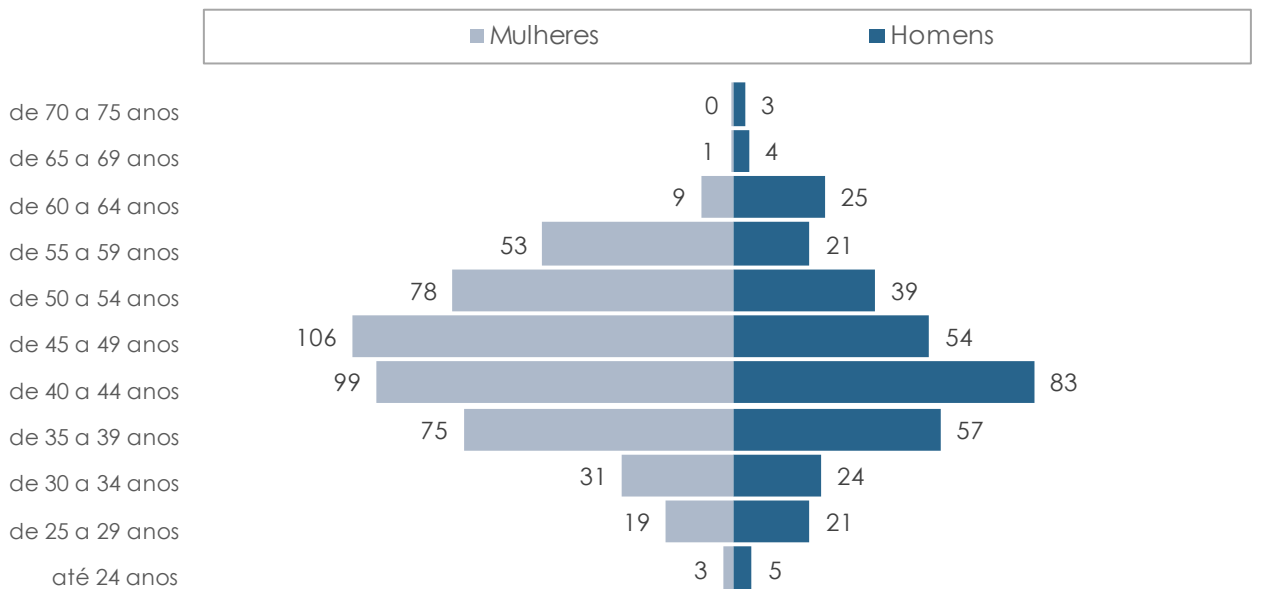
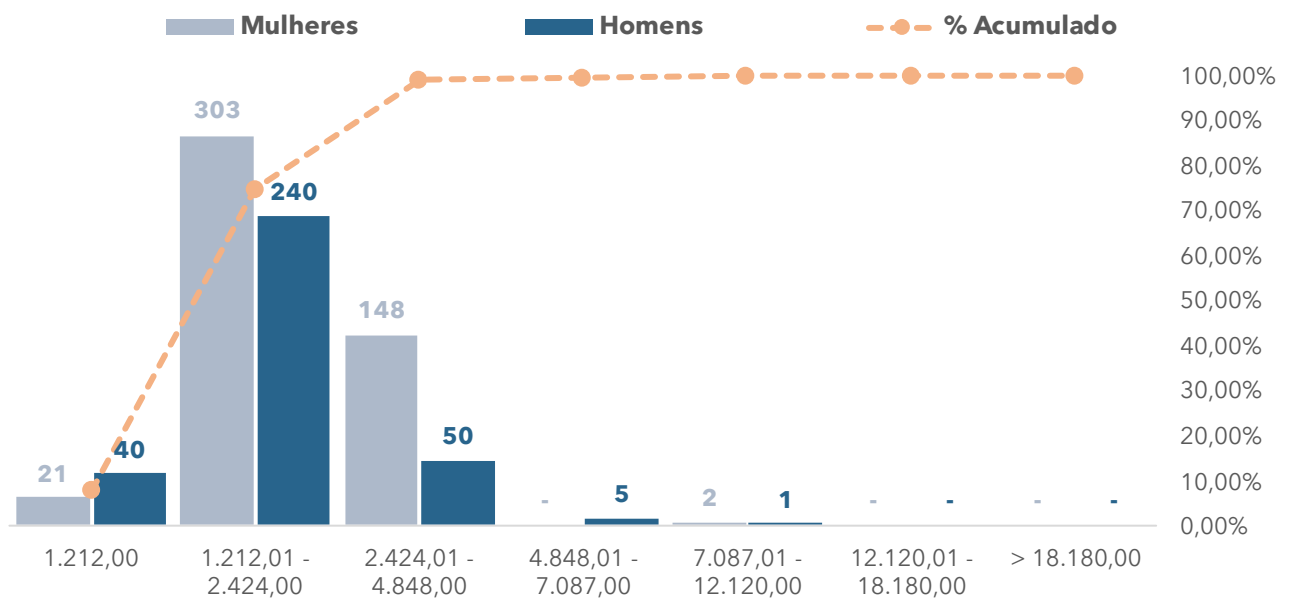


Tabela 3: Ativos - Distribuição por Salário de Contribuição e Sexo

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	21	40	61	7,53%	7,53%
1.212,01 - 2.424,00	303	240	543	67,04%	74,57%
2.424,01 - 4.848,00	148	50	198	24,44%	99,01%
4.848,01 - 7.087,00	-	5	5	0,62%	99,63%
7.087,01 - 12.120,00	2	1	3	0,37%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	474	336	810	-	-

Gráfico 6: Ativos - Distribuição Salário de Contribuição e Sexo



B. APOSENTADOS

Tabela 4: Aposentados - Estatísticas da População

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	121	21	142
Aposentado programado	114	14	128
Aposentado por invalidez	7	7	14
Idade na avaliação	60,47	64,30	61,04
Aposentado programado	60,58	69,41	61,55
Aposentado por invalidez	58,61	54,07	56,34
Idade na aposentadoria	56,08	59,94	56,65
Aposentado programado	56,24	65,27	57,23
Aposentado por invalidez	53,54	49,28	51,41
Valor benefício	1.669,45	1.416,94	1.632,11
Aposentado programado	1.695,39	1.364,53	1.659,20
Aposentado por invalidez	1.246,97	1.521,76	1.384,36
Folha de benefícios	202.003,56	29.755,66	231.759,22
Aposentado programado	193.274,79	19.103,35	212.378,14
Aposentado por invalidez	8.728,77	10.652,31	19.381,08

Gráfico 7: Aposentados - Distribuição por Sexo

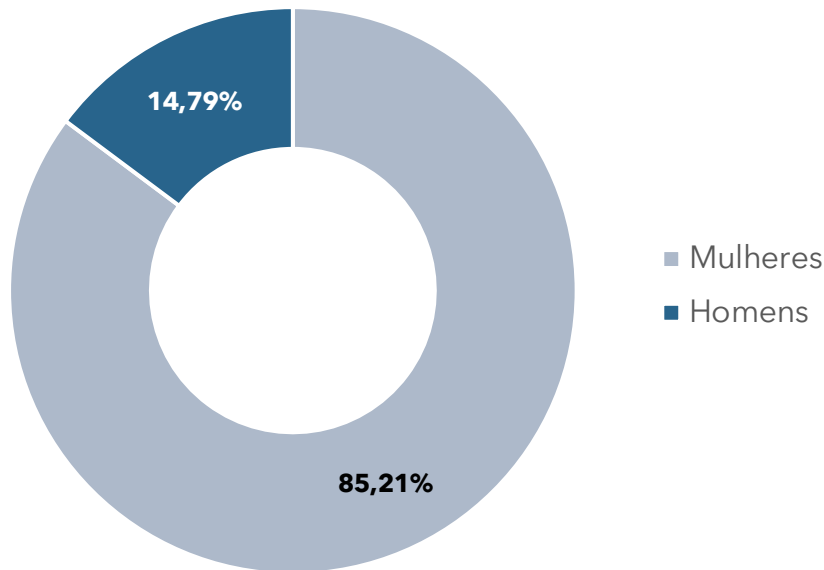


Gráfico 8: Aposentados - Distribuição por Tipo de Aposentadoria

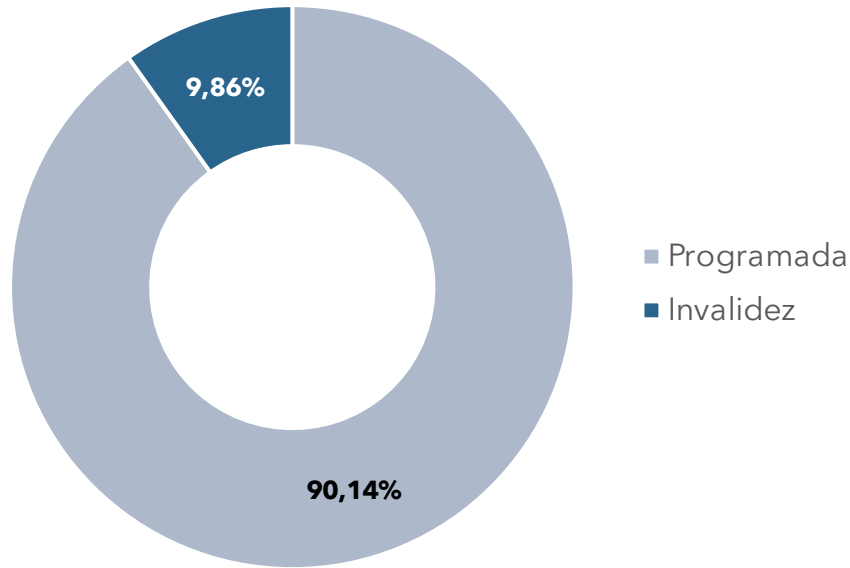


Tabela 5: Aposentados - Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	-	1	1	0,70%	0,70%
de 46 até 50 anos	11	1	12	8,45%	9,15%
de 51 até 55 anos	17	2	19	13,38%	22,54%
de 56 até 60 anos	38	2	40	28,17%	50,70%
de 61 até 65 anos	30	4	34	23,94%	74,65%
de 66 até 70 anos	21	8	29	20,42%	95,07%
de 71 até 75 anos	3	2	5	3,52%	98,59%
de 76 até 80 anos	1	1	2	1,41%	100,00%
de 81 até 85 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
de 86 até 90 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
a partir de 91	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	121	21	142	-	-

Gráfico 9: Aposentados - Distribuição por Faixa Etária

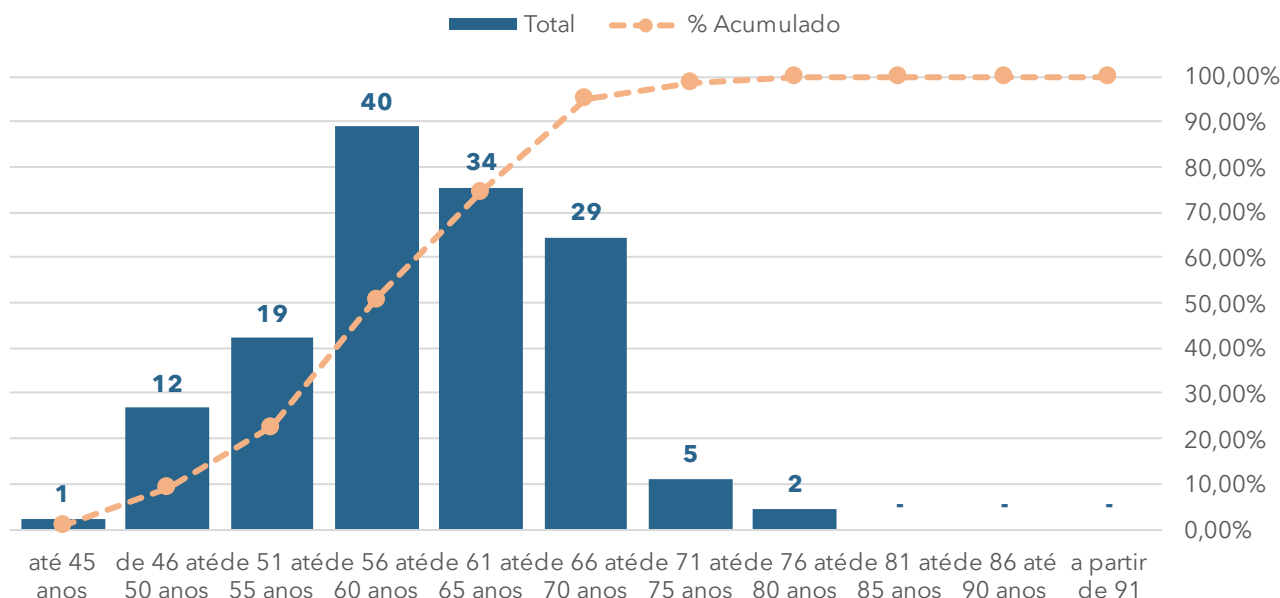


Gráfico 10: Aposentados - Pirâmide Etária

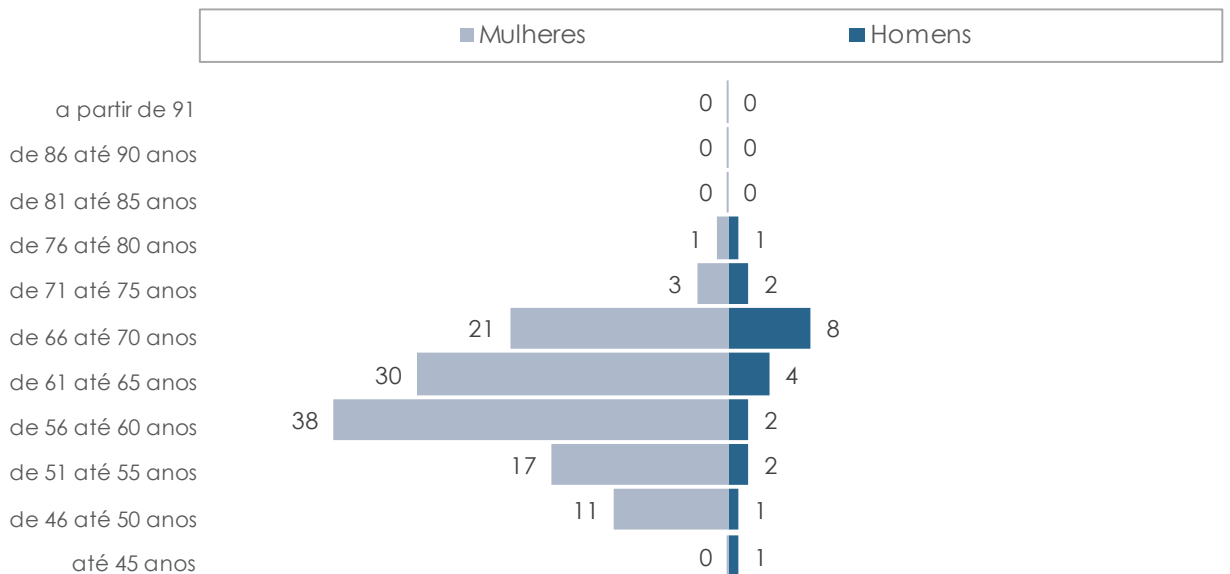
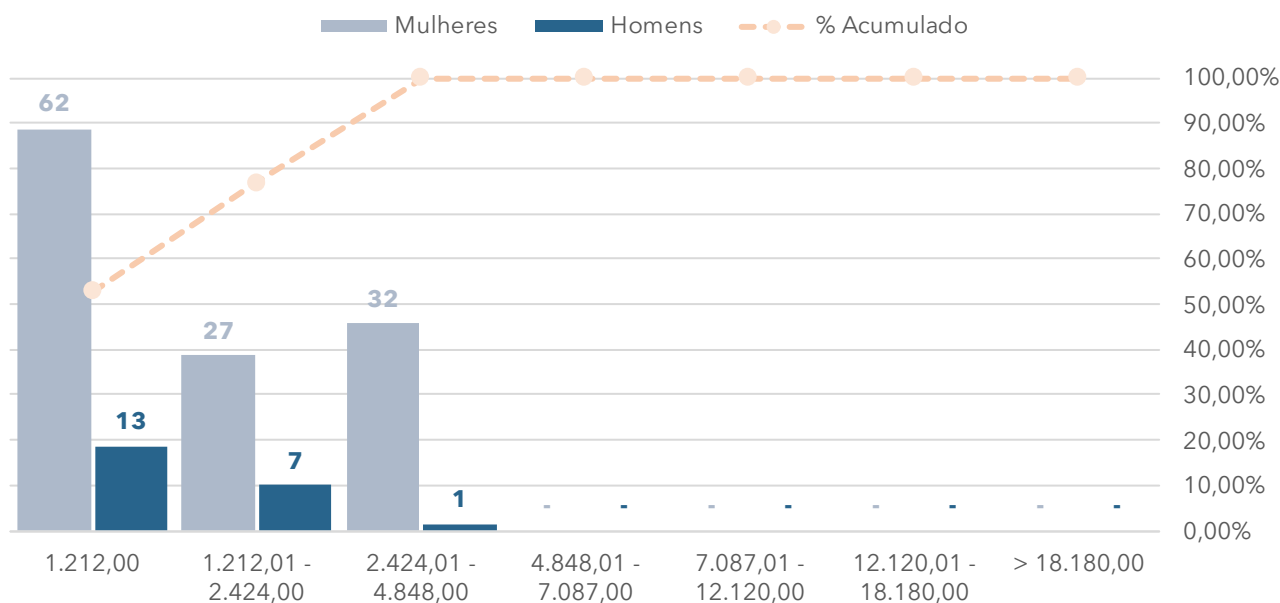


Tabela 6: Aposentados - Distribuição por Faixa de Benefício e Sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	62	13	75	52,82%	52,82%
1.212,01 - 2.424,00	27	7	34	23,94%	76,76%
2.424,01 - 4.848,00	32	1	33	23,24%	100,00%
4.848,01 - 7.087,00	-	-	-	0,00%	100,00%
7.087,01 - 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	121	21	142	-	-

Gráfico 11: Aposentados - Distribuição por Faixa Benefício e Sexo



C. PENSIONISTAS

Tabela 7: Pensionistas - Estatísticas da População

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	9	7	16
Idade na avaliação	26,82	26,95	26,88
Idade início benefício	24,73	23,12	24,03
Valor benefício (R\$)	623,51	1.086,40	826,03
Folha de benefícios (R\$)	5.611,62	7.604,79	13.216,41

Gráfico 12: Pensionistas - Distribuição por Sexo

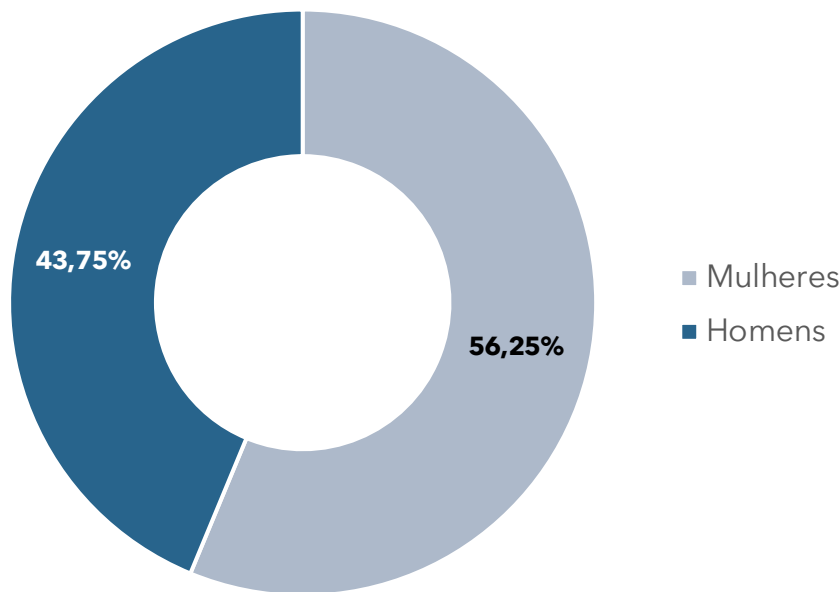


Tabela 8: Pensionistas - Distribuição por Faixa Etária e Sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	4	3	7	43,75%	43,75%
de 19 até 21 anos	1	2	3	18,75%	62,50%
de 22 até 40 anos	1	-	1	6,25%	68,75%
de 41 até 45 anos	2	-	2	12,50%	81,25%
de 46 até 50 anos	-	-	-	0,00%	81,25%
de 51 até 55 anos	1	-	1	6,25%	87,50%
de 56 até 60 anos	-	1	1	6,25%	93,75%
de 61 até 65 anos	-	1	1	6,25%	100,00%
de 66 até 70 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
de 71 até 75 anos	-	-	-	0,00%	100,00%
a partir de 76	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	9	7	16	-	-

Gráfico 13: Pensionistas - Distribuição por Faixa Etária

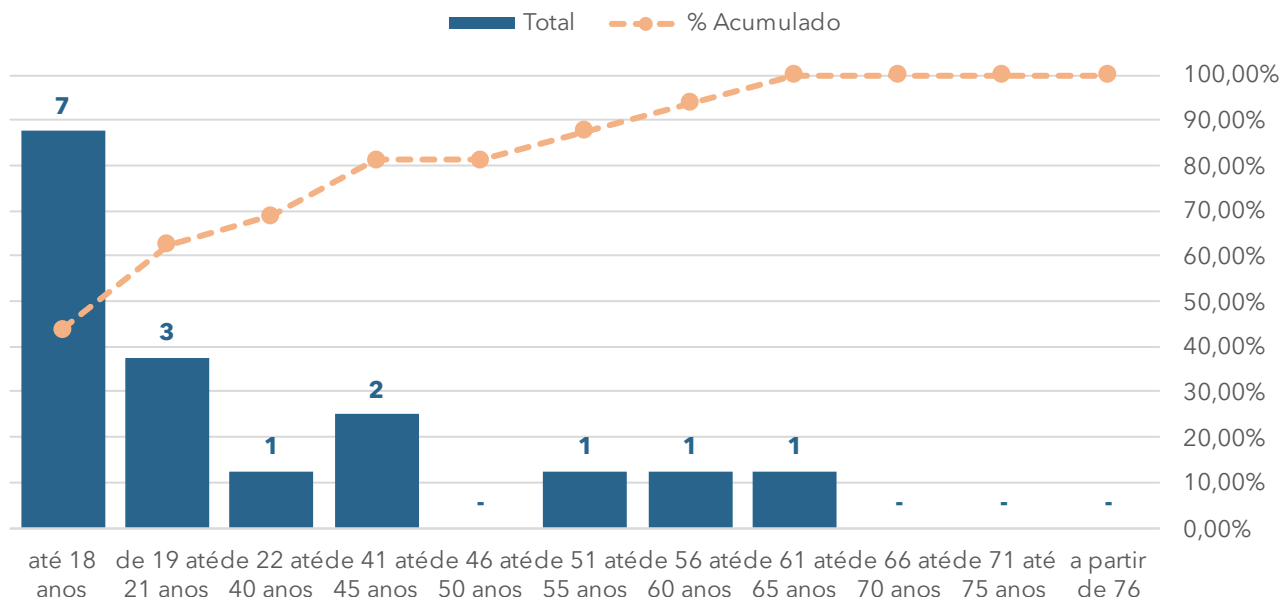


Gráfico 14: Pensionistas - Pirâmide Etária

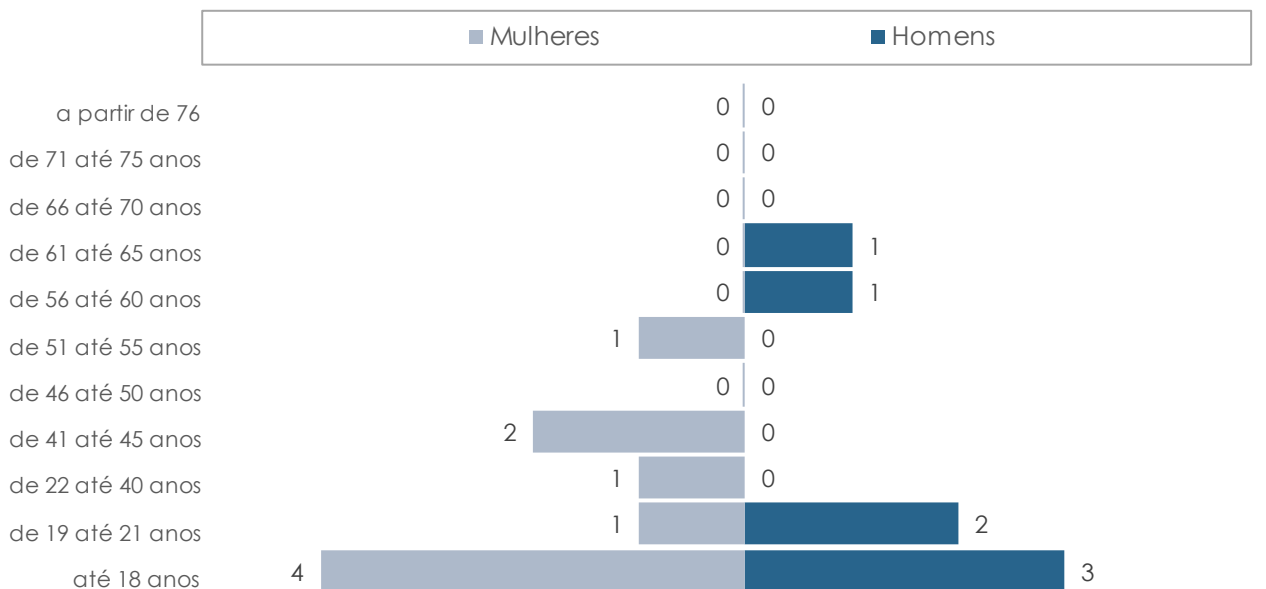
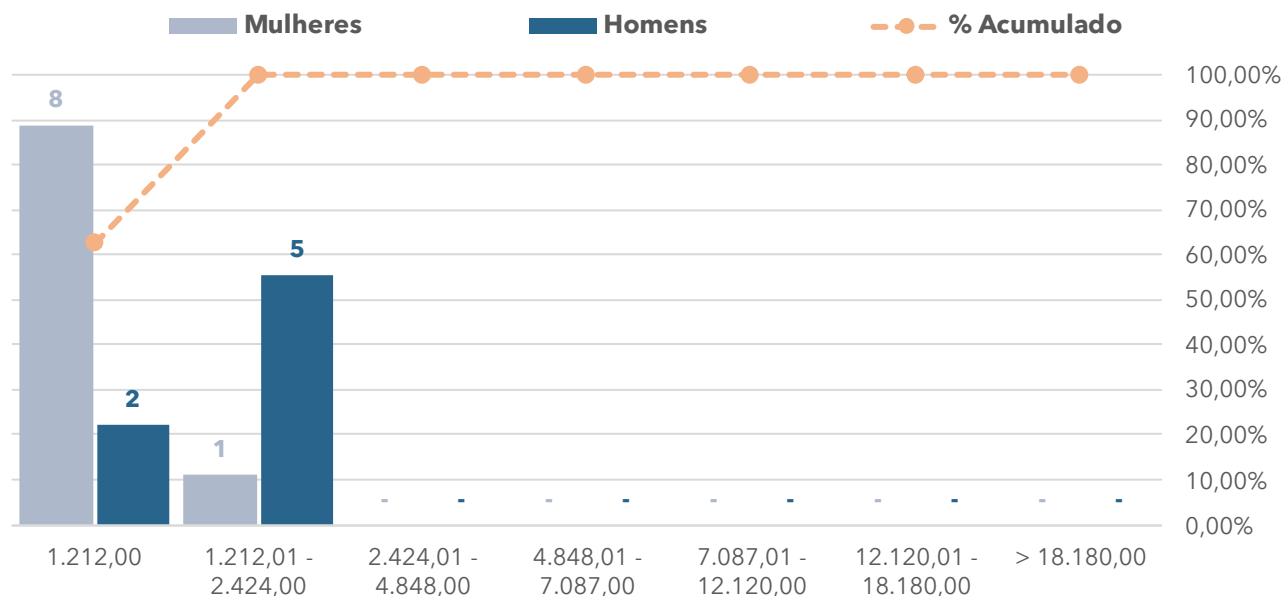


Tabela 9: Pensionistas - Distribuição por Faixa de Benefício e Sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	8	2	10	62,50%	62,50%
1.212,01 - 2.424,00	1	5	6	37,50%	100,00%
2.424,01 - 4.848,00	-	-	-	0,00%	100,00%
4.848,01 - 7.087,00	-	-	-	0,00%	100,00%
7.087,01 - 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	9	7	16	-	-

Gráfico 15: Pensionistas - Distribuição 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: Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações

Ativos	dez/21	dez/22	Variação	%
População	804	810	6 ▲	0,75% ▲
Idade na avaliação	44,78	45,00	0,22 ▲	0,49% ▲
Idade projetada aposentadoria	61,72	61,94	0,22 ▲	0,36% ▲
Salário de contribuição (R\$)	1.511,35	1.825,74	314,38 ▲	20,80% ▲
Folha salário de contribuição (R\$)	1.215.128,04	1.478.846,07	263.718,03 ▲	21,70% ▲
Aposentados	dez/21	dez/22	Variação	%
População	116	142	26 ▲	22,41% ▲
Idade na avaliação	61,32	61,04	-0,28 ▼	-0,46% ▼
Valor benefício	1.343,00	1.632,11	289,11 ▲	21,53% ▲
Folha de benefícios	155.787,76	231.759,22	75.971,46 ▲	48,77% ▲
Pensionistas	dez/21	dez/22	Variação	%
População	15	16	1 ▲	6,67% ▲
Idade na avaliação	27,14	26,88	-0,26 ▼	-0,96% ▼
Valor benefício (R\$)	690,65	826,03	135,38 ▲	19,60% ▲
Folha de benefícios (R\$)	10.359,70	13.216,41	2.856,71 ▲	27,58% ▲

ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 11: Provisões Matemáticas

Conta	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo	64.414.790,25
2.2.7.2.1.01.00	Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura De Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.02.00	Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder	-
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios A Conceder	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos	36.797.546,26
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	43.894.018,50
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	172.017,07
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	6.924.455,17
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder	69.751.552,91
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	127.858.451,10
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	23.008.316,32
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	28.473.765,49
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	6.624.816,38
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário - Plano de Amortização	42.134.308,92
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	42.134.308,92
2.2.7.2.1.06.00	Provisões Atuariais Para Ajustes Do Plano Financeiro	-
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano Previdenciário	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial Para Benefícios a Regularizar	-
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial Para Contingências de Benefícios	-
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano	-

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

Tabela 12: Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios Concedidos	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Aposentado	(-) Contribuições Do Pensionista	(-) Compensação Previdenciária
12/2022	36.797.546,26	43.894.018,50	0,00	172.017,07	0,00	6.924.455,17
01/2023	36.728.206,83	43.803.621,16	0,00	171.715,45	0,00	6.903.698,88
02/2023	36.658.867,40	43.713.223,83	0,00	171.413,83	0,00	6.882.942,60
03/2023	36.589.527,97	43.622.826,49	0,00	171.112,21	0,00	6.862.186,31
04/2023	36.520.188,54	43.532.429,15	0,00	170.810,59	0,00	6.841.430,02
05/2023	36.450.849,11	43.442.031,82	0,00	170.508,97	0,00	6.820.673,74
06/2023	36.381.509,68	43.351.634,48	0,00	170.207,35	0,00	6.799.917,45
07/2023	36.312.170,25	43.261.237,14	0,00	169.905,73	0,00	6.779.161,16
08/2023	36.242.830,82	43.170.839,81	0,00	169.604,11	0,00	6.758.404,88
09/2023	36.173.491,39	43.080.442,47	0,00	169.302,50	0,00	6.737.648,59
10/2023	36.104.151,96	42.990.045,13	0,00	169.000,88	0,00	6.716.892,30
11/2023	36.034.812,53	42.899.647,80	0,00	168.699,26	0,00	6.696.136,02
12/2023	35.965.473,10	42.809.250,46	0,00	168.397,64	0,00	6.675.379,73

Tabela 13: Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios A Conceder	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Ativo	(-) Compensação Previdenciária
12/2022	69.751.552,91	127.858.451,10	23.008.316,32	28.473.765,49	6.624.816,38
01/2023	70.360.102,14	128.321.455,61	22.930.593,24	28.382.680,39	6.648.079,84
02/2023	70.968.651,37	128.784.460,13	22.852.870,16	28.291.595,29	6.671.343,31
03/2023	71.577.200,60	129.247.464,64	22.775.147,08	28.200.510,19	6.694.606,77
04/2023	72.185.749,82	129.710.469,15	22.697.424,01	28.109.425,09	6.717.870,23
05/2023	72.794.299,05	130.173.473,66	22.619.700,93	28.018.339,99	6.741.133,69
06/2023	73.402.848,28	130.636.478,18	22.541.977,85	27.927.254,89	6.764.397,16
07/2023	74.011.397,51	131.099.482,69	22.464.254,77	27.836.169,79	6.787.660,62
08/2023	74.619.946,74	131.562.487,20	22.386.531,69	27.745.084,69	6.810.924,08
09/2023	75.228.495,97	132.025.491,71	22.308.808,61	27.653.999,59	6.834.187,55
10/2023	75.837.045,19	132.488.496,23	22.231.085,54	27.562.914,49	6.857.451,01
11/2023	76.445.594,42	132.951.500,74	22.153.362,46	27.471.829,39	6.880.714,47
12/2023	77.054.143,65	133.414.505,25	22.075.639,38	27.380.744,29	6.903.977,94

ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Tabela 14: Fluxos Atuariais

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas Previdenciárias	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2023	4.477.646,51	612.129,37	1.379.282,18	684.267,76	7.153.325,81	3.669.549,46	3.483.776,36	1.686.158,22	40.742.892,71
2024	4.394.286,58	636.662,04	2.161.980,04	383.169,64	7.576.098,30	4.116.401,35	3.459.696,95	1.931.213,11	46.133.802,78
2025	4.450.629,24	691.127,26	2.183.599,84	285.036,82	7.610.393,15	5.033.290,33	2.577.102,82	2.186.742,25	50.897.647,85
2026	4.351.914,37	726.696,84	2.205.435,84	298.547,56	7.582.594,61	5.669.251,08	1.913.343,53	2.412.548,51	55.223.539,89
2027	4.292.430,12	742.964,58	2.227.490,19	312.698,72	7.575.583,61	6.032.537,55	1.543.046,06	2.617.595,79	59.384.181,74
2028	4.245.644,95	746.597,60	2.249.765,10	327.520,64	7.569.528,28	6.226.756,57	1.342.771,71	2.814.810,21	63.541.763,66
2029	4.216.196,37	744.449,21	2.272.262,75	343.045,11	7.575.953,44	6.341.665,91	1.234.287,53	3.011.879,60	67.787.930,79
2030	4.156.781,10	744.446,07	2.294.985,37	359.305,45	7.555.518,00	6.554.992,90	1.000.525,10	3.213.147,92	72.001.603,81
2031	4.018.132,24	762.411,61	2.317.935,23	376.336,53	7.474.815,60	7.027.269,35	447.546,25	3.412.876,02	75.862.026,09
2032	3.807.461,05	793.891,19	2.341.114,58	394.174,88	7.336.641,70	7.726.488,18	-389.846,48	3.595.860,04	79.068.039,64
2033	3.663.420,11	811.097,88	2.364.525,73	412.858,77	7.251.902,48	8.172.251,36	-920.348,88	3.747.825,08	81.895.515,84
2034	3.511.467,93	824.881,54	2.388.170,98	360.899,46	7.085.419,92	8.614.165,73	-1.528.745,81	3.881.847,45	84.248.617,49
2035	3.293.861,75	842.610,38	2.412.052,69	153.248,25	6.701.773,08	9.268.064,27	-2.566.291,19	3.993.384,47	85.675.710,76
2036	3.075.977,82	862.242,63	2.436.173,22	40.128,06	6.414.521,72	9.890.458,31	-3.475.936,59	4.061.028,69	86.260.802,87
2037	2.877.823,97	873.995,47	2.460.534,95	-	6.212.354,39	10.440.761,72	-4.228.407,34	4.088.762,06	86.121.157,58
2038	2.654.694,86	876.502,23	2.485.140,30	-	6.016.337,39	11.046.312,73	-5.029.975,34	4.082.142,87	85.173.325,11
2039	2.409.989,33	878.327,80	2.509.991,70	-	5.798.308,84	11.696.534,47	-5.898.225,63	4.037.215,61	83.312.315,09
2040	2.239.185,16	874.523,34	2.535.091,62	-	5.648.800,12	12.077.891,02	-6.429.090,90	3.949.003,74	80.832.227,93
2041	2.068.877,76	865.362,81	2.560.442,54	-	5.494.683,11	12.428.962,58	-6.934.279,47	3.831.447,60	77.729.396,06
2042	1.962.258,15	850.307,17	2.586.046,96	-	5.398.612,29	12.542.926,78	-7.144.314,49	3.684.373,37	74.269.454,95
2043	1.794.048,16	841.934,91	2.611.907,43	-	5.247.890,50	12.849.160,47	-7.601.269,97	3.520.372,16	70.188.557,14
2044	1.636.776,21	823.358,41	2.638.026,51	-	5.098.161,13	13.088.842,50	-7.990.681,38	3.326.937,61	65.524.813,37
2045	1.459.099,12	804.339,53	2.664.406,77	-	4.927.845,43	13.444.055,63	-8.516.210,20	3.105.876,15	60.114.479,33
2046	1.299.154,66	788.998,24	2.691.050,84	-	4.779.203,74	13.667.413,14	-8.888.209,40	2.849.426,32	54.075.696,25
2047	1.159.764,78	766.869,54	2.717.961,35	-	4.644.595,67	13.785.835,88	-9.141.240,21	2.563.188,00	47.497.644,04
2048	998.131,61	751.077,45	2.745.140,96	-	4.494.350,02	13.960.668,38	-9.466.318,35	2.251.388,33	40.282.714,01

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas Previdenciárias	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2049	869.540,36	732.660,89	2.772.592,37	-	4.374.793,62	13.994.538,58	-9.619.744,95	1.909.400,64	32.572.369,71
2050	773.856,58	711.489,78	2.800.318,30	-	4.285.664,66	13.892.567,41	-9.606.902,75	1.543.930,32	24.509.397,29
2051	660.965,85	696.596,18	2.828.321,48	-	4.185.883,50	13.844.486,57	-9.658.603,06	1.161.745,43	16.012.539,65
2052	566.839,11	675.592,14	2.856.604,69	-	4.099.035,95	13.685.621,17	-9.586.585,22	758.994,38	7.184.948,81
2053	492.237,22	652.168,45	2.885.170,74	-	4.029.576,41	13.441.810,02	-9.412.233,61	340.566,57	-
2054	443.232,07	621.203,81	2.914.022,45	-	3.978.458,32	13.093.352,81	-9.114.894,49	-	-
2055	394.370,13	593.325,38	2.943.162,67	-	3.930.858,18	12.728.176,60	-8.797.318,43	-	-
2056	321.028,98	563.861,14	2.972.594,30	-	3.857.484,42	12.441.397,93	-8.583.913,51	-	-
2057	280.126,19	529.750,93	3.002.320,24	-	3.812.197,36	12.021.618,54	-8.209.421,17	-	-
2058	226.003,43	501.706,99	3.032.343,44	-	3.760.053,87	11.635.440,09	-7.875.386,22	-	-
2059	175.560,72	470.504,12	3.062.666,88	-	3.708.731,72	11.231.488,26	-7.522.756,54	-	-
2060	142.347,17	438.327,58	3.093.293,55	-	3.673.968,30	10.758.608,83	-7.084.640,53	-	-
2061	113.211,36	407.923,16	-	-	521.134,52	10.265.199,85	-9.744.065,34	-	-
2062	80.785,19	377.589,74	-	-	458.374,93	9.780.846,08	-9.322.471,15	-	-
2063	76.724,07	348.031,41	-	-	424.755,48	9.198.506,88	-8.773.751,41	-	-
2064	65.217,02	319.727,23	-	-	384.944,25	8.645.672,77	-8.260.728,52	-	-
2065	50.105,68	292.718,27	-	-	342.823,95	8.111.515,31	-7.768.691,36	-	-
2066	46.639,87	267.031,28	-	-	313.671,15	7.544.675,63	-7.231.004,49	-	-
2067	43.243,65	242.698,67	-	-	285.942,32	6.988.578,19	-6.702.635,87	-	-
2068	39.932,50	219.754,72	-	-	259.687,22	6.445.702,87	-6.186.015,66	-	-
2069	36.718,51	198.205,62	-	-	234.924,13	5.918.274,96	-5.683.350,83	-	-
2070	33.610,58	178.043,64	-	-	211.654,22	5.408.436,69	-5.196.782,47	-	-
2071	30.614,65	159.238,77	-	-	189.853,42	4.918.193,12	-4.728.339,70	-	-
2072	27.736,27	141.736,71	-	-	169.472,98	4.449.299,50	-4.279.826,52	-	-
2073	24.979,22	125.494,56	-	-	150.473,78	4.003.383,51	-3.852.909,73	-	-
2074	22.346,98	110.492,54	-	-	132.839,52	3.581.908,02	-3.449.068,50	-	-
2075	19.847,89	96.714,38	-	-	116.562,27	3.186.073,75	-3.069.511,48	-	-
2076	17.492,00	84.137,45	-	-	101.629,45	2.816.818,52	-2.715.189,08	-	-
2077	15.287,08	72.733,94	-	-	88.021,02	2.474.809,85	-2.386.788,83	-	-
2078	13.239,76	62.468,08	-	-	75.707,84	2.160.331,31	-2.084.623,48	-	-

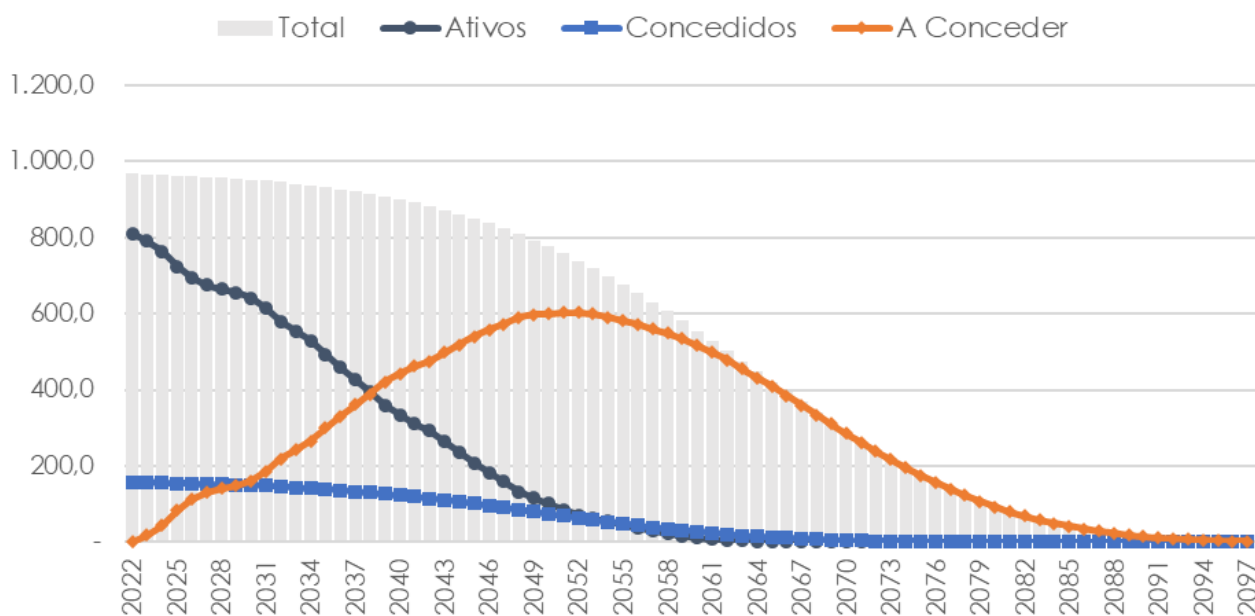
Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas Previdenciárias	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2079	11.357,05	53.295,05	-	-	64.652,10	1.873.361,11	-1.808.709,00	-	-
2080	9.644,43	45.159,82	-	-	54.804,25	1.613.580,81	-1.558.776,56	-	-
2081	8.104,20	37.997,92	-	-	46.102,12	1.380.344,21	-1.334.242,10	-	-
2082	6.735,62	31.737,92	-	-	38.473,54	1.172.700,23	-1.134.226,69	-	-
2083	5.534,62	26.300,54	-	-	31.835,16	989.370,11	-957.534,95	-	-
2084	4.494,40	21.602,68	-	-	26.097,08	828.857,61	-802.760,53	-	-
2085	3.606,69	17.565,75	-	-	21.172,44	689.544,26	-668.371,83	-	-
2086	2.861,54	14.115,20	-	-	16.976,74	569.602,07	-552.625,34	-	-
2087	2.248,04	11.181,90	-	-	13.429,94	467.062,19	-453.632,25	-	-
2088	1.753,43	8.707,95	-	-	10.461,38	380.044,29	-369.582,92	-	-
2089	1.362,17	6.644,81	-	-	8.006,98	306.713,48	-298.706,50	-	-
2090	1.056,77	4.949,21	-	-	6.005,98	245.236,81	-239.230,83	-	-
2091	816,79	3.582,24	-	-	4.399,03	193.945,30	-189.546,27	-	-
2092	622,97	2.507,34	-	-	3.130,31	151.388,04	-148.257,72	-	-
2093	465,24	1.689,78	-	-	2.155,02	116.341,72	-114.186,69	-	-
2094	338,64	1.092,61	-	-	1.431,25	87.763,93	-86.332,69	-	-
2095	238,79	674,98	-	-	913,77	64.740,66	-63.826,90	-	-
2096	162,13	396,18	-	-	558,31	46.492,66	-45.934,34	-	-
2097	105,43	220,38	-	-	325,81	32.358,56	-32.032,75	-	-

Tabela 15: Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Beneficiários
2022	810,0	158,0	-	968,0	5,1
2023	789,7	156,9	19,5	966,1	4,5
2024	763,7	155,7	44,6	964,0	3,8
2025	723,5	154,5	83,9	961,9	3,0
2026	694,6	154,2	111,9	960,7	2,6
2027	675,4	152,7	130,2	958,2	2,4
2028	663,7	152,1	140,8	956,6	2,3
2029	654,8	150,4	148,5	953,7	2,2
2030	640,2	149,5	161,8	951,5	2,1
2031	614,5	148,4	186,1	949,0	1,8
2032	580,4	146,1	218,6	945,1	1,6
2033	554,8	143,6	242,3	940,8	1,4
2034	528,7	140,9	266,5	936,0	1,3
2035	493,7	138,9	299,1	931,7	1,1
2036	459,5	135,6	330,8	925,9	1,0
2037	427,0	133,1	360,5	920,6	0,9
2038	395,6	130,2	388,7	914,6	0,8
2039	360,3	127,1	420,5	907,9	0,7
2040	333,8	122,7	442,9	899,4	0,6
2041	310,5	118,9	461,7	891,2	0,5
2042	292,3	114,9	474,9	882,1	0,5
2043	263,5	110,6	498,1	872,2	0,4
2044	236,2	106,1	519,0	861,4	0,4
2045	208,3	101,3	539,9	849,6	0,3
2046	182,8	96,4	557,7	836,9	0,3
2047	158,8	91,2	573,1	823,1	0,2
2048	132,3	86,0	590,1	808,4	0,2
2049	115,2	80,6	596,8	792,6	0,2
2050	101,9	75,2	598,7	775,8	0,2
2051	85,8	69,7	602,4	757,9	0,1
2052	71,2	64,3	603,5	739,0	0,1
2053	61,7	59,0	598,5	719,1	0,1
2054	54,6	53,7	589,9	698,2	0,1
2055	46,9	48,7	580,8	676,4	0,1
2056	37,3	43,8	572,5	653,6	0,1
2057	31,7	39,2	559,1	630,0	0,1
2058	22,7	34,9	548,1	605,7	0,0
2059	16,1	30,8	533,8	580,6	0,0
2060	11,2	27,0	516,8	555,0	0,0
2061	7,4	23,5	498,0	528,9	0,0
2062	3,7	20,3	478,4	502,4	0,0
2063	3,6	17,4	454,5	475,6	0,0
2064	2,1	14,8	431,7	448,6	-
2065	-	12,5	409,1	421,7	-
2066	-	10,5	384,3	394,8	-
2067	-	8,8	359,4	368,1	-
2068	-	7,3	334,6	341,8	-
2069	-	6,0	310,1	316,0	-
2070	-	4,9	285,9	290,8	-
2071	-	3,9	262,3	266,3	-
2072	-	3,2	239,4	242,6	-
2073	-	2,5	217,3	219,9	-
2074	-	2,0	196,2	198,2	-
2075	-	1,6	176,0	177,7	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Beneficiários
2076	-	1,3	157,0	158,3	-
2077	-	1,0	139,2	140,2	-
2078	-	0,8	122,6	123,4	-
2079	-	0,7	107,2	107,9	-
2080	-	0,6	93,2	93,7	-
2081	-	0,5	80,4	80,8	-
2082	-	0,4	68,9	69,3	-
2083	-	0,3	58,6	58,9	-
2084	-	0,3	49,5	49,8	-
2085	-	0,2	41,5	41,7	-
2086	-	0,2	34,6	34,8	-
2087	-	0,1	28,6	28,7	-
2088	-	0,1	23,5	23,6	-
2089	-	0,1	19,1	19,2	-
2090	-	0,1	15,4	15,5	-
2091	-	0,0	12,3	12,3	-
2092	-	0,0	9,7	9,7	-
2093	-	0,0	7,5	7,6	-
2094	-	0,0	5,8	5,8	-
2095	-	0,0	4,3	4,3	-
2096	-	0,0	3,1	3,2	-
2097	-	0,0	2,2	2,2	-

Gráfico 16: Evolução da população da geração atual - sem reposição



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

Tabela 16: Projeção Atuarial

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="d" Anterior)+(c)
2023	8.839.484,03	3.669.549,46	5.169.934,57	40.742.892,71
2024	9.507.311,41	4.116.401,35	5.390.910,06	46.133.802,78
2025	9.797.135,41	5.033.290,33	4.763.845,08	50.897.647,85
2026	9.995.143,11	5.669.251,08	4.325.892,04	55.223.539,89
2027	10.193.179,40	6.032.537,55	4.160.641,85	59.384.181,74
2028	10.384.338,49	6.226.756,57	4.157.581,92	63.541.763,66
2029	10.587.833,03	6.341.665,91	4.246.167,13	67.787.930,79
2030	10.768.665,92	6.554.992,90	4.213.673,02	72.001.603,81
2031	10.887.691,63	7.027.269,35	3.860.422,27	75.862.026,09
2032	10.932.501,74	7.726.488,18	3.206.013,56	79.068.039,64
2033	10.999.727,56	8.172.251,36	2.827.476,20	81.895.515,84
2034	10.967.267,37	8.614.165,73	2.353.101,64	84.248.617,49
2035	10.695.157,55	9.268.064,27	1.427.093,28	85.675.710,76
2036	10.475.550,41	9.890.458,31	585.092,10	86.260.802,87
2037	10.301.116,44	10.440.761,72	-139.645,28	86.121.157,58
2038	10.098.480,26	11.046.312,73	-947.832,47	85.173.325,11
2039	9.835.524,45	11.696.534,47	-1.861.010,02	83.312.315,09
2040	9.597.803,85	12.077.891,02	-2.480.087,16	80.832.227,93
2041	9.326.130,71	12.428.962,58	-3.102.831,87	77.729.396,06
2042	9.082.985,66	12.542.926,78	-3.459.941,11	74.269.454,95
2043	8.768.262,67	12.849.160,47	-4.080.897,81	70.188.557,14
2044	8.425.098,74	13.088.842,50	-4.663.743,77	65.524.813,37
2045	8.033.721,58	13.444.055,63	-5.410.334,05	60.114.479,33
2046	7.628.630,06	13.667.413,14	-6.038.783,08	54.075.696,25
2047	7.207.783,67	13.785.835,88	-6.578.052,21	47.497.644,04
2048	6.745.738,35	13.960.668,38	-7.214.930,02	40.282.714,01
2049	6.284.194,27	13.994.538,58	-7.710.344,31	32.572.369,71
2050	5.829.594,98	13.892.567,41	-8.062.972,42	24.509.397,29
2051	5.347.628,94	13.844.486,57	-8.496.857,63	16.012.539,65
2052	4.858.030,33	13.685.621,17	-8.827.590,84	7.184.948,81
2053	4.370.142,99	13.441.810,02	-9.071.667,03	-1.886.718,22
2054	3.978.458,32	13.093.352,81	-9.114.894,49	-11.001.612,71
2055	3.930.858,18	12.728.176,60	-8.797.318,43	-19.798.931,14
2056	3.857.484,42	12.441.397,93	-8.583.913,51	-28.382.844,65
2057	3.812.197,36	12.021.618,54	-8.209.421,17	-36.592.265,82
2058	3.760.053,87	11.635.440,09	-7.875.386,22	-44.467.652,04
2059	3.708.731,72	11.231.488,26	-7.522.756,54	-51.990.408,59
2060	3.673.968,30	10.758.608,83	-7.084.640,53	-59.075.049,12
2061	521.134,52	10.265.199,85	-9.744.065,34	-68.819.114,46
2062	458.374,93	9.780.846,08	-9.322.471,15	-78.141.585,61
2063	424.755,48	9.198.506,88	-8.773.751,41	-86.915.337,02
2064	384.944,25	8.645.672,77	-8.260.728,52	-95.176.065,54
2065	342.823,95	8.111.515,31	-7.768.691,36	-102.944.756,90
2066	313.671,15	7.544.675,63	-7.231.004,49	-110.175.761,39
2067	285.942,32	6.988.578,19	-6.702.635,87	-116.878.397,25
2068	259.687,22	6.445.702,87	-6.186.015,66	-123.064.412,91
2069	234.924,13	5.918.274,96	-5.683.350,83	-128.747.763,74
2070	211.654,22	5.408.436,69	-5.196.782,47	-133.944.546,21

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="d" Anterior)+(c)
2071	189.853,42	4.918.193,12	-4.728.339,70	-138.672.885,91
2072	169.472,98	4.449.299,50	-4.279.826,52	-142.952.712,43
2073	150.473,78	4.003.383,51	-3.852.909,73	-146.805.622,16
2074	132.839,52	3.581.908,02	-3.449.068,50	-150.254.690,66
2075	116.562,27	3.186.073,75	-3.069.511,48	-153.324.202,14
2076	101.629,45	2.816.818,52	-2.715.189,08	-156.039.391,22
2077	88.021,02	2.474.809,85	-2.386.788,83	-158.426.180,04
2078	75.707,84	2.160.331,31	-2.084.623,48	-160.510.803,52
2079	64.652,10	1.873.361,11	-1.808.709,00	-162.319.512,52
2080	54.804,25	1.613.580,81	-1.558.776,56	-163.878.289,08
2081	46.102,12	1.380.344,21	-1.334.242,10	-165.212.531,18
2082	38.473,54	1.172.700,23	-1.134.226,69	-166.346.757,87
2083	31.835,16	989.370,11	-957.534,95	-167.304.292,83
2084	26.097,08	828.857,61	-802.760,53	-168.107.053,36
2085	21.172,44	689.544,26	-668.371,83	-168.775.425,18
2086	16.976,74	569.602,07	-552.625,34	-169.328.050,52
2087	13.429,94	467.062,19	-453.632,25	-169.781.682,77
2088	10.461,38	380.044,29	-369.582,92	-170.151.265,69
2089	8.006,98	306.713,48	-298.706,50	-170.449.972,19
2090	6.005,98	245.236,81	-239.230,83	-170.689.203,03
2091	4.399,03	193.945,30	-189.546,27	-170.878.749,29
2092	3.130,31	151.388,04	-148.257,72	-171.027.007,01
2093	2.155,02	116.341,72	-114.186,69	-171.141.193,71
2094	1.431,25	87.763,93	-86.332,69	-171.227.526,39
2095	913,77	64.740,66	-63.826,90	-171.291.353,29
2096	558,31	46.492,66	-45.934,34	-171.337.287,63
2097	325,81	32.358,56	-32.032,75	-171.369.320,38

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:

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

Os comparativos das durações dos passivos calculados nesta avaliação com as durações da avaliação anterior são mostrados nas tabelas a seguir.

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2021	5,87%	18,7
2022	5,43%	18,5
2023	4,89%	19,2

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.

Nessa 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

Idades (x)	IBGE 2021 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
36	0,001843	0,002641	0,000704
37	0,001936	0,002751	0,000732
38	0,002042	0,002876	0,000764
39	0,002160	0,003018	0,000801
40	0,002292	0,003178	0,000844
41	0,002440	0,003359	0,000893
42	0,002611	0,003566	0,000949
43	0,002809	0,003801	0,001014
44	0,003031	0,004065	0,001088
45	0,003274	0,004355	0,001174
46	0,003535	0,004671	0,001271
47	0,003815	0,005016	0,001383
48	0,004112	0,005393	0,001511
49	0,004428	0,005802	0,001657
50	0,004769	0,006243	0,001823
51	0,005137	0,006718	0,002014
52	0,005529	0,007227	0,002231
53	0,005946	0,007773	0,002479
54	0,006392	0,008358	0,002762
55	0,006875	0,008991	0,003089
56	0,007398	0,009669	0,003452
57	0,007954	0,010382	0,003872
58	0,008542	0,011127	0,004350
59	0,009173	0,011917	0,004895
60	0,009860	0,012770	0,005516
61	0,010615	0,013703	0,006223
62	0,011448	0,014724	0,007029
63	0,012369	0,015846	0,007947
64	0,013386	0,017080	0,008993
65	0,014483	0,018399	0,010183
66	0,015685	0,019842	0,011542
67	0,017046	0,021490	0,013087
68	0,018597	0,023388	0,014847
69	0,020332	0,025526	0,016852
70	0,022207	0,027839	0,019135
71	0,024222	0,030313	0,021734
72	0,026434	0,033015	0,024695
73	0,028871	0,035972	0,028066
74	0,031535	0,039191	0,031904
75	0,034393	0,042657	0,036275
76	0,037467	0,046387	0,041252
77	0,040834	0,050443	0,046919
78	0,044544	0,054866	0,053371
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

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

ANEXO 9. DRAA

Tabela 18: Fundo em Capitalização - DRAA

Descrição	31/12/2022
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	197.157.809,09
ATIVOS GARANTIDORES	35.572.958,14
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	31.133.235,41
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	2.494.352,78
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	1.945.369,95
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	36.797.546,26
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS	43.894.018,50
Aposentadorias Programadas	19.192.994,61
Aposentadorias Especiais de Professores	16.863.005,25
Outras Aposentadorias Especiais	-
Aposentadorias por Invalidez	3.352.557,68
Pensões Por Morte	4.485.460,96
Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV	7.096.472,24
Contribuições Futuras dos Aposentados	172.017,07
Contribuições Futuras dos Pensionistas	-
Compensação Previdenciária a Receber	6.924.455,17
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	69.751.552,91
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS	127.858.451,10
Aposentadorias Programadas	60.711.892,37
Aposentadorias Especiais de Professores	50.941.515,72
Outras Aposentadorias Especiais	-
Aposentadorias por Invalidez	729.701,20
Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	3.340.735,50
Pensões Por Morte de Aposentados	12.134.606,31
Outros Benefícios e Auxílios	-
Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV	58.106.898,19
Contribuições Futuras do Ente	23.008.316,32
Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	27.602.093,28
Contribuições Futuras dos Aposentados	791.700,47
Contribuições Futuras dos Pensionistas	79.971,74
Compensação Previdenciária a Receber	6.624.816,38
PROVISÃO MATEMÁTICA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS	45.681.433,25
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	42.134.308,92
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	3.547.124,33
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-25.294.707,78
DÉFICIT A AMORTIZAR (resultado desconsiderando o atual plano de amortização)	-67.429.016,70