



RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Solonópole - CE Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópole - PREVSOL

Perfil atuarial do RPPS: **III**
Porte do RPPS: **Médio Porte**
Exercício da avaliação atuarial: **2024**
Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2023**
Nota Técnica Atuarial utilizada: **2020.000813.1**

Atuários responsáveis:

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285
Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Versão do documento: **2.0**
Data da elaboração: **26/04/2024**
(relatório retificado em 18/10/2024)

SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos nesse tópico o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2024, data base 31/12/2023, do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do **Município de Solonópole - CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópole - PREVSOL**.

Destaca-se que através da Lei Complementar N° 9, de 21 de junho de 2022, o município de Solonópole - CE adequou o plano de benefícios do PREVSOL, de forma semelhante aos termos da Emenda Constitucional N° 103, de 12 de novembro de 2019.

Na data base do estudo o RPPS possuía um contingente de 774 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 1.540.460,41 e 176 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 302.553,39. Na mesma posição, conforme informado pelo RPPS, o ativo garantidor do Plano de Benefícios era de R\$ 51.124.771,28, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Considerando os ativos garantidores, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 23.233.844,33. Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit total a ser amortizado é de R\$ 61.736.036,89.

O estudo indicou, ainda, que o atual custo normal de 28,00%, composto por 14,00% para o Ente e 14,00% para os segurados, é suficiente para garantir o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, incluída a taxa administrativa. Contudo, para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo em Capitalização é necessária a adequação do plano de amortização do déficit identificado ou a implementação de outras medidas para o seu equacionamento.

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário
2023	R\$ 9.576.728,56	R\$ 4.365.004,71	R\$ 5.211.723,85
2024	R\$ 10.862.135,28	R\$ 5.014.484,44	R\$ 5.847.650,84
2025	R\$ 11.103.562,19	R\$ 5.786.693,49	R\$ 5.316.868,70

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. BASE NORMATIVA	6
2.1. NORMAS GERAIS	6
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	6
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
3.1. BENEFÍCIOS CONSIDERADOS NESSA AVALIAÇÃO	7
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	8
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	8
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	8
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	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	12
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	13
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	13
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	14
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	16
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	16
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	16
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	16
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	17
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	18
7. RESULTADO ATUARIAL	19
7.1. BALANÇO ATUARIAL	19
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	20
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	20
7.4. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	20
8. ESTUDO DE SENSIBILIDADE	21
8.1. TAXA DE JUROS	21
8.2. TAXA DE CRESCIMENTO REAL DA REMUNERAÇÃO POR MÉRITO E PRODUTIVIDADE	22
8.3. TÁBUA DE MORTALIDADE	23
9. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	24
9.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	24
9.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	24
9.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE	25
9.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO	25
9.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	25
9.6. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	26
10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	27
10.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL	27

10.2.	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT.....	27
10.3.	VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA	36
11.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....	37
11.1.	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	37
11.2.	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	37
11.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	37
12.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	39
13.	PARECER ATUARIAL.....	40
13.1.	PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS	40
13.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS	40
13.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS 40	40
13.4.	ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS	40
13.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....	41
13.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS 41	41
13.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	41
13.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS.....	42
13.9.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	42
13.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	42
13.11.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	43
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44

ANEXOS

ANEXO 1.	CONCEITOS E DEFINIÇÕES	47
ANEXO 2.	ESTATÍSTICAS	54
ANEXO 3.	PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	70
ANEXO 4.	PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES	71
ANEXO 5.	RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA.....	72
ANEXO 6.	PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO.....	77
ANEXO 7.	RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....	79
ANEXO 8.	TÁBUAS EM GERAL	80
ANEXO 9.	DRAA.....	83

1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de **2024**, data base **31/12/2023**, do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do **Município de Solonópolis - CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Solonópolis - PREVSOL**.

Cabe destacar que o município de Solonópolis - CE, através da Lei Complementar Nº 9, de 21 de junho de 2022, adequou o plano de benefícios do PREVSOL de forma semelhante aos termos da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019.

Este relatório de avaliação atuarial está em conformidade com as exigências das normas legais pertinentes e em vigor, incluindo o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98. Também segue as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social, conforme estabelecidas na Portaria MTP Nº 1.467, de 2 de junho de 2022. Além disso, inclui as informações do "Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA", na forma requerida pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda.

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

2. BASE NORMATIVA

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

2.1. NORMAS GERAIS

- 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 1.581, de 29 de outubro de 2021
- Lei Complementar nº 9, de 21 de junho de 2022
- Lei nº 1.687, de 28 de setembro de 2023

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

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.

3.1. BENEFÍCIOS CONSIDERADOS NESSA AVALIAÇÃO

I. Quanto ao segurado:

- Aposentadorias voluntárias
- Aposentadoria por incapacidade permanente para o trabalho
- Aposentadoria compulsória

II. Quanto ao dependente:

- Pensão por morte

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

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

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

O Regime Financeiro de Capitalização é adotado para o financiamento de todos os benefícios do RPPS. Esse regime caracteriza-se por alocar o custeio em período anterior ao início do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros. No regime de capitalização, a forma de distribuição no tempo do custo dos benefícios futuros é determinada pelos métodos de financiamento.

4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

O método de financiamento de **Idade de Entrada Normal** é aplicado para todos os benefícios do RPPS. Nesse método de financiamento, o custo normal do plano é calculado a partir da data em que o segurado começa a contar créditos para o plano, mesmo que ele tenha entrado em data futura. Dessa forma, o período anterior à entrada do servidor no Ente resultará em uma obrigação relativa ao tempo de serviço passado, que deverá ser considerada na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que excede o custo normal. Essa é uma vantagem relevante do método, a de explicitar o custo relativo ao tempo de serviço passado recepcionado pelo RPPS. Além disso, esse método proporciona um custo normal uniforme ao longo do tempo, sendo mais compatível com as práticas do RPPS em comparação ao método de crédito unitário projetado (CUP), no qual o custo normal varia anualmente ao se considerar um grupo fechado na avaliação.

4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

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

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria voluntária	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria compulsória	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por invalidez	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por morte	Capitalização	Idade de Entrada Normal

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

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

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

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

- Mortalidade Geral: IBGE - 2022, segregada por sexo;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2022, segregada por sexo;
- Entrada em Invalidez: Álvaro vindas.

5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

5.2.1. Rotatividade

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

5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos

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

5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

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

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

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

5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos

Adotou-se taxa nula para projeção de crescimento real dos benefícios, uma vez que não há previsão de concessão de reajuste de benefício acima da inflação. Contudo, conforme já foi destacado, reajustes gerais aplicados às remunerações dos servidores ativos afetam as obrigações previdenciais relativas aos benefícios concedidos dos assistidos que se enquadram na regra da paridade.

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

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

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

Dessa forma, considerando a tabela com a ETTJ publicada na Portaria MPS Nº 3.289, de 23 de agosto de 2023 e a duração do passivo do RPPS de 19,2 anos, calculada na Avaliação Atuarial anterior, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2024 é de 4,90%.

Não tendo o Fundo em Capitalização superado a meta atuarial em nenhum dos cinco últimos exercício anteriores a 2023, conforme informação fornecida pela Unidade Gestora, a taxa de juros a ser utilizada será a própria taxa de juros parâmetro de 4,90%.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

Devido à falta de informações consistentes, e em conformidade com legislação em vigor, foi considerada a idade de 25 anos como idade de ingresso do regime de previdência social nos casos em que a idade de ingresso no ente é superior a essa.

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

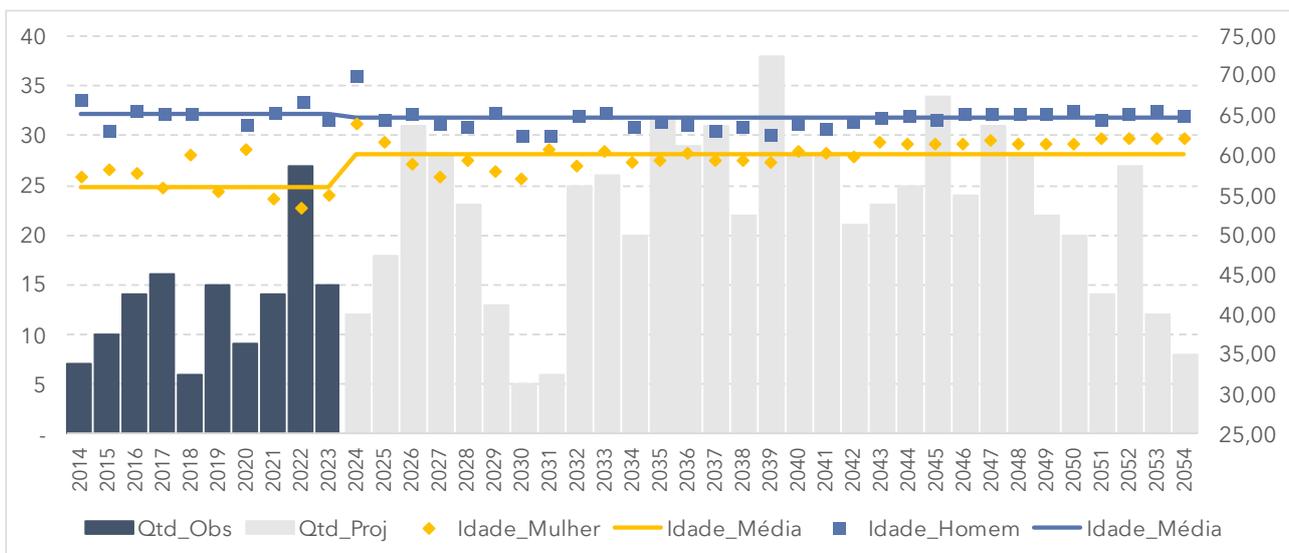
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais aderentes a essa realidade de curto e médio prazo, analisa-se a necessidade de utilização de uma hipótese de postergação que reflita esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantenha aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercícios. Comparadas as idades médias de aposentadoria observadas no grupo de aposentados com as idades médias projetadas sem a hipótese de postergação, observou-se a necessidade de se utilizar hipótese de postergação de aposentadoria apenas para o grupo não alcançado pela

reforma da previdência. Dessa forma, postergou-se em até 5 anos o tempo para entrada em aposentadoria dos homens e em até 3 anos para as mulheres.

No gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas que ocorreram no período de 2014 a 2023, as idades projetadas de 2024 a 2054, e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, com as informações segmentadas por gênero, para homens e mulheres. Conforme pode ser observado no gráfico, para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 64,7 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 65,2 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 56,9 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, considerou-se a redução dos encargos dos benefícios integrais a pagar relativamente ao atual sistema de previdência do Município, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social - RGPS concedida ao

RPPS municipal, unicamente nos casos em que haja tempo de contribuição para o Regime Geral a considerar no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão em que o RPPS do Município apareça como regime instituidor, nos termos da Lei Federal nº 9.796/99, dos Decretos nº 3.112/99 e nº 3.217/99, da Portaria MPAS nº 6.209/99 e da Portaria MTP Nº 1467/2022.

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior, para os benefícios a conceder, limitando-se a 6% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

Destaca-se que o limite mencionado anteriormente se aplica para a avaliação atuarial com data de referência em 31/12/2023. Na avaliação do próximo exercício, haverá uma redução de 1% nesse limite, alcançando o piso de 5% (conforme art. 34, Parágrafo único de Portaria MPS nº 1.467/2022).

Para os benefícios concedidos, considerou-se as informações cadastrais individuais dos beneficiários.

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 31/12/2023.

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

Descrição	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
População	774	157	19	950
Idade na avaliação	45,66	61,53	28,69	47,95
Salário/Benefício (R\$)	R\$ 1.990,26	R\$ 1.810,90	R\$ 960,11	R\$ 1.940,01
Folha mensal (R\$)	R\$ 1.540.460,41	R\$ 284.311,39	R\$ 18.242,00	R\$ 1.843.013,80

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

6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

No conjunto dos servidores ativos, foram identificados 196 servidores que estão afastados ou cedidos sem remuneração. O Ente forneceu as informações sobre o período de afastamento desses servidores e a data prevista para seu retorno. Assim, o tempo de afastamento foi excluído do cálculo do tempo de contribuição para aposentadoria.

6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A base cadastral é atualizada constantemente conforme eventos ocorridos e solicitações feitas pelos segurados. O recadastramento mais recente foi realizado em 2019, conforme os decretos municipais nº 27 e 28/2019. Além disso, no ano de 2023, foi

realizado recadastramento para a prova de vida dos aposentados e pensionistas, de acordo com o decreto municipal nº 48/2023.

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

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 recadastramento 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.

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

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

Os quadros a seguir apresentam os tratamentos efetuados, evidenciando o percentual de abrangência no grupo:

Servidores Ativos - Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Data de ingresso na carreira ou cargo atual inconsistente/nula	774	100,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Idade na data base maior que 75 anos	2	0,26%	Aposentou-se o servidor

Aposentados - Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Nenhuma inconsistência identificada	-	-	-

Pensionistas - Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Valor do benefício inferior ao salário-mínimo ou nulo	2	10,53%	Considerou-se o valor informado
Duração do benefício não informada	4	21,05%	Considerou-se temporário se menor de 21 anos e não inválido, e vitalício nos demais casos.

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

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

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

7. RESULTADO ATUARIAL

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

7.1. BALANÇO ATUARIAL

Todos os valores estão expressos em moeda de 31/12/2023 e foram calculados considerando-se taxas de juros de 4,90% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,00%
Desconto da taxa de administração (B)*	2,39%
Alíquota Normal para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	25,61%
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 195.710.631,19
Ativos Garantidores	R\$ 51.124.771,28
Aplicações e Demais bens e direitos	R\$ 46.159.369,69
Parcelamentos Previdenciários	R\$ 4.965.401,59
Provisão Matemática Total	R\$ 112.860.808,17
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	R\$ 40.439.370,84
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	R\$ 52.045.725,14
(-) Contribuições do Aposentado	R\$ 345.523,63
(-) Contribuições do Pensionista	-
(-) COMPREV a Receber	R\$ 11.260.830,67
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	R\$ 72.421.437,33
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	R\$ 129.108.986,35
(-) Contribuições do Ente	R\$ 22.722.004,30
(-) Contribuições do Ativo	R\$ 28.197.243,48
(-) COMPREV a Receber	R\$ 5.768.301,24
Plano de Amortização do Déficit Atuarial	R\$ 38.502.192,56
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	R\$ -23.233.844,33
Déficit atuarial a equacionar	R\$ -61.736.036,89

Nota: A Legislação do Ente estabelece que base de incidência da taxa de administração é o valor total da remuneração, proventos e pensões do exercício anterior. Dessa forma, para que se mantenha equivalência com a base de incidência do Custo Normal, ajustou-se a taxa de administração de 2,00% para 2,39%.

7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

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

Ativos Garantidores	Valor
Renda Fixa	R\$ 40.536.019,03
Investimentos Estruturados	R\$ 3.626.065,17
Saldo em Conta Corrente	R\$ 94.905,46
Demais bens e direitos	R\$ 1.902.380,03
Parcelamentos Previdenciários	R\$ 4.965.401,59
Total	R\$ 51.124.771,28

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Provisões Matemáticas	Valor
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	R\$ 40.439.370,84
Benefícios Futuros	R\$ 52.045.725,14
(-) Contribuições Futuras	R\$ 345.523,63
(-) COMPREV a Receber	R\$ 11.260.830,67
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	R\$ 72.421.437,33
Benefícios Futuros	R\$ 129.108.986,35
(-) Contribuições Futuras	R\$ 50.919.247,78
(-) COMPREV a Receber	R\$ 5.768.301,24
Provisão Matemática Total	R\$ 112.860.808,17

7.4. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Resultados	Valor
Resultado Atuarial (-déficit/+superávit)	R\$ -23.233.844,33
Déficit a Amortizar (resultado líquido do plano de amortização)	R\$ -61.736.036,89
Resultado Financeiro Estimado para o Exercício	R\$ 5.211.723,85

8. ESTUDO DE SENSIBILIDADE

O estudo de sensibilidade é uma importante ferramenta utilizada na avaliação atuarial, possibilitando a análise dos efeitos decorrentes de mudanças em uma ou mais hipóteses adotadas na avaliação. Nesta seção analisaremos exclusivamente o Fundo em Capitalização.

8.1. 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, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. Os resultados evidenciam a relevância dessa hipótese. Diminuir a taxa de juros real anual em meio ponto percentual aumenta as provisões matemáticas do plano em 12,38% e o déficit a amortizar em 22,63%. Por outro lado, um aumento de meio ponto percentual na mesma premissa reduz as obrigações em 10,75% e o déficit a amortizar em 19,64%.

Descrição	4,90%	4,40%	5,40%
Ativos Garantidores	R\$ 51.124.771,28	R\$ 51.124.753,29	R\$ 51.124.804,58
Provisão Matemática Total	R\$ 112.860.808,17	R\$ 126.834.376,10	R\$ 100.733.351,78
Benefícios Concedidos	R\$ 40.439.370,84	R\$ 42.805.697,40	R\$ 38.285.071,99
Benefícios a Conceder	R\$ 72.421.437,33	R\$ 84.028.678,70	R\$ 62.448.279,79
Déficit a amortizar	-R\$ 61.736.036,89	-R\$ 75.709.622,81	-R\$ 49.608.547,20
Impacto na Provisão Matemática Total	-	12,38% ▲	-10,75% ▼
Impacto no Resultado Atuarial	-	22,63% ▲	-19,64% ▼

8.2. TAXA DE CRESCIMENTO REAL DA REMUNERAÇÃO POR MÉRITO E PRODUTIVIDADE

A hipótese de taxa de crescimento real das remunerações de 1,00% a.a. é uma das premissas adotadas nesta avaliação, que está no limite prudencial estabelecido pela legislação vigente e possui impacto significativo na avaliação atuarial. No entanto, a influência desta hipótese nos resultados atuariais varia de acordo com o perfil da massa dos segurados ativos do RPPS. Para os segurados que estão enquadrados na regra da integralidade, que considera a última remuneração do servidor ativo, a premissa de crescimento real das remunerações é particularmente relevante. Isso ocorre porque qualquer alteração na estimativa da remuneração final do servidor tem um impacto direto no benefício projetado, e, por consequência, na provisão matemática dos benefícios a conceder.

Em contrapartida, para os ativos cujos benefícios serão calculados com base na média das remunerações ao longo de sua carreira, a variação nas projeções das remunerações tem um impacto menos relevante. Isso se deve ao fato de que a metodologia de cálculo pela média das remunerações atenua o efeito de alterações salariais no valor do benefício de aposentadoria.

A seguir, é apresentado um resumo dos impactos decorrentes do acréscimo de um ponto percentual na premissa de crescimento real das remunerações sobre as provisões matemáticas e o resultado atuarial do RPPS. Este incremento resulta em uma redução de 0,69% nas provisões matemáticas e de 1,27% no déficit a amortizar. É crucial destacar que esta análise é de um grupo fechado, sem previsão de admissão de novos servidores.

Descrição	1,00%	2,00%
Ativos Garantidores	R\$ 51.124.771,28	R\$ 51.124.771,28
Provisão Matemática Total	R\$ 112.860.808,17	R\$ 112.078.843,02
Benefícios Concedidos	R\$ 40.439.370,84	R\$ 40.439.370,84
Benefícios a Conceder	R\$ 72.421.437,33	R\$ 71.639.472,18
Déficit a Amortizar	-R\$ 61.736.036,89	-R\$ 60.954.071,74
Impacto na Provisão Matemática Total	-	-0,69% ▼
Impacto no Resultado	-	-1,27% ▼

8.3. 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 como as hipóteses anteriores, a tábua de mortalidade utilizada está no limite prudencial definido pela legislação em vigor.

A substituição da tábua de mortalidade utilizada nesta avaliação (IBGE 2022) pela tábua utilizada na avaliação anterior (IBGE 2021), que é mais longeva, resultou em um aumento de 3,62% nas provisões matemáticas e de 6,62% no déficit a amortizar.

Descrição	IBGE 2022	IBGE 2021
Ativos Garantidores	R\$ 51.124.771,28	R\$ 51.124.771,28
Provisão Matemática Total	R\$ 112.860.808,17	R\$ 116.949.862,61
Benefícios Concedidos	R\$ 40.439.370,84	R\$ 41.277.421,73
Benéficos a Conceder	R\$ 72.421.437,33	R\$ 75.672.440,88
Déficit a amortizar	-R\$ 61.736.036,89	-R\$ 65.825.091,33
Impacto na Provisão Matemática Total	-	3,62% ▲
Impacto no Déficit a Amortizar	-	6,62% ▲

9. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

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

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

O Custo Normal Calculado, que garante o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, foi de 24,80%, menor que Custo Normal Vigente de 28,00%. Portanto, recomenda-se manter as alíquotas de contribuição atuais (14,00% para o Ente e 14,00% para os Servidores), pois estão dentro do limite mínimo estabelecido pela Emenda Constitucional nº 103/2019.

9.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	R\$ 1.540.460,41	R\$ 20.025.985,33
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite de duas vezes o salário-mínimo	R\$ 13.583,79	R\$ 176.589,27
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite de duas vezes o salário-mínimo	R\$ 543,90	R\$ 7.070,70
TOTAL	R\$ 1.554.588,10	R\$ 20.209.645,30

9.2. 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	R\$ 20.025.985,33	11,61%	R\$ 2.325.016,90
Taxa de Administração	R\$ 20.025.985,33	2,39%	R\$ 478.621,05
Ente Federativo Total	R\$ 20.025.985,33	14,00%	R\$ 2.803.637,95
Segurados Ativos	R\$ 20.025.985,33	14,00%	R\$ 2.803.637,95
Aposentados	R\$ 176.589,27	14,00%	R\$ 24.722,50
Pensionistas	R\$ 7.070,70	14,00%	R\$ 989,90
TOTAL	-	28,00%	R\$ 5.632.988,29

9.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE

Lei Municipal nº 1.687, de 28 de setembro de 2023.

Exercício	Alíquota	Exercício	Alíquota	Exercício	Alíquota
2023	7,70%	2036	11,69%	2049	11,69%
2024	7,70%	2037	11,69%	2050	11,69%
2025	11,69%	2038	11,69%	2051	11,69%
2026	11,69%	2039	11,69%	2052	11,69%
2027	11,69%	2040	11,69%	2053	11,69%
2028	11,69%	2041	11,69%	2054	11,69%
2029	11,69%	2042	11,69%	2055	11,69%
2030	11,69%	2043	11,69%	2056	11,69%
2031	11,69%	2044	11,69%	2057	11,69%
2032	11,69%	2045	11,69%	2058	11,69%
2033	11,69%	2046	11,69%	2059	11,69%
2034	11,69%	2047	11,69%	2060	11,69%
2035	11,69%	2048	11,69%		

9.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal
Aposentadoria Programada	CAP	R\$ 2.678.287,18	13,37%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	R\$ 1.704.420,45	8,51%
Aposentadoria por invalidez	CAP	R\$ 91.529,90	0,46%
Pensão do Ativo	CAP	R\$ 203.895,97	1,02%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	R\$ 429.718,51	2,15%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	R\$ 20.802,84	0,10%
Custeio-Administrativo	RS	R\$ 478.621,05	2,39%
Total	-	R\$ 5.607.275,89	28,00%

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	5.128.654,84	25,61%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	478.621,05	2,39%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Sugerida	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	20.025.985,33	11,61%	2.325.016,90
Taxa de Administração	20.025.985,33	2,39%	478.621,05
Ente Federativo Total	20.025.985,33	14,00%	2.803.637,95
Segurados Ativos	20.025.985,33	14,00%	2.803.637,95
Aposentados	176.589,27	14,00%	24.722,50
Pensionistas	7.070,70	14,00%	989,90
TOTAL	-	28,00%	5.632.988,29

10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

10.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

A existência de déficit atuarial pode ser atribuída, principalmente, à inadequação do plano de custeio, tanto em termos de custo normal quanto no que se refere ao equacionamento do déficit atuarial. Além de mudanças nas hipóteses atuariais utilizadas, como a taxa real anual de juros, além de outros ganhos e perdas atuarias.

No caso específico, o plano de amortização vigente não é suficiente para o equacionamento do déficit total.

10.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

De acordo com o artigo 55 da Portaria MPS nº 1.467/2022, é necessário implementar medidas de equacionamento quando a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar um déficit atuarial. Adicionalmente, o artigo 39, Anexo VI, da mesma portaria, especifica que o valor do déficit atuarial a ser equacionado pode ser reduzido do Limite de Déficit Atuarial (LDA), que é calculado com base na duração do passivo do RPPS. E mais, a Portaria MPS nº 861/2023, alterou o Art. 45. do Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022, facultando amortização gradual do déficit.

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

Dessa forma, considerando o prazo final do atual plano de amortização, os prazos máximos considerados nesta avaliação para elaboração das sugestões de planos de amortização são: 37 anos; 42 anos, prazo até 2065; e 37 anos de acordo com a duração do passivo de 18,4 anos, quando da utilização do LDA.

Considerando as alíquotas normais vigentes, o déficit a ser equacionado é de R\$ 61.736.036,89. Deduzindo-se, do valor do déficit atuarial apurado, o LDA calculado

em função da duração do passivo, que é de R\$ 21.641.281,71, teríamos um déficit a amortizar de R\$ 40.094.755,18.

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

10.2.1. Plano de amortização do déficit por aportes constantes

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

“Art. 55. No caso de a avaliação atuarial apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento, que poderão consistir em:
I - plano de amortização com contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos.”

...

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

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

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

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

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

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

TABELA 1 - Plano de amortização - Alternativa 1

Forma de amortização	por Aportes
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 61.736.036,89
Prazo em anos	37

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Saldo Inicial (R\$)	Aportes (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	61.736.036,89	3.646.134,48	3.025.065,81	61.114.968,22
2	2025	4,90%	61.114.968,22	3.646.134,48	2.994.633,45	60.463.467,19
3	2026	4,90%	60.463.467,19	3.646.134,48	2.962.709,90	59.780.042,61
4	2027	4,90%	59.780.042,61	3.646.134,48	2.929.222,09	59.063.130,22
5	2028	4,90%	59.063.130,22	3.646.134,48	2.894.093,39	58.311.089,13
6	2029	4,90%	58.311.089,13	3.646.134,48	2.857.243,37	57.522.198,02
7	2030	4,90%	57.522.198,02	3.646.134,48	2.818.587,71	56.694.651,25
8	2031	4,90%	56.694.651,25	3.646.134,48	2.778.037,92	55.826.554,69
9	2032	4,90%	55.826.554,69	3.646.134,48	2.735.501,18	54.915.921,39
10	2033	4,90%	54.915.921,39	3.646.134,48	2.690.880,15	53.960.667,06
11	2034	4,90%	53.960.667,06	3.646.134,48	2.644.072,69	52.958.605,27
12	2035	4,90%	52.958.605,27	3.646.134,48	2.594.971,66	51.907.442,45
13	2036	4,90%	51.907.442,45	3.646.134,48	2.543.464,69	50.804.772,66
14	2037	4,90%	50.804.772,66	3.646.134,48	2.489.433,87	49.648.072,05
15	2038	4,90%	49.648.072,05	3.646.134,48	2.432.755,54	48.434.693,11
16	2039	4,90%	48.434.693,11	3.646.134,48	2.373.299,97	47.161.858,60
17	2040	4,90%	47.161.858,60	3.646.134,48	2.310.931,08	45.826.655,20
18	2041	4,90%	45.826.655,20	3.646.134,48	2.245.506,11	44.426.026,83
19	2042	4,90%	44.426.026,83	3.646.134,48	2.176.875,32	42.956.767,67
20	2043	4,90%	42.956.767,67	3.646.134,48	2.104.881,62	41.415.514,81
21	2044	4,90%	41.415.514,81	3.646.134,48	2.029.360,23	39.798.740,56
22	2045	4,90%	39.798.740,56	3.646.134,48	1.950.138,29	38.102.744,37
23	2046	4,90%	38.102.744,37	3.646.134,48	1.867.034,48	36.323.644,37
24	2047	4,90%	36.323.644,37	3.646.134,48	1.779.858,58	34.457.368,47
25	2048	4,90%	34.457.368,47	3.646.134,48	1.688.411,06	32.499.645,05
26	2049	4,90%	32.499.645,05	3.646.134,48	1.592.482,61	30.445.993,18
27	2050	4,90%	30.445.993,18	3.646.134,48	1.491.853,67	28.291.712,37
28	2051	4,90%	28.291.712,37	3.646.134,48	1.386.293,91	26.031.871,80
29	2052	4,90%	26.031.871,80	3.646.134,48	1.275.561,72	23.661.299,04
30	2053	4,90%	23.661.299,04	3.646.134,48	1.159.403,66	21.174.568,22
31	2054	4,90%	21.174.568,22	3.646.134,48	1.037.553,85	18.565.987,59
32	2055	4,90%	18.565.987,59	3.646.134,48	909.733,40	15.829.586,51
33	2056	4,90%	15.829.586,51	3.646.134,48	775.649,74	12.959.101,77
34	2057	4,90%	12.959.101,77	3.646.134,48	634.995,99	9.947.963,28
35	2058	4,90%	9.947.963,28	3.646.134,48	487.450,21	6.789.279,01
36	2059	4,90%	6.789.279,01	3.646.134,48	332.674,68	3.475.819,21
37	2060	4,90%	3.475.819,21	3.646.134,48	170.315,15	-0,12

TABELA 2 - Plano de amortização - Alternativa 2

Forma de amortização	por Aportes
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 61.736.036,89
Prazo em anos	42

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Saldo Inicial (R\$)	Aportes (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	61.736.036,89	3.493.551,90	3.025.065,81	61.267.550,80
2	2025	4,90%	61.267.550,80	3.493.551,90	3.002.109,99	60.776.108,89
3	2026	4,90%	60.776.108,89	3.493.551,90	2.978.029,34	60.260.586,33
4	2027	4,90%	60.260.586,33	3.493.551,90	2.952.768,74	59.719.803,17
5	2028	4,90%	59.719.803,17	3.493.551,90	2.926.270,36	59.152.521,63
6	2029	4,90%	59.152.521,63	3.493.551,90	2.898.473,56	58.557.443,29
7	2030	4,90%	58.557.443,29	3.493.551,90	2.869.314,73	57.933.206,12
8	2031	4,90%	57.933.206,12	3.493.551,90	2.838.727,10	57.278.381,32
9	2032	4,90%	57.278.381,32	3.493.551,90	2.806.640,69	56.591.470,11
10	2033	4,90%	56.591.470,11	3.493.551,90	2.772.982,04	55.870.900,25
11	2034	4,90%	55.870.900,25	3.493.551,90	2.737.674,12	55.115.022,47
12	2035	4,90%	55.115.022,47	3.493.551,90	2.700.636,11	54.322.106,68
13	2036	4,90%	54.322.106,68	3.493.551,90	2.661.783,23	53.490.338,01
14	2037	4,90%	53.490.338,01	3.493.551,90	2.621.026,57	52.617.812,68
15	2038	4,90%	52.617.812,68	3.493.551,90	2.578.272,83	51.702.533,61
16	2039	4,90%	51.702.533,61	3.493.551,90	2.533.424,15	50.742.405,86
17	2040	4,90%	50.742.405,86	3.493.551,90	2.486.377,89	49.735.231,85
18	2041	4,90%	49.735.231,85	3.493.551,90	2.437.026,37	48.678.706,32
19	2042	4,90%	48.678.706,32	3.493.551,90	2.385.256,61	47.570.411,03
20	2043	4,90%	47.570.411,03	3.493.551,90	2.330.950,15	46.407.809,28
21	2044	4,90%	46.407.809,28	3.493.551,90	2.273.982,66	45.188.240,04
22	2045	4,90%	45.188.240,04	3.493.551,90	2.214.223,77	43.908.911,91
23	2046	4,90%	43.908.911,91	3.493.551,90	2.151.536,69	42.566.896,70
24	2047	4,90%	42.566.896,70	3.493.551,90	2.085.777,94	41.159.122,74
25	2048	4,90%	41.159.122,74	3.493.551,90	2.016.797,02	39.682.367,86
26	2049	4,90%	39.682.367,86	3.493.551,90	1.944.436,03	38.133.251,99
27	2050	4,90%	38.133.251,99	3.493.551,90	1.868.529,35	36.508.229,44
28	2051	4,90%	36.508.229,44	3.493.551,90	1.788.903,25	34.803.580,79
29	2052	4,90%	34.803.580,79	3.493.551,90	1.705.375,46	33.015.404,35
30	2053	4,90%	33.015.404,35	3.493.551,90	1.617.754,82	31.139.607,27
31	2054	4,90%	31.139.607,27	3.493.551,90	1.525.840,76	29.171.896,13
32	2055	4,90%	29.171.896,13	3.493.551,90	1.429.422,92	27.107.767,15
33	2056	4,90%	27.107.767,15	3.493.551,90	1.328.280,60	24.942.495,85
34	2057	4,90%	24.942.495,85	3.493.551,90	1.222.182,30	22.671.126,25
35	2058	4,90%	22.671.126,25	3.493.551,90	1.110.885,19	20.288.459,54
36	2059	4,90%	20.288.459,54	3.493.551,90	994.134,52	17.789.042,16
37	2060	4,90%	17.789.042,16	3.493.551,90	871.663,07	15.167.153,33
38	2061	4,90%	15.167.153,33	3.493.551,90	743.190,52	12.416.791,95
39	2062	4,90%	12.416.791,95	3.493.551,90	608.422,81	9.531.662,86
40	2063	4,90%	9.531.662,86	3.493.551,90	467.051,49	6.505.162,45
41	2064	4,90%	6.505.162,45	3.493.551,90	318.752,97	3.330.363,52
42	2065	4,90%	3.330.363,52	3.493.551,90	163.187,82	-0,56

TABELA 3 - Plano de amortização - Alternativa 3

Forma de amortização	por Aportes
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 40.094.755,18 (líquido do LDA)
Prazo em anos	37

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Saldo Inicial (R\$)	Aportes (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	40.094.755,18	2.367.998,93	1.964.643,01	39.691.399,26
2	2025	4,90%	39.691.399,26	2.367.998,93	1.944.878,57	39.268.278,90
3	2026	4,90%	39.268.278,90	2.367.998,93	1.924.145,67	38.824.425,64
4	2027	4,90%	38.824.425,64	2.367.998,93	1.902.396,86	38.358.823,57
5	2028	4,90%	38.358.823,57	2.367.998,93	1.879.582,36	37.870.407,00
6	2029	4,90%	37.870.407,00	2.367.998,93	1.855.649,95	37.358.058,02
7	2030	4,90%	37.358.058,02	2.367.998,93	1.830.544,85	36.820.603,94
8	2031	4,90%	36.820.603,94	2.367.998,93	1.804.209,60	36.256.814,61
9	2032	4,90%	36.256.814,61	2.367.998,93	1.776.583,92	35.665.399,60
10	2033	4,90%	35.665.399,60	2.367.998,93	1.747.604,59	35.045.005,26
11	2034	4,90%	35.045.005,26	2.367.998,93	1.717.205,26	34.394.211,59
12	2035	4,90%	34.394.211,59	2.367.998,93	1.685.316,37	33.711.529,03
13	2036	4,90%	33.711.529,03	2.367.998,93	1.651.864,93	32.995.395,03
14	2037	4,90%	32.995.395,03	2.367.998,93	1.616.774,36	32.244.170,46
15	2038	4,90%	32.244.170,46	2.367.998,93	1.579.964,36	31.456.135,89
16	2039	4,90%	31.456.135,89	2.367.998,93	1.541.350,66	30.629.487,62
17	2040	4,90%	30.629.487,62	2.367.998,93	1.500.844,90	29.762.333,59
18	2041	4,90%	29.762.333,59	2.367.998,93	1.458.354,35	28.852.689,01
19	2042	4,90%	28.852.689,01	2.367.998,93	1.413.781,77	27.898.471,85
20	2043	4,90%	27.898.471,85	2.367.998,93	1.367.025,13	26.897.498,05
21	2044	4,90%	26.897.498,05	2.367.998,93	1.317.977,41	25.847.476,53
22	2045	4,90%	25.847.476,53	2.367.998,93	1.266.526,35	24.746.003,95
23	2046	4,90%	24.746.003,95	2.367.998,93	1.212.554,20	23.590.559,22
24	2047	4,90%	23.590.559,22	2.367.998,93	1.155.937,41	22.378.497,70
25	2048	4,90%	22.378.497,70	2.367.998,93	1.096.546,39	21.107.045,16
26	2049	4,90%	21.107.045,16	2.367.998,93	1.034.245,22	19.773.291,45
27	2050	4,90%	19.773.291,45	2.367.998,93	968.891,29	18.374.183,81
28	2051	4,90%	18.374.183,81	2.367.998,93	900.335,01	16.906.519,89
29	2052	4,90%	16.906.519,89	2.367.998,93	828.419,48	15.366.940,44
30	2053	4,90%	15.366.940,44	2.367.998,93	752.980,09	13.751.921,60
31	2054	4,90%	13.751.921,60	2.367.998,93	673.844,16	12.057.766,83
32	2055	4,90%	12.057.766,83	2.367.998,93	590.830,58	10.280.598,48
33	2056	4,90%	10.280.598,48	2.367.998,93	503.749,33	8.416.348,88
34	2057	4,90%	8.416.348,88	2.367.998,93	412.401,10	6.460.751,05
35	2058	4,90%	6.460.751,05	2.367.998,93	316.576,81	4.409.328,93
36	2059	4,90%	4.409.328,93	2.367.998,93	216.057,12	2.257.387,12
37	2060	4,90%	2.257.387,12	2.367.998,93	110.611,97	0,16

10.2.2. Plano de amortização do déficit por alíquotas

A partir de uma base de contribuição de R\$ 20.025.985,33, que representa a folha anual dos salários de contribuição em 31/12/2023, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit nos diferentes cenários, são as dispostas nas tabelas a seguir.

TABELA 4 - Plano de amortização - Alternativa 4

Forma de amortização	por Alíquotas
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 61.736.036,89
Prazo em anos	37

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquotas	Saldo Inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	20.226.245,19	15,80%	61.736.036,89	3.195.746,75	3.025.065,81	61.565.355,95
2	2025	4,90%	20.428.507,64	15,80%	61.565.355,95	3.227.704,21	3.016.702,45	61.354.354,19
3	2026	4,90%	20.632.792,72	15,80%	61.354.354,19	3.259.981,25	3.006.363,36	61.100.736,30
4	2027	4,90%	20.839.120,64	15,80%	61.100.736,30	3.292.581,07	2.993.936,08	60.802.091,31
5	2028	4,90%	21.047.511,85	15,80%	60.802.091,31	3.325.506,88	2.979.302,48	60.455.886,91
6	2029	4,90%	21.257.986,97	15,80%	60.455.886,91	3.358.761,95	2.962.338,46	60.059.463,42
7	2030	4,90%	21.470.566,84	15,80%	60.059.463,42	3.392.349,57	2.942.913,71	59.610.027,56
8	2031	4,90%	21.685.272,51	15,80%	59.610.027,56	3.426.273,06	2.920.891,36	59.104.645,86
9	2032	4,90%	21.902.125,23	15,80%	59.104.645,86	3.460.535,79	2.896.127,65	58.540.237,72
10	2033	4,90%	22.121.146,48	15,80%	58.540.237,72	3.495.141,15	2.868.471,65	57.913.568,22
11	2034	4,90%	22.342.357,95	15,80%	57.913.568,22	3.530.092,56	2.837.764,85	57.221.240,51
12	2035	4,90%	22.565.781,53	15,80%	57.221.240,51	3.565.393,49	2.803.840,79	56.459.687,81
13	2036	4,90%	22.791.439,34	15,80%	56.459.687,81	3.601.047,42	2.766.524,71	55.625.165,10
14	2037	4,90%	23.019.353,74	15,80%	55.625.165,10	3.637.057,90	2.725.633,09	54.713.740,29
15	2038	4,90%	23.249.547,27	15,80%	54.713.740,29	3.673.428,47	2.680.973,28	53.721.285,10
16	2039	4,90%	23.482.042,75	15,80%	53.721.285,10	3.710.162,76	2.632.342,97	52.643.465,31
17	2040	4,90%	23.716.863,17	15,80%	52.643.465,31	3.747.264,39	2.579.529,81	51.475.730,73
18	2041	4,90%	23.954.031,81	15,80%	51.475.730,73	3.784.737,03	2.522.310,81	50.213.304,51
19	2042	4,90%	24.193.572,12	15,80%	50.213.304,51	3.822.584,40	2.460.451,93	48.851.172,04
20	2043	4,90%	24.435.507,84	15,80%	48.851.172,04	3.860.810,24	2.393.707,43	47.384.069,23
21	2044	4,90%	24.679.862,92	15,80%	47.384.069,23	3.899.418,35	2.321.819,40	45.806.470,28
22	2045	4,90%	24.926.661,55	15,80%	45.806.470,28	3.938.412,53	2.244.517,05	44.112.574,80
23	2046	4,90%	25.175.928,17	15,80%	44.112.574,80	3.977.796,66	2.161.516,17	42.296.294,31
24	2047	4,90%	25.427.687,45	15,80%	42.296.294,31	4.017.574,62	2.072.518,43	40.351.238,12
25	2048	4,90%	25.681.964,32	15,80%	40.351.238,12	4.057.750,37	1.977.210,67	38.270.698,42
26	2049	4,90%	25.938.783,97	15,80%	38.270.698,42	4.098.327,87	1.875.264,23	36.047.634,78
27	2050	4,90%	26.198.171,81	15,80%	36.047.634,78	4.139.311,15	1.766.334,11	33.674.657,74
28	2051	4,90%	26.460.153,52	15,80%	33.674.657,74	4.180.704,26	1.650.058,23	31.144.011,71
29	2052	4,90%	26.724.755,06	15,80%	31.144.011,71	4.222.511,30	1.526.056,58	28.447.556,99
30	2053	4,90%	26.992.002,61	15,80%	28.447.556,99	4.264.736,42	1.393.930,30	25.576.750,87
31	2054	4,90%	27.261.922,64	15,80%	25.576.750,87	4.307.383,78	1.253.260,80	22.522.627,89
32	2055	4,90%	27.534.541,86	15,80%	22.522.627,89	4.350.457,62	1.103.608,77	19.275.779,04
33	2056	4,90%	27.809.887,28	15,80%	19.275.779,04	4.393.962,20	944.513,18	15.826.330,02
34	2057	4,90%	28.087.986,15	15,80%	15.826.330,02	4.437.901,82	775.490,18	12.163.918,38
35	2058	4,90%	28.368.866,02	15,80%	12.163.918,38	4.482.280,84	596.032,01	8.277.669,55
36	2059	4,90%	28.652.554,68	15,80%	8.277.669,55	4.527.103,64	405.605,81	4.156.171,72
37	2060	4,90%	28.939.080,22	15,80%	4.156.171,72	4.572.374,68	203.652,42	-212.550,54

TABELA 5 - Plano de amortização - Alternativa 5

Forma de amortização	por Alíquotas
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 61.736.036,89
Prazo em anos	42

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquotas	Saldo Inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	20.226.245,19	14,95%	61.736.036,89	3.023.823,66	3.025.065,81	61.737.279,04
2	2025	4,90%	20.428.507,64	14,95%	61.737.279,04	3.054.061,90	3.025.126,68	61.708.343,82
3	2026	4,90%	20.632.792,72	14,95%	61.708.343,82	3.084.602,52	3.023.708,85	61.647.450,15
4	2027	4,90%	20.839.120,64	14,95%	61.647.450,15	3.115.448,54	3.020.725,06	61.552.726,67
5	2028	4,90%	21.047.511,85	14,95%	61.552.726,67	3.146.603,03	3.016.083,61	61.422.207,25
6	2029	4,90%	21.257.986,97	14,95%	61.422.207,25	3.178.069,06	3.009.688,16	61.253.826,35
7	2030	4,90%	21.470.566,84	14,95%	61.253.826,35	3.209.849,75	3.001.437,50	61.045.414,10
8	2031	4,90%	21.685.272,51	14,95%	61.045.414,10	3.241.948,25	2.991.225,30	60.794.691,15
9	2032	4,90%	21.902.125,23	14,95%	60.794.691,15	3.274.367,73	2.978.939,87	60.499.263,29
10	2033	4,90%	22.121.146,48	14,95%	60.499.263,29	3.307.111,40	2.964.463,91	60.156.615,80
11	2034	4,90%	22.342.357,95	14,95%	60.156.615,80	3.340.182,52	2.947.674,18	59.764.107,46
12	2035	4,90%	22.565.781,53	14,95%	59.764.107,46	3.373.584,34	2.928.441,27	59.318.964,39
13	2036	4,90%	22.791.439,34	14,95%	59.318.964,39	3.407.320,19	2.906.629,26	58.818.273,46
14	2037	4,90%	23.019.353,74	14,95%	58.818.273,46	3.441.393,39	2.882.095,40	58.258.975,47
15	2038	4,90%	23.249.547,27	14,95%	58.258.975,47	3.475.807,32	2.854.689,80	57.637.857,95
16	2039	4,90%	23.482.042,75	14,95%	57.637.857,95	3.510.565,40	2.824.255,04	56.951.547,59
17	2040	4,90%	23.716.863,17	14,95%	56.951.547,59	3.545.671,05	2.790.625,84	56.196.502,38
18	2041	4,90%	23.954.031,81	14,95%	56.196.502,38	3.581.127,76	2.753.628,62	55.369.003,24
19	2042	4,90%	24.193.572,12	14,95%	55.369.003,24	3.616.939,04	2.713.081,16	54.465.145,36
20	2043	4,90%	24.435.507,84	14,95%	54.465.145,36	3.653.108,43	2.668.792,13	53.480.829,06
21	2044	4,90%	24.679.862,92	14,95%	53.480.829,06	3.689.639,51	2.620.560,63	52.411.750,18
22	2045	4,90%	24.926.661,55	14,95%	52.411.750,18	3.726.535,91	2.568.175,76	51.253.390,03
23	2046	4,90%	25.175.928,17	14,95%	51.253.390,03	3.763.801,27	2.511.416,12	50.001.004,88
24	2047	4,90%	25.427.687,45	14,95%	50.001.004,88	3.801.439,28	2.450.049,24	48.649.614,84
25	2048	4,90%	25.681.964,32	14,95%	48.649.614,84	3.839.453,67	2.383.831,13	47.193.992,30
26	2049	4,90%	25.938.783,97	14,95%	47.193.992,30	3.877.848,21	2.312.505,63	45.628.649,72
27	2050	4,90%	26.198.171,81	14,95%	45.628.649,72	3.916.626,69	2.235.803,84	43.947.826,87
28	2051	4,90%	26.460.153,52	14,95%	43.947.826,87	3.955.792,96	2.153.443,52	42.145.477,43
29	2052	4,90%	26.724.755,06	14,95%	42.145.477,43	3.995.350,89	2.065.128,40	40.215.254,94
30	2053	4,90%	26.992.002,61	14,95%	40.215.254,94	4.035.304,40	1.970.547,50	38.150.498,04
31	2054	4,90%	27.261.922,64	14,95%	38.150.498,04	4.075.657,44	1.869.374,41	35.944.215,01
32	2055	4,90%	27.534.541,86	14,95%	35.944.215,01	4.116.414,01	1.761.266,54	33.589.067,54
33	2056	4,90%	27.809.887,28	14,95%	33.589.067,54	4.157.578,15	1.645.864,31	31.077.353,70
34	2057	4,90%	28.087.986,15	14,95%	31.077.353,70	4.199.153,93	1.522.790,34	28.400.990,11
35	2058	4,90%	28.368.866,02	14,95%	28.400.990,11	4.241.145,47	1.391.648,52	25.551.493,16
36	2059	4,90%	28.652.554,68	14,95%	25.551.493,16	4.283.556,93	1.252.023,17	22.519.959,40
37	2060	4,90%	28.939.080,22	14,95%	22.519.959,40	4.326.392,50	1.103.478,02	19.297.044,92
38	2061	4,90%	29.228.471,02	14,95%	19.297.044,92	4.369.656,42	945.555,21	15.872.943,71
39	2062	4,90%	29.520.755,73	14,95%	15.872.943,71	4.413.352,99	777.774,25	12.237.364,97
40	2063	4,90%	29.815.963,29	14,95%	12.237.364,97	4.457.486,52	599.630,89	8.379.509,34
41	2064	4,90%	30.114.122,93	14,95%	8.379.509,34	4.502.061,38	410.595,96	4.288.043,92
42	2065	4,90%	30.415.264,15	14,95%	4.288.043,92	4.547.082,00	210.114,16	-48.923,92

TABELA 6 - Plano de amortização - Alternativa 6

Forma de amortização	por Alíquotas
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 40.094.755,18 (líquido do LDA)
Prazo em anos	37

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquotas	Saldo Inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	20.226.245,19	10,26%	40.094.755,18	2.075.212,76	1.964.643,01	39.984.185,43
2	2025	4,90%	20.428.507,64	10,26%	39.984.185,43	2.095.964,89	1.959.225,09	39.847.445,63
3	2026	4,90%	20.632.792,72	10,26%	39.847.445,63	2.116.924,54	1.952.524,84	39.683.045,93
4	2027	4,90%	20.839.120,64	10,26%	39.683.045,93	2.138.093,78	1.944.469,26	39.489.421,41
5	2028	4,90%	21.047.511,85	10,26%	39.489.421,41	2.159.474,72	1.934.981,65	39.264.928,34
6	2029	4,90%	21.257.986,97	10,26%	39.264.928,34	2.181.069,47	1.923.981,49	39.007.840,36
7	2030	4,90%	21.470.566,84	10,26%	39.007.840,36	2.202.880,16	1.911.384,18	38.716.344,38
8	2031	4,90%	21.685.272,51	10,26%	38.716.344,38	2.224.908,96	1.897.100,88	38.388.536,30
9	2032	4,90%	21.902.125,23	10,26%	38.388.536,30	2.247.158,05	1.881.038,28	38.022.416,53
10	2033	4,90%	22.121.146,48	10,26%	38.022.416,53	2.269.629,63	1.863.098,41	37.615.885,31
11	2034	4,90%	22.342.357,95	10,26%	37.615.885,31	2.292.325,93	1.843.178,38	37.166.737,76
12	2035	4,90%	22.565.781,53	10,26%	37.166.737,76	2.315.249,19	1.821.170,16	36.672.658,73
13	2036	4,90%	22.791.439,34	10,26%	36.672.658,73	2.338.401,68	1.796.960,28	36.131.217,33
14	2037	4,90%	23.019.353,74	10,26%	36.131.217,33	2.361.785,70	1.770.429,65	35.539.861,28
15	2038	4,90%	23.249.547,27	10,26%	35.539.861,28	2.385.403,55	1.741.453,21	34.895.910,94
16	2039	4,90%	23.482.042,75	10,26%	34.895.910,94	2.409.257,59	1.709.899,64	34.196.552,99
17	2040	4,90%	23.716.863,17	10,26%	34.196.552,99	2.433.350,17	1.675.631,10	33.438.833,92
18	2041	4,90%	23.954.031,81	10,26%	33.438.833,92	2.457.683,67	1.638.502,87	32.619.653,12
19	2042	4,90%	24.193.572,12	10,26%	32.619.653,12	2.482.260,50	1.598.363,01	31.735.755,63
20	2043	4,90%	24.435.507,84	10,26%	31.735.755,63	2.507.083,11	1.555.052,03	30.783.724,55
21	2044	4,90%	24.679.862,92	10,26%	30.783.724,55	2.532.153,94	1.508.402,51	29.759.973,12
22	2045	4,90%	24.926.661,55	10,26%	29.759.973,12	2.557.475,48	1.458.238,69	28.660.736,33
23	2046	4,90%	25.175.928,17	10,26%	28.660.736,33	2.583.050,24	1.404.376,08	27.482.062,17
24	2047	4,90%	25.427.687,45	10,26%	27.482.062,17	2.608.880,74	1.346.621,05	26.219.802,48
25	2048	4,90%	25.681.964,32	10,26%	26.219.802,48	2.634.969,54	1.284.770,33	24.869.603,27
26	2049	4,90%	25.938.783,97	10,26%	24.869.603,27	2.661.319,24	1.218.610,56	23.426.894,59
27	2050	4,90%	26.198.171,81	10,26%	23.426.894,59	2.687.932,43	1.147.917,84	21.886.880,00
28	2051	4,90%	26.460.153,52	10,26%	21.886.880,00	2.714.811,76	1.072.457,12	20.244.525,36
29	2052	4,90%	26.724.755,06	10,26%	20.244.525,36	2.741.959,87	991.981,75	18.494.547,24
30	2053	4,90%	26.992.002,61	10,26%	18.494.547,24	2.769.379,47	906.232,82	16.631.400,59
31	2054	4,90%	27.261.922,64	10,26%	16.631.400,59	2.797.073,27	814.938,63	14.649.265,95
32	2055	4,90%	27.534.541,86	10,26%	14.649.265,95	2.825.044,00	717.814,04	12.542.035,99
33	2056	4,90%	27.809.887,28	10,26%	12.542.035,99	2.853.294,44	614.559,77	10.303.301,32
34	2057	4,90%	28.087.986,15	10,26%	10.303.301,32	2.881.827,38	504.861,77	7.926.335,71
35	2058	4,90%	28.368.866,02	10,26%	7.926.335,71	2.910.645,66	388.390,45	5.404.080,50
36	2059	4,90%	28.652.554,68	10,26%	5.404.080,50	2.939.752,12	264.799,95	2.729.128,33
37	2060	4,90%	28.939.080,22	10,26%	2.729.128,33	2.969.149,64	133.727,29	-106.294,02

TABELA 7 - Plano de amortização - Alternativa 7

Forma de amortização	por Alíquotas (crescentes)
Custo Normal	Vigente
Déficit a Amortizar	R\$ 40.094.755,18 (líquido do LDA)
Prazo em anos	37

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Base de Cálculo (R\$)	Alíquotas	Saldo Inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
1	2024	4,90%	20.226.245,19	7,70%	40.094.755,18	654.881,00	1.964.643,01	41.404.517,18
2	2025	4,90%	20.428.507,64	7,70%	41.404.517,18	1.572.995,09	2.028.821,35	41.860.343,44
3	2026	4,90%	20.632.792,72	8,70%	41.860.343,44	1.795.052,97	2.051.156,83	42.116.447,30
4	2027	4,90%	20.839.120,64	9,70%	42.116.447,30	2.021.394,71	2.063.705,92	42.158.758,51
5	2028	4,90%	21.047.511,85	10,95%	42.158.758,51	2.304.702,55	2.065.779,17	41.919.835,13
6	2029	4,90%	21.257.986,97	10,95%	41.919.835,13	2.327.749,58	2.054.071,93	41.646.157,48
7	2030	4,90%	21.470.566,84	10,95%	41.646.157,48	2.351.027,07	2.040.661,72	41.335.792,13
8	2031	4,90%	21.685.272,51	10,95%	41.335.792,13	2.374.537,34	2.025.453,82	40.986.708,61
9	2032	4,90%	21.902.125,23	10,95%	40.986.708,61	2.398.282,72	2.008.348,73	40.596.774,62
10	2033	4,90%	22.121.146,48	10,95%	40.596.774,62	2.422.265,54	1.989.241,96	40.163.751,04
11	2034	4,90%	22.342.357,95	10,95%	40.163.751,04	2.446.488,20	1.968.023,81	39.685.286,65
12	2035	4,90%	22.565.781,53	10,95%	39.685.286,65	2.470.953,08	1.944.579,05	39.158.912,62
13	2036	4,90%	22.791.439,34	10,95%	39.158.912,62	2.495.662,61	1.918.786,72	38.582.036,73
14	2037	4,90%	23.019.353,74	10,95%	38.582.036,73	2.520.619,24	1.890.519,80	37.951.937,29
15	2038	4,90%	23.249.547,27	10,95%	37.951.937,29	2.545.825,43	1.859.644,93	37.265.756,79
16	2039	4,90%	23.482.042,75	10,95%	37.265.756,79	2.571.283,69	1.826.022,09	36.520.495,19
17	2040	4,90%	23.716.863,17	10,95%	36.520.495,19	2.596.996,52	1.789.504,27	35.713.002,94
18	2041	4,90%	23.954.031,81	10,95%	35.713.002,94	2.622.966,49	1.749.937,15	34.839.973,60
19	2042	4,90%	24.193.572,12	10,95%	34.839.973,60	2.649.196,15	1.707.158,71	33.897.936,16
20	2043	4,90%	24.435.507,84	10,95%	33.897.936,16	2.675.688,11	1.660.998,88	32.883.246,93
21	2044	4,90%	24.679.862,92	10,95%	32.883.246,93	2.702.444,99	1.611.279,10	31.792.081,04
22	2045	4,90%	24.926.661,55	10,95%	31.792.081,04	2.729.469,44	1.557.811,98	30.620.423,58
23	2046	4,90%	25.175.928,17	10,95%	30.620.423,58	2.756.764,14	1.500.400,76	29.364.060,20
24	2047	4,90%	25.427.687,45	10,95%	29.364.060,20	2.784.331,78	1.438.838,95	28.018.567,37
25	2048	4,90%	25.681.964,32	10,95%	28.018.567,37	2.812.175,10	1.372.909,81	26.579.302,08
26	2049	4,90%	25.938.783,97	10,95%	26.579.302,08	2.840.296,85	1.302.385,81	25.041.391,04
27	2050	4,90%	26.198.171,81	10,95%	25.041.391,04	2.868.699,82	1.227.028,17	23.399.719,39
28	2051	4,90%	26.460.153,52	10,95%	23.399.719,39	2.897.386,82	1.146.586,26	21.648.918,83
29	2052	4,90%	26.724.755,06	10,95%	21.648.918,83	2.926.360,68	1.060.797,03	19.783.355,18
30	2053	4,90%	26.992.002,61	10,95%	19.783.355,18	2.955.624,29	969.384,41	17.797.115,30
31	2054	4,90%	27.261.922,64	10,95%	17.797.115,30	2.985.180,53	872.058,65	15.683.993,42
32	2055	4,90%	27.534.541,86	10,95%	15.683.993,42	3.015.032,34	768.515,68	13.437.476,76
33	2056	4,90%	27.809.887,28	10,95%	13.437.476,76	3.045.182,66	658.436,37	11.050.730,47
34	2057	4,90%	28.087.986,15	10,95%	11.050.730,47	3.075.634,49	541.485,80	8.516.581,78
35	2058	4,90%	28.368.866,02	10,95%	8.516.581,78	3.106.390,83	417.312,51	5.827.503,46
36	2059	4,90%	28.652.554,68	10,95%	5.827.503,46	3.137.454,74	285.547,67	2.975.596,39
37	2060	4,90%	28.939.080,22	10,95%	2.975.596,39	3.168.829,29	145.804,23	-47.428,67

10.3. VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

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

É relevante ressaltar o parágrafo 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.

11. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

11.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

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

Ano	Valor Anual (R\$)
2021	R\$ 343.805,77
2022	R\$ 355.695,42
2023	R\$ 395.246,04
Média	R\$ 364.915,74

11.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

A Lei Municipal N° 1076-2011, que regulamenta o funcionamento do RPPS, em seu art. 13, §3° 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 2023 era de R\$ 23.959.179,40, a estimativa do limite de gastos administrativos, para o exercício em estudo, é de R\$ 479.183,59. Que representa 2,39% sobre a base de contribuição do Custo Normal.

11.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas apresentado no item anterior, no valor de R\$ 479.183,59, é superior à média observada dessas despesas nos últimos três anos, R\$ 364.915,74. Dessa forma, recomendamos a manutenção da taxa de administração vigente.

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 2,39%. 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

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

12. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Entre os exercícios de 2023 e 2024, observou-se uma redução de 4,44% na população de ativos, mas com aumento de 9,01% no salário médio de contribuição. No grupo dos beneficiários, que inclui aposentados e pensionistas, houve um crescimento de 11,39% na população e de 10,87% no valor médio dos benefícios.

Na comparação com a avaliação anterior, observamos crescimento dos Ativos Garantidores de 30,69%, das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (PMBC) de 9,90% e da Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) de 3,83%, representando um aumento de 5,92% nas Provisões Matemática Totais. As variações mencionadas resultaram em uma redução do déficit a amortizar de 8,44%.

Essas variações podem ser atribuídas a uma variedade de fatores. Por exemplo, o aumento da taxa de juros e a mudança da tábua de mortalidade reduziram a provisão matemática, enquanto a atualização cadastral, o crescimento dos valores monetários e a mudança nas demais hipóteses biométricas e atuarias contribuíram para o aumento.

O quadro a seguir apresenta resumidamente o comparativo entre as últimas avaliações atuarias, todas considerando o custeio vigente nas datas das respectivas avaliações. Cabe destacar que, ainda que o déficit tenha crescido no exercício, o índice de cobertura (relação entre os ativos garantidores e as provisões matemáticas) cresceu, indicando uma melhoria na condição de solvência do RPPS no período.

Descrição	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
População de Ativos	804	810	774
Salário de contribuição (R\$ média)	1.511,35	1.825,74	1.990,26
População de beneficiários	131	158	176
Valor do Benefício (R\$ média)	1.268,30	1.550,48	1.719,05
Alíquota Ente	14,00%	14,00%	14,00%
Alíquota Segurado	14,00%	14,00%	14,00%
Taxa de Juros	4,89%	4,74%	4,90%
Ativos Garantidores (R\$)	31.875.945,84	39.120.082,47	51.124.771,28
PMBC (R\$)	28.418.276,03	36.797.546,26	40.439.370,84
PMBaC (R\$)	48.289.911,04	69.751.552,91	72.421.437,33
Provisão Matemática Total (R\$)	76.708.187,07	106.549.099,17	112.860.808,17
Plano de Amortização (R\$)	35.916.363,80	42.134.308,92	38.502.192,56
Resultado Atuarial (R\$)	-8.915.877,43	-25.294.707,78	-23.233.844,33
Déficit a amortizar (R\$)	-44.832.241,23	-67.429.016,70	-61.736.036,89
Índice de Cobertura	41,55%	36,72%	45,30%

13. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente existem 4,4 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.

13.2. 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.

13.3. 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.

13.4. 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.

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

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior, para os benefícios a conceder, limitando-se a 6% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

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

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

De acordo com as informações do RPPS, o valor dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios na data base da avaliação era de Total: R\$ 51.124.812,55, somando-se as aplicações, parcelamentos e demais bens e direitos na data base do cálculo.

13.7. 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 redução de 0,75%
- VABF teve aumento de 4,77%.

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.

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

A Avaliação Atuarial apurou um resultado deficitário de R\$ 23.233.844,33. Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 61.736.036,89.

Para o exercício em estudo estimou-se um superávit financeiro de R\$ 2.949.914,74.

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

O Custo Normal sugerido para o exercício, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, é de 28,00%, assim distribuídos:

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

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

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

Na comparação com a avaliação anterior, observamos crescimento dos Ativos Garantidores de 30,69%, das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (PMBC) de 9,90% e da Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) de 3,83%, representando um aumento de 5,92% nas Provisões Matemática Totais. As variações mencionadas resultaram em uma redução do déficit a amortizar de 8,44%.

Essas variações podem ser atribuídas a uma variedade de fatores. Por exemplo, o aumento da taxa de juros reduz a provisão matemática, enquanto a atualização cadastral, o crescimento dos valores monetários e a mudança nas demais hipóteses biométricas e atuarias contribuem para o aumento.

13.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Entre os riscos identificados, destacamos a inadequação do plano de equacionamento do déficit, a existência de muitos segurados que já atingiram as condições de elegibilidade, a não concretização das hipóteses atuariais, especialmente em relação à expectativa de retorno dos investimentos, a projeção do fluxo de compensação previdenciária e a capacidade do ente de cumprir com o custeio do plano e o pagamento das parcelas referentes ao parcelamento previdenciário.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2023, compostos por um contingente de 774 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 1.540.460,41 e 176 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 302.553,39. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 51.124.771,28, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Destaca-se que através da Lei Complementar N° 9, de 21 de junho de 2022, o Município de Solonópolis - CE instituiu 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 12 de novembro de 2019.

O resultado da avaliação atuarial apurou a existência de déficit atuarial no valor de R\$ 23.233.844,33, ao desconsiderarmos o atual plano de amortização, o déficit atuarial a ser amortizado é de R\$ 61.736.036,89.

Para o exercício de 2024, foi recomendada a manutenção do Custo Normal de 28,00%, assim distribuídos:

- 14,0% para o Ente (incluída a taxa de administração); e
- 14,00% para os Segurados.

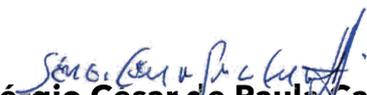
Foram apresentadas, ainda, sugestões de Planos de Amortizações do Déficit Atuarial para o Fundo em Capitalização.

A existência de déficit atuarial deve-se, em especial, a inadequação do atual plano de equacionamento. Além da revisão do plano de benefícios implementada pela Lei Complementar n° 9/2022, medidas adicionais podem e devem ser adotadas para se mitigar o déficit e reduzir seu impacto nas contas da prefeitura.

É imprescindível que haja um acompanhamento contínuo do RPPS para identificar de forma célere as mudanças no perfil dos segurados e a consistência das hipóteses utilizadas.

A discussão da gestão do Déficit atuarial, entre a unidade Gestora e o Ente, deve ser pauta constante, para que juntos encontrem a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 18 de outubro de 2024.



Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA 2.285



Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA 1.345

ANEXOS

ANEXO 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO 2. ESTATÍSTICAS

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

A. PLANO PREVIDENCIÁRIO - SEGURADOS ATIVOS

TABELA 8 - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	446	328	774
Professores	146	46	192
Não Professores	300	282	582
Idade na avaliação	45,84	45,42	45,66
Professores	48,84	46,43	48,26
Não Professores	44,38	45,26	44,81
Idade na admissão	29,62	29,97	29,77
Professores	30,39	28,42	29,92
Não Professores	29,24	30,22	29,72
Idade projetada aposentadoria	60,24	64,80	62,17
Professores	57,51	60,25	58,16
Não Professores	61,57	65,54	63,50
Salário de contribuição (R\$)	2.045,41	1.915,27	1.990,26
Professores	2.843,59	2.867,60	2.849,34
Não Professores	1.656,96	1.759,92	1.706,85
Folha salário de contribuição (R\$)	912.252,59	628.207,82	1.540.460,41
Professores	415.163,88	131.909,59	547.073,47
Não Professores	497.088,71	496.298,23	993.386,94

GRÁFICO 2 - Distribuição dos segurados ativos por sexo

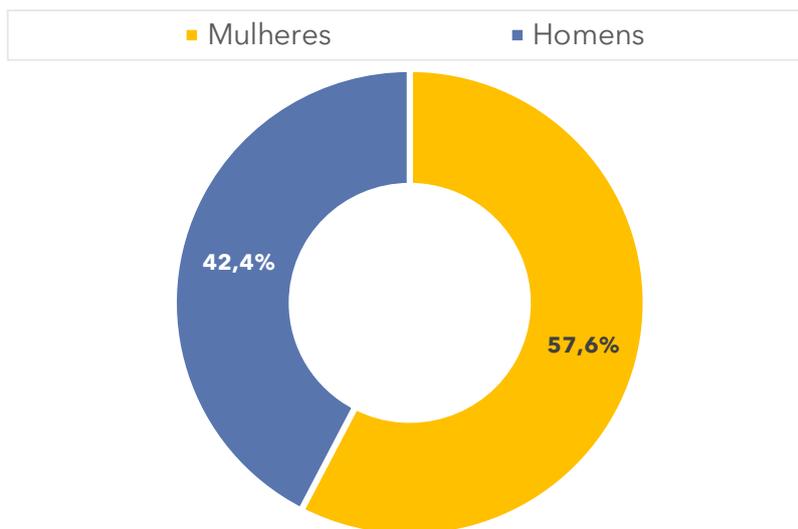


GRÁFICO 3 - Distribuição dos segurados ativos por magistério

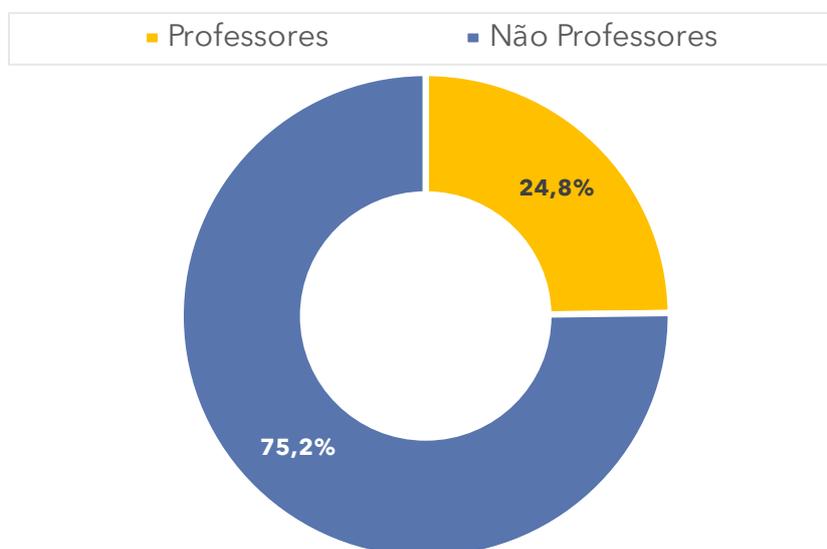


TABELA 9 - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	2	4	6	0,78%	0,78%
de 25 a 29 anos	18	16	34	4,39%	5,17%
de 30 a 34 anos	27	24	51	6,59%	11,76%
de 35 a 39 anos	60	51	111	14,34%	26,10%
de 40 a 44 anos	94	78	172	22,22%	48,32%
de 45 a 49 anos	100	61	161	20,80%	69,12%
de 50 a 54 anos	78	41	119	15,37%	84,50%
de 55 a 59 anos	49	18	67	8,66%	93,15%
de 60 a 64 anos	18	28	46	5,94%	99,10%
de 65 a 69 anos	-	4	4	0,52%	99,61%
de 70 a 75 anos	-	3	3	0,39%	100,00%
Total	446	328	774	-	-

GRÁFICO 4 - Pirâmide etária dos segurados ativos

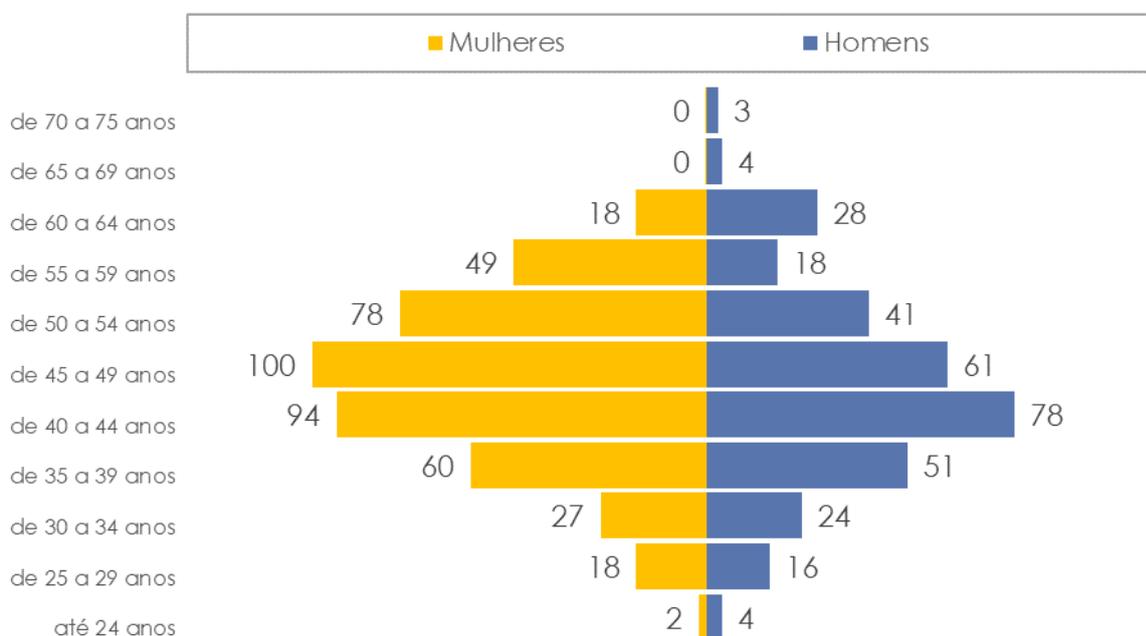


GRÁFICO 5 - Distribuição dos segurados ativos por faixa etária

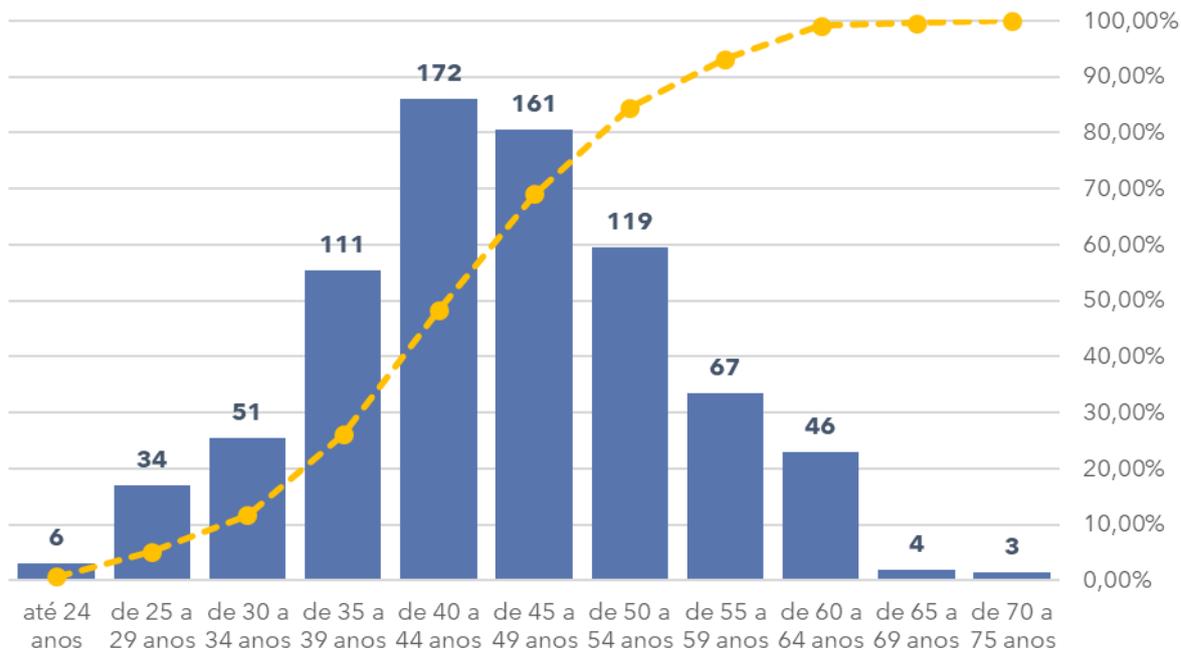
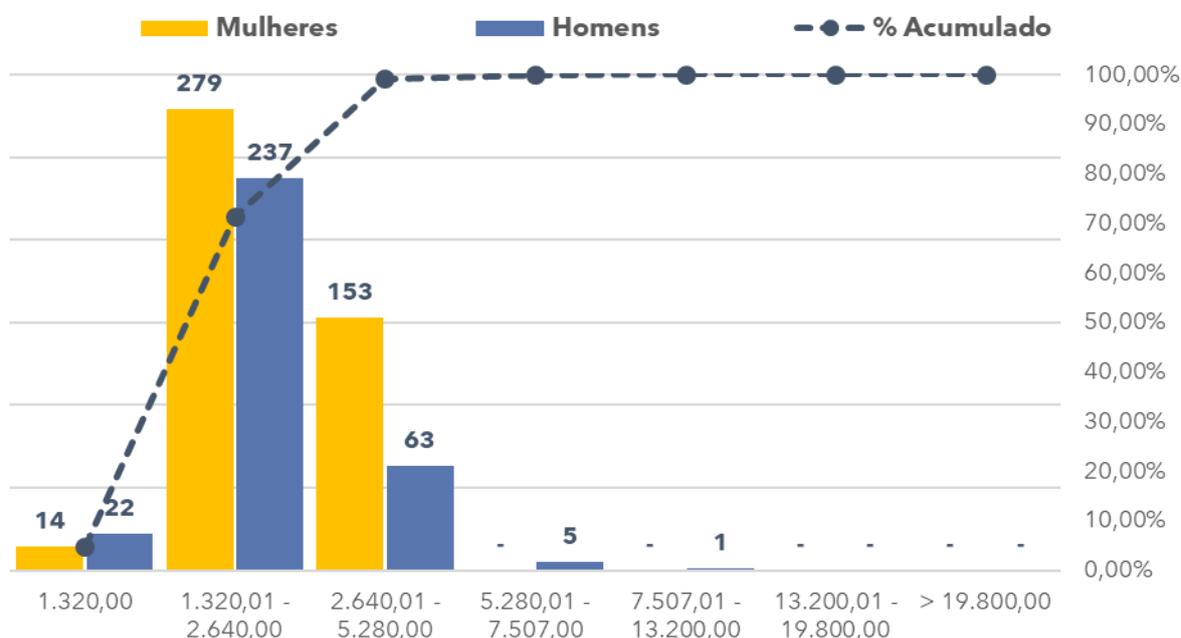


TABELA 10 - Distribuição dos segurados ativos por sexo e salário de contribuição

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.320,00	14	22	36	4,65%	4,65%
1.320,01 - 2.640,00	279	237	516	66,67%	71,32%
2.640,01 - 5.280,00	153	63	216	27,91%	99,22%
5.280,01 - 7.507,00	-	5	5	0,65%	99,87%
7.507,01 - 13.200,00	-	1	1	0,13%	100,00%
13.200,01 - 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	446	328	774	-	-

GRÁFICO 6 - Distribuição dos Segurados ativos por sexo e salário de contribuição



B. PLANO PREVIDENCIÁRIO - APOSENTADOS

TABELA 11 - Estatística da população dos Aposentados

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	134	23	157
Aposentado programado	128	16	144
Aposentado por invalidez	6	7	13
Idade na avaliação	60,89	65,28	61,53
Aposentado programado	60,97	69,75	61,95
Aposentado por invalidez	59,18	55,07	56,96
Idade na aposentadoria	55,98	60,33	56,62
Aposentado programado	56,15	65,17	57,15
Aposentado por invalidez	52,43	49,28	50,73
Valor benefício	1.864,65	1.497,77	1.810,90
Aposentado programado	1.888,72	1.438,76	1.838,72
Aposentado por invalidez	1.351,17	1.632,64	1.502,73
Folha de benefícios	249.862,66	34.448,73	284.311,39
Aposentado programado	241.755,63	23.020,23	264.775,86
Aposentado por invalidez	8.107,03	11.428,50	19.535,53

GRÁFICO 7 - Distribuição dos Aposentados por sexo

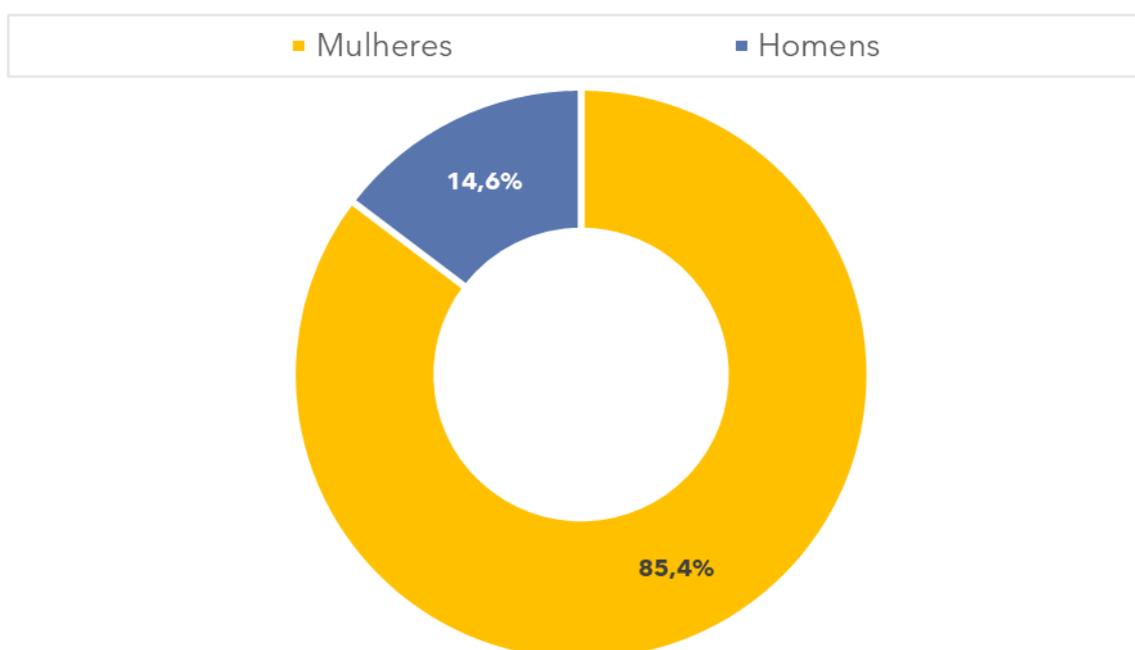


GRÁFICO 8 - Distribuição dos Aposentados por tipo de aposentadoria

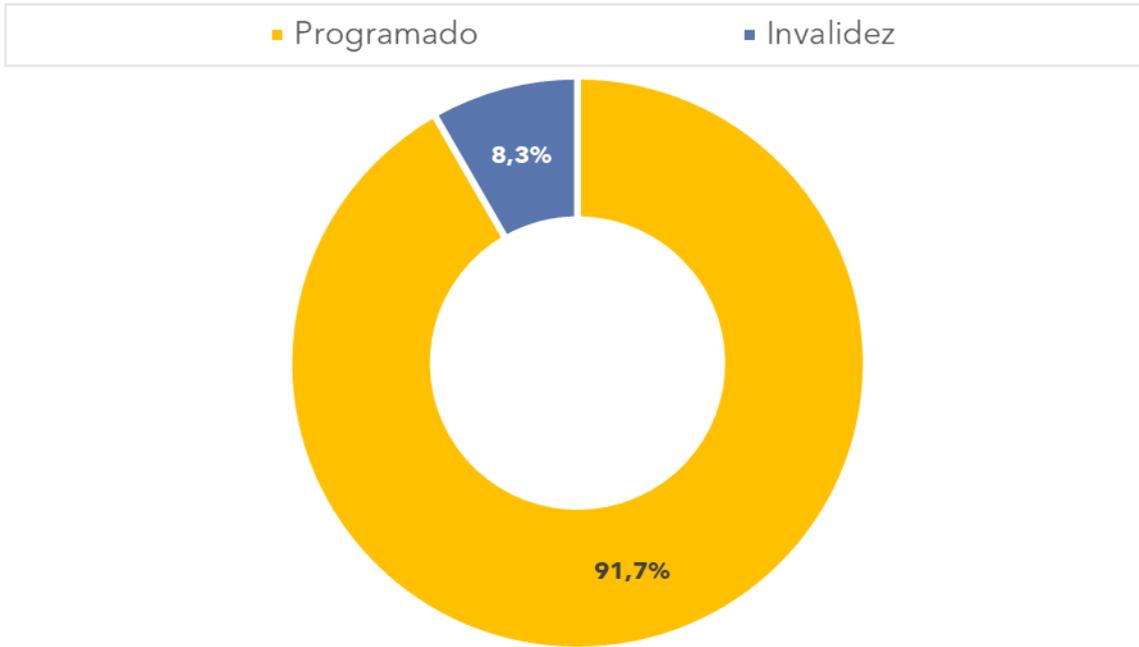


TABELA 12 - Distribuição dos Aposentados por faixa etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	-	1	1	0,64%	0,64%
de 46 até 50 anos	10	-	10	6,37%	7,01%
de 51 até 55 anos	22	3	25	15,92%	22,93%
de 56 até 60 anos	39	2	41	26,11%	49,04%
de 61 até 65 anos	31	4	35	22,29%	71,34%
de 66 até 70 anos	24	7	31	19,75%	91,08%
de 71 até 75 anos	7	5	12	7,64%	98,73%
de 76 até 80 anos	1	1	2	1,27%	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	134	23	157	-	-

GRÁFICO 9 - Pirâmide etária dos Aposentados

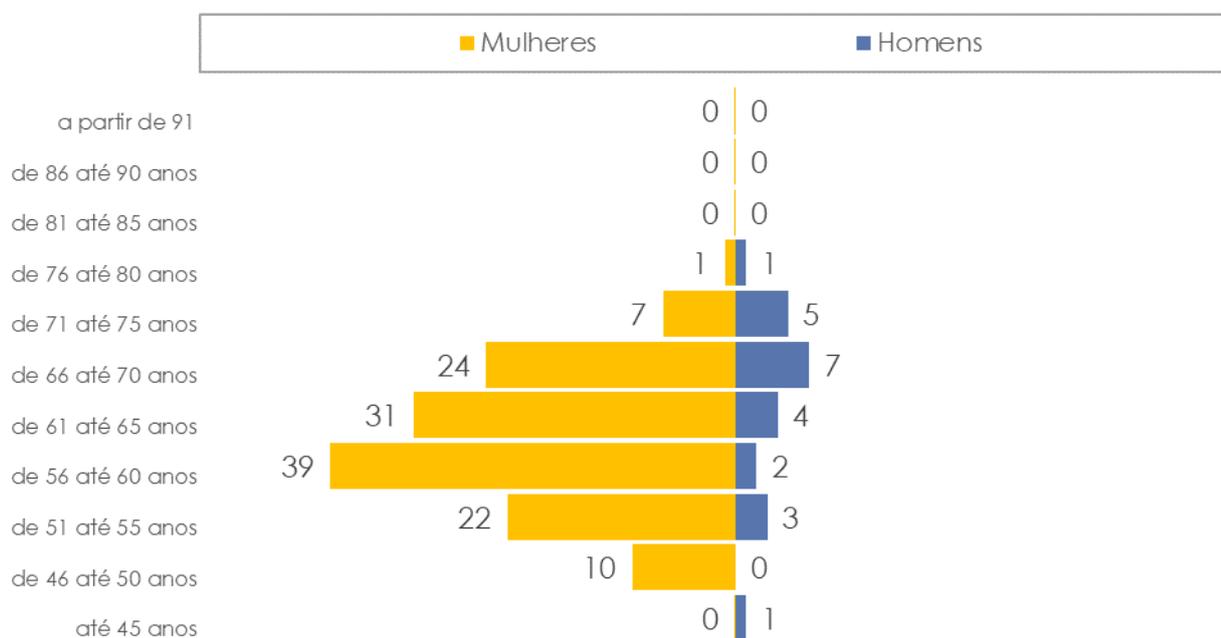


GRÁFICO 10 - Distribuição dos Aposentados por faixa etária

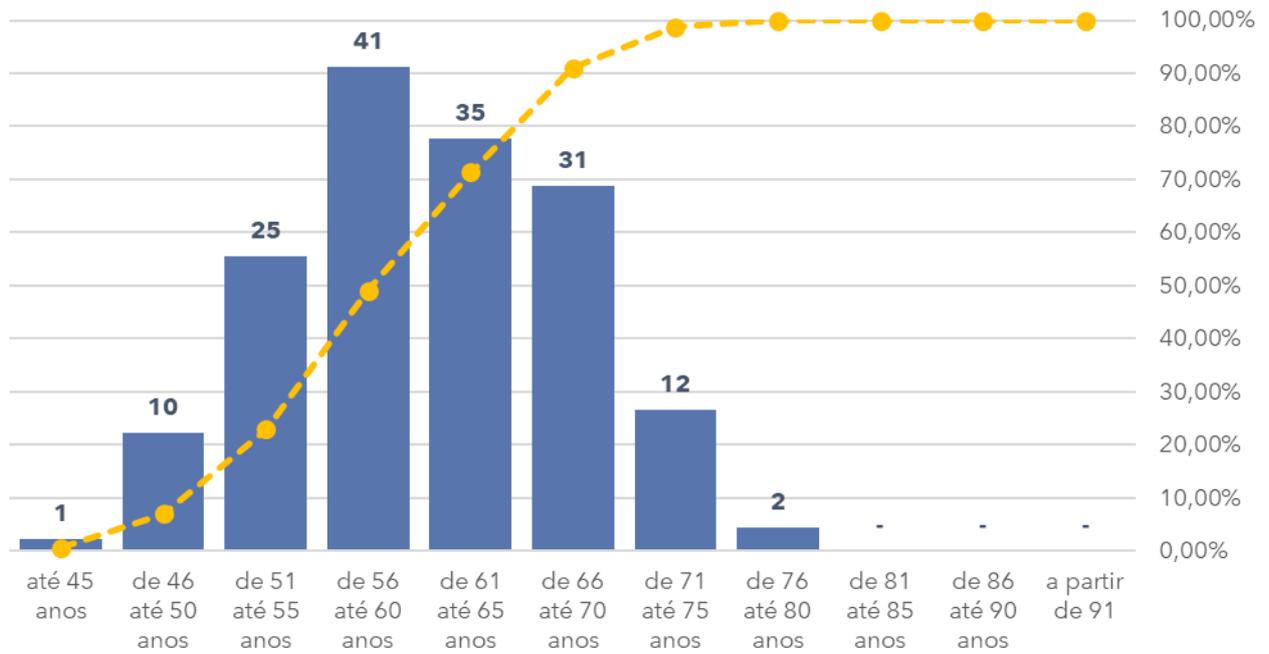
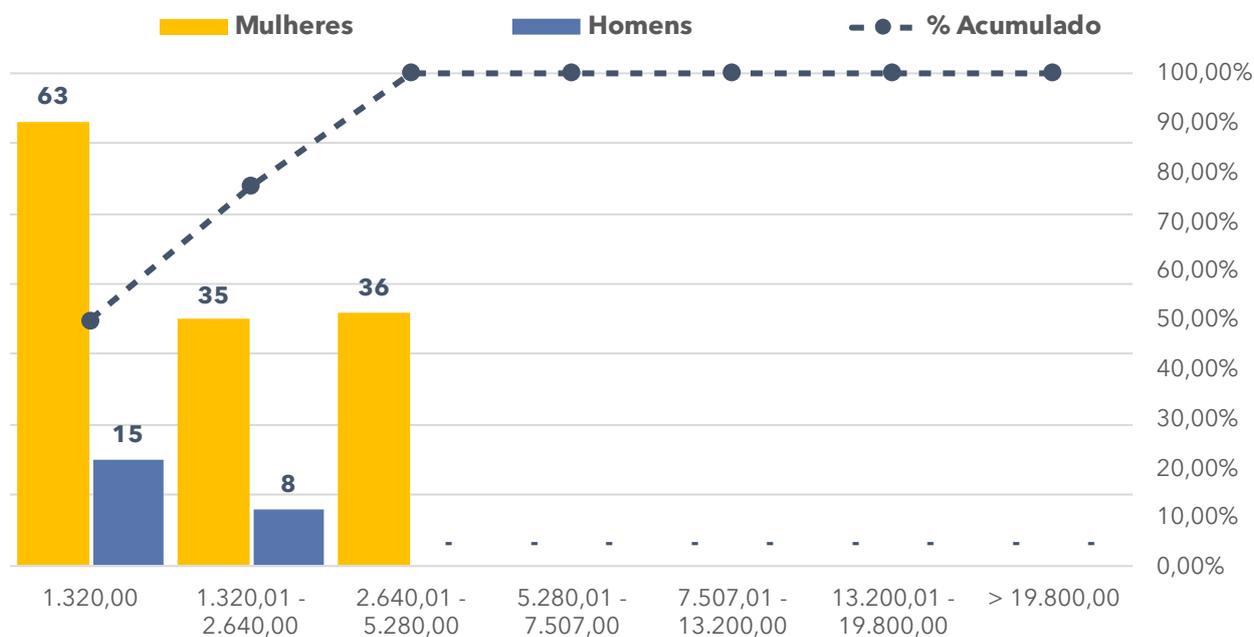


TABELA 13 - Distribuição dos aposentados por sexo e faixa de benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.320,00	63	15	78	49,68%	49,68%
1.320,01 - 2.640,00	35	8	43	27,39%	77,07%
2.640,01 - 5.280,00	36	-	36	22,93%	100,00%
5.280,01 - 7.507,00	-	-	-	0,00%	100,00%
7.507,01 - 13.200,00	-	-	-	0,00%	100,00%
13.200,01 - 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	134	23	157	-	-

GRÁFICO 11 - Distribuição dos Aposentados por sexo e faixa benefício



C. Plano Previdenciário - Pensionistas

TABELA 14 - Estatísticas dos Pensionistas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	9	10	19
Idade na avaliação	27,30	29,95	28,69
Idade início benefício	24,51	27,75	26,22
Valor benefício (R\$)	815,78	1.089,99	960,11
Folha de benefícios (R\$)	7.342,06	10.899,94	18.242,00

GRÁFICO 12 - Distribuição dos Pensionistas por sexo

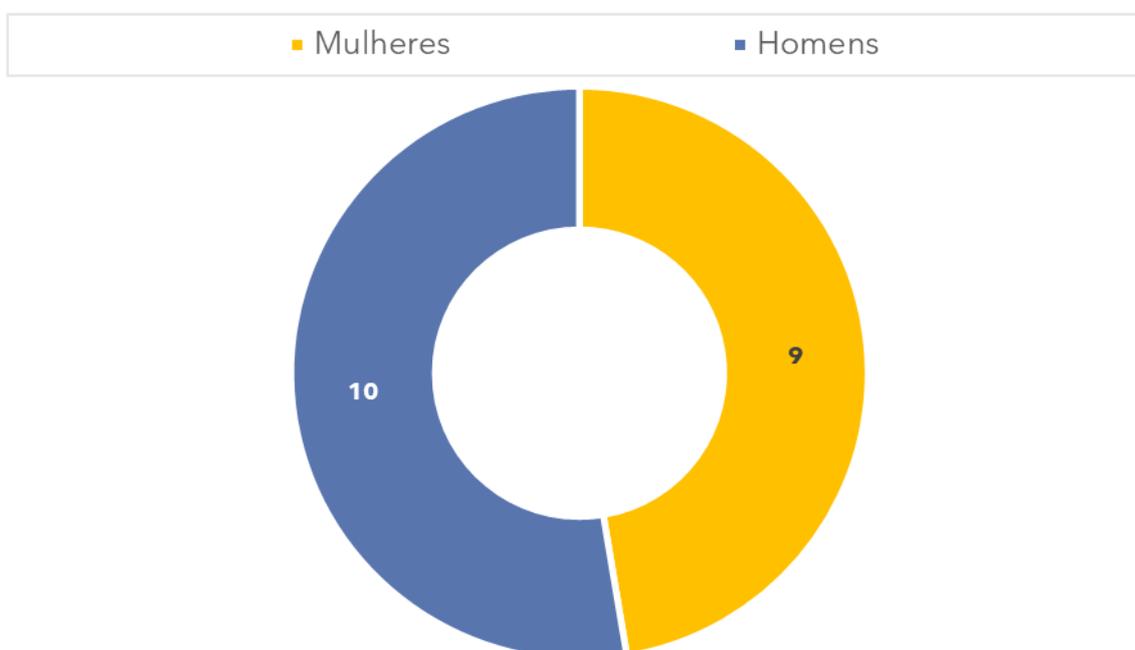


TABELA 15 - Distribuição dos Pensionistas por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	5	4	9	47,37%	47,37%
de 19 até 21 anos	-	2	2	10,53%	57,89%
de 22 até 40 anos	1	1	2	10,53%	68,42%
de 41 até 45 anos	1	-	1	5,26%	73,68%
de 46 até 50 anos	1	-	1	5,26%	78,95%
de 51 até 55 anos	1	-	1	5,26%	84,21%
de 56 até 60 anos	-	2	2	10,53%	94,74%
de 61 até 65 anos	-	1	1	5,26%	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	10	19	-	-

GRÁFICO 13 - Pirâmide etária dos Pensionistas

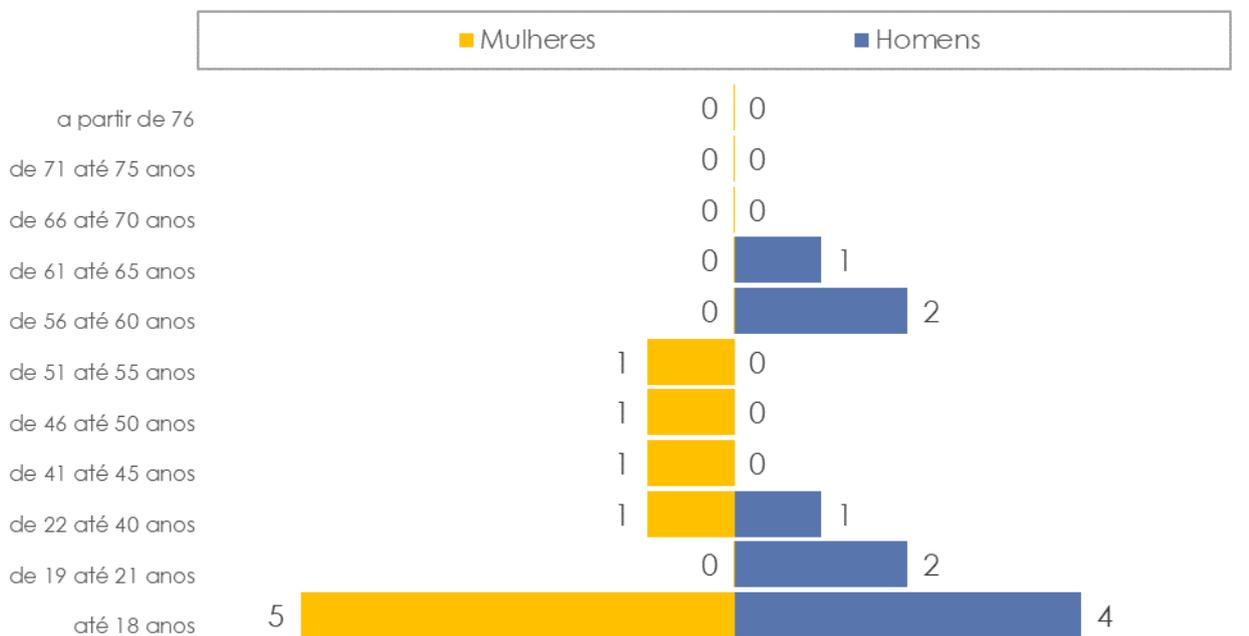


GRÁFICO 14 - Distribuição dos Pensionistas por faixa de benefício

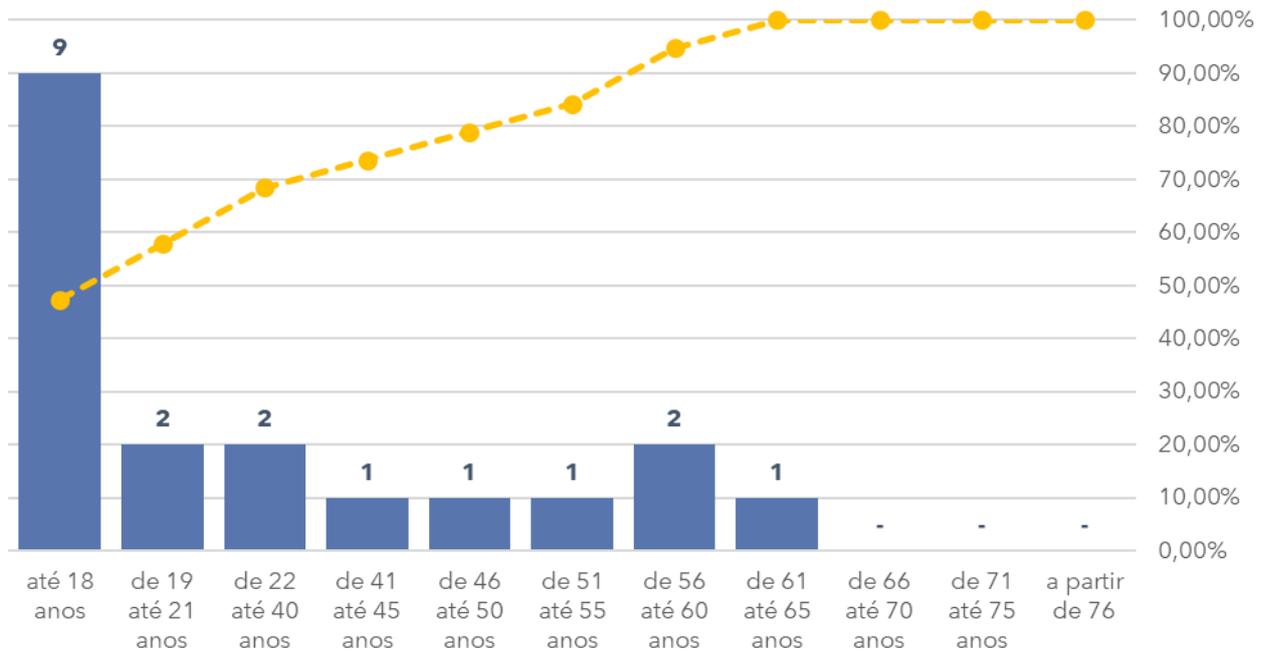
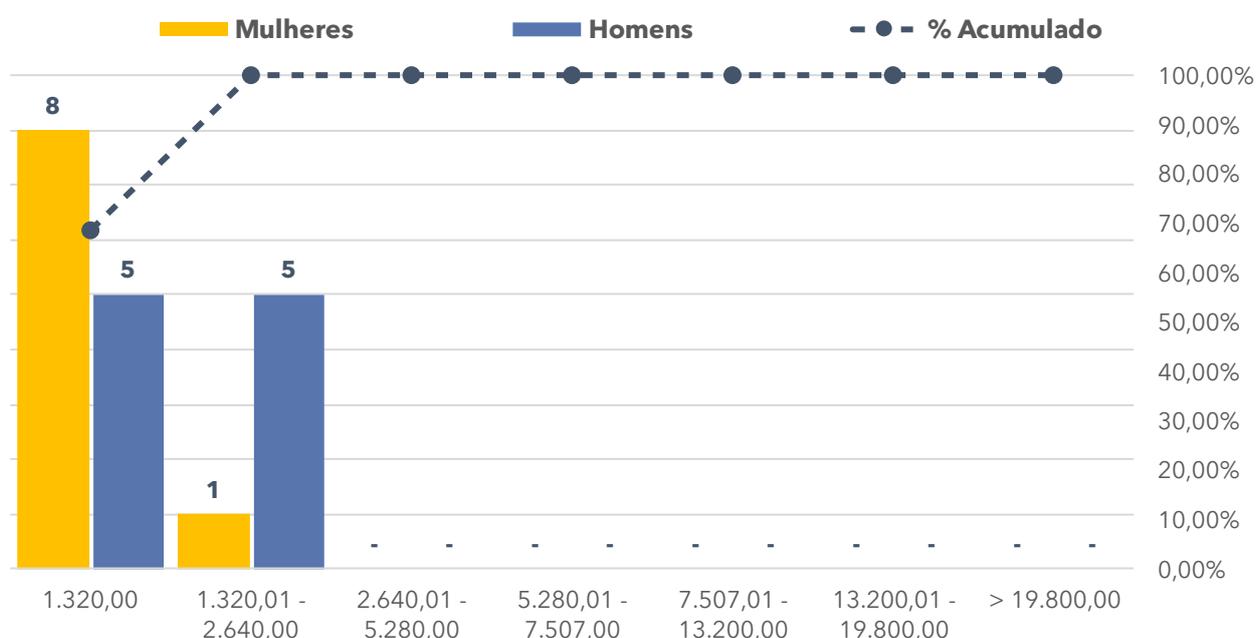


TABELA 16 - Distribuição dos Pensionistas por sexo e faixa de benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.320,00	8	5	13	68,42%	68,42%
1.320,01 - 2.640,00	1	5	6	31,58%	100,00%
2.640,01 - 5.280,00	-	-	-	0,00%	100,00%
5.280,01 - 7.507,00	-	-	-	0,00%	100,00%
7.507,01 - 13.200,00	-	-	-	0,00%	100,00%
13.200,01 - 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 19.800,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	9	10	19	-	-

GRÁFICO 15 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo



D. Comparação com a base do exercício anterior

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

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

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

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

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

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

TABELA 18 - Comparação com a base do exercício anterior

Ativos	dez/21	dez/22	Variação	%
População	810	774	-36	-4,44% ▼
Idade na avaliação	45,00	45,66	0,67	1,49% ▲
Idade projetada aposentadoria	61,94	62,17	0,23	0,38% ▲
Salário de contribuição (R\$)	1.825,74	1.990,26	164,52	9,01% ▲
Folha salário de contribuição (R\$)	1.478.846,07	1.540.460,41	61.614,34	4,17% ▲
Aposentados	dez/21	dez/22	Variação	%
População	142	157	15	10,56% ▲
Idade na avaliação	61,04	61,53	0,50	0,82% ▲
Valor benefício	1.632,11	1.810,90	178,79	10,95% ▲
Folha de benefícios	231.759,22	284.311,39	52.552,17	22,68% ▲
Pensionistas	dez/21	dez/22	Variação	%
População	16	19	3	18,75% ▲
Idade na avaliação	26,88	28,69	1,82	6,76% ▲
Valor benefício (R\$)	826,03	960,11	134,08	16,23% ▲
Folha de benefícios (R\$)	13.216,41	18.242,00	5.025,59	38,03% ▲

ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

TABELA 19 - Provisões Matemáticas

Código	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	R\$ 112.860.808,17
2.2.7.2.1.03.00	RPPS - Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 40.439.370,84
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões Concedidas	R\$ 52.045.725,14
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	R\$ 345.523,63
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	R\$ 11.260.830,67
2.2.7.2.1.03.99	(-) outras deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	RPPS - Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios A Conceder	R\$ 72.421.437,33
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões a Conceder	R\$ 129.108.986,35
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	R\$ 22.722.004,30
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor e Futuro Aposentado/Pensionista	R\$ 28.197.243,48
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	R\$ 5.768.301,24
2.2.7.2.1.04.99	(-) outras deduções	R\$ 0,00

Notas:

- (1) Provisões matemáticas calculadas pelo método de financiamento Idade Normal de Entrada - INE, conforme descrito na Nota Técnica Atuarial - NTA.
- (2) Plano de contas de acordo com o PCASP Estendido 2023).
- (3) Taxa de juros atuarial: Fundo em Capitalização de 4,9% a.a.

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

TABELA 20 - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00 (=) Provisões Matemáticas	2.2.7.2.1.03.01 (+) Benefícios Concedidos	2.2.7.2.1.03.03 (-) Contribuições Do Aposentado	2.2.7.2.1.03.04 (-) Contribuições Do Pensionista	2.2.7.2.1.03.05 (-) Compensação Previdenciária
dez/23	40.439.370,84	52.045.725,14	345.523,63	0,00	11.260.830,67
jan/24	40.364.732,95	51.933.628,86	344.885,66	0,00	11.224.010,25
fev/24	40.290.095,06	51.821.532,58	344.247,70	0,00	11.187.189,83
mar/24	40.215.457,17	51.709.436,30	343.609,73	0,00	11.150.369,40
abr/24	40.140.819,28	51.597.340,03	342.971,77	0,00	11.113.548,98
mai/24	40.066.181,39	51.485.243,75	342.333,80	0,00	11.076.728,56
jun/24	39.991.543,50	51.373.147,47	341.695,84	0,00	11.039.908,14
jul/24	39.916.905,61	51.261.051,19	341.057,87	0,00	11.003.087,72
ago/24	39.842.267,71	51.148.954,91	340.419,90	0,00	10.966.267,29
set/24	39.767.629,82	51.036.858,63	339.781,94	0,00	10.929.446,87
out/24	39.692.991,93	50.924.762,36	339.143,97	0,00	10.892.626,45
nov/24	39.618.354,04	50.812.666,08	338.506,01	0,00	10.855.806,03
dez/24	39.543.716,15	50.700.569,80	337.868,04	0,00	10.818.985,61

TABELA 21 - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

Mês	2.2.7.2.1.04.00 (=) Provisões Matemáticas	2.2.7.2.1.04.01 (+) Benefícios A Conceder	2.2.7.2.1.04.02 (-) Contribuições Do Ente	2.2.7.2.1.04.03 (-) Contribuições Do Ativo	2.2.7.2.1.04.04 (-) Compensação Previdenciária
dez/23	72.421.437,33	129.108.986,35	22.722.004,30	28.197.243,48	5.768.301,24
jan/24	73.042.705,09	129.597.066,10	22.651.079,76	28.113.740,57	5.789.540,68
fev/24	73.663.972,85	130.085.145,86	22.580.155,22	28.030.237,66	5.810.780,13
mar/24	74.285.240,60	130.573.225,61	22.509.230,69	27.946.734,75	5.832.019,57
abr/24	74.906.508,36	131.061.305,36	22.438.306,15	27.863.231,84	5.853.259,01
mai/24	75.527.776,12	131.549.385,12	22.367.381,61	27.779.728,93	5.874.498,46
jun/24	76.149.043,88	132.037.464,87	22.296.457,07	27.696.226,02	5.895.737,90
jul/24	76.770.311,64	132.525.544,62	22.225.532,53	27.612.723,11	5.916.977,35
ago/24	77.391.579,40	133.013.624,38	22.154.607,99	27.529.220,20	5.938.216,79
set/24	78.012.847,15	133.501.704,13	22.083.683,46	27.445.717,29	5.959.456,23
out/24	78.634.114,91	133.989.783,88	22.012.758,92	27.362.214,38	5.980.695,68
nov/24	79.255.382,67	134.477.863,64	21.941.834,38	27.278.711,47	6.001.935,12
dez/24	79.876.650,43	134.965.943,39	21.870.909,84	27.195.208,56	6.023.174,56

ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

TABELA 22 - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos / Beneficiários
2023	774,0	176,0	-	950,0	4,4
2024	757,3	174,9	15,7	947,9	4,0
2025	725,3	173,6	46,8	945,7	3,3
2026	690,8	173,3	80,3	944,4	2,7
2027	661,6	171,8	108,5	941,9	2,4
2028	639,3	171,1	129,6	940,1	2,1
2029	625,8	169,3	142,0	937,1	2,0
2030	616,7	168,3	149,7	934,7	1,9
2031	598,2	167,0	166,6	931,9	1,8
2032	564,1	164,5	199,1	927,7	1,6
2033	543,0	161,8	218,3	923,1	1,4
2034	518,5	158,7	240,7	917,9	1,3
2035	485,8	156,4	270,9	913,1	1,1
2036	451,6	152,7	302,5	906,7	1,0
2037	421,1	149,6	330,0	900,7	0,9
2038	389,5	146,1	358,3	893,9	0,8
2039	357,7	142,3	386,4	886,4	0,7
2040	331,8	137,1	408,1	877,0	0,6
2041	309,3	132,5	426,0	867,8	0,6
2042	291,7	127,6	438,3	857,6	0,5
2043	260,7	122,4	463,5	846,6	0,5
2044	237,5	116,9	480,2	834,6	0,4
2045	210,5	111,2	499,9	821,6	0,3
2046	186,4	105,2	515,9	807,6	0,3
2047	158,0	99,1	535,4	792,5	0,3
2048	133,9	92,9	549,7	776,5	0,2
2049	114,2	86,6	558,6	759,4	0,2
2050	101,5	80,3	559,5	741,3	0,2
2051	86,4	74,0	561,8	722,2	0,1
2052	70,4	67,9	563,9	702,2	0,1
2053	60,4	61,9	558,9	681,2	0,1
2054	54,1	56,2	549,1	659,4	0,1
2055	45,5	50,7	540,4	636,6	0,1
2056	37,6	45,4	530,0	613,1	0,1
2057	32,1	40,5	516,1	588,7	0,1
2058	25,2	35,9	502,7	563,7	0,1
2059	18,5	31,6	488,1	538,1	0,0
2060	12,3	27,6	472,1	512,0	0,0
2061	7,9	24,1	453,6	485,6	0,0
2062	4,4	20,8	433,6	458,8	0,0
2063	3,6	18,0	410,4	431,9	0,0
2064	2,1	15,5	387,4	404,9	0,0
2065	-	13,2	364,8	378,1	-
2066	-	11,3	340,1	351,5	-
2067	-	9,7	315,5	325,2	-
2068	-	8,3	291,2	299,5	-
2069	-	7,1	267,4	274,5	-
2070	-	6,1	244,2	250,3	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos / Beneficiários
2071	-	5,3	221,7	227,0	-
2072	-	4,6	200,3	204,8	-
2073	-	4,0	179,8	183,8	-
2074	-	3,5	160,5	164,1	-
2075	-	3,1	142,5	145,6	-
2076	-	2,8	125,7	128,5	-
2077	-	2,6	110,2	112,7	-
2078	-	2,3	96,0	98,3	-
2079	-	2,2	83,0	85,2	-
2080	-	2,0	71,3	73,3	-
2081	-	1,9	60,7	62,6	-
2082	-	1,7	51,4	53,1	-
2083	-	1,6	43,1	44,7	-
2084	-	1,5	35,9	37,4	-
2085	-	1,4	29,7	31,0	-
2086	-	1,2	24,3	25,6	-
2087	-	1,1	19,8	20,9	-
2088	-	1,0	16,0	17,0	-
2089	-	1,0	12,8	13,7	-
2090	-	0,9	10,1	11,0	-
2091	-	0,8	7,9	8,7	-
2092	-	0,7	6,1	6,8	-
2093	-	0,6	4,6	5,2	-
2094	-	0,5	3,4	4,0	-
2095	-	0,5	2,5	2,9	-
2096	-	0,4	1,7	2,1	-
2097	-	0,3	1,2	1,5	-
2098	-	0,3	0,7	1,0	-

GRÁFICO 16 - Evolução da população da geração atual - sem reposição

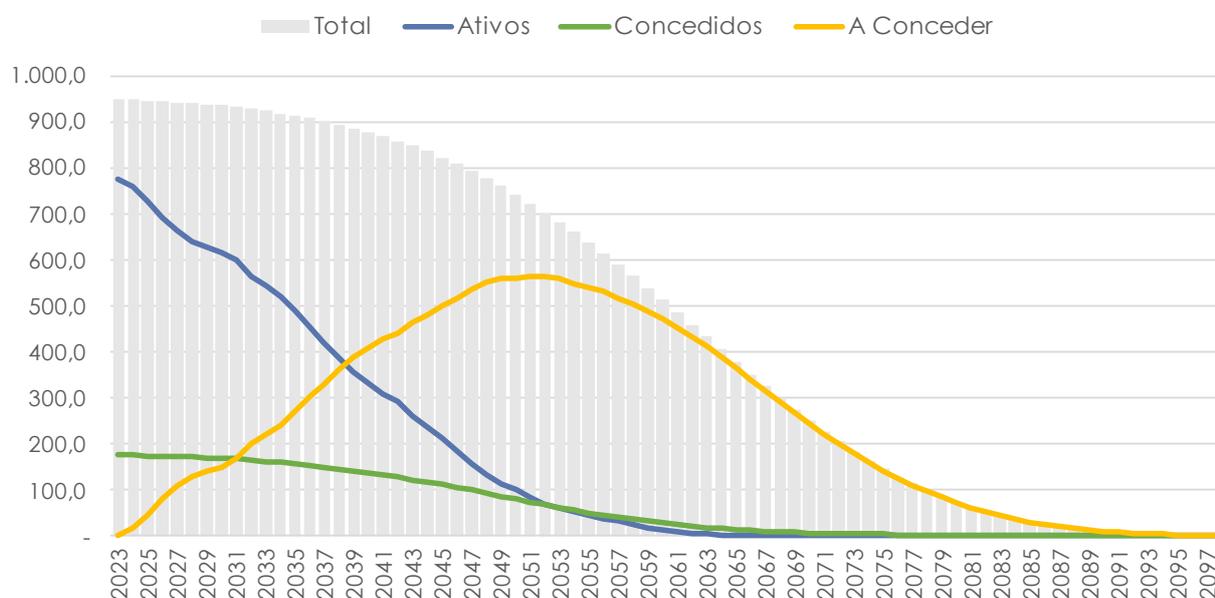


TABELA 23 - Fluxos Atuariais

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2024	4.372.822,01	1.021.420,42	1.334.509,79	586.167,22	7.314.919,44	4.365.004,71	2.949.914,74	2.261.809,11	51.371.093,54
2025	4.778.257,62	1.045.040,85	2.046.288,78	475.364,45	8.344.951,70	5.014.484,44	3.330.467,26	2.517.183,58	57.218.744,39
2026	4.661.470,34	1.072.964,40	2.066.751,67	498.657,30	8.299.843,71	5.786.693,49	2.513.150,22	2.803.718,47	62.535.613,08
2027	4.546.232,60	1.092.787,28	2.087.419,19	523.091,51	8.249.530,58	6.438.540,72	1.810.989,86	3.064.245,04	67.410.847,98
2028	4.405.914,00	1.106.985,96	2.108.293,38	548.723,00	8.169.916,34	6.979.235,89	1.190.680,45	3.303.131,55	71.904.659,98
2029	4.345.299,18	1.101.745,01	2.129.376,31	575.610,42	8.152.030,93	7.211.972,36	940.058,57	3.523.328,34	76.368.046,89
2030	4.319.755,77	1.086.633,38	2.150.670,07	603.815,33	8.160.874,56	7.300.925,57	859.949,00	3.742.034,30	80.970.030,18
2031	4.218.842,89	1.083.625,30	2.172.176,78	633.402,29	8.108.047,25	7.635.249,48	472.797,77	3.967.531,48	85.410.359,43
2032	3.995.312,20	1.104.197,17	2.193.898,54	664.439,00	7.957.846,91	8.380.637,37	-422.790,46	4.185.107,61	89.172.676,58
2033	3.861.845,75	1.103.588,37	2.215.837,53	696.996,51	7.878.268,16	8.784.463,51	-906.195,35	4.369.461,15	92.635.942,38
2034	3.707.453,20	1.100.817,63	2.237.995,90	574.214,61	7.620.481,35	9.216.181,94	-1.595.700,60	4.539.161,18	95.579.402,96
2035	3.469.416,09	1.106.180,00	2.260.375,86	273.102,07	7.109.074,03	9.941.968,83	-2.832.894,81	4.683.390,75	97.429.898,90
2036	3.233.736,70	1.109.722,17	2.282.979,62	47.747,35	6.674.185,84	10.615.017,80	-3.940.831,96	4.774.065,05	98.263.131,99
2037	3.016.178,44	1.105.159,35	2.305.809,42	-	6.427.147,21	11.228.164,17	-4.801.016,96	4.814.893,47	98.277.008,50
2038	2.775.844,35	1.093.006,95	2.328.867,51	-	6.197.718,81	11.881.698,03	-5.683.979,22	4.815.573,42	97.408.602,70
2039	2.535.447,45	1.075.912,81	2.352.156,19	-	5.963.516,44	12.503.681,06	-6.540.164,61	4.773.021,53	95.641.459,62
2040	2.342.013,88	1.057.431,04	2.375.677,75	-	5.775.122,67	12.957.259,80	-7.182.137,14	4.686.431,52	93.145.754,00
2041	2.166.927,64	1.031.145,14	2.399.434,53	-	5.597.507,30	13.314.944,46	-7.717.437,15	4.564.141,95	89.992.458,79
2042	2.053.841,21	999.562,18	2.423.428,87	-	5.476.832,27	13.426.509,10	-7.949.676,83	4.409.630,48	86.452.412,44
2043	1.863.450,18	975.851,48	2.447.663,16	-	5.286.964,82	13.788.602,19	-8.501.637,37	4.236.168,21	82.186.943,28
2044	1.721.841,76	938.443,90	2.472.139,79	-	5.132.425,45	13.954.632,35	-8.822.206,90	4.027.160,22	77.391.896,60
2045	1.550.874,04	906.159,56	2.496.861,19	-	4.953.894,79	14.201.753,58	-9.247.858,79	3.792.202,93	71.936.240,74
2046	1.392.175,82	872.718,00	2.521.829,80	-	4.786.723,62	14.401.079,37	-9.614.355,75	3.524.875,80	65.846.760,79
2047	1.219.001,95	839.021,17	2.547.048,10	-	4.605.071,22	14.602.210,28	-9.997.139,07	3.226.491,28	59.076.112,99
2048	1.068.290,86	804.130,65	2.572.518,58	-	4.444.940,09	14.697.435,54	-10.252.495,45	2.894.729,54	51.718.347,08
2049	924.394,35	771.198,74	2.598.243,77	-	4.293.836,86	14.757.589,79	-10.463.752,94	2.534.199,01	43.788.793,15
2050	823.895,94	738.366,18	2.624.226,20	-	4.186.488,32	14.621.348,37	-10.434.860,05	2.145.650,86	35.499.583,96
2051	704.880,62	709.645,96	2.650.468,47	-	4.064.995,05	14.543.279,77	-10.478.284,73	1.739.479,61	26.760.778,85
2052	591.456,05	680.258,09	2.676.973,15	-	3.948.687,29	14.404.606,47	-10.455.919,18	1.311.278,16	17.616.137,83
2053	516.212,05	644.624,56	2.703.742,88	-	3.864.579,49	14.109.342,62	-10.244.763,13	863.190,75	8.234.565,46
2054	468.563,00	605.701,57	2.730.780,31	-	3.805.044,89	13.698.238,56	-9.893.193,67	403.493,71	-

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2055	406.556,89	570.928,61	2.758.088,11	-	3.735.573,61	13.320.387,49	-9.584.813,88	-	-
2056	341.014,59	534.613,18	2.785.669,00	-	3.661.296,77	12.940.615,35	-9.279.318,58	-	-
2057	297.649,72	497.300,24	2.813.525,69	-	3.608.475,64	12.464.402,89	-8.855.927,25	-	-
2058	250.399,97	462.664,93	2.841.660,94	-	3.554.725,84	11.986.685,05	-8.431.959,21	-	-
2059	195.390,60	429.618,34	2.870.077,55	-	3.495.086,50	11.531.053,95	-8.035.967,46	-	-
2060	148.775,31	398.029,46	2.898.778,33	-	3.445.583,10	11.039.274,17	-7.593.691,07	-	-
2061	114.688,87	367.241,82	-	-	481.930,69	10.495.908,17	-10.013.977,47	-	-
2062	87.152,91	336.537,62	-	-	423.690,53	9.930.312,66	-9.506.622,14	-	-
2063	76.094,80	307.026,24	-	-	383.121,04	9.306.656,64	-8.923.535,60	-	-
2064	63.342,70	279.142,92	-	-	342.485,62	8.694.276,10	-8.351.790,48	-	-
2065	46.824,50	252.907,86	-	-	299.732,36	8.103.506,14	-7.803.773,78	-	-
2066	42.738,87	228.370,75	-	-	271.109,62	7.481.310,99	-7.210.201,37	-	-
2067	38.792,90	205.522,17	-	-	244.315,07	6.874.288,89	-6.629.973,82	-	-
2068	35.018,00	184.334,97	-	-	219.352,97	6.285.565,93	-6.066.212,95	-	-
2069	31.432,03	164.771,74	-	-	196.203,77	5.718.818,79	-5.522.615,01	-	-
2070	28.043,33	146.729,07	-	-	174.772,40	5.176.666,53	-5.001.894,13	-	-
2071	24.862,09	130.089,86	-	-	154.951,95	4.661.231,06	-4.506.279,11	-	-
2072	21.899,54	114.745,95	-	-	136.645,49	4.174.654,12	-4.038.008,63	-	-
2073	19.162,30	100.620,46	-	-	119.782,76	3.718.375,51	-3.598.592,75	-	-
2074	16.663,30	87.669,36	-	-	104.332,66	3.293.663,71	-3.189.331,05	-	-
2075	14.393,86	75.859,12	-	-	90.252,98	2.900.957,32	-2.810.704,34	-	-
2076	12.347,19	65.172,06	-	-	77.519,25	2.540.145,34	-2.462.626,09	-	-
2077	10.512,20	55.569,99	-	-	66.082,19	2.210.664,18	-2.144.582,00	-	-
2078	8.878,83	47.034,55	-	-	55.913,38	1.911.929,44	-1.856.016,06	-	-
2079	7.434,63	39.515,64	-	-	46.950,27	1.642.704,25	-1.595.753,98	-	-
2080	6.169,95	32.953,40	-	-	39.123,35	1.401.625,14	-1.362.501,78	-	-
2081	5.075,09	27.278,48	-	-	32.353,57	1.187.358,58	-1.155.005,00	-	-
2082	4.143,43	22.408,32	-	-	26.551,75	998.738,70	-972.186,95	-	-
2083	3.359,56	18.253,75	-	-	21.613,31	834.143,49	-812.530,18	-	-
2084	2.705,48	14.731,00	-	-	17.436,48	691.843,27	-674.406,78	-	-
2085	2.163,95	11.756,31	-	-	13.920,26	569.871,75	-555.951,49	-	-
2086	1.717,88	9.256,24	-	-	10.974,12	466.178,18	-455.204,06	-	-
2087	1.352,56	7.167,22	-	-	8.519,78	378.703,01	-370.183,22	-	-

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2088	1.055,65	5.434,71	-	-	6.490,36	305.368,82	-298.878,47	-	-
2089	816,35	4.016,42	-	-	4.832,77	244.196,52	-239.363,75	-	-
2090	624,74	2.879,56	-	-	3.504,30	193.436,21	-189.931,91	-	-
2091	471,64	1.994,42	-	-	2.466,06	151.528,65	-149.062,60	-	-
2092	348,94	1.328,81	-	-	1.677,75	117.122,76	-115.445,01	-	-
2093	250,68	847,57	-	-	1.098,25	89.077,46	-87.979,20	-	-
2094	173,25	515,23	-	-	688,48	66.457,45	-65.768,97	-	-
2095	113,84	297,59	-	-	411,43	48.505,06	-48.093,63	-	-
2096	69,92	162,66	-	-	232,58	34.512,47	-34.279,89	-	-
2097	39,32	82,99	-	-	122,31	23.864,62	-23.742,30	-	-
2098	19,94	38,76	-	-	58,70	16.037,79	-15.979,09	-	-

ANEXO 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO

TABELA 24 - Projeção Atuarial para o RREO

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="d" Anterior)+(c)
2024	9.576.728,56	4.365.004,71	5.211.723,85	51.371.093,54
2025	10.862.135,28	5.014.484,44	5.847.650,84	57.218.744,39
2026	11.103.562,19	5.786.693,49	5.316.868,70	62.535.613,08
2027	11.313.775,62	6.438.540,72	4.875.234,90	67.410.847,98
2028	11.473.047,89	6.979.235,89	4.493.812,00	71.904.659,98
2029	11.675.359,26	7.211.972,36	4.463.386,91	76.368.046,89
2030	11.902.908,86	7.300.925,57	4.601.983,29	80.970.030,18
2031	12.075.578,73	7.635.249,48	4.440.329,25	85.410.359,43
2032	12.142.954,52	8.380.637,37	3.762.317,15	89.172.676,58
2033	12.247.729,31	8.784.463,51	3.463.265,81	92.635.942,38
2034	12.159.642,52	9.216.181,94	2.943.460,58	95.579.402,96
2035	11.792.464,77	9.941.968,83	1.850.495,94	97.429.898,90
2036	11.448.250,88	10.615.017,80	833.233,08	98.263.131,99
2037	11.242.040,68	11.228.164,17	13.876,51	98.277.008,50
2038	11.013.292,23	11.881.698,03	-868.405,80	97.408.602,70
2039	10.736.537,98	12.503.681,06	-1.767.143,08	95.641.459,62
2040	10.461.554,19	12.957.259,80	-2.495.705,61	93.145.754,00
2041	10.161.649,25	13.314.944,46	-3.153.295,21	89.992.458,79
2042	9.886.462,75	13.426.509,10	-3.540.046,35	86.452.412,44
2043	9.523.133,03	13.788.602,19	-4.265.469,16	82.186.943,28
2044	9.159.585,68	13.954.632,35	-4.795.046,68	77.391.896,60
2045	8.746.097,72	14.201.753,58	-5.455.655,86	71.936.240,74
2046	8.311.599,41	14.401.079,37	-6.089.479,96	65.846.760,79
2047	7.831.562,49	14.602.210,28	-6.770.647,79	59.076.112,99
2048	7.339.669,63	14.697.435,54	-7.357.765,91	51.718.347,08
2049	6.828.035,86	14.757.589,79	-7.929.553,93	43.788.793,15
2050	6.332.139,19	14.621.348,37	-8.289.209,18	35.499.583,96
2051	5.804.474,66	14.543.279,77	-8.738.805,11	26.760.778,85
2052	5.259.965,45	14.404.606,47	-9.144.641,02	17.616.137,83
2053	4.727.770,25	14.109.342,62	-9.381.572,37	8.234.565,46
2054	4.208.538,59	13.698.238,56	-9.489.699,96	-1.255.134,51
2055	3.735.573,61	13.320.387,49	-9.584.813,88	-10.839.948,39
2056	3.661.296,77	12.940.615,35	-9.279.318,58	-20.119.266,96
2057	3.608.475,64	12.464.402,89	-8.855.927,25	-28.975.194,21
2058	3.554.725,84	11.986.685,05	-8.431.959,21	-37.407.153,42
2059	3.495.086,50	11.531.053,95	-8.035.967,46	-45.443.120,88
2060	3.445.583,10	11.039.274,17	-7.593.691,07	-53.036.811,95
2061	481.930,69	10.495.908,17	-10.013.977,47	-63.050.789,42
2062	423.690,53	9.930.312,66	-9.506.622,14	-72.557.411,56
2063	383.121,04	9.306.656,64	-8.923.535,60	-81.480.947,16
2064	342.485,62	8.694.276,10	-8.351.790,48	-89.832.737,64
2065	299.732,36	8.103.506,14	-7.803.773,78	-97.636.511,42
2066	271.109,62	7.481.310,99	-7.210.201,37	-104.846.712,80
2067	244.315,07	6.874.288,89	-6.629.973,82	-111.476.686,62
2068	219.352,97	6.285.565,93	-6.066.212,95	-117.542.899,57

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)="d" Anterior)+(c)
2069	196.203,77	5.718.818,79	-5.522.615,01	-123.065.514,58
2070	174.772,40	5.176.666,53	-5.001.894,13	-128.067.408,71
2071	154.951,95	4.661.231,06	-4.506.279,11	-132.573.687,82
2072	136.645,49	4.174.654,12	-4.038.008,63	-136.611.696,45
2073	119.782,76	3.718.375,51	-3.598.592,75	-140.210.289,20
2074	104.332,66	3.293.663,71	-3.189.331,05	-143.399.620,25
2075	90.252,98	2.900.957,32	-2.810.704,34	-146.210.324,60
2076	77.519,25	2.540.145,34	-2.462.626,09	-148.672.950,68
2077	66.082,19	2.210.664,18	-2.144.582,00	-150.817.532,68
2078	55.913,38	1.911.929,44	-1.856.016,06	-152.673.548,74
2079	46.950,27	1.642.704,25	-1.595.753,98	-154.269.302,72
2080	39.123,35	1.401.625,14	-1.362.501,78	-155.631.804,50
2081	32.353,57	1.187.358,58	-1.155.005,00	-156.786.809,50
2082	26.551,75	998.738,70	-972.186,95	-157.758.996,45
2083	21.613,31	834.143,49	-812.530,18	-158.571.526,64
2084	17.436,48	691.843,27	-674.406,78	-159.245.933,42
2085	13.920,26	569.871,75	-555.951,49	-159.801.884,91
2086	10.974,12	466.178,18	-455.204,06	-160.257.088,97
2087	8.519,78	378.703,01	-370.183,22	-160.627.272,20
2088	6.490,36	305.368,82	-298.878,47	-160.926.150,66
2089	4.832,77	244.196,52	-239.363,75	-161.165.514,41
2090	3.504,30	193.436,21	-189.931,91	-161.355.446,32
2091	2.466,06	151.528,65	-149.062,60	-161.504.508,92
2092	1.677,75	117.122,76	-115.445,01	-161.619.953,93
2093	1.098,25	89.077,46	-87.979,20	-161.707.933,13
2094	688,48	66.457,45	-65.768,97	-161.773.702,10
2095	411,43	48.505,06	-48.093,63	-161.821.795,73
2096	232,58	34.512,47	-34.279,89	-161.856.075,62
2097	122,31	23.864,62	-23.742,30	-161.879.817,92
2098	58,70	16.037,79	-15.979,09	-161.895.797,01

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.

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

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2022	5,43%	18,5
2023	4,89%	19,2
2024	4,74%	18,5

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

ANEXO 8. TÁBUAS EM GERAL

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

Nesta avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

TABELA 25 - Tábuas Biométricas Utilizadas

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,011686	0,013940	-
1	0,000867	0,000935	-
2	0,000631	0,000719	-
3	0,000464	0,000556	-
4	0,000351	0,000435	-
5	0,000276	0,000347	-
6	0,000229	0,000285	-
7	0,000203	0,000243	-
8	0,000192	0,000219	-
9	0,000194	0,000209	-
10	0,000206	0,000216	-
11	0,000228	0,000242	-
12	0,000259	0,000295	-
13	0,000296	0,000390	-
14	0,000339	0,000546	0,000577
15	0,000384	0,000790	0,000575
16	0,000431	0,001132	0,000573
17	0,000477	0,001550	0,000572
18	0,000520	0,001982	0,000570
19	0,000559	0,002335	0,000569
20	0,000593	0,002563	0,000569
21	0,000625	0,002667	0,000569
22	0,000654	0,002693	0,000569
23	0,000682	0,002691	0,000570
24	0,000709	0,002688	0,000572
25	0,000737	0,002699	0,000575
26	0,000765	0,002719	0,000579
27	0,000793	0,002741	0,000583
28	0,000822	0,002761	0,000589
29	0,000853	0,002776	0,000596
30	0,000888	0,002788	0,000605
31	0,000928	0,002802	0,000615
32	0,000976	0,002824	0,000628
33	0,001032	0,002856	0,000643
34	0,001097	0,002903	0,000660
35	0,001171	0,002964	0,000681
36	0,001253	0,003041	0,000704

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
37	0,001342	0,003133	0,000732
38	0,001436	0,003241	0,000764
39	0,001537	0,003370	0,000801
40	0,001648	0,003522	0,000844
41	0,001773	0,003705	0,000893
42	0,001914	0,003921	0,000949
43	0,002077	0,004175	0,001014
44	0,002259	0,004464	0,001088
45	0,002458	0,004781	0,001174
46	0,002668	0,005119	0,001271
47	0,002879	0,005467	0,001383
48	0,003089	0,005822	0,001511
49	0,003296	0,006188	0,001657
50	0,003507	0,006579	0,001823
51	0,003734	0,007019	0,002014
52	0,003990	0,007530	0,002231
53	0,004287	0,008132	0,002479
54	0,004631	0,008828	0,002762
55	0,005025	0,009608	0,003085
56	0,005465	0,010449	0,003452
57	0,005943	0,011320	0,003872
58	0,006456	0,012199	0,004350
59	0,007006	0,013085	0,004895
60	0,007605	0,014002	0,005516
61	0,008273	0,015002	0,006223
62	0,009032	0,016133	0,007029
63	0,009898	0,017440	0,007947
64	0,010881	0,018939	0,008993
65	0,011968	0,020607	0,010183
66	0,013141	0,022402	0,011542
67	0,014371	0,024263	0,013087
68	0,015646	0,026153	0,014847
69	0,016979	0,028084	0,016852
70	0,018415	0,030117	0,019135
71	0,020036	0,032373	0,021734
72	0,021928	0,034971	0,024695
73	0,024169	0,038004	0,028066
74	0,026806	0,041510	0,031904
75	0,029823	0,045423	0,036275
76	0,033173	0,049640	0,041252
77	0,036777	0,054023	0,046919
78	0,040589	0,058504	0,053405
79	0,044661	0,063178	0,060718
80	0,049130	0,068256	0,069084
81	0,054268	0,074123	0,078608
82	0,060355	0,081139	0,089453
83	0,067581	0,089509	0,101800
84	0,076003	0,099233	0,115859

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
85	0,085330	0,109845	0,131865
86	0,095088	0,120674	0,150090
87	0,104687	0,130958	0,170840
88	0,113638	0,140119	0,194465
89	0,121954	0,148247	0,221363
90	0,125213	0,149168	0,251988
91	0,133726	0,157155	0,000000
92	0,143349	0,166440	1,000000
93	0,154315	0,177312	-
94	0,166926	0,190152	-
95	0,181576	0,205463	-
96	0,198790	0,223931	-
97	0,219287	0,246498	-
98	0,244057	0,274496	-
99	0,274506	0,309843	-
100	0,312667	0,355351	-
101	0,361528	0,415170	-
102	0,425494	0,495257	-
103	0,510803	0,602974	-
104	0,624716	0,741774	-
105	0,768413	0,890297	-
106	0,912720	0,982428	-
107	0,989277	0,999640	-
108	0,999870	1,000000	-
109	1,000000	1,000000	-
110	1,000000	1,000000	-
111	1,000000	1,000000	-

ANEXO 9. DRAA

TABELA 26 - DRAA

Descrição	Geração Atual
Valor Atual dos Salários Futuros	195.710.631,19
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	46.159.369,69
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	40.536.019,03
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	3.626.065,17
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	1.997.285,49
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	40.439.370,84
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	52.045.725,14
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	21.650.467,52
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	21.251.992,62
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	3.188.430,16
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	5.954.834,84
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	11.606.354,30
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	345.523,63
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	-
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	11.260.830,67
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	72.421.437,33
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	129.108.986,35
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	57.500.857,02
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	53.961.996,11
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	1.934.480,93
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	3.447.419,11
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	12.264.233,18
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	56.687.549,02
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	22.722.004,30
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	27.399.488,38
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	738.294,49
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	59.460,61
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	5.768.301,24
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	43.467.594,15
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	38.502.192,56
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	4.965.401,59
RESULTADO ATUARIAL	
Déficit Atuarial	-23.233.844,33
Equilíbrio Atuarial	-
Superávit Atuarial	-
DESTINAÇÃO DO RESULTADO	
Provisão de Contingências (até 25% dos Compromissos)	-
Provisão para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	-
FUNDOS CONSTITUÍDOS	
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	-

Descrição	Geração Atual
Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	-
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	-
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	-
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	-
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	-
Fundo Administrativo	-
RECEITAS E DESPESAS ESTIMADAS PARA O EXERCÍCIO	-
Total de Receitas Estimadas para o Exercício	7.314.919,44
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	4.365.004,71
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO	
Déficit Financeiro	-
Equilíbrio Financeiro	-
Superávit Financeiro	R\$ 2.949.914,74