RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

SÃO FIDÉLIS - RJ

Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF

Perfil atuarial do RPPS: **I**
Exercício da avaliação atuarial: **2023**
Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2022**
Nota Técnica Atuarial (NTA) utilizada: **2019.000353.1**

Atuário(s) responsável(is):
Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285
Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Versão do documento: **1**
Data da elaboração: **27/03/2023**

SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos neste tópico o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Munícipio de São Fidélis, no Estado do Rio de Janeiro, administrado pelo Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF.

Na data base do estudo, o RPPS possuía 1.232 segurados ativos com folha de salário de contribuição mensal de R$ 2.880.353,38 e 670 segurados beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R$ 1.499.476,01. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R$ 26.965.195,39.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente, e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R$ 505.462.072,28.

O estudo indicou, ainda, um custo normal, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 34,00%, sendo 20,00% para o Ente e 14,00% para os segurados, incluída a taxa administrativa de 2,00%.

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

Ano	Receitas	Despesas	Resultado
2023	13.868.662,21	22.933.982,97	-9.065.320,76
2024	12.943.302,26	25.827.881,87	-12.884.579,61
2025	12.313.371,65	28.587.614,38	-16.274.242,73

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6

2. BASE NORMATIVA 7

2.1. NORMAS GERAIS 7
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO 7

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE 8

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS 8
3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE 8

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO 9

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS 9
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS 9
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO 9

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS 11

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS 11
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS 11
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS 12
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL 12
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA 13
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR 14
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA 14
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES 15

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL 16

6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO 16
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS 17
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL 17
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL 17
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL 17

7. RESULTADO ATUARIAL 18

7.1. BALANÇO ATUARIAL 18
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER 19
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL 19
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS 19
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER 19
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS 19
7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER 20
7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO 20
7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS 20

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO 21

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS 21
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI 21
8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI 22
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO 22
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO 22
8.6. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI 22

9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL 23

9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL 23
9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT 23

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO 29

10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS 29
10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO 29
10.3. RECOMENDAÇÕES 29

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS 30

12. PARECER ATUARIAL 31

12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS 31
12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS 31
12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS 31
12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS 31
12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS 32
12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS 32
12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF) 32
12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS 32
12.9. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL 33
12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS 33
12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS 33

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS 34

ANEXOS

ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES 36

ANEXO 2 - ESTATÍSTICAS 43

ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR 54

ANEXO 4 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES 55

ANEXO 5 - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA 56

ANEXO 6 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO 61

ANEXO 7 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA 63

ANEXO 8 - TÁBUAS EM GERAL 64

ANEXO 9 - DRAA 67

1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo principal apresentar os resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2023, data base 31/12/2022, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Munícipio de São Fidélis, no Estado do Rio de Janeiro, administrado pelo Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF.

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

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

2. BASE NORMATIVA

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

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 MF nº 1.467, de 2 de junho de 2022;

2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

- Lei nº 1249, de 22/06/2010;
- Lei nº 1317, de 01/06/2012;
- Lei nº 1.647, de 18/11/2021.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação e dispostos na legislação do RPPS são os elencados na tabela a seguir:

Benefício	Tipo	Características
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e idade	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício.
Aposentadoria por Idade	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício.
Aposentadoria Compulsória	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que atinge a idade de aposentadoria compulsória.
Aposentadoria por Invalidez	Não Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que for considerado definitivamente incapaz ao trabalho.
Pensão por Morte	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado ativo ou aposentado.

3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Benefício	Elegibilidade
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	• Idade de 60 anos, para homens ou 55 anos, para mulheres; • Tempo de contribuição de 35 anos, para homens ou 30 anos para mulheres; • 10 anos de efetivo exercício no serviço público; • 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; • Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória
Aposentadoria por Idade	• 65 ou 60 anos de idade, para a aposentadoria por idade; • 10 anos de efetivo exercício no serviço público; • 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; • Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória
Aposentadoria Compulsória	• Aos 75 anos de idade, para ambos os sexos
Aposentadoria por Invalidez	• Segurado ativo que for considerado definitivamente inválido
Pensão por Morte	• Em caso de óbito do segurado

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

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

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

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

4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Idade de Entrada Normal: Aplicado para todos os benefícios financiados pelo regime financeiro de capitalização do plano, 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 RPPS irá gerar contribuição extraordinária relativa ao tempo de serviço passada, que estará incluída na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que ultrapassa o custo normal.

4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

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

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e idade	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria Compulsória	Capitalização	Idade de Entrada Normal

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
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

Nesta Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

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

5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

5.2.1. Rotatividade

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

5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos

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

5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

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

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

5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.

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

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022:

> Art. 39. 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.
>
> ...
>
> § 4º A taxa de juros parâmetro, estabelecida conforme o Anexo VII, poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos).

Dessa forma, considerando a tabela com a ETTJ publicada na Portaria MTP nº 1.837, de 30 de junho de 2022, para a avaliação atuarial de 2023, e a duração do passivo do RPPS de 14,9 anos, calculada na Avaliação Atuarial do exercício anterior, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2023 é de 4,66%.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

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

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

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

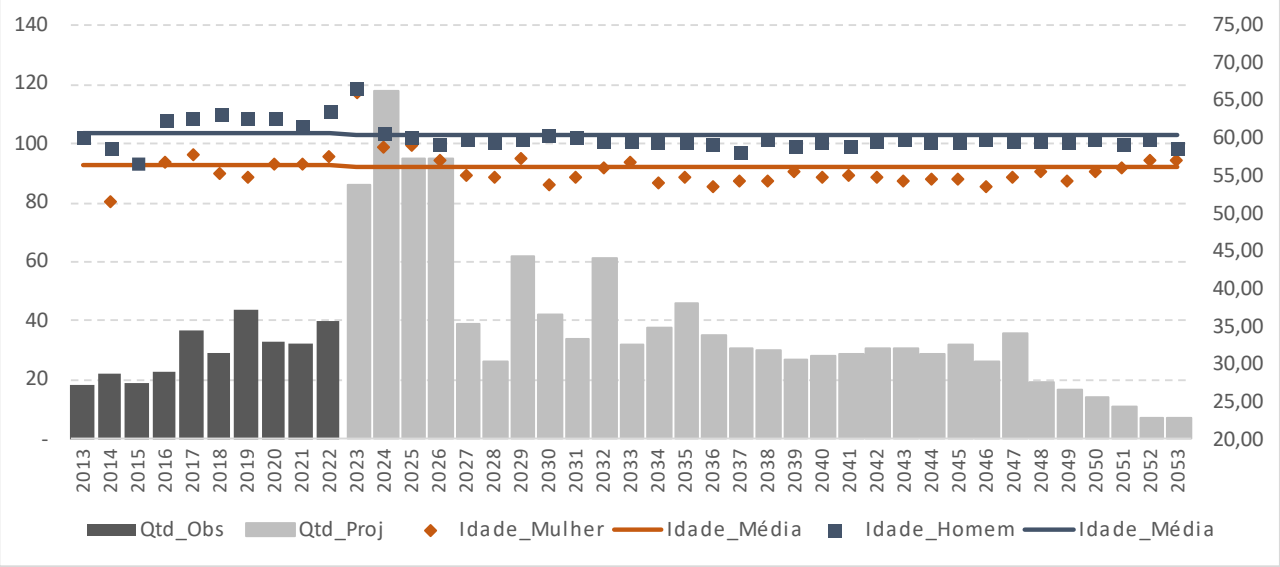
Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, após o segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se o tempo para entrada em aposentadoria em até 2 anos, apenas para as mulheres, para que as projeções convirjam com as idades de aposentadoria observadas nos últimos anos.

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

No longo prazo, conforme pode ser observado no gráfico, as projeções evidenciam a aderência da hipótese adotada:

- **para os homens**, a média histórica das idades de aposentaria foi de 60,71 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 60,54 anos; e
- **para as mulheres**, a média histórica de aposentadoria foi de 56,55 anos e a média projetada é 56,36 anos.

Gráfico 1 - Aposentadorias por ano



5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

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

5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Nesta avaliação, considerou-se a redução dos encargos dos benefícios integrais a pagar relativamente ao atual sistema de previdência do Município, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS concedida ao RPPS municipal, unicamente nos casos em que haja tempo de contribuição para o Regime Geral a considerar no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão em que o RPPS do Município apareça como regime instituidor, nos termos da Lei Federal nº 9.796/99, dos Decretos nº 3.112/99 e nº 3.217/99, da Portaria MPAS nº 6.209/99 e da Portaria MPS nº 464/2018.

A ausência de dados individuais 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, utilizou-se o percentual de 7% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, conforme estabelecido pela legislação vigente.

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

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

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

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

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Recebida por essa consultoria, a base cadastral referente aos segurados do RPPS, contemplando os dados dos Ativos, Aposentados e Pensionistas, com data base em 31/12/2022, foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais.

Ressalte-se a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela, por ser o principal insumo da Avaliação Atuarial, influencia diretamente em seus resultados e, 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

O quadro a seguir resume as estatísticas dos segurados por grupo, ao tempo em que compara sua evolução com a base de dados utilizada na avaliação atuarial do exercício anterior.

Ativos	dez/2021	dez/2022	Variação	%
População	1.295	1.232	-63	-4,86%
Idade na avaliação	47,38	47,94	0,56	1,18%
Idade projetada aposentadoria	58,02	58,16	0,13	0,23%
Salário de contribuição (R$)	1.835,73	2.337,95	502,22	27,36%
Folha salário de contribuição (R$)	2.377.270,76	2.880.353,38	503.082,62	21,16%
Aposentados	**dez/2021**	**dez/2022**	**Variação**	**%**
População	478	511	33	6,90%
Idade na avaliação	65,56	65,90	0,35	0,53%
Valor benefício	1.901,09	2.445,46	544,37	28,63%
Folha de benefícios	908.722,62	1.249.630,06	340.907,44	37,52%
Pensionistas	**dez/2021**	**dez/2022**	**Variação**	**%**
População	156	159	3	1,92%
Idade na avaliação	64,96	64,00	-0,96	-1,48%
Valor benefício (R$)	1.413,72	1.571,36	157,64	11,15%
Folha de benefícios (R$)	220.540,28	249.845,95	29.305,67	13,29%

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

6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

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

6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

De acordo com informações do RPPS, o último censo previdenciário no município foi realizado em dezembro de 2017.

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

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Ativos - Inconsistência Observadas	Registros	%	Tratamento
Salário de contribuição inferior ao salário-mínimo/nulo	21	1,70%	Adotou-se o salário médio do cargo

Aposentados - Inconsistência Observadas	Registros	%	Tratamento
Valor do benefício inferior ao salário-mínimo ou nulo	1	0,20%	Adotou-se o benefício médio do grupo

Pensionistas - Inconsistência Observadas	Registros	%	Tratamento
Não houve necessidade de tratamento nos dados	-	-	-

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 31/12/2021 e foram calculados considerando-se taxa real de juros de 4,81% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal De equilíbrio
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,00%	34,00%
Desconto da taxa de administração (B)	2,00%	2,00%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	26,00%	32,00%
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	257.931.354,64	257.931.354,64
ATIVOS GARANTIDORES	9.077.345,47	9.077.345,47
PARCELAMENTOS PREVIDENCIÁRIOS	17.887.658,89	17.887.658,89
PROVISÃO MATEMÁTICA - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	231.333.211,91	231.333.211,91
Benefícios Concedidos	251.509.697,84	251.509.697,84
(-) Contribuições do Ente	-	-
(-) Contribuições do Aposentado	45.876,00	45.876,00
(-) Contribuições do Pensionista	9.834,10	9.834,10
(-) Compensação Previdenciária	20.120.775,83	20.120.775,83
PROVISÃO MATEMÁTICA - BENEFÍCIOS A CONCEDER	301.093.864,73	285.617.983,46
Benefícios a Conceder	400.242.061,57	400.242.061,57
(-) Contribuições do Ente	30.951.762,55	46.427.643,83
(-) Contribuições do Ativo	36.177.069,36	36.177.069,36
(-) Compensação Previdenciária	32.019.364,93	32.019.364,93
PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL	-	-
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-505.462.072,28	-489.986.191,01
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	-505.462.072,28	-489.986.191,01

7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

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

Descrição	Plano Previdenciário
Ativos Totais	**26.965.004,36**
Aplicações e disponibilidade financeira	9.077.345,47
Parcelamentos previdenciários ativos	17887658,89

Registre-se que não está no escopo deste Estudo a aferição dos ativos garantidores.

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Plano Previdenciário
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	**532.427.076,64**
(+) Benefícios Futuros	231.333.211,91
(-) Contribuições Futuras	301.093.864,73

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Plano Previdenciário
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	**231.333.211,91**
(+) Benefícios Futuros	251.509.697,84
(-) Contribuições Futuras	55.710,10
(-) COMPREV a receber	20.120.775,83

7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Plano Previdenciário
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	**301.093.864,73**
(+) Benefícios Futuros	400.242.061,57
(-) Contribuições Futuras	67.128.831,91
(-) COMPREV a receber	32.019.364,93

7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Plano Previdenciário
COMPREV Benefícios Concedidos	**-20.120.775,83**
(+) COMPREV a pagar	0,00
(-) COMPREV a receber	20.120.775,83

7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Plano Previdenciário
COMPREV Benefícios a Conceder	**-32.019.364,93**
(+) COMPREV a pagar	0,00
(-) COMPREV a receber	32.019.364,93

7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Plano Previdenciário
Resultado atuarial (+superávit ou -déficit)	-505.462.072,28
Déficit a equacionar (líquido do plano de amortização vigente)	-505.462.072,28

7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Plano Previdenciário
Valor Atual das Remunerações Futuras	257.931.354,64

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

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

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

Registre-se que o Custo Normal do Plano de Benefícios, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, foi estabelecido em 34,00% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, já considerando a taxa de administração de 2,00%.

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	2.880.353,38	37.444.593,94
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite máximo do RGPS	2.488,90	32.355,70
Total das parcelas das pensões por morte que superam o limite máximo do RGPS	299,29	3.890,77
Total	**2.883.141,57**	**37.480.840,41**

8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada (R$)
Ente Federativo	37.444.593,94	12,00%	4.493.351,27
Taxa de Administração	37.444.593,94	2,00%	748.891,88
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	37.444.593,94	14,00%	5.242.243,15
Segurados Ativos	37.444.593,94	14,00%	5.242.243,15
Aposentados (acima do teto do RGPS)	32.355,70	14,00%	4.529,80
Pensionistas (acima do teto do RGPS)	3.890,77	14,00%	544,71
Total	**-**	**28,00%**	**10.489.560,81**

8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI

Não existe plano de amortização implementado.

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	4.616.379,14	12,33%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	5.542.985,90	14,80%
Aposentadoria por invalidez	CAP	224.188,37	0,60%
Pensão do Ativo	CAP	281.458,42	0,75%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	1.292.387,57	3,45%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	24.870,66	0,07%
Custeio-Administrativo	RS	748.891,88	2,00%
Total	**-**	**12.731.161,94**	**34,00%**

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	11.982.270,06	32,00%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	748.891,88	2,00%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Alíquota Calculada	Valor da Contribuição Esperada (R$)
Ente Federativo	37.444.593,94	18,00%	6.740.026,91
Taxa de Administração	37.444.593,94	2,00%	748.891,88
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	37.444.593,94	20,00%	7.488.918,79
Segurados Ativos	37.444.593,94	14,00%	5.242.243,15
Aposentados (acima do teto do RGPS)	32.355,70	14,00%	4.529,80
Pensionistas (acima do teto do RGPS)	3.890,77	14,00%	544,71
Total	**-**	**-**	**12.736.236,45**

9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

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

9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A Portaria MPS nº 1.467/2022, estabelece em seu art. 55 que, no caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento.

Uma das medidas para equacionamento do déficit é o plano de amortização.

O valor do déficit a ser equacionado considerando-se as alíquotas normais vigentes é de R$ 505.462.072,28.

Como não existe plano de amortização vigente, o prazo máximo para amortização do déficit existente, sem considerar o instituto do LDA, abaixo descrito, é de 35 anos.

A Instrução Normativa SPREV Nº 7, de 21 de dezembro de 2018, estabelece que poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS.

Dessa forma, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS, calculado de acordo com a duração do passivo de 15,5 anos, é de R$ 435.367.420,57, com o prazo máximo de 31 anos. Assim, a atual norma permite um valor máximo de R$ 70.094.651,71, o LDA, não equacionado, equivalente a 13,87% do déficit total.

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

9.2.1. Plano de amortização – Por Aporte

Apresentaremos a seguir cenários com planos de amortização por aportes.

Ressaltamos que o valor do aporte deverá ser atualizado pela variação do índice de inflação considerado na política de investimento, a partir da data desta avaliação até a data do efetivo pagamento. Além disso, em caso de atraso no pagamento dos aportes, deverão incidir juros mensais de 0,3803%, equivalente a taxa de juros anual de 4,66% utilizada nessa avaliação, a partir da data do vencimento até a data do efetivo pagamento em regime de capitalização composta.

- Cenário: 1
- Déficit: Integral
- Forma: Aportes
- Prazo: 35 anos
- Taxa Juros: 4,66%

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2022	505.462.072,28	23.554.532,57	29.557.086,29	499.459.518,56
2023	499.459.518,56	23.274.813,56	29.557.086,29	493.177.245,83
2024	493.177.245,83	22.982.059,66	29.557.086,29	486.602.219,20
2025	486.602.219,20	22.675.663,41	29.557.086,29	479.720.796,32
2026	479.720.796,32	22.354.989,11	29.557.086,29	472.518.699,14
2027	472.518.699,14	22.019.371,38	29.557.086,29	464.980.984,23
2028	464.980.984,23	21.668.113,87	29.557.086,29	457.092.011,81
2029	457.092.011,81	21.300.487,75	29.557.086,29	448.835.413,27
2030	448.835.413,27	20.915.730,26	29.557.086,29	440.194.057,24
2031	440.194.057,24	20.513.043,07	29.557.086,29	431.150.014,01
2032	431.150.014,01	20.091.590,65	29.557.086,29	421.684.518,38
2033	421.684.518,38	19.650.498,56	29.557.086,29	411.777.930,64
2034	411.777.930,64	19.188.851,57	29.557.086,29	401.409.695,92
2035	401.409.695,92	18.705.691,83	29.557.086,29	390.558.301,46
2036	390.558.301,46	18.200.016,85	29.557.086,29	379.201.232,02
2037	379.201.232,02	17.670.777,41	29.557.086,29	367.314.923,14
2038	367.314.923,14	17.116.875,42	29.557.086,29	354.874.712,27
2039	354.874.712,27	16.537.161,59	29.557.086,29	341.854.787,57
2040	341.854.787,57	15.930.433,10	29.557.086,29	328.228.134,38
2041	328.228.134,38	15.295.431,06	29.557.086,29	313.966.479,15
2042	313.966.479,15	14.630.837,93	29.557.086,29	299.040.230,79
2043	299.040.230,79	13.935.274,75	29.557.086,29	283.418.419,26
2044	283.418.419,26	13.207.298,34	29.557.086,29	267.068.631,30
2045	267.068.631,30	12.445.398,22	29.557.086,29	249.956.943,23
2046	249.956.943,23	11.647.993,55	29.557.086,29	232.047.850,50
2047	232.047.850,50	10.813.429,83	29.557.086,29	213.304.194,04
2048	213.304.194,04	9.939.975,44	29.557.086,29	193.687.083,19
2049	193.687.083,19	9.025.818,08	29.557.086,29	173.155.814,98
2050	173.155.814,98	8.069.060,98	29.557.086,29	151.667.789,67
2051	151.667.789,67	7.067.719,00	29.557.086,29	129.178.422,38
2052	129.178.422,38	6.019.714,48	29.557.086,29	105.641.050,57
2053	105.641.050,57	4.922.872,96	29.557.086,29	81.006.837,24
2054	81.006.837,24	3.774.918,62	29.557.086,29	55.224.669,56
2055	55.224.669,56	2.573.469,60	29.557.086,29	28.241.052,87
2056	28.241.052,87	1.316.033,06	29.557.086,29	-0,35

- Cenário: 2
- Déficit: Líquido do LDA
- Forma: Aportes
- Prazo: 31 anos
- Taxa Juros: 4,66%

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2022	435.367.420,57	20.288.121,80	26.824.337,23	428.831.205,14
2023	428.831.205,14	19.983.534,16	26.824.337,23	421.990.402,07
2024	421.990.402,07	19.664.752,74	26.824.337,23	414.830.817,58
2025	414.830.817,58	19.331.116,10	26.824.337,23	407.337.596,44
2026	407.337.596,44	18.981.931,99	26.824.337,23	399.495.191,21
2027	399.495.191,21	18.616.475,91	26.824.337,23	391.287.329,89
2028	391.287.329,89	18.233.989,57	26.824.337,23	382.696.982,23
2029	382.696.982,23	17.833.679,37	26.824.337,23	373.706.324,37
2030	373.706.324,37	17.414.714,72	26.824.337,23	364.296.701,86
2031	364.296.701,86	16.976.226,31	26.824.337,23	354.448.590,94
2032	354.448.590,94	16.517.304,34	26.824.337,23	344.141.558,04
2033	344.141.558,04	16.036.996,60	26.824.337,23	333.354.217,42
2034	333.354.217,42	15.534.306,53	26.824.337,23	322.064.186,72
2035	322.064.186,72	15.008.191,10	26.824.337,23	310.248.040,59
2036	310.248.040,59	14.457.558,69	26.824.337,23	297.881.262,05
2037	297.881.262,05	13.881.266,81	26.824.337,23	284.938.191,63
2038	284.938.191,63	13.278.119,73	26.824.337,23	271.391.974,14
2039	271.391.974,14	12.646.865,99	26.824.337,23	257.214.502,90
2040	257.214.502,90	11.986.195,84	26.824.337,23	242.376.361,50
2041	242.376.361,50	11.294.738,45	26.824.337,23	226.846.762,72
2042	226.846.762,72	10.571.059,14	26.824.337,23	210.593.484,63
2043	210.593.484,63	9.813.656,38	26.824.337,23	193.582.803,79
2044	193.582.803,79	9.020.958,66	26.824.337,23	175.779.425,21
2045	175.779.425,21	8.191.321,21	26.824.337,23	157.146.409,20
2046	157.146.409,20	7.323.022,67	26.824.337,23	137.645.094,64
2047	137.645.094,64	6.414.261,41	26.824.337,23	117.235.018,82
2048	117.235.018,82	5.463.151,88	26.824.337,23	95.873.833,47
2049	95.873.833,47	4.467.720,64	26.824.337,23	73.517.216,87
2050	73.517.216,87	3.425.902,31	26.824.337,23	50.118.781,95
2051	50.118.781,95	2.335.535,24	26.824.337,23	25.629.979,96
2052	25.629.979,96	1.194.357,07	26.824.337,23	-0,20

9.2.2. Plano de amortização por alíquotas

A partir de uma base de contribuição de R$ 37.444.593,94, que representa a folha anual dos salários de contribuição em 31/12/2022, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit são as dispostas nas tabelas a seguir. Além disso, em caso de atraso no pagamento dos aportes, deverão incidir juros mensais de 0,3803%, equivalente a taxa de juros anual de 4,66% utilizada nessa avaliação, a partir da data do vencimento até a data do efetivo pagamento em regime de capitalização composta.

- Cenário: 3
- Déficit: Integral
- Forma: Alíquotas
- Prazo: 35 anos
- Taxa Juros: 4,66%
- Base cálculo: R$ 37.444.593,94
- Evolução BC: 1,00%

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2023	68,68%	37.819.039,88	505.462.072,28	23.554.532,57	25.974.116,59	503.042.488,26
2024	68,68%	38.197.230,28	503.042.488,26	23.441.779,96	26.233.857,76	500.250.410,47
2025	68,68%	38.579.202,58	500.250.410,47	23.311.669,13	26.496.196,33	497.065.883,26
2026	68,68%	38.964.994,61	497.065.883,26	23.163.270,17	26.761.158,30	493.467.995,14
2027	68,68%	39.354.644,55	493.467.995,14	22.995.608,58	27.028.769,88	489.434.833,84
2028	68,68%	39.748.191,00	489.434.833,84	22.807.663,26	27.299.057,58	484.943.439,52
2029	68,68%	40.145.672,91	484.943.439,52	22.598.364,29	27.572.048,15	479.969.755,66
2030	68,68%	40.547.129,64	479.969.755,66	22.366.590,62	27.847.768,64	474.488.577,64
2031	68,68%	40.952.600,93	474.488.577,64	22.111.167,72	28.126.246,32	468.473.499,04
2032	68,68%	41.362.126,94	468.473.499,04	21.830.865,06	28.407.508,78	461.896.855,32
2033	68,68%	41.775.748,21	461.896.855,32	21.524.393,46	28.691.583,87	454.729.664,90
2034	68,68%	42.193.505,69	454.729.664,90	21.190.402,39	28.978.499,71	446.941.567,58
2035	68,68%	42.615.440,75	446.941.567,58	20.827.477,05	29.268.284,71	438.500.759,92
2036	68,68%	43.041.595,16	438.500.759,92	20.434.135,42	29.560.967,56	429.373.927,79
2037	68,68%	43.472.011,11	429.373.927,79	20.008.825,04	29.856.577,23	419.526.175,60
2038	68,68%	43.906.731,22	419.526.175,60	19.549.919,79	30.155.143,00	408.920.952,39
2039	68,68%	44.345.798,53	408.920.952,39	19.055.716,39	30.456.694,43	397.519.974,34
2040	68,68%	44.789.256,52	397.519.974,34	18.524.430,81	30.761.261,38	385.283.143,77
2041	68,68%	45.237.149,08	385.283.143,77	17.954.194,50	31.068.873,99	372.168.464,28
2042	68,68%	45.689.520,58	372.168.464,28	17.343.050,44	31.379.562,73	358.131.951,99
2043	68,68%	46.146.415,78	358.131.951,99	16.688.948,97	31.693.358,36	343.127.542,60
2044	68,68%	46.607.879,94	343.127.542,60	15.989.743,49	32.010.291,94	327.106.994,15
2045	68,68%	47.073.958,74	327.106.994,15	15.243.185,93	32.330.394,86	310.019.785,22
2046	68,68%	47.544.698,33	310.019.785,22	14.446.922,00	32.653.698,81	291.813.008,41
2047	68,68%	48.020.145,31	291.813.008,41	13.598.486,20	32.980.235,80	272.431.258,81
2048	68,68%	48.500.346,76	272.431.258,81	12.695.296,67	33.310.038,16	251.816.517,32
2049	68,68%	48.985.350,23	251.816.517,32	11.734.649,71	33.643.138,54	229.908.028,50
2050	68,68%	49.475.203,73	229.908.028,50	10.713.714,13	33.979.569,92	206.642.172,70
2051	68,68%	49.969.955,77	206.642.172,70	9.629.525,25	34.319.365,62	181.952.332,33

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2052	68,68%	50.469.655,33	181.952.332,33	8.478.978,69	34.662.559,28	155.768.751,74
2053	68,68%	50.974.351,88	155.768.751,74	7.258.823,84	35.009.184,87	128.018.390,71
2054	68,68%	51.484.095,40	128.018.390,71	5.965.657,01	35.359.276,72	98.624.771,00
2055	68,68%	51.998.936,35	98.624.771,00	4.595.914,33	35.712.869,49	67.507.815,84
2056	68,68%	52.518.925,72	67.507.815,84	3.145.864,22	36.069.998,18	34.583.681,88
2057	68,68%	53.044.114,97	34.583.681,88	1.611.599,58	36.430.698,16	-235.416,70

- Cenário: 4
- Déficit: Líquido do LDA
- Forma: Alíquotas
- Prazo: 31 anos
- Taxa Juros: 4,66%
- Base cálculo: R$ 37.444.593,94
- Evolução BC: 1,00%

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2023	63,05%	37.819.039,88	435.367.420,57	20.288.121,80	23.844.904,64	431.810.637,73
2024	63,05%	38.197.230,28	431.810.637,73	20.122.375,72	24.083.353,69	427.849.659,76
2025	63,05%	38.579.202,58	427.849.659,76	19.937.794,15	24.324.187,23	423.463.266,68
2026	63,05%	38.964.994,61	423.463.266,68	19.733.388,23	24.567.429,10	418.629.225,81
2027	63,05%	39.354.644,55	418.629.225,81	19.508.121,93	24.813.103,39	413.324.244,35
2028	63,05%	39.748.191,00	413.324.244,35	19.260.909,79	25.061.234,42	407.523.919,71
2029	63,05%	40.145.672,91	407.523.919,71	18.990.614,66	25.311.846,77	401.202.687,61
2030	63,05%	40.547.129,64	401.202.687,61	18.696.045,25	25.564.965,24	394.333.767,62
2031	63,05%	40.952.600,93	394.333.767,62	18.375.953,58	25.820.614,89	386.889.106,31
2032	63,05%	41.362.126,94	386.889.106,31	18.029.032,36	26.078.821,04	378.839.317,63
2033	63,05%	41.775.748,21	378.839.317,63	17.653.912,21	26.339.609,25	370.153.620,59
2034	63,05%	42.193.505,69	370.153.620,59	17.249.158,72	26.603.005,34	360.799.773,97
2035	63,05%	42.615.440,75	360.799.773,97	16.813.269,47	26.869.035,39	350.744.008,05
2036	63,05%	43.041.595,16	350.744.008,05	16.344.670,78	27.137.725,75	339.950.953,08
2037	63,05%	43.472.011,11	339.950.953,08	15.841.714,42	27.409.103,01	328.383.564,50
2038	63,05%	43.906.731,22	328.383.564,50	15.302.674,11	27.683.194,04	316.003.044,57
2039	63,05%	44.345.798,53	316.003.044,57	14.725.741,88	27.960.025,98	302.768.760,48
2040	63,05%	44.789.256,52	302.768.760,48	14.109.024,24	28.239.626,24	288.638.158,48
2041	63,05%	45.237.149,08	288.638.158,48	13.450.538,19	28.522.022,50	273.566.674,17
2042	63,05%	45.689.520,58	273.566.674,17	12.748.207,02	28.807.242,72	257.507.638,47
2043	63,05%	46.146.415,78	257.507.638,47	11.999.855,96	29.095.315,15	240.412.179,28
2044	63,05%	46.607.879,94	240.412.179,28	11.203.207,56	29.386.268,30	222.229.118,54
2045	63,05%	47.073.958,74	222.229.118,54	10.355.876,93	29.680.130,98	202.904.864,48
2046	63,05%	47.544.698,33	202.904.864,48	9.455.366,69	29.976.932,29	182.383.298,88
2047	63,05%	48.020.145,31	182.383.298,88	8.499.061,73	30.276.701,62	160.605.658,99
2048	63,05%	48.500.346,76	160.605.658,99	7.484.223,71	30.579.468,63	137.510.414,07
2049	63,05%	48.985.350,23	137.510.414,07	6.407.985,30	30.885.263,32	113.033.136,05
2050	63,05%	49.475.203,73	113.033.136,05	5.267.344,14	31.194.115,95	87.106.364,24
2051	63,05%	49.969.955,77	87.106.364,24	4.059.156,58	31.506.057,11	59.659.463,70
2052	63,05%	50.469.655,33	59.659.463,70	2.780.131,01	31.821.117,68	30.618.477,03
2053	63,05%	50.974.351,88	30.618.477,03	1.426.821,03	32.139.328,86	-94.030,80

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

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

Ano	Valor Anual (R$)
2020	1.179.082,00
2021	1.276.355,39
2022	1.333.462,31
Média	**1.262.966,57**

10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

A Portaria SEPRT Nº 19.451/2020 estabelece que a base de incidência da taxa de administração é o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS.

Sendo assim, de acordo com a citada Portaria, o limite dos gastos com a administração do RPPS para o exercício de 2023 seria de R$ 748.891,88, que representa 2,00%, taxa estabelecida para o custeio administrativo, das remunerações de contribuição dos ativos no valor R$ 37.444.593,94 em 2022.

10.3. RECOMENDAÇÕES

O valor estimado do limite de gastos com as despesas custeadas pela Taxa de Administração indicado no item anterior de R$ 748.891,88 é inferior à média observada dessas despesas nos últimos três anos de R$ 1.262.966,57, que equivale a 3,37% da base de cálculo.

Destarte, recomendamos a alteração da taxa de administração ou revisão das despesas administrativas para que se adeque a legislação vigente.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

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

Entre os exercícios de 2023 e 2022, se observa uma redução de 4,86% na população de ativos e um crescimento de 27,36% no salário médio de contribuição. Analisando o grupo dos beneficiários (aposentados e pensionistas) a população cresceu 5,68% e o valor médio dos benefícios aumentou 25,65%.

Nesta avaliação, comparada com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos aumentaram 36,86% e dos Benefícios a Conceder 26,70%, resultando em um aumento de 30,92% nas Provisões Matemática Totais e de 35,86% no resultado atuarial.

Como causas principais dessas variações podemos citar, entre outras, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral com aumentos expressivos nas folhas de pagamentos, a inadequação do plano de custeio em especial a falta de um plano de amortização, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias.

Descrição	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
População de Ativos	1.355	1.295	1.232
Salário de contribuição (média)	1.798,26	1.835,73	2.337,95
População de beneficiários	607	634	670
Valor do Benefício (média)	1.692,03	1.781,17	2.238,02
Alíquota Ente	12,73%	14,00%	14,00%
Alíquota Segurado	11,00%	14,00%	14,00%
Taxa de Juros	5,41%	4,81%	4,66%
Ativos Garantidores	17.349.922,79	13.362.836,35	9.077.345,47
Parcelamentos Previdenciários	20.601.084,96	21.281.588,97	17.887.658,89
Provisões Matemáticas	360.065.695,13	406.679.134,67	532.427.076,64
Benefícios Concedidos	140.299.174,84	169.027.819,24	231.333.211,91
Benefícios a Conceder	219.766.520,29	237.651.315,43	301.093.864,73
Plano de Amortização	20.601.084,96	21.281.588,97	17.887.658,89
Resultado Atuarial (-déficit / +superávit)	-322.114.687,38	-372.034.709,35	-505.462.072,28

12. PARECER ATUARIAL

12.1. Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados

Atualmente existem 1,8 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2025 a população de beneficiários supere a de ativos.

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

12.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respectivos Impactos em Relação aos Resultados Apurados

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

12.3. Análise dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Adotados e Perspectivas Futuras de Comportamento dos Custos e dos Compromissos do Plano de Benefícios

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

12.4. Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de Seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados

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

12.5. Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, aplicou-se o percentual de 7% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

12.6. Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios

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

- Aplicações e disponibilidade financeira: R$ 9.077.345,47
- Parcelamentos previdenciários ativos: R$ 17.887.849,92
- Total: R$ 26.965.195,39

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

12.7. Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)

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

- VACF teve aumento de 20,56%
- VABF teve aumento de 29,67%

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

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

12.8. Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

A Avaliação Atuarial apurou um resultado deficitário de R$ 505.462.072,28.

Para o exercício em estudo estimou-se um déficit financeiro de R$ 9.488.325,06.

12.9. Plano De custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial

O Custo Normal previsto para o exercício, incluindo-se o custeio da despesa administrativa (2,00%), foi calculado em 34,00%, assim distribuídos:

- Ente: 20,00%
- Segurados: 14,00%

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

12.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais

Entre os exercícios de 2023 e 2022, se observa uma redução de 4,86% na população de ativos e um crescimento de 27,36% no salário médio de contribuição. Analisando o grupo dos beneficiários (aposentados e pensionistas) a população cresceu 5,68% e o valor médio dos benefícios aumentou 25,65%.

Nesta avaliação, comparada com a avaliação anterior, as Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos aumentaram 36,86% e dos Benefícios a Conceder 26,70%, resultando em um aumento de 30,92% nas Provisões Matemática Totais e de 35,86% no resultado atuarial.

Como causas principais dessas variações podemos citar, entre outras, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral com aumentos expressivos nas folhas de pagamentos, a inadequação do plano de custeio em especial a falta de um plano de amortização, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas e atuarias.

12.11. Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

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

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta avaliação atuarial considerou os dados disponibilizados até 31/12/2022, sendo composto por 1.232 segurados ativos com folha de salário de contribuição mensal de R$ 2.880.353,38 e 670 segurados beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R$ 1.499.476,01. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R$ 26.965.195,39.

Com base no patrimônio de cobertura, no plano de custeio vigente e nas premissas adotadas nesta avaliação atuarial, constatou-se um déficit atuarial de R$ 505.462.072,28. Além disso, identificou-se um custo normal, relacionado aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 34,00%, sendo 20,00% para o Ente e 14,00% para os segurados, incluindo uma taxa administrativa de 2,00%.

Considerando os resultados apresentados, recomendamos a atualização do plano de custeio, com a implementação de um plano de equacionamento do déficit atuarial. Além disso, sugerimos que sejam estudadas medidas para mitigar o déficit atuarial, como a revisão do Plano de Benefícios com base na EC 103/2019.

É importante que a gestão do déficit atuarial seja discutida entre a unidade gestora e o Ente, de forma a encontrarem juntos a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 27 de março de 2023.

Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345

ANEXOS

ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO 2 - ESTATÍSTICAS

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

a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

Tabela 1 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	**701**	**531**	**1.232**
Professores	352	42	394
Não Professores	349	489	838
Idade na avaliação	**46,26**	**50,16**	**47,94**
Professores	44,81	44,78	44,81
Não Professores	47,72	50,62	49,41
Idade na admissão	**32,09**	**30,18**	**31,27**
Professores	32,24	31,82	32,19
Não Professores	31,94	30,04	30,83
Idade projetada aposentadoria	**56,36**	**60,52**	**58,16**
Professores	54,46	56,65	54,70
Não Professores	58,27	60,86	59,78
Salário de contribuição (R$)	**2.705,57**	**1.852,63**	**2.337,95**
Professores	3.661,26	3.672,57	3.662,47
Não Professores	1.741,66	1.696,32	1.715,20
Folha salário de contribuição (R$)	**1.896.605,20**	**983.748,18**	**2.880.353,38**
Professores	1.288.765,04	154.247,89	1.443.012,93
Não Professores	607.840,16	829.500,29	1.437.340,45

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

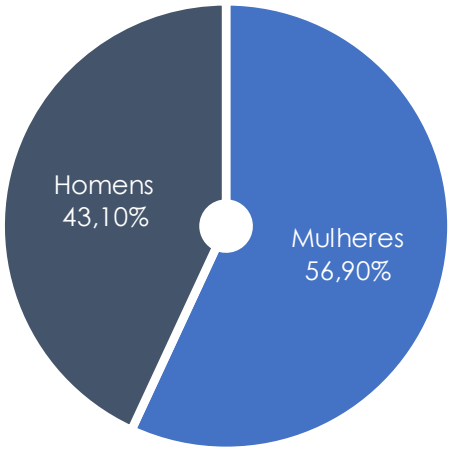


Tabela 2 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	1	-	1	0,08%	0,08%
de 25 a 29 anos	45	19	64	5,19%	5,28%
de 30 a 34 anos	74	29	103	8,36%	13,64%
de 35 a 39 anos	98	67	165	13,39%	27,03%
de 40 a 44 anos	103	54	157	12,74%	39,77%
de 45 a 49 anos	103	72	175	14,20%	53,98%
de 50 a 54 anos	113	94	207	16,80%	70,78%
de 55 a 59 anos	97	101	198	16,07%	86,85%
de 60 a 64 anos	51	62	113	9,17%	96,02%
de 65 a 69 anos	13	22	35	2,84%	98,86%
de 70 a 75 anos	3	11	14	1,14%	100,00%
Total	**701**	**531**	**1.232**	-	-

Gráfico 3 - Plano Previdenciário - Pirâmide etária dos segurados ativos

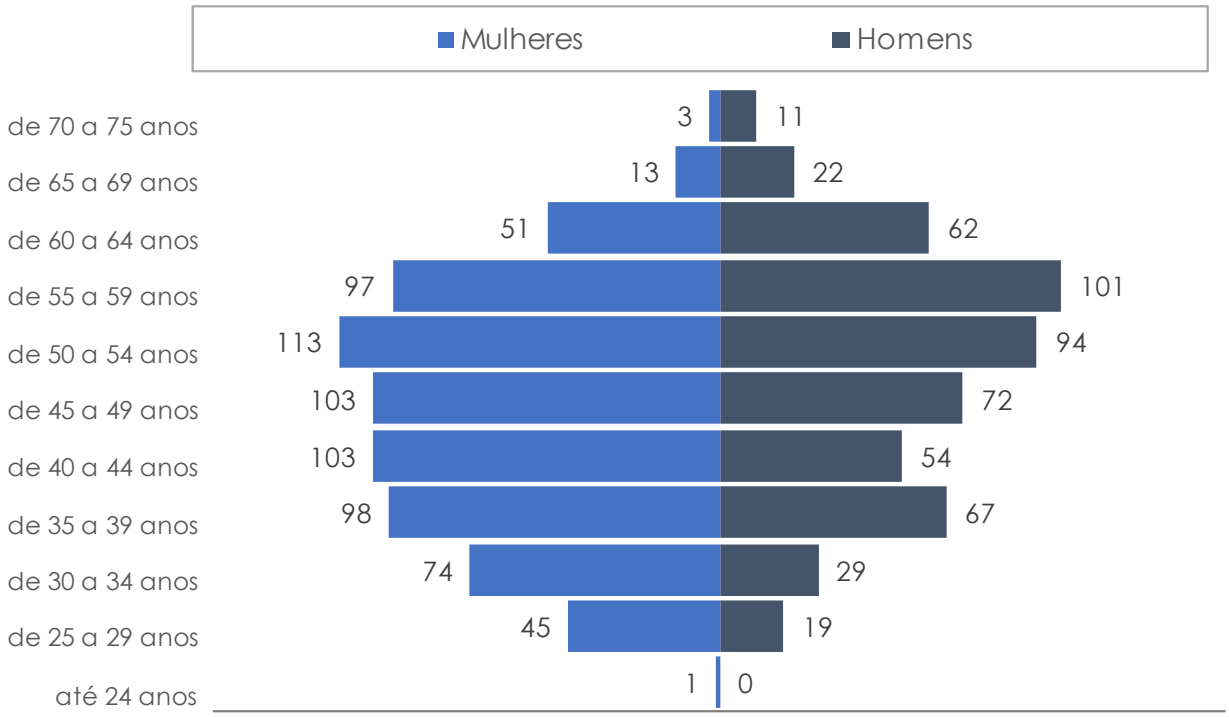
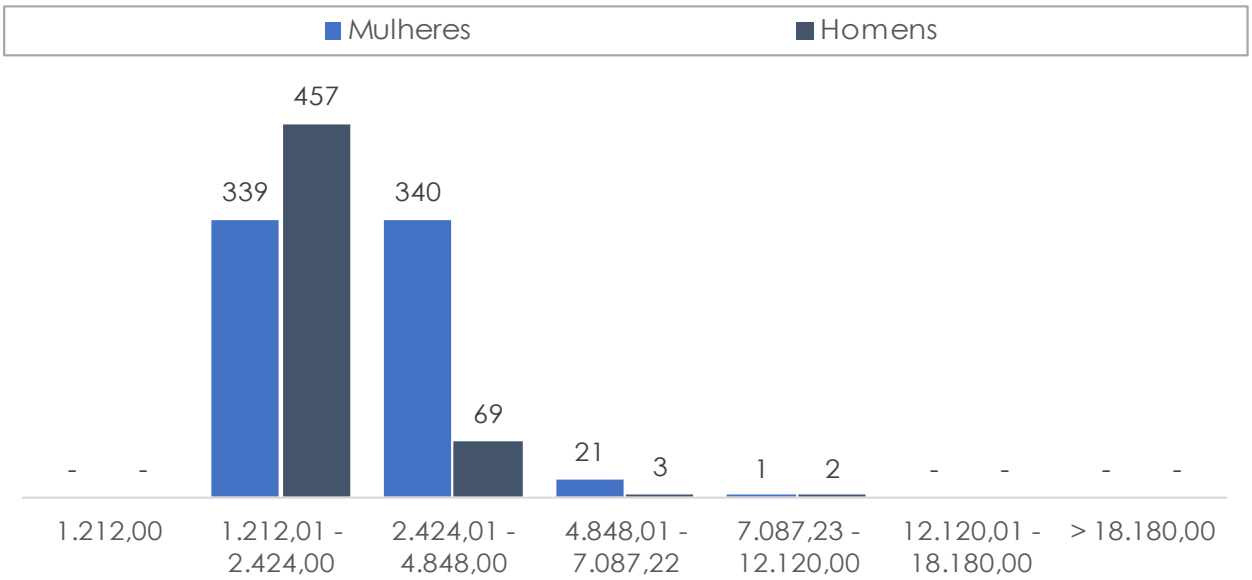


Tabela 3 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição

Faixa Salário de Contribuição (R$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	-	-	-	0,00%	0,00%
1.212,01 - 2.424,00	339	457	796	64,61%	64,61%
2.424,01 - 4.848,00	340	69	409	33,20%	97,81%
4.848,01 - 7.087,22	21	3	24	1,95%	99,76%
7.087,23 - 12.120,00	1	2	3	0,24%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	**701**	**531**	**1.232**	**-**	**-**

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



b. Plano Previdenciário - Aposentados

Tabela 4 - Plano Previdenciário - Estatísticas população dos aposentados

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	**195**	**316**	**511**
Aposentado programado	179	225	404
Aposentado por invalidez	16	91	107
Idade na avaliação	**59,95**	**69,57**	**65,90**
Aposentado programado	60,18	71,24	66,34
Aposentado por invalidez	57,45	65,46	64,26
Idade na aposentadoria	**55,49**	**57,28**	**56,60**
Aposentado programado	55,75	59,52	57,85
Aposentado por invalidez	52,54	51,73	51,85
Valor benefício	**3.048,97**	**2.073,04**	**2.445,46**
Aposentado programado	3.102,35	2.190,03	2.594,25
Aposentado por invalidez	2.451,75	1.783,79	1.883,67
Folha de benefícios	**594.548,32**	**655.081,74**	**1.249.630,06**
Aposentado programado	555.320,34	492.756,70	1.048.077,04
Aposentado por invalidez	39.227,98	162.325,04	201.553,02

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

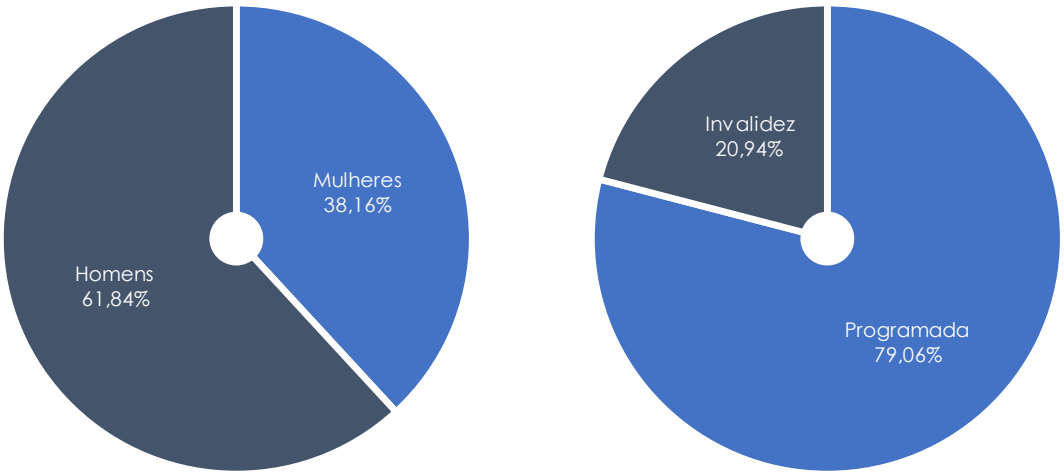


Tabela 5 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	-	4	4	0,78%	0,78%
de 46 até 50 anos	4	2	6	1,17%	1,96%
de 51 até 55 anos	53	9	62	12,13%	14,09%
de 56 até 60 anos	60	37	97	18,98%	33,07%
de 61 até 65 anos	45	54	99	19,37%	52,45%
de 66 até 70 anos	27	74	101	19,77%	72,21%
de 71 até 75 anos	4	58	62	12,13%	84,34%
de 76 até 80 anos	1	46	47	9,20%	93,54%
de 81 até 85 anos	-	20	20	3,91%	97,46%
de 86 até 90 anos	1	7	8	1,57%	99,02%
a partir de 91	-	5	5	0,98%	100,00%
Total	**195**	**316**	**511**	**-**	**-**

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

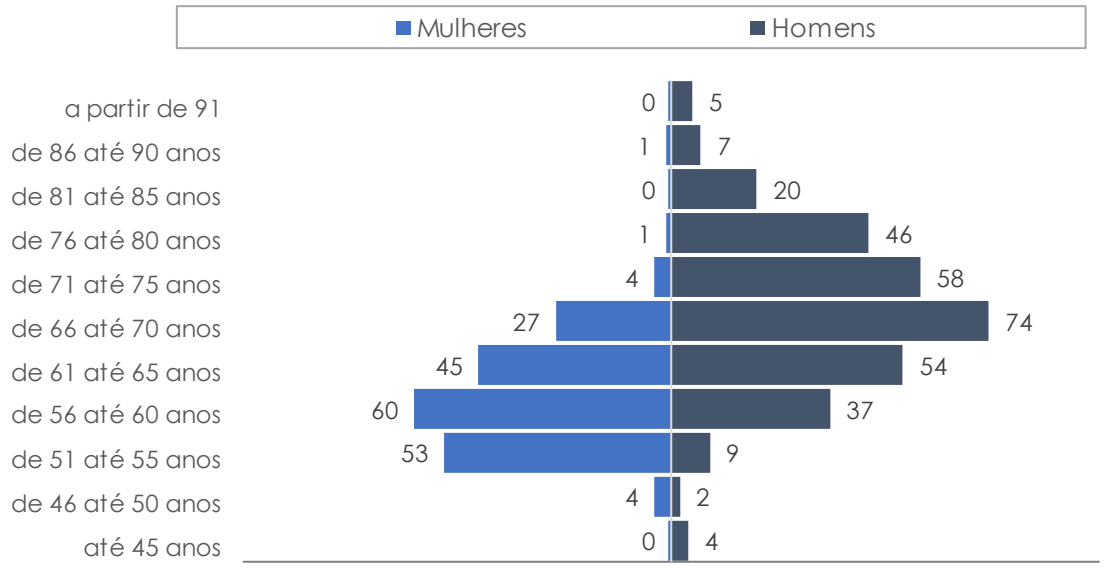
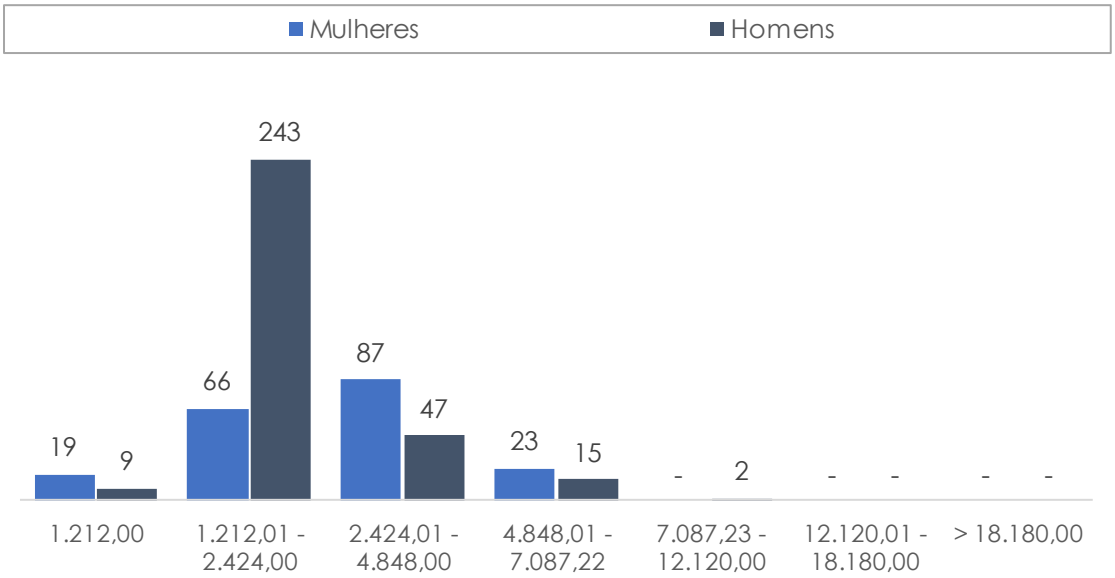


Tabela 6 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício

Faixa de Benefício (R$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	19	9	28	5,48%	5,48%
1.212,01 - 2.424,00	66	243	309	60,47%	65,95%
2.424,01 - 4.848,00	87	47	134	26,22%	92,17%
4.848,01 - 7.087,22	23	15	38	7,44%	99,61%
7.087,23 - 12.120,00	-	2	2	0,39%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	**195**	**316**	**511**	**-**	**-**

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



c. Plano Previdenciário - Pensionistas

Tabela 7 - Plano Previdenciário - Estatísticas do grupo de pensionistas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	69	90	159
Idade na avaliação	63,28	64,55	64,00
Idade início benefício	56,09	50,63	53,00
Valor benefício (R$)	1.534,14	1.599,89	1.571,36
Folha de benefícios (R$)	105.855,78	143.990,17	249.845,95

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

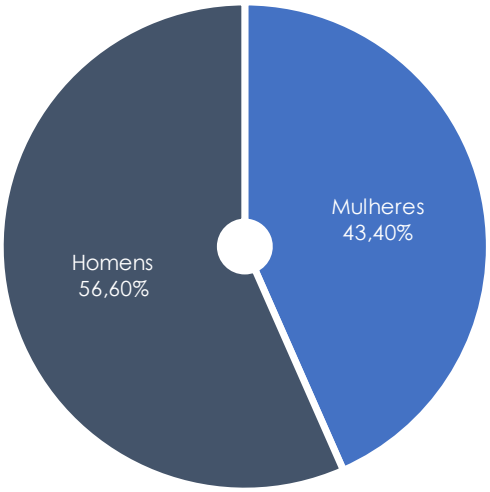


Tabela 8 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	2	6	8	5,03%	5,03%
de 19 até 21 anos	2	3	5	3,14%	8,18%
de 22 até 40 anos	1	1	2	1,26%	9,43%
de 41 até 45 anos	-	2	2	1,26%	10,69%
de 46 até 50 anos	4	2	6	3,77%	14,47%
de 51 até 55 anos	8	7	15	9,43%	23,90%
de 56 até 60 anos	12	9	21	13,21%	37,11%
de 61 até 65 anos	8	6	14	8,81%	45,91%
de 66 até 70 anos	6	15	21	13,21%	59,12%
de 71 até 75 anos	11	14	25	15,72%	74,84%
a partir de 76	15	25	40	25,16%	100,00%
Total	**69**	**90**	**159**	**-**	**-**

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

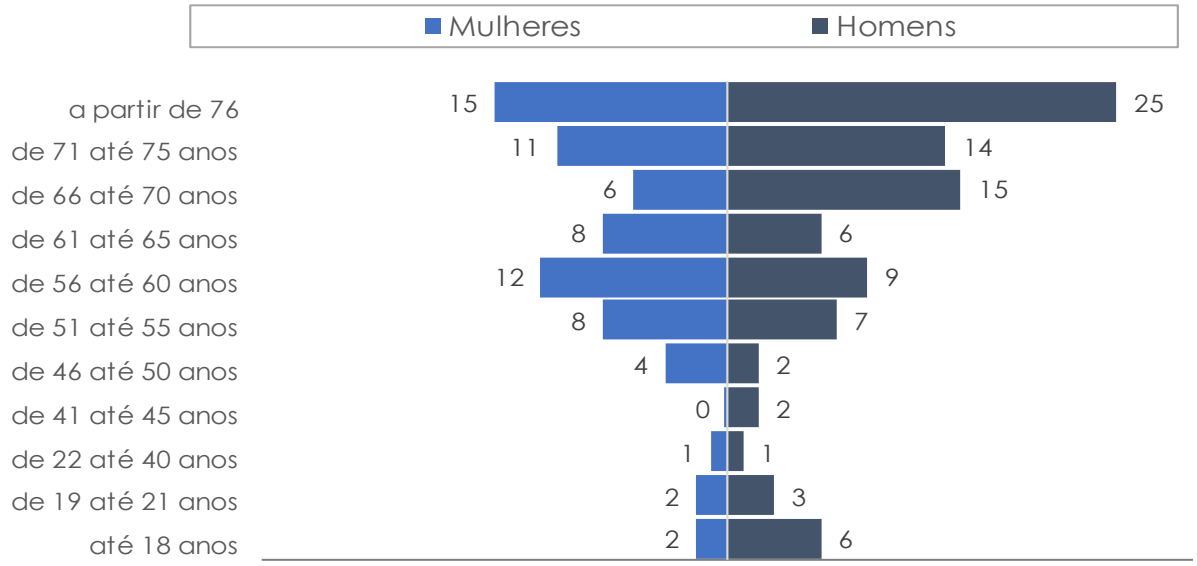
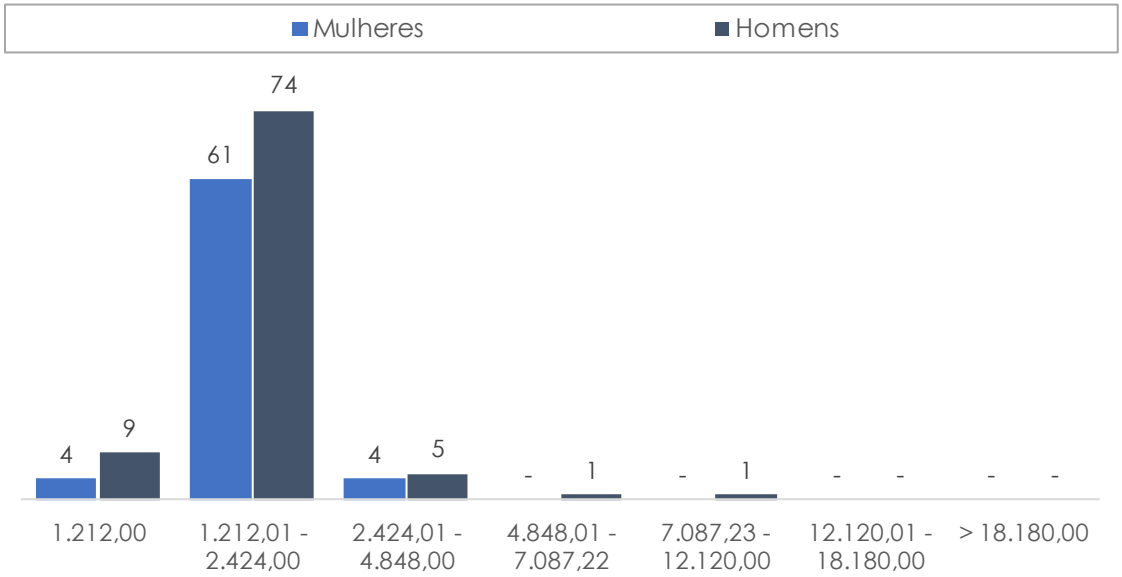


Tabela 9 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo

Faixa de Benefício (R$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.212,00	4	9	13	8,18%	8,18%
1.212,01 - 2.424,00	61	74	135	84,91%	93,08%
2.424,01 - 4.848,00	4	5	9	5,66%	98,74%
4.848,01 - 7.087,22	-	1	1	0,63%	99,37%
7.087,23 - 12.120,00	-	1	1	0,63%	100,00%
12.120,01 - 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 18.180,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	**69**	**90**	**159**	**-**	-

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



d. Comparação com a base do exercício anterior

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

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

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

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

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

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

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

Ativos	dez/2021	dez/2022	Variação	%
População	1.295	1.232	-63	-4,86%
Idade na avaliação	47,38	47,94	0,56	1,18%
Idade projetada aposentadoria	58,02	58,16	0,13	0,23%
Salário de contribuição (R$)	1.835,73	2.337,95	502,22	27,36%
Folha salário de contribuição (R$)	2.377.270,76	2.880.353,38	503.082,62	21,16%
Aposentados	**dez/2021**	**dez/2022**	**Variação**	**%**
População	478	511	33	6,90%
Idade na avaliação	65,56	65,90	0,35	0,53%
Valor benefício	1.901,09	2.445,46	544,37	28,63%
Folha de benefícios	908.722,62	1.249.630,06	340.907,44	37,52%
Pensionistas	**dez/2021**	**dez/2022**	**Variação**	**%**
População	156	159	3	1,92%
Idade na avaliação	64,96	64,00	-0,96	-1,48%
Valor benefício (R$)	1.413,72	1.571,36	157,64	11,15%
Folha de benefícios (R$)	220.540,28	249.845,95	29.305,67	13,29%

ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 11 - Provisões Matemáticas

Conta	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	**Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo**	**532.427.076,64**
2.2.7.2.1.01.00	**Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos**	**-**
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura De Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.02.00	**Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder**	**-**
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios A Conceder	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.03.00	**Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos**	**231.333.211,91**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	251.509.697,84
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	45.876,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	9.834,10
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	20.120.775,83
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.04.00	**Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder**	**301.093.864,73**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	400.242.061,57
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	30.951.762,55
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	36.177.069,36
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	32.019.364,93
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.05.00	**Plano Previdenciário - Plano de Amortização**	**-**
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	-
2.2.7.2.1.06.00	**Provisões Atuariais Para Ajustes Do Plano Financeiro**	**-**
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano Previdenciário**	**-**
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial Para Benefícios a Regularizar	-
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial Para Contingências de Benefícios	-
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano	-

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

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

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios Concedidos	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Aposentado	(-) Contribuições Do Pensionista	(-) Compensação Previdenciária
dez/2022	231.333.211,91	251.509.697,84	-	45.876,00	9.834,10	20.120.775,83
jan/2023	230.752.126,94	250.877.869,42	-	45.685,90	9.827,02	20.070.229,56
fev/2023	230.171.041,96	250.246.040,99	-	45.495,80	9.819,95	20.019.683,28
mar/2023	229.589.956,99	249.614.212,57	-	45.305,70	9.812,87	19.969.137,01
abr/2023	229.008.872,02	248.982.384,14	-	45.115,60	9.805,79	19.918.590,73
mai/2023	228.427.787,05	248.350.555,72	-	44.925,49	9.798,72	19.868.044,46
jun/2023	227.846.702,07	247.718.727,29	-	44.735,39	9.791,64	19.817.498,18
jul/2023	227.265.617,10	247.086.898,87	-	44.545,29	9.784,56	19.766.951,91
ago/2023	226.684.532,13	246.455.070,44	-	44.355,19	9.777,49	19.716.405,64
set/2023	226.103.447,15	245.823.242,02	-	44.165,09	9.770,41	19.665.859,36
out/2023	225.522.362,18	245.191.413,59	-	43.974,99	9.763,33	19.615.313,09
nov/2023	224.941.277,21	244.559.585,17	-	43.784,89	9.756,26	19.564.766,81
dez/2023	224.360.192,24	243.927.756,74	-	43.594,79	9.749,18	19.514.220,54

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

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios A Conceder	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Ativo	(-) Compensação Previdenciária
dez/2022	400.242.061,57	400.242.061,57	30.951.762,55	36.177.069,36	32.019.364,93
jan/2023	401.493.749,08	401.493.749,08	30.731.486,85	35.920.201,94	32.119.499,93
fev/2023	402.745.436,59	402.745.436,59	30.511.211,15	35.663.334,52	32.219.634,93
mar/2023	403.997.124,10	403.997.124,10	30.290.935,45	35.406.467,10	32.319.769,93
abr/2023	405.248.811,61	405.248.811,61	30.070.659,75	35.149.599,68	32.419.904,93
mai/2023	406.500.499,12	406.500.499,12	29.850.384,05	34.892.732,26	32.520.039,93
jun/2023	407.752.186,63	407.752.186,63	29.630.108,35	34.635.864,84	32.620.174,93
jul/2023	409.003.874,14	409.003.874,14	29.409.832,65	34.378.997,42	32.720.309,93
ago/2023	410.255.561,65	410.255.561,65	29.189.556,94	34.122.130,00	32.820.444,93
set/2023	411.507.249,16	411.507.249,16	28.969.281,24	33.865.262,58	32.920.579,93
out/2023	412.758.936,67	412.758.936,67	28.749.005,54	33.608.395,16	33.020.714,93
nov/2023	414.010.624,18	414.010.624,18	28.528.729,84	33.351.527,74	33.120.849,93
dez/2023	415.262.311,69	415.262.311,69	28.308.454,14	33.094.660,32	33.220.984,94

ANEXO 5 - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Tabela 14 - Plano Previdenciário - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Beneficiários
2022	1.232,0	670,0	-	1.902,0	1,8
2023	1.108,7	664,2	121,9	1.894,8	1,4
2024	1.002,0	657,4	227,5	1.886,9	1,1
2025	899,3	649,6	329,1	1.877,9	0,9
2026	806,2	640,8	420,9	1.868,0	0,8
2027	763,4	631,1	462,4	1.856,9	0,7
2028	724,9	620,4	499,4	1.844,6	0,7
2029	670,0	608,8	552,5	1.831,3	0,6
2030	629,5	596,3	590,9	1.816,7	0,5
2031	588,5	582,9	629,4	1.800,9	0,5
2032	534,6	568,6	680,6	1.783,8	0,4
2033	501,2	553,6	710,7	1.765,5	0,4
2034	470,6	537,8	737,4	1.745,8	0,4
2035	416,7	521,2	786,7	1.724,7	0,3
2036	386,5	504,0	811,7	1.702,2	0,3
2037	350,9	486,1	841,1	1.678,2	0,3
2038	324,1	467,6	860,9	1.652,6	0,2
2039	301,0	448,6	875,8	1.625,4	0,2
2040	267,1	429,1	900,4	1.596,6	0,2
2041	240,6	409,3	916,4	1.566,2	0,2
2042	212,8	389,1	932,3	1.534,2	0,2
2043	185,5	368,7	946,3	1.500,5	0,1
2044	155,1	348,2	962,0	1.465,2	0,1
2045	130,3	327,6	970,5	1.428,4	0,1
2046	102,7	307,1	980,3	1.390,1	0,1
2047	73,0	286,8	990,6	1.350,4	0,1
2048	55,7	266,7	986,9	1.309,4	0,0
2049	43,1	247,0	977,0	1.267,1	0,0
2050	32,2	227,7	963,7	1.223,7	0,0
2051	25,1	209,0	945,2	1.179,3	0,0
2052	18,6	190,9	924,7	1.134,1	0,0
2053	12,5	173,6	902,3	1.088,3	0,0
2054	8,2	157,0	876,9	1.042,1	0,0
2055	7,3	141,3	847,0	995,6	0,0
2056	3,2	126,6	819,2	949,0	-
2057	0,8	112,7	789,0	902,5	-
2058	-	99,9	756,5	856,4	-
2059	-	88,1	722,6	810,7	-
2060	-	77,3	688,3	765,6	-
2061	-	67,5	653,9	721,4	-
2062	-	58,7	619,5	678,2	-
2063	-	50,8	585,2	636,0	-
2064	-	43,9	551,2	595,1	-
2065	-	37,9	517,7	555,6	-
2066	-	32,7	484,8	517,4	-
2067	-	28,3	452,6	480,8	-
2068	-	24,6	421,2	445,7	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Beneficiários
2069	-	21,5	390,7	412,2	-
2070	-	19,0	361,2	380,1	-
2071	-	16,9	332,7	349,6	-
2072	-	15,3	305,3	320,5	-
2073	-	13,9	279,0	292,9	-
2074	-	12,9	253,8	266,7	-
2075	-	12,0	229,8	241,8	-
2076	-	11,3	207,1	218,3	-
2077	-	10,6	185,5	196,1	-
2078	-	10,1	165,2	175,3	-
2079	-	9,6	146,2	155,7	-
2080	-	9,1	128,4	137,5	-
2081	-	8,6	112,0	120,6	-
2082	-	8,1	96,9	105,0	-
2083	-	7,7	83,1	90,8	-
2084	-	7,3	70,5	77,8	-
2085	-	6,8	59,3	66,2	-
2086	-	6,4	49,3	55,8	-
2087	-	6,0	40,6	46,6	-
2088	-	5,6	32,9	38,5	-
2089	-	5,2	26,4	31,6	-
2090	-	4,8	20,8	25,6	-
2091	-	4,5	16,1	20,6	-
2092	-	4,1	12,3	16,3	-
2093	-	3,7	9,1	12,8	-
2094	-	3,4	6,6	10,0	-
2095	-	3,0	4,6	7,7	-
2096	-	2,7	3,1	5,8	-
2097	-	2,4	2,0	4,4	-

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

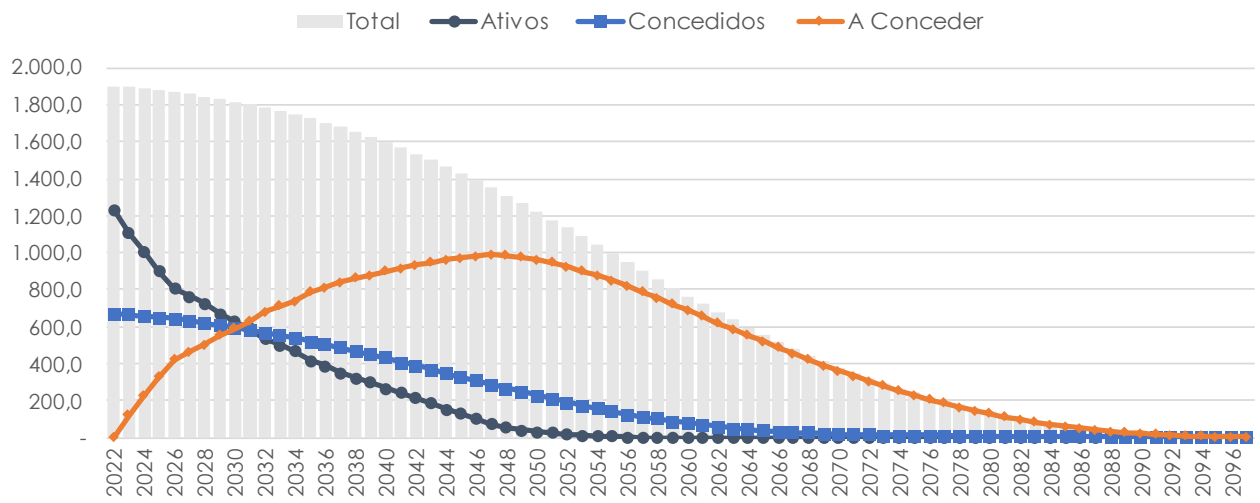


Tabela 15 - Plano Previdenciário – Fluxos Atuariais

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2023	10.403.232,65	290.502,36	-	2.751.922,90	13.445.657,92	22.933.982,97	-9.488.325,06	423.004,30	12.024,71
2024	9.627.785,99	538.937,98	-	2.776.017,93	12.942.741,91	25.827.881,87	-12.885.139,96	560,35	-
2025	8.867.574,21	778.328,25	-	2.667.469,19	12.313.371,65	28.587.614,38	-16.274.242,73	-	-
2026	7.906.471,35	1.071.878,58	-	1.556.768,03	10.535.117,96	32.003.302,02	-21.468.184,06	-	-
2027	7.537.080,87	1.186.583,06	-	1.523.623,10	10.247.287,03	33.162.534,04	-22.915.247,01	-	-
2028	7.241.103,64	1.276.264,47	-	1.594.623,93	10.111.992,05	33.988.228,71	-23.876.236,66	-	-
2029	6.764.422,64	1.416.337,28	-	1.668.933,41	9.849.693,33	35.423.269,61	-25.573.576,29	-	-
2030	6.418.572,71	1.516.263,54	-	1.746.705,71	9.681.541,96	36.336.170,70	-26.654.628,74	-	-
2031	6.095.593,78	1.605.031,20	-	1.828.102,19	9.528.727,17	37.089.515,30	-27.560.788,13	-	-
2032	5.691.266,23	1.714.612,18	-	1.913.291,76	9.319.170,17	38.083.114,50	-28.763.944,33	-	-
2033	5.431.317,76	1.779.976,86	-	2.002.451,15	9.213.745,77	38.504.344,21	-29.290.598,44	-	-
2034	5.181.303,56	1.839.065,31	-	1.047.882,69	8.068.251,55	38.827.796,27	-30.759.544,72	-	-
2035	4.681.970,95	1.965.751,62	-	-	6.647.722,56	39.977.353,86	-33.329.631,29	-	-
2036	4.384.145,56	2.031.599,00	-	-	6.415.744,56	40.348.050,47	-33.932.305,92	-	-
2037	4.014.416,83	2.114.142,54	-	-	6.128.559,37	40.909.717,64	-34.781.158,27	-	-
2038	3.789.512,36	2.152.291,46	-	-	5.941.803,82	40.899.387,61	-34.957.583,80	-	-
2039	3.563.696,66	2.186.316,54	-	-	5.750.013,20	40.821.335,13	-35.071.321,94	-	-
2040	3.222.660,60	2.249.315,40	-	-	5.471.976,01	41.090.228,98	-35.618.252,98	-	-
2041	2.980.512,11	2.280.776,22	-	-	5.261.288,33	40.950.732,52	-35.689.444,19	-	-
2042	2.712.925,48	2.315.678,53	-	-	5.028.604,00	40.841.384,97	-35.812.780,97	-	-
2043	2.435.768,88	2.349.418,21	-	-	4.785.187,09	40.706.344,67	-35.921.157,57	-	-
2044	2.152.962,45	2.380.141,24	-	-	4.533.103,70	40.524.256,49	-35.991.152,80	-	-
2045	1.889.752,69	2.401.071,32	-	-	4.290.824,01	40.212.544,95	-35.921.720,94	-	-
2046	1.590.976,64	2.426.959,42	-	-	4.017.936,06	39.957.812,97	-35.939.876,92	-	-
2047	1.260.073,89	2.457.485,07	-	-	3.717.558,96	39.758.486,40	-36.040.927,44	-	-
2048	1.081.347,76	2.441.747,92	-	-	3.523.095,69	38.980.923,10	-35.457.827,41	-	-
2049	931.329,69	2.414.573,95	-	-	3.345.903,64	38.063.251,41	-34.717.347,77	-	-
2050	804.793,78	2.377.253,01	-	-	3.182.046,78	37.024.439,84	-33.842.393,05	-	-
2051	699.179,42	2.330.956,69	-	-	3.030.136,12	35.882.115,02	-32.851.978,91	-	-
2052	608.859,11	2.277.411,29	-	-	2.886.270,40	34.660.798,42	-31.774.528,02	-	-
2053	530.391,20	2.217.965,88	-	-	2.748.357,08	33.380.241,03	-30.631.883,95	-	-
2054	462.057,80	2.153.275,04	-	-	2.615.332,84	32.051.421,36	-29.436.088,52	-	-
2055	416.391,05	2.080.040,55	-	-	2.496.431,61	30.635.616,06	-28.139.184,45	-	-

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2056	354.316,06	2.009.767,15	-	-	2.364.083,21	29.278.887,54	-26.914.804,33	-	-
2057	303.785,29	1.934.845,58	-	-	2.238.630,87	27.888.224,97	-25.649.594,10	-	-
2058	264.698,24	1.855.670,12	-	-	2.120.368,36	26.470.401,44	-24.350.033,09	-	-
2059	232.456,83	1.773.922,48	-	-	2.006.379,31	25.047.929,50	-23.041.550,19	-	-
2060	202.523,70	1.691.311,17	-	-	1.893.834,87	23.643.420,04	-21.749.585,17	-	-
2061	174.981,33	1.608.212,27	-	-	1.783.193,60	22.262.599,90	-20.479.406,30	-	-
2062	149.884,93	1.524.996,31	-	-	1.674.881,24	20.910.783,06	-19.235.901,82	-	-
2063	127.258,12	1.442.036,50	-	-	1.569.294,62	19.592.924,02	-18.023.629,40	-	-
2064	107.098,62	1.359.697,25	-	-	1.466.795,87	18.313.546,72	-16.846.750,85	-	-
2065	89.374,47	1.278.320,09	-	-	1.367.694,56	17.076.518,58	-15.708.824,02	-	-
2066	74.015,38	1.198.218,73	-	-	1.272.234,11	15.884.882,05	-14.612.647,94	-	-
2067	60.912,62	1.119.682,98	-	-	1.180.595,60	14.740.905,79	-13.560.310,19	-	-
2068	49.921,08	1.042.969,63	-	-	1.092.890,71	13.645.997,20	-12.553.106,49	-	-
2069	40.865,96	968.300,12	-	-	1.009.166,08	12.600.752,38	-11.591.586,30	-	-
2070	33.551,63	895.868,32	-	-	929.419,95	11.605.152,67	-10.675.732,72	-	-
2071	27.765,98	825.834,08	-	-	853.600,06	10.658.546,30	-9.804.946,25	-	-
2072	23.292,02	758.331,07	-	-	781.623,09	9.759.894,17	-8.978.271,07	-	-
2073	19.911,32	693.477,67	-	-	713.388,99	8.907.944,06	-8.194.555,07	-	-
2074	17.403,77	631.370,51	-	-	648.774,28	8.101.149,76	-7.452.375,49	-	-
2075	15.562,68	572.089,39	-	-	587.652,07	7.337.925,19	-6.750.273,12	-	-
2076	14.202,78	515.714,85	-	-	529.917,63	6.616.965,33	-6.087.047,70	-	-
2077	13.164,90	462.321,47	-	-	475.486,37	5.937.222,89	-5.461.736,52	-	-
2078	12.328,29	411.981,35	-	-	424.309,64	5.298.102,10	-4.873.792,46	-	-
2079	11.612,92	364.760,50	-	-	376.373,41	4.699.439,75	-4.323.066,34	-	-
2080	10.966,15	320.706,34	-	-	331.672,49	4.141.186,71	-3.809.514,22	-	-
2081	10.358,02	279.857,51	-	-	290.215,53	3.623.467,30	-3.333.251,76	-	-
2082	9.775,42	242.244,52	-	-	252.019,94	3.146.502,96	-2.894.483,02	-	-
2083	9.211,67	207.868,59	-	-	217.080,26	2.710.222,37	-2.493.142,11	-	-
2084	8.664,62	176.705,34	-	-	185.369,96	2.314.289,30	-2.128.919,34	-	-
2085	8.131,98	148.711,56	-	-	156.843,53	1.958.131,21	-1.801.287,67	-	-
2086	7.612,15	123.808,11	-	-	131.420,26	1.640.735,13	-1.509.314,87	-	-
2087	7.104,13	101.881,59	-	-	108.985,72	1.360.667,38	-1.251.681,66	-	-
2088	6.607,25	82.785,55	-	-	89.392,80	1.116.086,00	-1.026.693,20	-	-
2089	6.121,38	66.340,91	-	-	72.462,29	904.748,28	-832.285,99	-	-
2090	5.646,54	52.351,94	-	-	57.998,48	724.205,88	-666.207,39	-	-

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano Amortização	Parcelamentos	Receitas	Despesas com Benefícios	Resultado	Rentabilidade Recursos Garantidores	Evolução dos Recursos Garantidores
2091	5.183,44	40.606,55	-	-	45.789,99	571.815,29	-526.025,30	-	-
2092	4.734,01	30.878,38	-	-	35.612,39	444.770,76	-409.158,38	-	-
2093	4.299,76	22.942,82	-	-	27.242,57	340.284,46	-313.041,88	-	-
2094	3.881,97	16.588,42	-	-	20.470,39	255.732,05	-235.261,66	-	-
2095	3.482,08	11.618,86	-	-	15.100,94	188.681,88	-173.580,94	-	-
2096	3.101,56	7.841,14	-	-	10.942,69	136.745,86	-125.803,16	-	-
2097	2.741,92	5.063,26	-	-	7.805,18	97.548,83	-89.743,65	-	-

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

Tabela 16 - Previdenciário - Projeção Atuarial

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)= ("d" Anterior)+(c)
2023	13.868.662,21	22.933.982,97	-9.065.320,76	12.024,71
2024	12.943.302,26	25.827.881,87	-12.884.579,61	-12.872.554,89
2025	12.313.371,65	28.587.614,38	-16.274.242,73	-29.146.797,63
2026	10.535.117,96	32.003.302,02	-21.468.184,06	-50.614.981,69
2027	10.247.287,03	33.162.534,04	-22.915.247,01	-73.530.228,70
2028	10.111.992,05	33.988.228,71	-23.876.236,66	-97.406.465,36
2029	9.849.693,33	35.423.269,61	-25.573.576,29	-122.980.041,65
2030	9.681.541,96	36.336.170,70	-26.654.628,74	-149.634.670,38
2031	9.528.727,17	37.089.515,30	-27.560.788,13	-177.195.458,52
2032	9.319.170,17	38.083.114,50	-28.763.944,33	-205.959.402,85
2033	9.213.745,77	38.504.344,21	-29.290.598,44	-235.250.001,29
2034	8.068.251,55	38.827.796,27	-30.759.544,72	-266.009.546,01
2035	6.647.722,56	39.977.353,86	-33.329.631,29	-299.339.177,30
2036	6.415.744,56	40.348.050,47	-33.932.305,92	-333.271.483,22
2037	6.128.559,37	40.909.717,64	-34.781.158,27	-368.052.641,49
2038	5.941.803,82	40.899.387,61	-34.957.583,80	-403.010.225,29
2039	5.750.013,20	40.821.335,13	-35.071.321,94	-438.081.547,23
2040	5.471.976,01	41.090.228,98	-35.618.252,98	-473.699.800,20
2041	5.261.288,33	40.950.732,52	-35.689.444,19	-509.389.244,39
2042	5.028.604,00	40.841.384,97	-35.812.780,97	-545.202.025,36
2043	4.785.187,09	40.706.344,67	-35.921.157,57	-581.123.182,93
2044	4.533.103,70	40.524.256,49	-35.991.152,80	-617.114.335,73
2045	4.290.824,01	40.212.544,95	-35.921.720,94	-653.036.056,67
2046	4.017.936,06	39.957.812,97	-35.939.876,92	-688.975.933,58
2047	3.717.558,96	39.758.486,40	-36.040.927,44	-725.016.861,03
2048	3.523.095,69	38.980.923,10	-35.457.827,41	-760.474.688,44
2049	3.345.903,64	38.063.251,41	-34.717.347,77	-795.192.036,21
2050	3.182.046,78	37.024.439,84	-33.842.393,05	-829.034.429,27
2051	3.030.136,12	35.882.115,02	-32.851.978,91	-861.886.408,17
2052	2.886.270,40	34.660.798,42	-31.774.528,02	-893.660.936,19
2053	2.748.357,08	33.380.241,03	-30.631.883,95	-924.292.820,14
2054	2.615.332,84	32.051.421,36	-29.436.088,52	-953.728.908,66
2055	2.496.431,61	30.635.616,06	-28.139.184,45	-981.868.093,11
2056	2.364.083,21	29.278.887,54	-26.914.804,33	-1.008.782.897,44
2057	2.238.630,87	27.888.224,97	-25.649.594,10	-1.034.432.491,54
2058	2.120.368,36	26.470.401,44	-24.350.033,09	-1.058.782.524,63
2059	2.006.379,31	25.047.929,50	-23.041.550,19	-1.081.824.074,82
2060	1.893.834,87	23.643.420,04	-21.749.585,17	-1.103.573.659,98
2061	1.783.193,60	22.262.599,90	-20.479.406,30	-1.124.053.066,29
2062	1.674.881,24	20.910.783,06	-19.235.901,82	-1.143.288.968,11
2063	1.569.294,62	19.592.924,02	-18.023.629,40	-1.161.312.597,50
2064	1.466.795,87	18.313.546,72	-16.846.750,85	-1.178.159.348,35
2065	1.367.694,56	17.076.518,58	-15.708.824,02	-1.193.868.172,38
2066	1.272.234,11	15.884.882,05	-14.612.647,94	-1.208.480.820,32
2067	1.180.595,60	14.740.905,79	-13.560.310,19	-1.222.041.130,51

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)= ("d" Anterior)+(c)
2068	1.092.890,71	13.645.997,20	-12.553.106,49	-1.234.594.237,00
2069	1.009.166,08	12.600.752,38	-11.591.586,30	-1.246.185.823,30
2070	929.419,95	11.605.152,67	-10.675.732,72	-1.256.861.556,03
2071	853.600,06	10.658.546,30	-9.804.946,25	-1.266.666.502,27
2072	781.623,09	9.759.894,17	-8.978.271,07	-1.275.644.773,34
2073	713.388,99	8.907.944,06	-8.194.555,07	-1.283.839.328,41
2074	648.774,28	8.101.149,76	-7.452.375,49	-1.291.291.703,90
2075	587.652,07	7.337.925,19	-6.750.273,12	-1.298.041.977,02
2076	529.917,63	6.616.965,33	-6.087.047,70	-1.304.129.024,72
2077	475.486,37	5.937.222,89	-5.461.736,52	-1.309.590.761,23
2078	424.309,64	5.298.102,10	-4.873.792,46	-1.314.464.553,70
2079	376.373,41	4.699.439,75	-4.323.066,34	-1.318.787.620,03
2080	331.672,49	4.141.186,71	-3.809.514,22	-1.322.597.134,26
2081	290.215,53	3.623.467,30	-3.333.251,76	-1.325.930.386,02
2082	252.019,94	3.146.502,96	-2.894.483,02	-1.328.824.869,04
2083	217.080,26	2.710.222,37	-2.493.142,11	-1.331.318.011,15
2084	185.369,96	2.314.289,30	-2.128.919,34	-1.333.446.930,49
2085	156.843,53	1.958.131,21	-1.801.287,67	-1.335.248.218,16
2086	131.420,26	1.640.735,13	-1.509.314,87	-1.336.757.533,03
2087	108.985,72	1.360.667,38	-1.251.681,66	-1.338.009.214,69
2088	89.392,80	1.116.086,00	-1.026.693,20	-1.339.035.907,89
2089	72.462,29	904.748,28	-832.285,99	-1.339.868.193,88
2090	57.998,48	724.205,88	-666.207,39	-1.340.534.401,28
2091	45.789,99	571.815,29	-526.025,30	-1.341.060.426,57
2092	35.612,39	444.770,76	-409.158,38	-1.341.469.584,95
2093	27.242,57	340.284,46	-313.041,88	-1.341.782.626,83
2094	20.470,39	255.732,05	-235.261,66	-1.342.017.888,49
2095	15.100,94	188.681,88	-173.580,94	-1.342.191.469,43
2096	10.942,69	136.745,86	-125.803,16	-1.342.317.272,59
2097	7.805,18	97.548,83	-89.743,65	-1.342.407.016,24

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 nesta avaliação com o calculado na avaliação anterior está expresso no quadro abaixo, destacando-se a taxa de juros adotada em cada exercício, que influencia no valor da duração calculada.

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2022	5,41%	14,9
2022	4,81%	15,5

ANEXO 8 - TÁBUAS EM GERAL

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

Nesta avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

Tabela 17 - Tábuas Biométricas Utilizadas

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unissex
0	0,010321	0,012045	
1	0,000686	0,000831	
2	0,000436	0,000550	
3	0,000329	0,000425	
4	0,000268	0,000353	
5	0,000229	0,000306	
6	0,000202	0,000273	
7	0,000183	0,000251	
8	0,000171	0,000237	
9	0,000165	0,000233	
10	0,000166	0,000238	
11	0,000175	0,000258	
12	0,000205	0,000298	
13	0,000239	0,000369	
14	0,000265	0,000486	0,000577
15	0,000319	0,000966	0,000575
16	0,000366	0,001235	0,000573
17	0,000403	0,001479	0,000572
18	0,000425	0,001678	0,000570
19	0,000437	0,001836	0,000569
20	0,000448	0,001995	0,000569
21	0,000463	0,002148	0,000569
22	0,000479	0,002248	0,000569
23	0,000495	0,002282	0,000570
24	0,000514	0,002265	0,000572
25	0,000533	0,002225	0,000575
26	0,000555	0,002192	0,000579
27	0,000583	0,002173	0,000583
28	0,000618	0,002183	0,000589
29	0,000660	0,002216	0,000596
30	0,000707	0,002254	0,000605
31	0,000758	0,002290	0,000615
32	0,000810	0,002336	0,000628
33	0,000860	0,002393	0,000643
34	0,000913	0,002462	0,000660
35	0,000972	0,002545	0,000681
36	0,001041	0,002641	0,000704
37	0,001119	0,002751	0,000732
38	0,001207	0,002876	0,000764
39	0,001307	0,003018	0,000801

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unissex
40	0,001416	0,003178	0,000844
41	0,001537	0,003359	0,000893
42	0,001677	0,003566	0,000949
43	0,001840	0,003801	0,001014
44	0,002022	0,004065	0,001088
45	0,002221	0,004355	0,001174
46	0,002432	0,004671	0,001271
47	0,002651	0,005016	0,001383
48	0,002873	0,005393	0,001511
49	0,003105	0,005802	0,001657
50	0,003355	0,006243	0,001823
51	0,003627	0,006718	0,002014
52	0,003915	0,007227	0,002231
53	0,004220	0,007773	0,002479
54	0,004545	0,008358	0,002762
55	0,004903	0,008991	0,003085
56	0,005296	0,009669	0,003452
57	0,005720	0,010382	0,003872
58	0,006176	0,011127	0,004350
59	0,006673	0,011917	0,004895
60	0,007219	0,012770	0,005516
61	0,007828	0,013703	0,006223
62	0,008510	0,014724	0,007029
63	0,009277	0,015846	0,007947
64	0,010134	0,017080	0,008993
65	0,011071	0,018399	0,010183
66	0,012102	0,019842	0,011542
67	0,013255	0,021490	0,013087
68	0,014550	0,023388	0,014847
69	0,015988	0,025526	0,016852
70	0,017545	0,027839	0,019135
71	0,019238	0,030313	0,021734
72	0,021121	0,033015	0,024695
73	0,023225	0,035972	0,028066
74	0,025551	0,039191	0,031904
75	0,028051	0,042657	0,036275
76	0,030747	0,046387	0,041252
77	0,033736	0,050443	0,046919
78	0,037070	0,054866	0,053405
79	0,040755	0,059683	0,060718
80	0,044794	0,063961	0,069084
81	0,048986	0,068489	0,078608
82	0,053355	0,073301	0,089453
83	0,057927	0,078438	0,101800
84	0,062732	0,083948	0,115859
85	0,067804	0,089888	0,131865
86	0,073185	0,096327	0,150090
87	0,078921	0,103347	0,170840
88	0,085070	0,111048	0,194465
89	0,091696	0,119555	0,221363
90	0,098882	0,129022	0,251988
91	0,106724	0,139643	0,000000
92	0,115342	0,151667	1,000000

Idades (x)	IBGE 2022 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unissex
93	0,124886	0,165416	
94	0,135543	0,181314	
95	0,147552	0,199931	
96	0,161221	0,222042	
97	0,176955	0,248730	
98	0,195296	0,281537	
99	0,216979	0,322704	
100	0,243028	0,375533	
101	0,274895	0,444872	
102	0,314683	0,537402	
103	0,365487	0,659933	
104	0,431865	0,808833	
105	0,520209	0,941902	
106	0,637647	0,995524	
107	0,783734	0,999978	
108	0,924493	1,000000	
109	0,992151	1,000000	
110	0,999932	1,000000	
111	1,000000	1,000000	

ANEXO 9 - DRAA

Descrição	31/12/2022
Valor Atual dos Salários Futuros	**257.931.354,64**
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano De Benefícios	**9.077.345,47**
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	5.094.785,96
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	3.533.756,90
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	31.500,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	417.302,61
Demais Bens, direitos e ativos	-
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	**231.333.211,91**
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Encargos	**251.509.697,84**
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	74.823.980,89
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	93.401.740,97
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	19.291.303,18
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	63.992.672,80
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
Valor Atual das Contribuições Futuras e COMPREV a Receber	**20.176.485,93**
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	45.876,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	9.834,10
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	20.120.775,83
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	**301.093.864,73**
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Encargos	**400.242.061,57**
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	154.195.412,96
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	185.160.141,79
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	7.487.782,44
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	9.400.349,92
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	43.998.374,46
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
Valor Atual das Contribuições Futuras e COMPREV a Receber	**99.148.196,84**
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	30.951.762,55
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	36.110.389,64
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	60.608,48
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	6.071,24
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	32.019.364,93
Provisão Matemática P/ Cobertura de Insuficiências Financeiras	**17.887.658,89**
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	-
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	17.887.658,89
Resultado Atuarial (-Déficit / +Superávit)	**-505.462.072,28**