



RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

QUIXERAMOBIM/CE

Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV

Perfil atuarial do RPPS: **I**

Exercício da avaliação atuarial: **2022**

Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2021**

Atuários responsáveis:

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.245

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Versão do documento: **1**

Data da elaboração: **10/02/2023**



SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos nesse tópico o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2022, data base 31/12/2021, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de Quixeramobim, no Estado do Ceará, administrado pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV.

Na data base do estudo, o RPPS possuía um contingente de 2.084 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 3.509.334,36 e 770 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 989.615,72. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 3.504.419,04, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Considerando o capital de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 36.059.981,27 e que o atual custo normal de 32,47% é suficiente para garantir o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, incluída a taxa administrativa de 2,00%. Contudo a alíquota de contribuição dos segurados deve ser ajustada para o mínimo legal de 14,00%, ficando, portanto, o custo normal em 35,47%, assim distribuídos: 21,47% para o Ente, incluída a taxa de administrativa de 2,0%, e 14,00% para os segurados.

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

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Financeiro	Rentabilidade Esperada	Evolução dos Recursos
2022	15.664.875,00	15.412.321,07	252.553,94	170.314,77	3.927.287,74
2023	17.522.911,29	17.463.040,06	59.871,23	190.866,18	4.178.025,16
2024	16.959.850,03	19.946.231,65	-2.986.381,62	203.052,02	1.394.695,56

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. BASE NORMATIVA.....	6
2.1. NORMAS GERAIS	6
2.2. NORMAS GERAIS	6
2.3. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	6
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE.....	7
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	7
3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE.....	7
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	9
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	9
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS.....	9
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	9
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	10
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS	10
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS	10
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS.....	11
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL	11
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	12
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR.....	13
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	13
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES.....	14
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	15
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO.....	15
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	15
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL.....	15
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL.....	16
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL.....	16
7. RESULTADO ATUARIAL.....	17
7.1. BALANÇO ATUARIAL	17
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	17
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	18
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	18
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER.....	18
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	18
7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	18
7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO.....	19
7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS.....	19
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	20
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	20
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	20
8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE	20
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO.....	21
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	

8.6.	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	21
9.	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	22
9.1.	PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL	22
9.2.	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	22
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....	27
10.1.	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS.....	27
10.2.	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	27
10.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	27
11.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	28
12.	PARECER ATUARIAL	29
12.1.	PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS	29
12.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS	29
12.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	29
12.4.	ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS	30
12.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS	30
12.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	30
12.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF)	31
12.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS.....	31
12.9.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	31
12.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	31
12.11.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	32
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33

ANEXOS

ANEXO 1.	CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....	35
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	60
ANEXO 7.	RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	62
ANEXO 8.	TÁBUAS EM GERAL	63
ANEXO 9.	DRAA.....	66

1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2022, data base 31/12/2021, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de Quixeramobim, no Estado do Ceará, administrado pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Quixeramobim - QUIPREV..

Este relatório de avaliação 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 Nº 464, 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

2.2. NORMAS GERAIS

- Constituição Federal, com a redação dada pelas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03, nº 47/05, nº 70/12, nº 88/15 e nº 103/2019.
- Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000.
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998.
- Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999.
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.
- Portaria MF Nº 464, de 19 de novembro de 2018.
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019.
- Portaria MF nº. 14.816, de 19 de junho de 2020.

2.3. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

- Lei Nº 182, de 17/04/1957.
- Lei Nº 1, de 11/07/2006.
- Decreto Nº 4462, de 06/07/2018.
- Lei Nº 64, de 30/06/2022.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação, assim como suas regras de elegibilidade e cálculo dos proventos, estão dispostos na Lei Complementar nº 1, 11/07/2006.

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

I. Quanto ao segurado:

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

II. Quanto ao dependente

- a) Pensão por morte

3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

- I. Aposentadoria por tempo de contribuição e idade:
 - a) 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público;
 - b) 5 (cinco) anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria;
 - c) 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem; e
 - d) 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher, e 35 (trinta e cinco) anos de contribuição de homem;
 - e) Os requisitos de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, para professores que comprovem exclusivamente tempo de efetivo exercício na função de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.
- II. Aposentadoria por idade
 - a) 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público;
 - b) 5 (cinco) anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria;

c) 60 (sessenta) anos de idade, se mulher, e 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem.

III. Aposentadoria por invalidez, quando o segurado for considerado incapaz de readaptação para o exercício de seu cargo;

IV. Aposentadoria compulsória aos 75 anos de idade;

Pensão por morte em caso de falecimento do segurado titular.

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

Aplicado para os benefícios financiados pelo regime financeiro de capitalização do plano, no método de financiamento Idade de Entrada Normal, o custo normal do plano é calculado a partir da data em que o segurado começa a contar créditos para o plano, mesmo que ele tenha entrado em data futura. Dessa forma, o período anterior à entrada do servidor no 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 dos planos previdenciário e financeiro.

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

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

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

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

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

- Mortalidade Geral: IBGE – 2020, segregada por sexo;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE – 2020, segregada por sexo;
- Entrada em Invalidez: Álvaro vindas.

5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

5.2.1. Rotatividade

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

5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos

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

5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

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

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

5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.

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

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

De acordo com a Portaria nº 464/2018:

Art. 26. 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 deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes:

I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e

II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS

Dessa forma, considerando a tabela com a ETTJ publicada na Portaria Nº 6.132/2021, para a avaliação atuarial de 2022 e a duração do passivo do RPPS de 16,63 anos, calculada na Avaliação Atuarial anterior, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2022 é de 4,86%.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

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

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

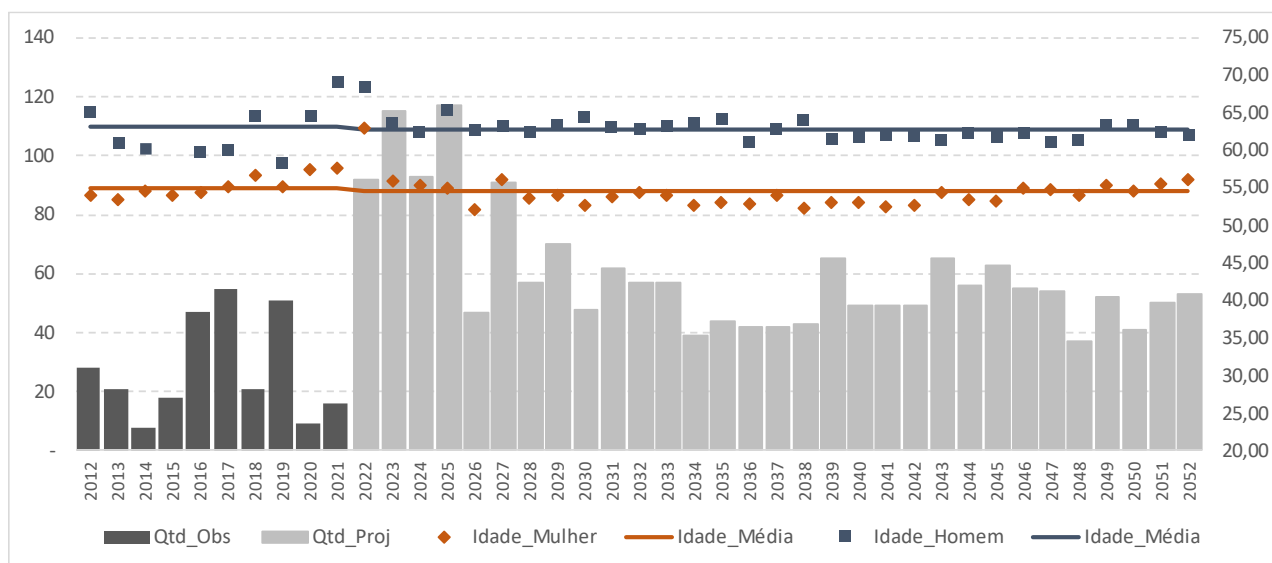
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, após o segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se o tempo de entrada em aposentadoria para que as projeções convirjam com as idades de aposentadoria observadas nos últimos anos, da seguinte forma: em até 4 anos para homens e até 1 ano para as mulheres.

No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2012 a 2021, as idades projetadas de 2022 a 2052 e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, sendo as informações segmentadas para homens e mulheres.

Conforme pode ser observado no gráfico, para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 63,2 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 62,8 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 54,9 anos e a média projetada é 54,7 anos.

Gráfico 1 - Aposentadorias por ano



5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

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

5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

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

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se

o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior, para os benefícios a conceder, limitando-se a 8% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

É importante ressaltar que, de acordo com a Instrução Normativa SPREV nº 9, de 2018, o limite acima mencionado se aplica para a avaliação atuarial com data focal em 31/12/2021, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

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

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

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

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

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

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

6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base de dados disponibilizada à esta consultoria, com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, teve como data base 31/12/2021 e estava assim distribuída:

Descrição	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
População	2.084	664	106	2.854
Idade na avaliação	42,2	67,9	68,9	49,2
Base Contribuição/Benefício (R\$)	1.683,94	1.288,73	1.263,23	1.576,37
Folha mensal (R\$)	3.509.334,36	855.713,48	133.902,24	4.498.950,08

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

6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

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

6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

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

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

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

O quadro a seguir apresenta os tratamentos efetuados:

ATIVOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Data de ingresso na Carreira atual inconsistente/nula	2.084	100,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Data de ingresso no Cargo atual inconsistente/nula	2.084	100,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Salário de contribuição inferior ao salário-mínimo/nulo	325	15,60%	Adotou-se o salário médio do cargo
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	2	0,10%	Considerou-se a idade de 18 anos
Idade na data base maior que 75 anos	2	0,10%	Aposentou-se o servidor

APOSENTADOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Tipo de aposentadoria não informado	570	85,84%	Se a idade na aposentadoria for incompatível com aposentadoria programada, considerou-se como aposentado por invalidez.

PENSIONISTAS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Instituidor da pensão não identificado	1	0,94%	Considerou-se cada pensionista como uma família
Duração do benefício não informada	106	100,00%	Considerou-se como vitalício

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 a taxa real de juros de 4,86% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente em lei
Alíquota Normal Efetiva (patronal + servidor) (A)	32,47%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	2,00%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	30,47%

Descrição	Alíquotas vigentes
Ativos Garantidores	3.504.419,04
Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos	3.504.419,04
Parcelamentos previdenciários	-
Provisão Matemática Total	388.313.773,50
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	151.095.399,65
Valor Atual dos Benefícios Futuros	151.229.804,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	134.404,78
(-) COMPREV	-
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	237.218.373,85
Valor Atual dos Benefícios Futuros	392.794.648,73
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	84.727.509,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	48.667.727,98
(-) COMPREV	22.181.037,60
Valor Atual do Plano de Amortização	348.749.373,19
Resultado Atuarial	-36.059.981,27
Déficit Atuarial a Equacionar	-384.809.354,46

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	Valor (R\$)
Ativos Garantidores	3.504.419,04
Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos	3.504.419,04
Parcelamentos previdenciários	-

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a apuração dos ativos garantidores.

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Valor (R\$)
Provisão Matemática Total - PMT	388.313.773,50
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	151.095.399,65
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	237.218.373,85

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor (R\$)
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	151.095.399,65
(+) Benefícios Futuros	151.229.804,43
(-) Contribuições Futuras	134.404,78
(-) COMPREV a receber	-

7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor (R\$)
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	237.218.373,85
(+) Benefícios Futuros	392.794.648,73
(-) Contribuições Futuras	133.395.237,28
(-) COMPREV a receber	22.181.037,60

7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Item	Valor (R\$)
Benefício Concedido - Saldo COMPREV	-
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	-

7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Item	Valor (R\$)
Benefício a Conceder - Saldo COMPREV	-22.181.037,60
(+) COMPREV a pagar	0
(-) COMPREV a receber	22.181.037,60

7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Valor (R\$)
Resultado atuarial (+superávit ou -déficit)	-36.059.981,27
Déficit a equacionar	-384.809.354,46
Resultado Financeiro Estimado para o Exercício	252.553,94

7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Valor (R\$)
Valor Atual das Remunerações Futuras	435.169.539,29

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 para o exercício em estudo.

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	3.509.334,36	45.621.346,68
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que incidem contribuição	-	-
Total das parcelas das pensões por morte que incidem contribuição	-	-
Total	3.509.334,36	45.621.346,68

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	45.621.346,68	19,47%	8.882.476,20
Taxa de Administração	45.621.346,68	2,00%	912.426,93
Ente Federativo - Total	45.621.346,68	21,47%	9.794.903,13
Segurados Ativos	45.621.346,68	11,00%	5.018.348,13
Aposentados	-	11,00%	-
Pensionistas	-	11,00%	-
Total	-	32,47%	14.813.251,27

8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE

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

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	4.771.208,80	10,46%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	8.338.047,61	18,28%
Aposentadoria por invalidez	CAP	437.059,80	0,96%
Pensão do Ativo	CAP	517.548,79	1,13%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	1.163.648,03	2,55%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	41.951,71	0,09%
Custeio-Administrativo	RS	912.426,93	2,00%
Total	-	16.181.891,67	35,47%

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	15.269.464,73	33,47%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	912.426,93	2,00%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	45.621.346,68	19,47%	8.882.476,20
Taxa de Administração	45.621.346,68	2,00%	912.426,93
Ente Federativo - Total	45.621.346,68	21,47%	9.794.903,13
Segurados Ativos	45.621.346,68	14,00%	6.386.988,54
Aposentados	-	14,00%	-
Pensionistas	-	14,00%	-
Total	-	35,47%	16.181.891,67

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 MF nº 464/2018, estabelece 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\$ 384.809.354,46.

Como o atual plano de amortização é anterior a Portaria Nº 464/2018, o prazo máximo para amortização do déficit existente, sem considerar o instituto do Limite do Déficit Atuarial - 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 17,4 anos, é de R\$ 322.895.358,89, com o prazo máximo de 34 anos. Assim, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 61.913.995,57, o LDA, não equacionado, equivalente a 16,09% do déficit atuarial apurado.

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

9.2.1. Plano de amortização do déficit por alíquota

A partir de uma base de contribuição de R\$ 45.621.346,68, que representa a folha anual dos salários de contribuição na data focal do cálculo, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit, com e sem dedução do LDA estão dispostas nas tabelas a seguir.

Plano 1

Déficit a amortizar: Total (R\$ 384.809.354,46)

Prazo: 35 anos

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2022	44,11%	46.077.560,15	384.809.354,46	18.701.734,63	20.324.811,78	383.186.277,31
2023	44,11%	46.538.335,75	383.186.277,31	18.622.853,08	20.528.059,90	381.281.070,49
2024	44,11%	47.003.719,11	381.281.070,49	18.530.260,03	20.733.340,50	379.077.990,02
2025	44,11%	47.473.756,30	379.077.990,02	18.423.190,32	20.940.673,90	376.560.506,44
2026	44,11%	47.948.493,86	376.560.506,44	18.300.840,62	21.150.080,64	373.711.266,42
2027	44,11%	48.427.978,80	373.711.266,42	18.162.367,55	21.361.581,45	370.512.052,52
2028	44,11%	48.912.258,59	370.512.052,52	18.006.885,76	21.575.197,26	366.943.741,02
2029	44,11%	49.401.381,17	366.943.741,02	17.833.465,82	21.790.949,24	362.986.257,60
2030	44,11%	49.895.394,98	362.986.257,60	17.641.132,12	22.008.858,73	358.618.531,00
2031	44,11%	50.394.348,93	358.618.531,00	17.428.860,61	22.228.947,31	353.818.444,29
2032	44,11%	50.898.292,42	353.818.444,29	17.195.576,40	22.451.236,79	348.562.783,90
2033	44,11%	51.407.275,35	348.562.783,90	16.940.151,30	22.675.749,16	342.827.186,05
2034	44,11%	51.921.348,10	342.827.186,05	16.661.401,25	22.902.506,65	336.586.080,65
2035	44,11%	52.440.561,58	336.586.080,65	16.358.083,52	23.131.531,71	329.812.632,46
2036	44,11%	52.964.967,20	329.812.632,46	16.028.893,94	23.362.847,03	322.478.679,37
2037	44,11%	53.494.616,87	322.478.679,37	15.672.463,82	23.596.475,50	314.554.667,68
2038	44,11%	54.029.563,04	314.554.667,68	15.287.356,85	23.832.440,26	306.009.584,28
2039	44,11%	54.569.858,67	306.009.584,28	14.872.065,80	24.070.764,66	296.810.885,42
2040	44,11%	55.115.557,26	296.810.885,42	14.425.009,04	24.311.472,31	286.924.422,15
2041	44,11%	55.666.712,83	286.924.422,15	13.944.526,92	24.554.587,03	276.314.362,05
2042	44,11%	56.223.379,96	276.314.362,05	13.428.878,00	24.800.132,90	264.943.107,15
2043	44,11%	56.785.613,76	264.943.107,15	12.876.235,01	25.048.134,23	252.771.207,93
2044	44,11%	57.353.469,89	252.771.207,93	12.284.680,71	25.298.615,57	239.757.273,07
2045	44,11%	57.927.004,59	239.757.273,07	11.652.203,48	25.551.601,73	225.857.874,82
2046	44,11%	58.506.274,64	225.857.874,82	10.976.692,72	25.807.117,74	211.027.449,80
2047	44,11%	59.091.337,38	211.027.449,80	10.255.934,07	26.065.188,92	195.218.194,95
2048	44,11%	59.682.250,76	195.218.194,95	9.487.604,28	26.325.840,81	178.379.958,42
2049	44,11%	60.279.073,27	178.379.958,42	8.669.265,98	26.589.099,22	160.460.125,18
2050	44,11%	60.881.864,00	160.460.125,18	7.798.362,09	26.854.990,21	141.403.497,06
2051	44,11%	61.490.682,64	141.403.497,06	6.872.209,96	27.123.540,11	121.152.166,91
2052	44,11%	62.105.589,47	121.152.166,91	5.887.995,32	27.394.775,51	99.645.386,72
2053	44,11%	62.726.645,36	99.645.386,72	4.842.765,80	27.668.723,27	76.819.429,25
2054	44,11%	63.353.911,81	76.819.429,25	3.733.424,27	27.945.410,50	52.607.443,02
2055	44,11%	63.987.450,93	52.607.443,02	2.556.721,74	28.224.864,61	26.939.300,15
2056	44,11%	64.627.325,44	26.939.300,15	1.309.249,99	28.507.113,25	-258.563,11

Plano 2

Déficit a amortizar: Deduzido do LDA (R\$ 322.895.358,89)

Prazo: 34 anos

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2022	37,54%	46.077.560,15	322.895.358,89	15.692.714,45	17.297.516,08	321.290.557,26
2023	37,54%	46.538.335,75	321.290.557,26	15.614.721,09	17.470.491,24	319.434.787,11
2024	37,54%	47.003.719,11	319.434.787,11	15.524.530,66	17.645.196,15	317.314.121,61
2025	37,54%	47.473.756,30	317.314.121,61	15.421.466,32	17.821.648,11	314.913.939,82
2026	37,54%	47.948.493,86	314.913.939,82	15.304.817,48	17.999.864,59	312.218.892,71
2027	37,54%	48.427.978,80	312.218.892,71	15.173.838,19	18.179.863,24	309.212.867,65
2028	37,54%	48.912.258,59	309.212.867,65	15.027.745,37	18.361.661,87	305.878.951,15
2029	37,54%	49.401.381,17	305.878.951,15	14.865.717,03	18.545.278,49	302.199.389,69
2030	37,54%	49.895.394,98	302.199.389,69	14.686.890,34	18.730.731,28	298.155.548,75
2031	37,54%	50.394.348,93	298.155.548,75	14.490.359,67	18.918.038,59	293.727.869,83
2032	37,54%	50.898.292,42	293.727.869,83	14.275.174,48	19.107.218,98	288.895.825,34
2033	37,54%	51.407.275,35	288.895.825,34	14.040.337,12	19.298.291,17	283.637.871,29
2034	37,54%	51.921.348,10	283.637.871,29	13.784.800,55	19.491.274,08	277.931.397,76
2035	37,54%	52.440.561,58	277.931.397,76	13.507.465,94	19.686.186,82	271.752.676,89
2036	37,54%	52.964.967,20	271.752.676,89	13.207.180,10	19.883.048,69	265.076.808,30
2037	37,54%	53.494.616,87	265.076.808,30	12.882.732,89	20.081.879,17	257.877.662,02
2038	37,54%	54.029.563,04	257.877.662,02	12.532.854,38	20.282.697,96	250.127.818,43
2039	37,54%	54.569.858,67	250.127.818,43	12.156.211,98	20.485.524,94	241.798.505,47
2040	37,54%	55.115.557,26	241.798.505,47	11.751.407,37	20.690.380,19	232.859.532,64
2041	37,54%	55.666.712,83	232.859.532,64	11.316.973,29	20.897.284,00	223.279.221,94
2042	37,54%	56.223.379,96	223.279.221,94	10.851.370,19	21.106.256,84	213.024.335,29
2043	37,54%	56.785.613,76	213.024.335,29	10.352.982,70	21.317.319,40	202.059.998,59
2044	37,54%	57.353.469,89	202.059.998,59	9.820.115,94	21.530.492,60	190.349.621,93
2045	37,54%	57.927.004,59	190.349.621,93	9.250.991,63	21.745.797,52	177.854.816,04
2046	37,54%	58.506.274,64	177.854.816,04	8.643.744,06	21.963.255,50	164.535.304,60
2047	37,54%	59.091.337,38	164.535.304,60	7.996.415,81	22.182.888,05	150.348.832,35
2048	37,54%	59.682.250,76	150.348.832,35	7.306.953,26	22.404.716,93	135.251.068,68
2049	37,54%	60.279.073,27	135.251.068,68	6.573.201,94	22.628.764,10	119.195.506,52
2050	37,54%	60.881.864,00	119.195.506,52	5.792.901,62	22.855.051,75	102.133.356,39
2051	37,54%	61.490.682,64	102.133.356,39	4.963.681,13	23.083.602,26	84.013.435,26
2052	37,54%	62.105.589,47	84.013.435,26	4.083.052,96	23.314.438,29	64.782.049,93
2053	37,54%	62.726.645,36	64.782.049,93	3.148.407,63	23.547.582,67	44.382.874,89
2054	37,54%	63.353.911,81	44.382.874,89	2.157.007,72	23.783.058,49	22.756.824,12
2055	37,54%	63.987.450,93	22.756.824,12	1.105.981,66	24.020.889,08	-158.083,30

9.2.2. Plano de amortização do déficit por aportes

Apresentamos nas tabelas a seguir os planos de amortização por aportes, com e sem dedução do LDA.

Ressaltamos que o valor dos aporte, para fins exclusivos de amortização do déficit atuarial, não são computados nos gastos com pessoal e que deverão ser atualizados pela variação do índice de inflação considerado na política de investimento.

Plano 3

Déficit a amortizar: Total (R\$ 384.809.354,46)

Prazo: 35 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2022	384.809.354,46	18.701.734,63	23.087.333,52	380.423.755,57
2023	380.423.755,57	18.488.594,52	23.087.333,52	375.825.016,57
2024	375.825.016,57	18.265.095,81	23.087.333,52	371.002.778,85
2025	371.002.778,85	18.030.735,05	23.087.333,52	365.946.180,38
2026	365.946.180,38	17.784.984,37	23.087.333,52	360.643.831,23
2027	360.643.831,23	17.527.290,20	23.087.333,52	355.083.787,91
2028	355.083.787,91	17.257.072,09	23.087.333,52	349.253.526,48
2029	349.253.526,48	16.973.721,39	23.087.333,52	343.139.914,35
2030	343.139.914,35	16.676.599,84	23.087.333,52	336.729.180,67
2031	336.729.180,67	16.365.038,18	23.087.333,52	330.006.885,33
2032	330.006.885,33	16.038.334,63	23.087.333,52	322.957.886,43
2033	322.957.886,43	15.695.753,28	23.087.333,52	315.566.306,19
2034	315.566.306,19	15.336.522,48	23.087.333,52	307.815.495,15
2035	307.815.495,15	14.959.833,06	23.087.333,52	299.687.994,70
2036	299.687.994,70	14.564.836,54	23.087.333,52	291.165.497,72
2037	291.165.497,72	14.150.643,19	23.087.333,52	282.228.807,39
2038	282.228.807,39	13.716.320,04	23.087.333,52	272.857.793,91
2039	272.857.793,91	13.260.888,78	23.087.333,52	263.031.349,17
2040	263.031.349,17	12.783.323,57	23.087.333,52	252.727.339,22
2041	252.727.339,22	12.282.548,69	23.087.333,52	241.922.554,39
2042	241.922.554,39	11.757.436,14	23.087.333,52	230.592.657,01
2043	230.592.657,01	11.206.803,13	23.087.333,52	218.712.126,62
2044	218.712.126,62	10.629.409,35	23.087.333,52	206.254.202,46
2045	206.254.202,46	10.023.954,24	23.087.333,52	193.190.823,18
2046	193.190.823,18	9.389.074,01	23.087.333,52	179.492.563,66
2047	179.492.563,66	8.723.338,59	23.087.333,52	165.128.568,74
2048	165.128.568,74	8.025.248,44	23.087.333,52	150.066.483,66
2049	150.066.483,66	7.293.231,11	23.087.333,52	134.272.381,25
2050	134.272.381,25	6.525.637,73	23.087.333,52	117.710.685,45
2051	117.710.685,45	5.720.739,31	23.087.333,52	100.344.091,25
2052	100.344.091,25	4.876.722,83	23.087.333,52	82.133.480,56
2053	82.133.480,56	3.991.687,16	23.087.333,52	63.037.834,20
2054	63.037.834,20	3.063.638,74	23.087.333,52	43.014.139,42
2055	43.014.139,42	2.090.487,18	23.087.333,52	22.017.293,07
2056	22.017.293,07	1.070.040,44	23.087.333,52	-0,00

Plano 4

Déficit a amortizar: Deduzido do LDA (R\$ 322.895.358,89)

Prazo: 34 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2022	322.895.358,89	15.692.714,44	19.596.023,48	318.992.049,85
2023	318.992.049,85	15.503.013,62	19.596.023,48	314.899.039,99
2024	314.899.039,99	15.304.093,34	19.596.023,48	310.607.109,85
2025	310.607.109,85	15.095.505,54	19.596.023,48	306.106.591,91
2026	306.106.591,91	14.876.780,37	19.596.023,48	301.387.348,80
2027	301.387.348,80	14.647.425,15	19.596.023,48	296.438.750,47
2028	296.438.750,47	14.406.923,27	19.596.023,48	291.249.650,26
2029	291.249.650,26	14.154.733,00	19.596.023,48	285.808.359,79
2030	285.808.359,79	13.890.286,29	19.596.023,48	280.102.622,59
2031	280.102.622,59	13.612.987,46	19.596.023,48	274.119.586,57
2032	274.119.586,57	13.322.211,91	19.596.023,48	267.845.775,00
2033	267.845.775,00	13.017.304,66	19.596.023,48	261.267.056,18
2034	261.267.056,18	12.697.578,93	19.596.023,48	254.368.611,63
2035	254.368.611,63	12.362.314,53	19.596.023,48	247.134.902,68
2036	247.134.902,68	12.010.756,27	19.596.023,48	239.549.635,47
2037	239.549.635,47	11.642.112,28	19.596.023,48	231.595.724,27
2038	231.595.724,27	11.255.552,20	19.596.023,48	223.255.252,99
2039	223.255.252,99	10.850.205,30	19.596.023,48	214.509.434,81
2040	214.509.434,81	10.425.158,53	19.596.023,48	205.338.569,86
2041	205.338.569,86	9.979.454,50	19.596.023,48	195.722.000,87
2042	195.722.000,87	9.512.089,24	19.596.023,48	185.638.066,64
2043	185.638.066,64	9.022.010,04	19.596.023,48	175.064.053,19
2044	175.064.053,19	8.508.112,99	19.596.023,48	163.976.142,70
2045	163.976.142,70	7.969.240,54	19.596.023,48	152.349.359,75
2046	152.349.359,75	7.404.178,88	19.596.023,48	140.157.515,16
2047	140.157.515,16	6.811.655,24	19.596.023,48	127.373.146,92
2048	127.373.146,92	6.190.334,94	19.596.023,48	113.967.458,38
2049	113.967.458,38	5.538.818,48	19.596.023,48	99.910.253,37
2050	99.910.253,37	4.855.638,31	19.596.023,48	85.169.868,21
2051	85.169.868,21	4.139.255,59	19.596.023,48	69.713.100,32
2052	69.713.100,32	3.388.056,68	19.596.023,48	53.505.133,52
2053	53.505.133,52	2.600.349,49	19.596.023,48	36.509.459,53
2054	36.509.459,53	1.774.359,73	19.596.023,48	18.687.795,78
2055	18.687.795,78	908.226,87	19.596.023,48	-0,83

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\$)
2019	812.229,54
2020	862.155,49
2021	785.648,91
Média	820.011,31

10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

A taxa de administração praticada pelo RPPS de acordo com sua legislação é de 2,00% sobre o valor da remuneração de contribuição dos servidores ativos, que nesse caso é de R\$ 45.621.346,68 anuais, sendo assim, a estimativa do limite de gastos administrativos, para o exercício em estudo, é de R\$ 912.426,93.

10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas indicado no item anterior de R\$ 912.426,93 é maior que a média observada dessas despesas nos últimos três anos (R\$ 820.011,31). Destarte, recomendamos a manutenção da atual taxa de administração.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

O quadro a seguir traz resumidamente alguns números comparativos entre as últimas avaliações atuarias.

O aumento observado nas provisões matemáticas, nesta avaliação comparada com a anterior, tem como fatores principais a redução da taxa de juros, a atualização/correção da base de dados e a insuficiência do plano de equacionamento do déficit existente.

Descrição	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
População de Ativos	1.182	1.959	2.084
Salário de contribuição (R\$ média)	2.385,83	1.656,90	1.683,94
População de beneficiários	234	751	770
Valor do Benefício (R\$ média)	1.965,62	1.219,33	1.285,22
Alíquota Ente	12,00%	21,47%	21,47%
Alíquota Segurado	11,00%	11,00%	11,00%
Taxa de Juros	5,88%	5,40%	4,86%
Ativos Garantidores (R\$)	2.026.016,44	629.124,15	3.504.419,04
Provisão Matemática Benefícios Concedidos (R\$)	107.971.714,31	134.871.223,81	151.095.399,65
Provisão Matemática Benefícios a Conceder (R\$)	143.365.098,69	196.043.942,56	237.218.373,85
Provisão Matemática Total (R\$)	251.336.813,00	330.915.166,37	388.313.773,50
Plano de Amortização (R\$)	180.418.325,80	287.551.171,72	348.749.373,19
Resultado Atuarial (R\$) (-déficit / +superávit)	-68.892.470,76	-42.734.870,50	-36.059.981,27

12. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente existem 2,7 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2029 a população de beneficiários supere a de ativos.

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

12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS

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

12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

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

12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS

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

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

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior, para os benefícios a conceder, limitando-se a 8% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

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

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

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

- Aplicações e disponibilidade financeira: R\$ 3.504.419,04
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 0,00
- Total: R\$ 3.504.419,04

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 15,72%
- VABF teve aumento de 16,51%

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\$ 36.059.981,27.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 384.809.354,46

Para o exercício em estudo estimou-se um superávit financeiro de R\$ 252.553,94.

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 35,47%, assim distribuídos:

- Ente: 21,47%
- 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

O aumento observado nas provisões matemáticas, nesta avaliação comparada com a anterior, tem como fatores principais a redução da taxa de juros,

a atualização/correção da base de dados e a insuficiência do plano de equacionamento do déficit existente.

12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

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

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2021, compostos por um contingente 2.084 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 3.509.334,36 e 770 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 989.615,72. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 3.504.419,04, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos.

Considerando o capital de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 36.059.981,27 e que o atual custo normal de 32,47% é suficiente para garantir o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, incluída a taxa administrativa de 2,00%. Contudo a alíquota de contribuição dos segurados deve ser ajustada para o mínimo legal de 14,00%, ficando, portanto, o custo normal em 35,47%, assim distribuídos: 21,47% para o Ente, incluída a taxa de administrativa de 2,0%, e 14,00% para os segurados.

A existência de déficit atuarial deve-se, em especial, a insuficiência do atual plano de equacionamento. Dessa forma foram propostos planos de amortização do déficit atuarial.

Pelo exposto, recomendamos, além da revisão do plano de custeio, a revisão do plano de benefícios em consonância com a Emenda Constitucional nº 103, de 12/11/2019 na busca constante da manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

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

Fortaleza/CE, 10 de fevereiro de 2023.


Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285


Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345



PACTUS SERVIÇOS, ASSESSORIA E GESTÃO PÚBLICA EIRELI – CNPJ:04.551.114/0001-80

📍 Sede: Rua Raimundo Nonato de Lóiola, 167/sala – A
Forquilha – Ce
✉ Pac-esus@pactusprev.com.br

📍 Unidade Fortaleza: Av. Barão de Studart, 2500, sala 602/603
Fortaleza – Ce
☎ (85) 9 9924-9605



ANEXOS



Anexo 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

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

período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.

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

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

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

previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.

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

51. **Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

Anexo 2. ESTATÍSTICAS

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

a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

Tabela 1 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	1.404	680	2.084
Professores	835	185	1.020
Não Professores	569	495	1.064
Idade na avaliação	43,01	40,66	42,25
Professores	44,30	38,65	43,27
Não Professores	41,13	41,42	41,26
Idade na admissão	31,07	30,87	31,01
Professores	32,07	31,24	31,92
Não Professores	29,61	30,73	30,13
Idade projetada aposentadoria	54,70	62,97	57,40
Professores	53,40	59,42	54,49
Não Professores	56,62	64,30	60,19
Salário de contribuição (R\$)	1.716,20	1.617,35	1.683,94
Professores	1.781,37	1.750,09	1.775,69
Não Professores	1.620,56	1.567,74	1.595,98
Folha salário de contribuição (R\$)	2.409.538,35	1.099.796,01	3.509.334,36
Professores	1.487.442,21	323.766,03	1.811.208,24
Não Professores	922.096,14	776.029,98	1.698.126,12

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

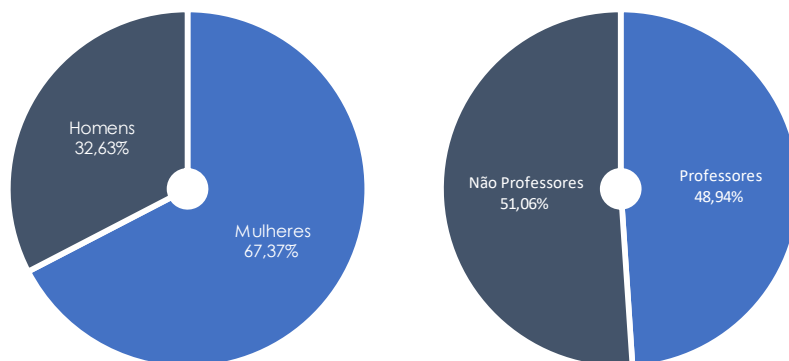


Tabela 2 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	31	34	65	3,12%	3,12%
de 25 a 29 anos	163	97	260	12,48%	15,60%
de 30 a 34 anos	204	133	337	16,17%	31,77%
de 35 a 39 anos	187	118	305	14,64%	46,40%
de 40 a 44 anos	183	80	263	12,62%	59,02%
de 45 a 49 anos	208	58	266	12,76%	71,79%
de 50 a 54 anos	225	57	282	13,53%	85,32%
de 55 a 59 anos	146	48	194	9,31%	94,63%
de 60 a 64 anos	33	31	64	3,07%	97,70%
de 65 a 69 anos	16	15	31	1,49%	99,18%
de 70 a 75 anos	8	9	17	0,82%	100,00%
Total	1.404	680	2.084	-	-

Gráfico 3 - Plano Previdenciário - Pirâmide etária dos segurados ativos

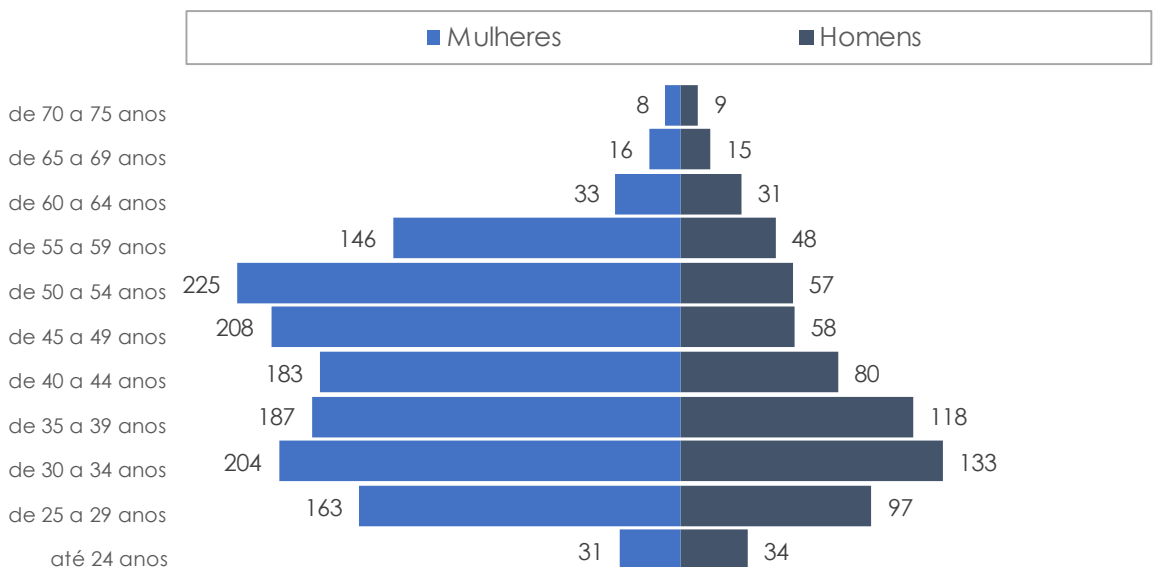
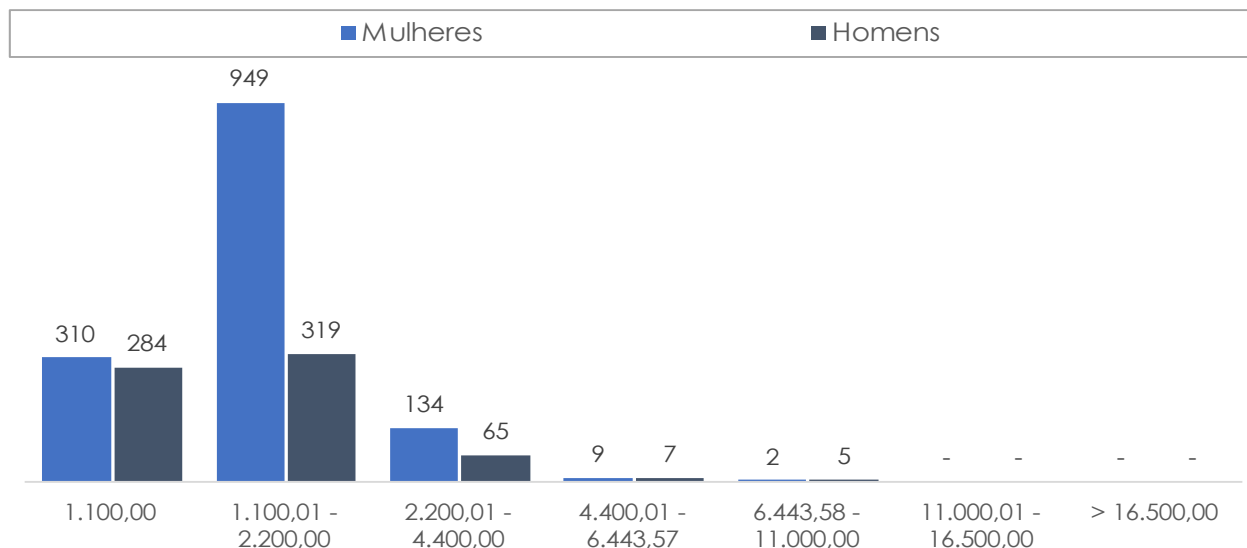


Tabela 3 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	310	284	594	28,50%	28,50%
1.100,01 - 2.200,00	949	319	1.268	60,84%	89,35%
2.200,01 - 4.400,00	134	65	199	9,55%	98,90%
4.400,01 - 6.443,57	9	7	16	0,77%	99,66%
6.443,58 - 11.000,00	2	5	7	0,34%	100,00%
11.000,01 - 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
Total	1.404	680	2.084	-	-

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	588	76	664
Aposentado programado	512	58	570
Aposentado por invalidez	76	18	94
Idade na avaliação	67,23	73,40	67,94
Aposentado programado	66,63	75,01	67,48
Aposentado por invalidez	71,26	68,22	70,68
Idade na aposentadoria	53,34	61,11	54,23
Aposentado programado	53,68	63,82	54,71
Aposentado por invalidez	51,11	52,37	51,35
Valor benefício	1.282,17	1.339,41	1.288,73
Aposentado programado	1.305,76	1.391,41	1.314,48
Aposentado por invalidez	1.123,27	1.171,84	1.132,57
Folha de benefícios	753.918,56	101.794,92	855.713,48
Aposentado programado	668.550,04	80.701,89	749.251,93
Aposentado por invalidez	85.368,52	21.093,03	106.461,55

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

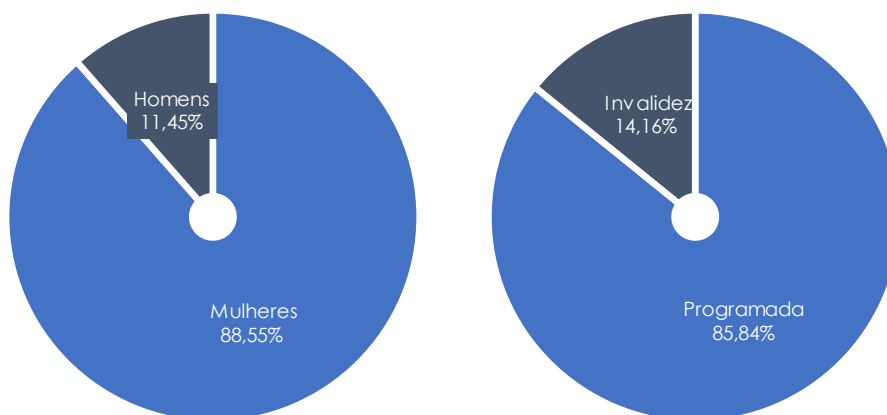


Tabela 5 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	-	-	-	-	-
de 46 até 50 anos	1	-	1	0,15%	0,15%
de 51 até 55 anos	49	3	52	7,83%	7,98%
de 56 até 60 anos	140	5	145	21,84%	29,82%
de 61 até 65 anos	112	8	120	18,07%	47,89%
de 66 até 70 anos	98	18	116	17,47%	65,36%
de 71 até 75 anos	81	12	93	14,01%	79,37%
de 76 até 80 anos	55	11	66	9,94%	89,31%
de 81 até 85 anos	30	12	42	6,33%	95,63%
de 86 até 90 anos	13	6	19	2,86%	98,49%
a partir de 91	9	1	10	1,51%	100,00%
Total	588	76	664	-	-

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

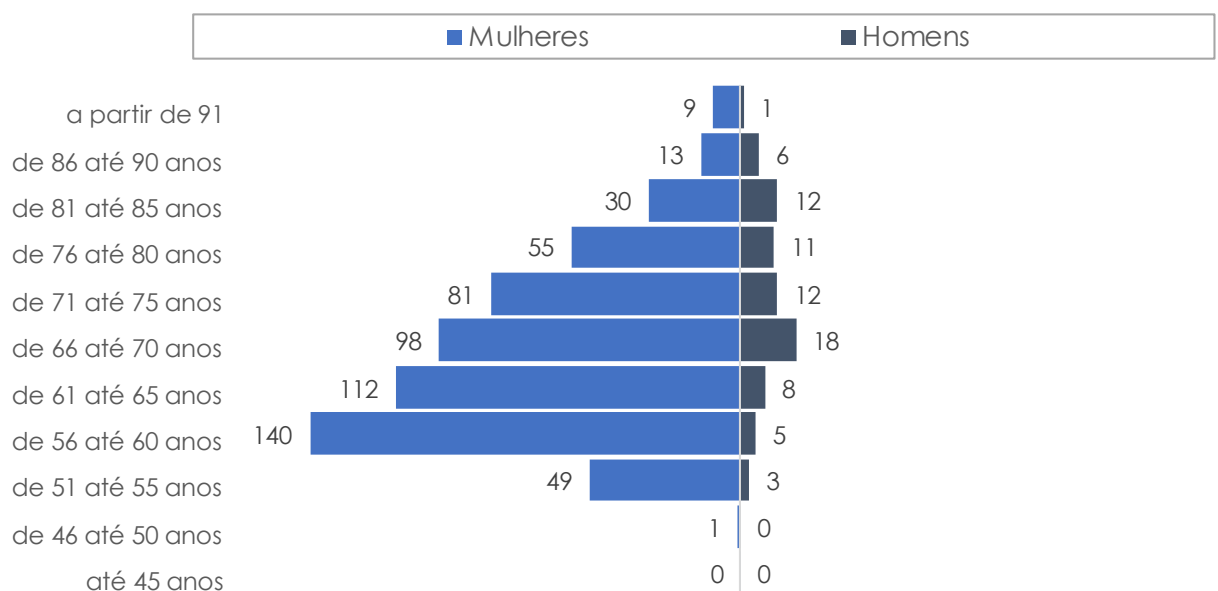
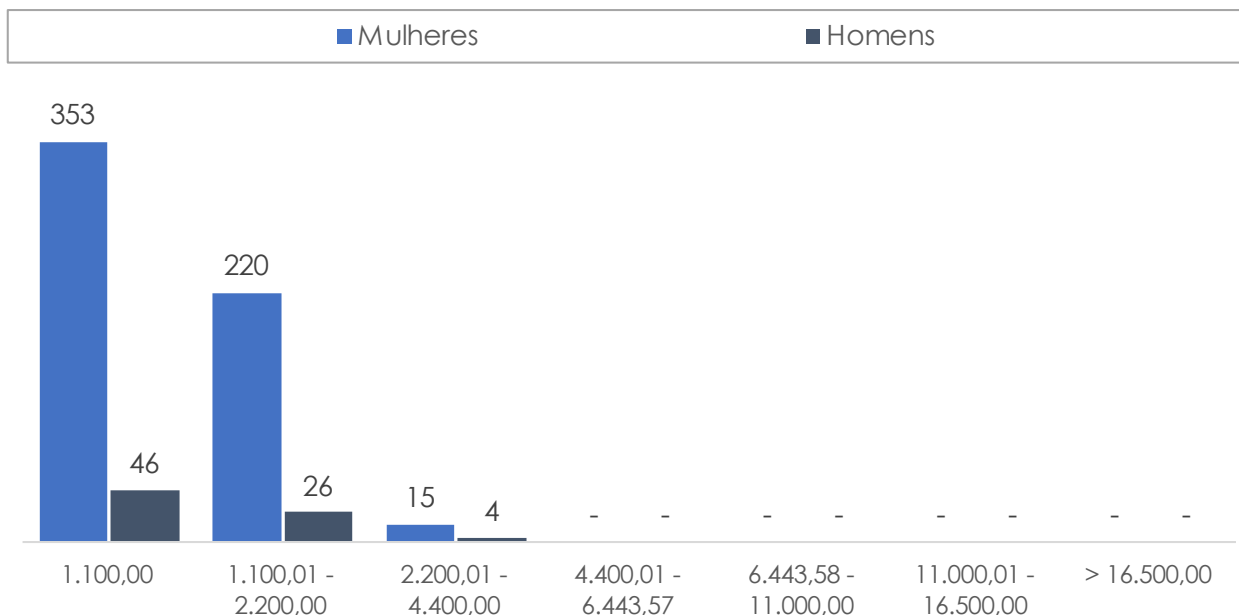


Tabela 6 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	353	46	399	60,09%	60,09%
1.100,01 - 2.200,00	220	26	246	37,05%	97,14%
2.200,01 - 4.400,00	15	4	19	2,86%	100,00%
4.400,01 - 6.443,57	-	-	-	-	100,00%
6.443,58 - 11.000,00	-	-	-	-	100,00%
11.000,01 - 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
Total	588	76	664	-	-

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	70	36	106
Idade na avaliação	70,22	66,36	68,91
Idade início benefício	54,35	57,97	55,58
Valor benefício (R\$)	1.219,08	1.349,08	1.263,23
Folha de benefícios (R\$)	85.335,49	48.566,75	133.902,24

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

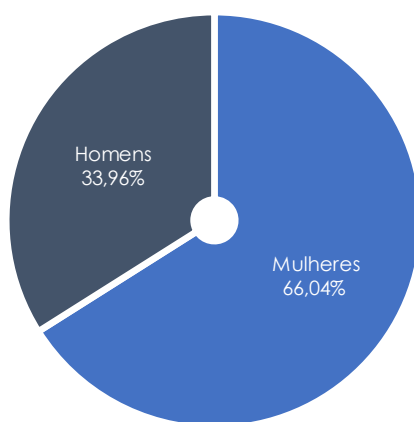


Tabela 8 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	-	-	-	-	-
de 19 até 21 anos	-	-	-	-	-
de 22 até 40 anos	1	1	2	1,89%	1,89%
de 41 até 45 anos	4	-	4	3,77%	5,66%
de 46 até 50 anos	3	3	6	5,66%	11,32%
de 51 até 55 anos	4	5	9	8,49%	19,81%
de 56 até 60 anos	5	2	7	6,60%	26,42%
de 61 até 65 anos	8	6	14	13,21%	39,62%
de 66 até 70 anos	9	5	14	13,21%	52,83%
de 71 até 75 anos	9	6	15	14,15%	66,98%
a partir de 76	27	8	35	33,02%	100,00%
Total	70	36	106	-	-

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

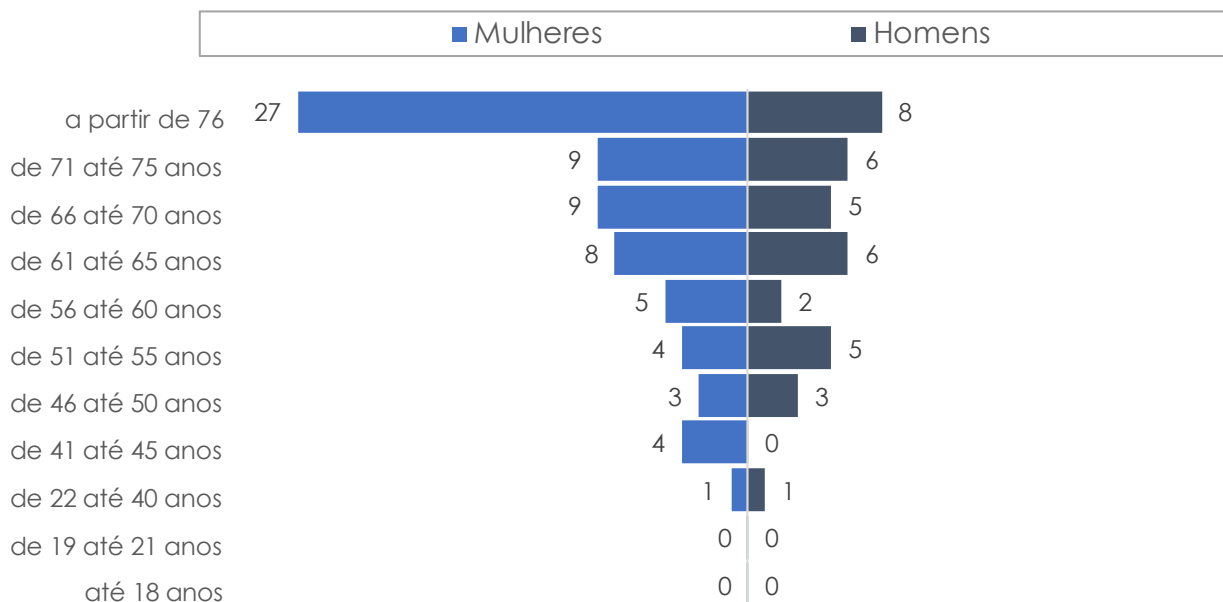
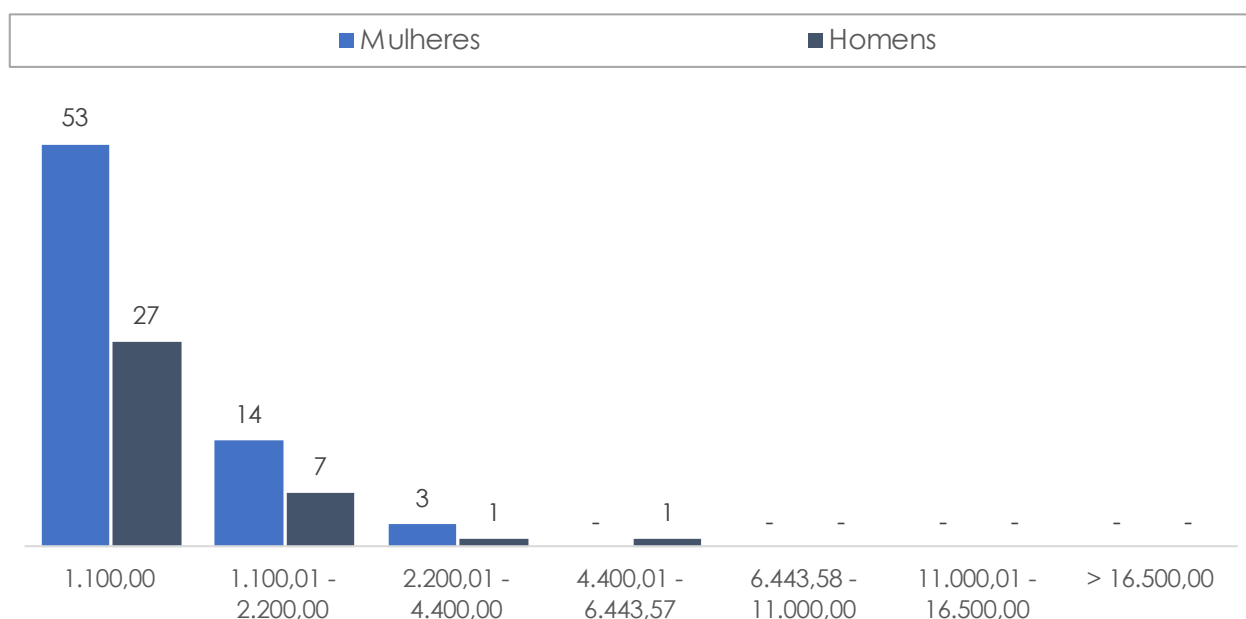


Tabela 9 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	53	27	80	75,47%	75,47%
1.100,01 - 2.200,00	14	7	21	19,81%	95,28%
2.200,01 - 4.400,00	3	1	4	3,77%	99,06%
4.400,01 - 6.443,57	-	1	1	0,94%	100,00%
6.443,58 - 11.000,00	-	-	-	-	100,00%
11.000,01 - 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	-	100,00%
Total	70	36	106	-	-

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



d. Comparação com a base do exercício anterior

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

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

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

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

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

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

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

Ativos	dez/2020	dez/2021	Varição	%
População	1.959	2.084	125	6,38%
Idade na avaliação	42,31	42,25	-0,07	-0,15%
Idade projetada aposentadoria	57,12	57,40	0,28	0,49%
Salário de contribuição (R\$)	1.656,90	1.683,94	27,04	1,63%
Folha salário de contribuição (R\$)	3.245.876,63	3.509.334,36	263.457,73	8,12%
Aposentados	dez/2020	dez/2021	Varição	%
População	653	664	11	1,68%
Idade na avaliação	67,15	67,94	0,79	1,17%
Valor benefício	1.223,83	1.288,73	64,90	5,30%
Folha de benefícios	799.159,31	855.713,48	56.554,17	7,08%
Pensionistas	dez/2020	dez/2021	Varição	%
População	98	106	8	8,16%
Idade na avaliação	68,43	68,91	0,48	0,70%
Valor benefício (R\$)	1.189,37	1.263,23	73,86	6,21%
Folha de benefícios (R\$)	116.557,97	133.902,24	17.344,27	14,88%

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	39.564.400,31
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	151.095.399,65
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	151.229.804,43
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	69.992,88
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	64.411,90
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	-
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	237.218.373,85
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	392.794.648,73
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	84.727.509,30
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	48.667.727,98
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	22.181.037,60
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	348.749.373,19
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	348.749.373,19

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
12/2021	151.095.399,65	151.229.804,43	0,00	69.992,88	64.411,90	0,00
01/2022	150.649.676,54	150.783.532,05	0,00	69.715,02	64.140,49	0,00
02/2022	150.203.953,43	150.337.259,67	0,00	69.437,15	63.869,09	0,00
03/2022	149.758.230,33	149.890.987,29	0,00	69.159,29	63.597,68	0,00
04/2022	149.312.507,22	149.444.714,92	0,00	68.881,43	63.326,27	0,00
05/2022	148.866.784,11	148.998.442,54	0,00	68.603,56	63.054,86	0,00
06/2022	148.421.061,00	148.552.170,16	0,00	68.325,70	62.783,46	0,00
07/2022	147.975.337,89	148.105.897,78	0,00	68.047,84	62.512,05	0,00
08/2022	147.529.614,79	147.659.625,40	0,00	67.769,97	62.240,64	0,00
09/2022	147.083.891,68	147.213.353,02	0,00	67.492,11	61.969,23	0,00
10/2022	146.638.168,57	146.767.080,65	0,00	67.214,25	61.697,83	0,00
11/2022	146.192.445,46	146.320.808,27	0,00	66.936,39	61.426,42	0,00
12/2022	145.746.722,36	145.874.535,89	0,00	66.658,52	61.155,01	0,00

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
12/2021	392.794.648,73	392.794.648,73	84.727.509,30	48.667.727,98	22.181.037,60
01/2022	394.159.785,88	394.159.785,88	84.369.409,14	48.468.194,72	22.256.434,97
02/2022	395.524.923,04	395.524.923,04	84.011.308,99	48.268.661,47	22.331.832,35
03/2022	396.890.060,19	396.890.060,19	83.653.208,83	48.069.128,21	22.407.229,72
04/2022	398.255.197,34	398.255.197,34	83.295.108,67	47.869.594,96	22.482.627,09
05/2022	399.620.334,50	399.620.334,50	82.937.008,52	47.670.061,70	22.558.024,47
06/2022	400.985.471,65	400.985.471,65	82.578.908,36	47.470.528,44	22.633.421,84
07/2022	402.350.608,80	402.350.608,80	82.220.808,21	47.270.995,19	22.708.819,22
08/2022	403.715.745,96	403.715.745,96	81.862.708,05	47.071.461,93	22.784.216,59
09/2022	405.080.883,11	405.080.883,11	81.504.607,89	46.871.928,68	22.859.613,96
10/2022	406.446.020,26	406.446.020,26	81.146.507,74	46.672.395,42	22.935.011,34
11/2022	407.811.157,42	407.811.157,42	80.788.407,58	46.472.862,16	23.010.408,71
12/2022	409.176.294,57	409.176.294,57	80.430.307,42	46.273.328,91	23.085.806,08

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
2021	2.084,0	770,0	-	2.854,0	2,7
2022	1.957,1	763,1	125,5	2.845,7	2,2
2023	1.848,4	755,7	232,6	2.836,6	1,9
2024	1.729,5	746,8	349,8	2.826,1	1,6
2025	1.627,7	736,4	449,8	2.813,9	1,4
2026	1.553,1	724,6	522,4	2.800,1	1,3
2027	1.466,9	711,3	606,4	2.784,6	1,1
2028	1.389,1	696,7	681,7	2.767,5	1,0
2029	1.339,7	680,7	728,5	2.748,9	1,0
2030	1.278,2	663,6	786,9	2.728,7	0,9
2031	1.223,6	645,4	838,0	2.707,1	0,8
2032	1.160,0	626,2	897,7	2.683,9	0,8
2033	1.108,2	606,0	945,0	2.659,2	0,7
2034	1.067,1	585,0	980,9	2.633,0	0,7
2035	1.016,9	563,2	1.025,1	2.605,2	0,6
2036	970,7	540,8	1.064,5	2.575,9	0,6
2037	930,3	517,7	1.097,0	2.545,0	0,6
2038	866,6	494,1	1.151,9	2.512,6	0,5
2039	814,7	470,2	1.193,7	2.478,6	0,5
2040	767,4	445,9	1.229,8	2.443,1	0,5
2041	713,1	421,5	1.271,4	2.406,0	0,4
2042	663,5	396,9	1.307,0	2.367,4	0,4
2043	604,0	372,4	1.350,8	2.327,2	0,4
2044	543,4	347,9	1.394,0	2.285,3	0,3
2045	485,2	323,7	1.433,1	2.242,0	0,3
2046	432,1	299,7	1.465,2	2.197,0	0,2
2047	388,5	276,2	1.485,9	2.150,6	0,2
2048	352,6	253,2	1.496,9	2.102,7	0,2
2049	304,7	230,9	1.517,8	2.053,4	0,2
2050	264,1	209,3	1.529,3	2.002,7	0,2
2051	219,3	188,5	1.543,0	1.950,8	0,1
2052	174,9	168,8	1.554,2	1.897,9	0,1
2053	147,6	150,0	1.546,3	1.843,9	0,1
2054	126,3	132,4	1.530,3	1.789,0	0,1
2055	105,2	115,9	1.512,2	1.733,2	0,1
2056	77,4	100,6	1.498,8	1.676,8	0,1
2057	58,1	86,5	1.475,3	1.619,8	0,0
2058	42,7	73,6	1.446,0	1.562,4	0,0
2059	32,0	62,0	1.410,5	1.504,5	0,0
2060	22,0	51,6	1.372,8	1.446,4	0,0
2061	15,1	42,4	1.330,7	1.388,1	0,0
2062	9,7	34,3	1.285,8	1.329,8	0,0
2063	7,4	27,4	1.236,9	1.271,7	0,0
2064	2,9	21,5	1.189,3	1.213,7	-
2065	1,4	16,7	1.138,0	1.156,1	-
2066	-	12,7	1.086,2	1.098,9	-
2067	-	9,5	1.032,7	1.042,3	-
2068	-	7,1	979,1	986,2	-
2069	-	5,3	925,4	930,7	-
2070	-	3,9	872,1	876,0	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos / Beneficiários
2071	-	3,0	819,0	822,0	-
2072	-	2,3	766,5	768,8	-
2073	-	1,8	714,6	716,4	-
2074	-	1,5	663,5	665,0	-
2075	-	1,2	613,4	614,6	-
2076	-	1,0	564,4	565,4	-
2077	-	0,8	516,7	517,5	-
2078	-	0,7	470,4	471,1	-
2079	-	0,6	425,8	426,3	-
2080	-	0,4	382,9	383,4	-
2081	-	0,4	342,1	342,4	-
2082	-	0,3	303,3	303,6	-
2083	-	0,2	266,8	267,0	-
2084	-	0,2	232,7	232,9	-
2085	-	0,1	201,0	201,2	-
2086	-	0,1	172,0	172,1	-
2087	-	0,1	145,5	145,5	-
2088	-	0,1	121,6	121,6	-
2089	-	0,0	100,3	100,4	-
2090	-	0,0	81,6	81,6	-
2091	-	0,0	65,4	65,4	-
2092	-	0,0	51,5	51,5	-
2093	-	0,0	39,8	39,9	-
2094	-	0,0	30,2	30,2	-
2095	-	0,0	22,4	22,4	-

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

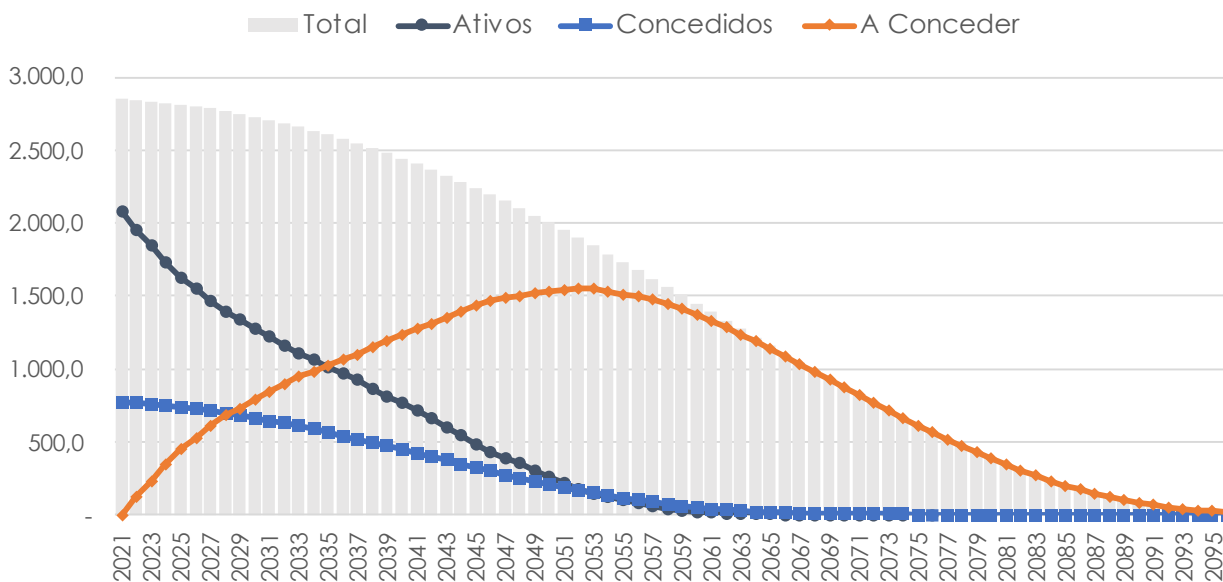




Tabela 15 - Plano Previdenciário - Fluxos Atuariais

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2022	13.187.819,92	173.176,59	2.303.878,49	-	15.664.875,00	15.412.321,07	252.553,94	170.314,77	3.927.287,74
2023	12.605.351,68	263.725,06	4.653.834,55	-	17.522.911,29	17.463.040,06	59.871,23	190.866,18	4.178.025,16
2024	11.873.986,65	385.490,48	4.700.372,90	-	16.959.850,03	19.946.231,65	-2.986.381,62	203.052,02	1.394.695,56
2025	11.231.799,88	477.329,87	7.121.064,94	-	18.830.194,69	22.072.133,17	-3.241.938,47	67.782,20	-
2026	10.840.594,31	567.215,86	7.192.275,59	-	18.600.085,76	23.331.848,02	-4.731.762,26	-	-
2027	10.325.481,85	668.849,05	25.666.834,15	-	36.661.165,06	24.942.986,29	11.718.178,76	-	11.718.178,76
2028	9.875.012,02	769.707,77	25.923.502,49	-	36.568.222,28	26.291.871,09	10.276.351,19	569.503,49	22.564.033,45
2029	9.601.476,57	832.866,15	26.182.737,52	-	36.617.080,24	27.063.458,57	9.553.621,67	1.096.612,03	33.214.267,14
2030	9.273.539,87	920.570,00	26.444.564,89	-	36.638.674,76	27.947.569,43	8.691.105,33	1.614.213,38	43.519.585,85
2031	8.979.618,43	998.622,87	26.709.010,54	-	36.687.251,84	28.674.632,40	8.012.619,44	2.115.051,87	53.647.257,17
2032	8.589.377,29	1.092.963,23	26.976.100,65	-	36.658.441,17	29.673.746,79	6.984.694,38	2.607.256,70	63.239.208,25
2033	8.272.693,16	1.173.453,47	27.245.861,66	-	36.692.008,28	30.407.531,30	6.284.476,98	3.073.425,52	72.597.110,75
2034	8.048.897,82	1.224.701,73	27.518.320,27	-	36.791.919,82	30.793.153,79	5.998.766,03	3.528.219,58	82.124.096,36
2035	7.738.495,70	1.301.063,76	27.793.503,47	-	36.833.062,93	31.406.688,31	5.426.374,62	3.991.231,08	91.541.702,07
2036	7.460.353,64	1.361.914,63	28.071.438,51	-	36.893.706,78	31.874.310,43	5.019.396,36	4.448.926,72	101.010.025,15
2037	7.244.666,76	1.408.191,28	28.352.152,89	-	37.005.010,94	32.110.577,07	4.894.433,87	4.909.087,22	110.813.546,24
2038	6.829.035,71	1.490.772,60	28.635.674,42	-	36.955.482,73	32.920.765,88	4.034.716,85	5.385.538,35	120.233.801,44
2039	6.473.923,38	1.555.957,74	28.922.031,17	-	36.951.912,29	33.486.547,11	3.465.365,18	5.843.362,75	129.542.529,37
2040	6.151.071,24	1.613.192,72	29.211.251,48	-	36.975.515,44	33.912.210,58	3.063.304,86	6.295.766,93	138.901.601,16
2041	5.774.534,42	1.664.599,43	29.503.363,99	-	36.942.497,84	34.464.767,79	2.477.730,05	6.750.617,82	148.129.949,02
2042	5.416.576,78	1.718.550,66	29.798.397,63	-	36.933.525,08	34.899.974,58	2.033.550,50	7.199.115,52	157.362.615,05
2043	4.936.289,04	1.799.126,22	30.096.381,61	-	36.831.796,87	35.639.854,74	1.191.942,13	7.647.823,09	166.202.380,27
2044	4.473.010,86	1.873.194,95	30.397.345,43	-	36.743.551,24	36.276.616,15	466.935,09	8.077.435,68	174.746.751,05
2045	3.984.298,89	1.947.232,19	30.701.318,88	-	36.632.849,96	36.934.681,26	-301.831,30	8.492.692,10	182.937.611,85
2046	3.537.296,75	1.987.698,61	31.008.332,07	-	36.533.327,43	37.397.369,62	-864.042,19	8.890.767,94	190.964.337,60
2047	3.185.763,46	1.998.836,10	31.318.415,39	-	36.503.014,95	37.513.256,06	-1.010.241,11	9.280.866,81	199.234.963,30
2048	2.909.219,94	1.998.465,31	31.631.599,54	-	36.539.284,80	37.366.420,07	-827.135,27	9.682.819,22	208.090.647,25
2049	2.538.203,98	2.016.975,38	31.947.915,54	-	36.503.094,90	37.481.290,08	-978.195,18	10.113.205,46	217.225.657,52
2050	2.202.793,46	2.024.245,02	32.267.394,70	-	36.494.433,18	37.455.891,77	-961.458,59	10.557.166,96	226.821.365,89
2051	1.858.425,78	2.022.391,90	32.590.068,64	-	36.470.886,33	37.388.775,66	-917.889,33	11.023.518,38	236.926.994,93
2052	1.465.591,39	2.030.868,46	32.915.969,33	-	36.412.429,17	37.447.767,71	-1.035.338,53	11.514.651,95	247.406.308,36
2053	1.270.702,52	2.004.411,43	-	-	3.275.113,95	36.861.490,28	-33.586.376,33	12.023.946,59	225.843.878,61
2054	1.106.771,41	1.968.101,56	-	-	3.074.872,97	36.158.049,35	-33.083.176,38	10.976.012,50	203.736.714,73
2055	940.534,40	1.925.811,03	-	-	2.866.345,43	35.441.010,87	-32.574.665,44	9.901.604,34	181.063.653,62
2056	696.925,01	1.892.905,78	-	-	2.589.830,79	34.963.778,36	-32.373.947,58	8.799.693,57	157.489.399,61
2057	540.834,62	1.838.540,58	-	-	2.379.375,20	34.187.755,28	-31.808.380,09	7.653.984,82	133.335.004,35
2058	418.172,03	1.785.565,31	-	-	2.203.737,34	33.290.211,28	-31.086.473,95	6.480.081,21	108.728.611,61
2059	340.195,60	1.724.032,76	-	-	2.064.228,36	32.241.265,82	-30.177.037,46	5.284.210,52	83.835.784,67



Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2060	268.921,55	1.659.115,63	-	-	1.928.037,18	31.159.515,56	-29.231.478,38	4.074.419,14	58.678.725,43
2061	209.004,16	1.591.460,47	-	-	1.800.464,63	30.038.152,72	-28.237.688,09	2.851.786,06	33.292.823,40
2062	164.369,61	1.522.111,14	-	-	1.686.480,75	28.860.603,34	-27.174.122,59	1.618.031,22	7.736.732,03
2063	141.717,32	1.451.287,07	-	-	1.593.004,39	27.610.278,21	-26.017.273,81	376.005,18	-
2064	97.999,91	1.379.230,81	-	-	1.477.230,72	26.425.191,67	-24.947.960,95	-	-
2065	85.419,22	1.306.213,45	-	-	1.391.632,67	25.144.549,99	-23.752.917,31	-	-
2066	68.678,49	1.232.530,79	-	-	1.301.209,28	23.881.245,57	-22.580.036,29	-	-
2067	65.166,48	1.158.500,57	-	-	1.223.667,05	22.584.154,21	-21.360.487,16	-	-
2068	61.641,27	1.084.488,46	-	-	1.146.129,73	21.297.601,76	-20.151.472,03	-	-
2069	58.116,09	1.010.861,30	-	-	1.068.977,39	20.024.631,53	-18.955.654,15	-	-
2070	54.604,00	937.981,84	-	-	992.585,84	18.768.049,36	-17.775.463,52	-	-
2071	51.115,61	866.200,76	-	-	917.316,37	17.530.436,23	-16.613.119,86	-	-
2072	47.665,93	795.870,58	-	-	843.536,51	16.314.700,97	-15.471.164,46	-	-
2073	44.265,97	727.331,60	-	-	771.597,57	15.123.802,33	-14.352.204,76	-	-
2074	40.926,26	660.908,92	-	-	701.835,18	13.960.656,63	-13.258.821,46	-	-
2075	37.658,79	596.912,45	-	-	634.571,24	12.828.366,68	-12.193.795,44	-	-
2076	34.477,70	535.628,01	-	-	570.105,71	11.730.341,70	-11.160.235,99	-	-
2077	31.399,20	477.313,86	-	-	508.713,06	10.670.239,12	-10.161.526,06	-	-
2078	28.438,24	422.200,55	-	-	450.638,79	9.651.753,76	-9.201.114,97	-	-
2079	25.608,10	370.488,88	-	-	396.096,98	8.678.404,49	-8.282.307,51	-	-
2080	22.920,00	322.341,89	-	-	345.261,89	7.753.533,58	-7.408.271,69	-	-
2081	20.381,76	277.878,08	-	-	298.259,84	6.880.037,30	-6.581.777,45	-	-
2082	17.998,99	237.175,01	-	-	255.174,00	6.060.425,42	-5.805.251,42	-	-
2083	15.776,79	200.263,86	-	-	216.040,65	5.296.667,40	-5.080.626,75	-	-
2084	13.719,15	167.121,24	-	-	180.840,39	4.590.057,11	-4.409.216,72	-	-
2085	11.826,75	137.675,54	-	-	149.502,29	3.941.264,96	-3.791.762,67	-	-
2086	10.097,67	111.817,12	-	-	121.914,79	3.350.528,35	-3.228.613,56	-	-
2087	8.529,67	89.399,63	-	-	97.929,30	2.817.584,00	-2.719.654,70	-	-
2088	7.121,55	70.245,42	-	-	77.366,97	2.341.640,29	-2.264.273,32	-	-
2089	5.870,52	54.145,86	-	-	60.016,38	1.921.337,19	-1.861.320,80	-	-
2090	4.769,85	40.855,77	-	-	45.625,62	1.554.622,94	-1.508.997,32	-	-
2091	3.811,73	30.100,70	-	-	33.912,43	1.238.823,10	-1.204.910,67	-	-
2092	2.989,30	21.590,68	-	-	24.579,98	970.819,42	-946.239,45	-	-
2093	2.293,43	15.023,18	-	-	17.316,61	747.017,41	-729.700,79	-	-
2094	1.713,57	10.095,81	-	-	11.809,38	563.441,95	-551.632,57	-	-
2095	1.241,15	6.512,73	-	-	7.753,88	415.793,34	-408.039,46	-	-
2096	866,74	3.992,50	-	-	4.859,24	299.479,44	-294.620,20	-	-

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)
2022	15.835.189,77	15.412.321,07	422.868,70	3.927.287,74
2023	17.713.777,47	17.463.040,06	250.737,42	4.178.025,16
2024	17.162.902,05	19.946.231,65	-2.783.329,60	1.394.695,56
2025	18.897.976,90	22.072.133,17	-3.174.156,27	-1.779.460,71
2026	18.600.085,76	23.331.848,02	-4.731.762,26	-6.511.222,97
2027	36.661.165,06	24.942.986,29	11.718.178,76	5.206.955,79
2028	37.137.725,77	26.291.871,09	10.845.854,68	16.052.810,48
2029	37.713.692,26	27.063.458,57	10.650.233,70	26.703.044,17
2030	38.252.888,15	27.947.569,43	10.305.318,71	37.008.362,88
2031	38.802.303,71	28.674.632,40	10.127.671,31	47.136.034,20
2032	39.265.697,87	29.673.746,79	9.591.951,08	56.727.985,28
2033	39.765.433,80	30.407.531,30	9.357.902,50	66.085.887,78
2034	40.320.139,40	30.793.153,79	9.526.985,61	75.612.873,39
2035	40.824.294,02	31.406.688,31	9.417.605,71	85.030.479,10
2036	41.342.633,50	31.874.310,43	9.468.323,08	94.498.802,18
2037	41.914.098,16	32.110.577,07	9.803.521,09	104.302.323,27
2038	42.341.021,08	32.920.765,88	9.420.255,20	113.722.578,47
2039	42.795.275,04	33.486.547,11	9.308.727,93	123.031.306,40
2040	43.271.282,37	33.912.210,58	9.359.071,79	132.390.378,19
2041	43.693.115,66	34.464.767,79	9.228.347,87	141.618.726,05
2042	44.132.640,60	34.899.974,58	9.232.666,02	150.851.392,08
2043	44.479.619,96	35.639.854,74	8.839.765,23	159.691.157,30
2044	44.820.986,92	36.276.616,15	8.544.370,77	168.235.528,08
2045	45.125.542,06	36.934.681,26	8.190.860,80	176.426.388,88
2046	45.424.095,37	37.397.369,62	8.026.725,75	184.453.114,63
2047	45.783.881,75	37.513.256,06	8.270.625,70	192.723.740,33
2048	46.222.104,01	37.366.420,07	8.855.683,95	201.579.424,28
2049	46.616.300,36	37.481.290,08	9.135.010,28	210.714.434,55
2050	47.051.600,13	37.455.891,77	9.595.708,36	220.310.142,92
2051	47.494.404,71	37.388.775,66	10.105.629,05	230.415.771,96
2052	47.927.081,13	37.447.767,71	10.479.313,42	240.895.085,39
2053	15.299.060,53	36.861.490,28	-21.562.429,75	219.332.655,64
2054	14.050.885,47	36.158.049,35	-22.107.163,88	197.225.491,76
2055	12.767.949,77	35.441.010,87	-22.673.061,10	174.552.430,65
2056	11.389.524,35	34.963.778,36	-23.574.254,01	150.978.176,64
2057	10.033.360,02	34.187.755,28	-24.154.395,27	126.823.781,38
2058	8.683.818,55	33.290.211,28	-24.606.392,74	102.217.388,64
2059	7.348.438,88	32.241.265,82	-24.892.826,94	77.324.561,70
2060	6.002.456,32	31.159.515,56	-25.157.059,24	52.167.502,46
2061	4.652.250,68	30.038.152,72	-25.385.902,03	26.781.600,43
2062	3.304.511,97	28.860.603,34	-25.556.091,37	1.225.509,06
2063	1.969.009,57	27.610.278,21	-25.641.268,64	-24.415.759,58
2064	1.477.230,72	26.425.191,67	-24.947.960,95	-49.363.720,53
2065	1.391.632,67	25.144.549,99	-23.752.917,31	-73.116.637,84
2066	1.301.209,28	23.881.245,57	-22.580.036,29	-95.696.674,13
2067	1.223.667,05	22.584.154,21	-21.360.487,16	-117.057.161,29

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)=(“d” Anterior)+(c)
2068	1.146.129,73	21.297.601,76	-20.151.472,03	-137.208.633,32
2069	1.068.977,39	20.024.631,53	-18.955.654,15	-156.164.287,46
2070	992.585,84	18.768.049,36	-17.775.463,52	-173.939.750,98
2071	917.316,37	17.530.436,23	-16.613.119,86	-190.552.870,84
2072	843.536,51	16.314.700,97	-15.471.164,46	-206.024.035,30
2073	771.597,57	15.123.802,33	-14.352.204,76	-220.376.240,06
2074	701.835,18	13.960.656,63	-13.258.821,46	-233.635.061,51
2075	634.571,24	12.828.366,68	-12.193.795,44	-245.828.856,95
2076	570.105,71	11.730.341,70	-11.160.235,99	-256.989.092,95
2077	508.713,06	10.670.239,12	-10.161.526,06	-267.150.619,00
2078	450.638,79	9.651.753,76	-9.201.114,97	-276.351.733,97
2079	396.096,98	8.678.404,49	-8.282.307,51	-284.634.041,48
2080	345.261,89	7.753.533,58	-7.408.271,69	-292.042.313,17
2081	298.259,84	6.880.037,30	-6.581.777,45	-298.624.090,63
2082	255.174,00	6.060.425,42	-5.805.251,42	-304.429.342,05
2083	216.040,65	5.296.667,40	-5.080.626,75	-309.509.968,80
2084	180.840,39	4.590.057,11	-4.409.216,72	-313.919.185,52
2085	149.502,29	3.941.264,96	-3.791.762,67	-317.710.948,19
2086	121.914,79	3.350.528,35	-3.228.613,56	-320.939.561,74
2087	97.929,30	2.817.584,00	-2.719.654,70	-323.659.216,45
2088	77.366,97	2.341.640,29	-2.264.273,32	-325.923.489,76
2089	60.016,38	1.921.337,19	-1.861.320,80	-327.784.810,57
2090	45.625,62	1.554.622,94	-1.508.997,32	-329.293.807,89
2091	33.912,43	1.238.823,10	-1.204.910,67	-330.498.718,56
2092	24.579,98	970.819,42	-946.239,45	-331.444.958,00
2093	17.316,61	747.017,41	-729.700,79	-332.174.658,80
2094	11.809,38	563.441,95	-551.632,57	-332.726.291,36
2095	7.753,88	415.793,34	-408.039,46	-333.134.330,82
2096	4.859,24	299.479,44	-294.620,20	-333.428.951,03



Anexo 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Sua metodologia de cálculo está definida no §2º, do Art. 2º da Instrução Normativa da Secretária de Previdência Nº 2, de 21 de dezembro de 2018:

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right) \times (i-0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

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

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

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2021	5,86%	16,63
2022	5,40%	17,40



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 2020 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,010635	0,012426	
1	0,000710	0,000861	
2	0,000446	0,000570	
3	0,000334	0,000441	
4	0,000270	0,000367	
5	0,000229	0,000318	
6	0,000202	0,000284	
7	0,000183	0,000261	
8	0,000171	0,000247	
9	0,000165	0,000241	
10	0,000167	0,000247	
11	0,000178	0,000267	
12	0,000212	0,000307	
13	0,000253	0,000379	
14	0,000290	0,000500	0,000577
15	0,000330	0,000986	0,000575
16	0,000376	0,001260	0,000573
17	0,000413	0,001509	0,000572
18	0,000435	0,001712	0,000570
19	0,000447	0,001876	0,000569
20	0,000457	0,002039	0,000569
21	0,000472	0,002197	0,000569
22	0,000487	0,002300	0,000569
23	0,000506	0,002334	0,000570
24	0,000527	0,002317	0,000572
25	0,000550	0,002275	0,000575
26	0,000575	0,002240	0,000579
27	0,000604	0,002221	0,000583
28	0,000640	0,002232	0,000589
29	0,000681	0,002268	0,000596
30	0,000728	0,002309	0,000605
31	0,000779	0,002348	0,000615
32	0,000830	0,002396	0,000628
33	0,000880	0,002456	0,000643
34	0,000932	0,002527	0,000660
35	0,000990	0,002612	0,000681
36	0,001058	0,002711	0,000704
37	0,001137	0,002822	0,000732
38	0,001229	0,002947	0,000764
39	0,001333	0,003088	0,000801

Idades (x)	IBGE 2020 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
40	0,001448	0,003246	0,000844
41	0,001574	0,003426	0,000893
42	0,001719	0,003634	0,000949
43	0,001884	0,003871	0,001014
44	0,002067	0,004139	0,001088
45	0,002268	0,004433	0,001174
46	0,002481	0,004754	0,001271
47	0,002701	0,005105	0,001383
48	0,002925	0,005488	0,001511
49	0,003157	0,005905	0,001657
50	0,003409	0,006354	0,001823
51	0,003682	0,006837	0,002014
52	0,003973	0,007356	0,002231
53	0,004282	0,007912	0,002479
54	0,004614	0,008507	0,002762
55	0,004978	0,009151	0,003085
56	0,005377	0,009840	0,003452
57	0,005808	0,010562	0,003872
58	0,006273	0,011314	0,004350
59	0,006779	0,012109	0,004895
60	0,007335	0,012965	0,005516
61	0,007955	0,013904	0,006223
62	0,008648	0,014935	0,007029
63	0,009427	0,016074	0,007947
64	0,010296	0,017330	0,008993
65	0,011247	0,018675	0,010183
66	0,012292	0,020143	0,011542
67	0,013461	0,021815	0,013087
68	0,014773	0,023736	0,014847
69	0,016229	0,025895	0,016852
70	0,017806	0,028230	0,019135
71	0,019520	0,030728	0,021734
72	0,021429	0,033459	0,024695
73	0,023565	0,036448	0,028066
74	0,025929	0,039704	0,031904
75	0,028470	0,043212	0,036275
76	0,031210	0,046987	0,041252
77	0,034246	0,051089	0,046919
78	0,037633	0,055558	0,053405
79	0,041376	0,060423	0,060718
80	0,045446	0,064707	0,069084
81	0,049673	0,069244	0,078608
82	0,054081	0,074071	0,089453
83	0,058696	0,079227	0,101800
84	0,063550	0,084762	0,115859
85	0,068679	0,090735	0,131865
86	0,074124	0,097214	0,150090
87	0,079933	0,104283	0,170840
88	0,086165	0,112047	0,194465
89	0,092889	0,120630	0,221363
90	0,100187	0,130191	0,251988
91	0,108161	0,140930	0,000000



Idades (x)	IBGE 2020 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
92	0,116937	0,153100	1,000000
93	0,126667	0,167035	
94	0,137550	0,183170	
95	0,149833	0,202091	
96	0,163840	0,224602	
97	0,179998	0,251825	
98	0,198877	0,285358	
99	0,221256	0,327534	
100	0,248224	0,381789	
101	0,281330	0,453156	
102	0,322823	0,548475	
103	0,376024	0,674234	
104	0,445801	0,824382	
105	0,538851	0,951547	
106	0,661938	0,996961	
107	0,811089	0,999990	
108	0,943363	1,000000	
109	0,995762	1,000000	
110	0,999981	1,000000	
111	1,000000	1,000000	



Anexo 9. DRAA

Tabela 18 - Plano Previdenciário - DRAA

Descrição	31/12/2021
Valor atual dos Salários Futuros	435.169.539,29
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	3.504.419,04
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	2.198.744,90
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	-
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	1.305.674,14
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	151.095.399,65
Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos	151.229.804,43
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	108.065.604,62
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	13.557.703,73
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	29.606.496,08
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
Valor Atual das Contribuições Futuras E Compensações a Receber	134.404,78
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	69.992,88
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	64.411,90
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	-
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	237.218.373,85
Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos	392.794.648,73
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	122.857.487,05
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	214.313.303,24
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	11.272.764,01
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	13.330.919,81
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	31.020.174,62
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
Valor Atual das Contribuições Futuras e Compensações a Receber	155.576.274,88
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	84.727.509,30
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	47.868.649,32
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	686.532,14
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	112.546,52
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	22.181.037,60
Provisão Matemática p/ Cobertura de Insuficiências Financeiras	348.749.373,19
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	348.749.373,19
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	-
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-36.059.981,27