



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: **2021**

Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2020**

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 2021, data base 31/12/2020, 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 1.959 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 3.245.876,63 e 751 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 915.717,28. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 629.124,15, 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\$ 42.734.870,50 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 2,40%. 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
2021	14.525.641,01	14.240.193,66	285.447,35	33.972,70	948.544,20
2022	14.007.345,61	16.502.411,25	-2.495.065,64	51.221,39	-
2023	15.688.181,29	18.649.917,20	-2.961.735,91	-	-





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. RESUMÃO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	9
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	11
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS	11
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS	11
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	12
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL	12
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	13
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	14
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	14
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	15
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	16
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	16
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	16
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	16
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	17
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	17
7. RESULTADO ATUARIAL	18
7.1. BALANÇO ATUARIAL	18
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	18
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	19
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	19
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	19
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	19
7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	19
7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	20
7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	20
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	21
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	21
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	21
8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE	21
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO	22





8.5.	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	22
8.6.	CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI.....	22
9.	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	23
9.1.	PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL.....	23
9.2.	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	23
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	28
10.1.	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	28
10.2.	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	28
10.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	28
11.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	29
12.	PARECER ATUARIAL.....	30
12.1.	PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	30
12.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS.....	30
12.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	30
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.....	31
12.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	31
12.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	31
12.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS	32
12.9.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	32
12.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	32
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 2021, data base 31/12/2020, 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 se 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





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





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 - 2019, segregada por sexo;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2019, 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 12.223/2020, para a avaliação atuarial de 2021 e a duração do passivo do RPPS de 14,78 anos, calculada na Avaliação Atuarial de 2020, a taxa de juros parâmetro para o exercício de 2021 é de 5,40%.





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 3 anos para homens e até 1 ano para as mulheres.

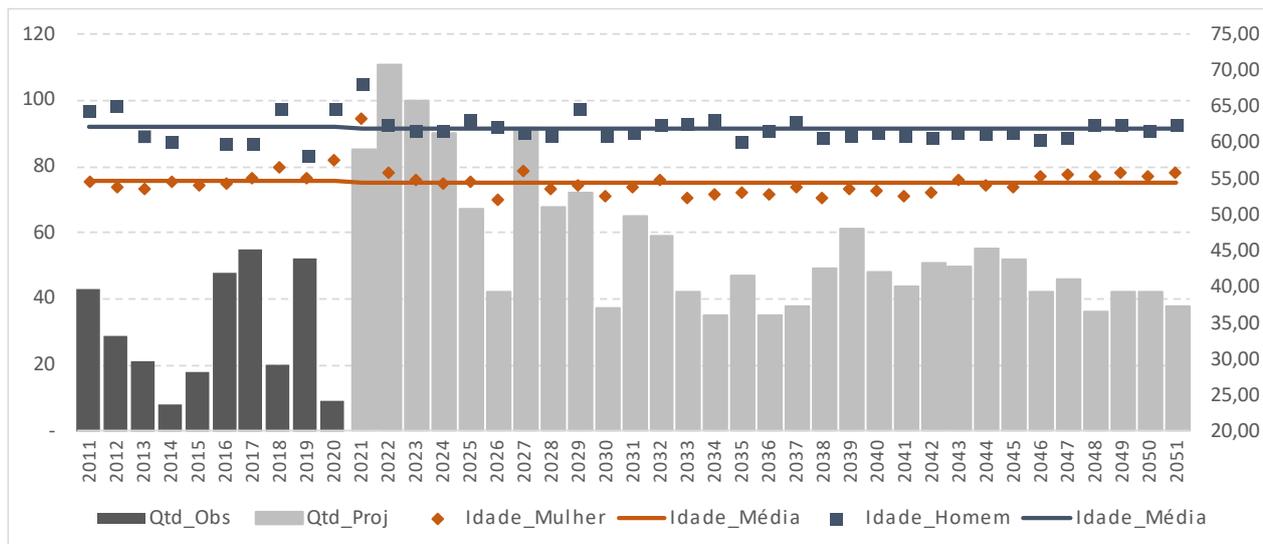
No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2011 a 2020, as idades projetadas de 2021 a 2051 e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, sendo as informações segmentadas para homens e mulheres.

Conforme pode ser observado no gráfico, para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 62,2 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 62,1 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 54,7 anos e a média projetada é 54,6 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 9% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

Para os benefícios concedidos, não se considerou compensação previdenciária neste estudo.

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 31/12/2020, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

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

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

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





6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

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

6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base de dados disponibilizada à esta consultoria, com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, teve como data base 31/12/2020 e estava assim distribuída:

Descrição	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
População	1.959	653	98	2.710
Idade na avaliação	42,3	67,2	68,4	49,2
Base Contribuição/Benefício (R\$)	1.656,90	1.223,83	1.189,37	1.535,64
Folha mensal (R\$)	3.245.876,63	799.159,31	116.557,97	4.161.593,91

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	1.959	100,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Data de ingresso no Cargo atual inconsistente/nula	1.959	100,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Salário de contribuição inferior ao salário-mínimo/nulo	357	18,22%	Adotou-se o salário médio do cargo
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	5	0,26%	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	559	85,60%	Se a idade na aposentadoria for incompatível com aposentadoria programada, considerou-se como aposentado por invalidez.

PENSIONISTAS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Duração do benefício não informada	98	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 31/12/2020 e foram calculados considerando a taxa real de juros de 5,40% 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	629.124,15
Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos	629.124,15
Parcelamentos previdenciários	-
Provisão Matemática Total	330.915.166,37
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	134.871.223,81
Valor Atual dos Benefícios Futuros	134.988.798,36
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	117.574,55
(-) COMPREV	-
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	196.043.942,56
Valor Atual dos Benefícios Futuros	331.928.640,01
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	73.128.749,86
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	42.148.099,30
(-) COMPREV	20.607.848,29
Valor Atual do Plano de Amortização	287.551.171,72
Resultado Atuarial	-42.734.870,50
Déficit Atuarial a Equacionar	-330.286.042,22

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	629.124,15
Aplicações financeiras + Demais Bens, direitos e ativos	629.124,15
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	330.915.166,37
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	134.871.223,81
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	196.043.942,56

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor (R\$)
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	134.871.223,81
(+) Benefícios Futuros	134.988.798,36
(-) Contribuições Futuras	117.574,55
(-) COMPREV a receber	-

7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor (R\$)
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	196.043.942,56
(+) Benefícios Futuros	331.928.640,01
(-) Contribuições Futuras	115.276.849,16
(-) COMPREV a receber	20.607.848,29

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	-20.607.848,29
(+) COMPREV a pagar	0
(-) COMPREV a receber	20.607.848,29





7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Valor (R\$)
Resultado atuarial (+superávit ou -déficit)	-42.734.870,50
Déficit a equacionar	-330.286.042,22
Resultado Financeiro Estimado para o Exercício	285.447,35

7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Valor (R\$)
Valor Atual das Remunerações Futuras	375.597.071,67





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	3.245.876,63	42.196.396,19
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que incidem contribuição	-	-
Total das parcelas das pensões por morte que incidem contribuição	-	-
Total	3.245.876,63	42.196.396,19

8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	42.196.396,19	19,47%	8.215.638,34
Taxa de Administração	42.196.396,19	2,00%	843.927,92
Ente Federativo - Total	42.196.396,19	21,47%	9.059.566,26
Segurados Ativos	42.196.396,19	11,00%	4.641.603,58
Aposentados	-	11,00%	-
Pensionistas	-	11,00%	-
Total	-	32,47%	13.701.169,84

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	4.168.885,39	9,88%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	7.312.625,71	17,33%
Aposentadoria por invalidez	CAP	721.301,95	1,71%
Pensão do Ativo	CAP	874.911,00	2,07%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	982.867,87	2,33%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	62.541,89	0,15%
Custeio-Administrativo	RS	843.927,92	2,00%
Total	-	14.967.061,73	35,47%

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	14.123.133,80	33,47%
Repatrição de Capitais	-	-
Repatrição Simples	-	-
Custeio Administrativo	843.927,92	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	42.196.396,19	19,47%	8.215.638,34
Taxa de Administração	42.196.396,19	2,00%	843.927,92
Ente Federativo - Total	42.196.396,19	21,47%	9.059.566,26
Segurados Ativos	42.196.396,19	14,00%	5.907.495,47
Aposentados	-	14,00%	-
Pensionistas	-	14,00%	-
Total	-	35,47%	14.967.061,73





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\$ 330.286.042,22.

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 16,6 anos, é de R\$ 281.382.880,75, com o prazo máximo de 33 anos. Assim, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 48.903.161,47, o LDA, não equacionado, equivalente a 14,81% 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\$ 42.196.396,19, 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\$ 330.286.042,22)

Prazo: 35 anos

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2021	43,99%	42.618.360,15	330.286.042,22	17.835.446,28	18.747.816,63	329.373.671,87
2022	43,99%	43.044.543,75	329.373.671,87	17.786.178,29	18.935.294,80	328.224.555,36
2023	43,99%	43.474.989,19	328.224.555,36	17.724.125,99	19.124.647,75	326.824.033,61
2024	43,99%	43.909.739,08	326.824.033,61	17.648.497,82	19.315.894,22	325.156.637,20
2025	43,99%	44.348.836,47	325.156.637,20	17.558.458,41	19.509.053,16	323.206.042,45
2026	43,99%	44.792.324,84	323.206.042,45	17.453.126,30	19.704.143,70	320.955.025,05
2027	43,99%	45.240.248,09	320.955.025,05	17.331.571,36	19.901.185,13	318.385.411,28
2028	43,99%	45.692.650,57	318.385.411,28	17.192.812,21	20.100.196,98	315.478.026,51
2029	43,99%	46.149.577,07	315.478.026,51	17.035.813,44	20.301.198,95	312.212.640,99
2030	43,99%	46.611.072,84	312.212.640,99	16.859.482,62	20.504.210,94	308.567.912,67
2031	43,99%	47.077.183,57	308.567.912,67	16.662.667,29	20.709.253,05	304.521.326,90
2032	43,99%	47.547.955,41	304.521.326,90	16.444.151,66	20.916.345,58	300.049.132,98
2033	43,99%	48.023.434,96	300.049.132,98	16.202.653,19	21.125.509,04	295.126.277,13
2034	43,99%	48.503.669,31	295.126.277,13	15.936.818,97	21.336.764,13	289.726.331,97
2035	43,99%	48.988.706,01	289.726.331,97	15.645.221,93	21.550.131,77	283.821.422,13
2036	43,99%	49.478.593,07	283.821.422,13	15.326.356,80	21.765.633,09	277.382.145,84
2037	43,99%	49.973.379,00	277.382.145,84	14.978.635,88	21.983.289,42	270.377.492,30
2038	43,99%	50.473.112,79	270.377.492,30	14.600.384,59	22.203.122,31	262.774.754,57
2039	43,99%	50.977.843,91	262.774.754,57	14.189.836,75	22.425.153,54	254.539.437,79
2040	43,99%	51.487.622,35	254.539.437,79	13.745.129,65	22.649.405,07	245.635.162,36
2041	43,99%	52.002.498,58	245.635.162,36	13.264.298,77	22.875.899,12	236.023.562,01
2042	43,99%	52.522.523,56	236.023.562,01	12.745.272,35	23.104.658,11	225.664.176,24
2043	43,99%	53.047.748,80	225.664.176,24	12.185.865,52	23.335.704,70	214.514.337,07
2044	43,99%	53.578.226,29	214.514.337,07	11.583.774,21	23.569.061,74	202.529.049,53
2045	43,99%	54.114.008,55	202.529.049,53	10.936.568,68	23.804.752,36	189.660.865,85
2046	43,99%	54.655.148,63	189.660.865,85	10.241.686,76	24.042.799,88	175.859.752,73
2047	43,99%	55.201.700,12	175.859.752,73	9.496.426,65	24.283.227,88	161.072.951,50
2048	43,99%	55.753.717,12	161.072.951,50	8.697.939,39	24.526.060,16	145.244.830,73
2049	43,99%	56.311.254,29	145.244.830,73	7.843.220,86	24.771.320,76	128.316.730,82
2050	43,99%	56.874.366,84	128.316.730,82	6.929.103,47	25.019.033,97	110.226.800,32
2051	43,99%	57.443.110,50	110.226.800,32	5.952.247,22	25.269.224,31	90.909.823,23
2052	43,99%	58.017.541,61	90.909.823,23	4.909.130,46	25.521.916,55	70.297.037,14
2053	43,99%	58.597.717,03	70.297.037,14	3.796.040,01	25.777.135,72	48.315.941,43
2054	43,99%	59.183.694,20	48.315.941,43	2.609.060,84	26.034.907,08	24.890.095,19
2055	43,99%	59.775.531,14	24.890.095,19	1.344.065,15	26.295.256,15	-61.095,81



Plano 2

Déficit a amortizar: Deduzido do LDA (R\$ 281.382.880,75)

Prazo: 33 anos

Ano	Alíquota	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2021	38,47%	42.618.360,15	281.382.880,75	15.194.675,57	16.395.283,15	280.182.273,17
2022	38,47%	43.044.543,75	280.182.273,17	15.129.842,76	16.559.235,98	278.752.879,95
2023	38,47%	43.474.989,19	278.752.879,95	15.052.655,52	16.724.828,34	277.080.707,12
2024	38,47%	43.909.739,08	277.080.707,12	14.962.358,19	16.892.076,63	275.150.988,69
2025	38,47%	44.348.836,47	275.150.988,69	14.858.153,39	17.060.997,39	272.948.144,69
2026	38,47%	44.792.324,84	272.948.144,69	14.739.199,82	17.231.607,37	270.455.737,14
2027	38,47%	45.240.248,09	270.455.737,14	14.604.609,81	17.403.923,44	267.656.423,51
2028	38,47%	45.692.650,57	267.656.423,51	14.453.446,87	17.577.962,67	264.531.907,71
2029	38,47%	46.149.577,07	264.531.907,71	14.284.723,02	17.753.742,30	261.062.888,43
2030	38,47%	46.611.072,84	261.062.888,43	14.097.395,98	17.931.279,72	257.229.004,69
2031	38,47%	47.077.183,57	257.229.004,69	13.890.366,26	18.110.592,52	253.008.778,43
2032	38,47%	47.547.955,41	253.008.778,43	13.662.474,04	18.291.698,45	248.379.554,02
2033	38,47%	48.023.434,96	248.379.554,02	13.412.495,92	18.474.615,43	243.317.434,51
2034	38,47%	48.503.669,31	243.317.434,51	13.139.141,47	18.659.361,58	237.797.214,40
2035	38,47%	48.988.706,01	237.797.214,40	12.841.049,58	18.845.955,20	231.792.308,78
2036	38,47%	49.478.593,07	231.792.308,78	12.516.784,68	19.034.414,75	225.274.678,70
2037	38,47%	49.973.379,00	225.274.678,70	12.164.832,66	19.224.758,90	218.214.752,46
2038	38,47%	50.473.112,79	218.214.752,46	11.783.596,64	19.417.006,49	210.581.342,62
2039	38,47%	50.977.843,91	210.581.342,62	11.371.392,51	19.611.176,55	202.341.558,57
2040	38,47%	51.487.622,35	202.341.558,57	10.926.444,17	19.807.288,32	193.460.714,42
2041	38,47%	52.002.498,58	193.460.714,42	10.446.878,58	20.005.361,20	183.902.231,80
2042	38,47%	52.522.523,56	183.902.231,80	9.930.720,52	20.205.414,81	173.627.537,51
2043	38,47%	53.047.748,80	173.627.537,51	9.375.887,03	20.407.468,96	162.595.955,57
2044	38,47%	53.578.226,29	162.595.955,57	8.780.181,61	20.611.543,65	150.764.593,53
2045	38,47%	54.114.008,55	150.764.593,53	8.141.288,06	20.817.659,09	138.088.222,50
2046	38,47%	54.655.148,63	138.088.222,50	7.456.764,02	21.025.835,68	124.519.150,84
2047	38,47%	55.201.700,12	124.519.150,84	6.724.034,15	21.236.094,04	110.007.090,96
2048	38,47%	55.753.717,12	110.007.090,96	5.940.382,92	21.448.454,98	94.499.018,90
2049	38,47%	56.311.254,29	94.499.018,90	5.102.947,03	21.662.939,53	77.939.026,40
2050	38,47%	56.874.366,84	77.939.026,40	4.208.707,43	21.879.568,92	60.268.164,91
2051	38,47%	57.443.110,50	60.268.164,91	3.254.480,91	22.098.364,61	41.424.281,21
2052	38,47%	58.017.541,61	41.424.281,21	2.236.911,19	22.319.348,26	21.341.844,15
2053	38,47%	58.597.717,03	21.341.844,15	1.152.459,59	22.542.541,74	-48.238,00



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\$ 330.286.042,22)

Prazo: 35 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2021	330.286.042,22	17.835.446,28	21.199.880,42	326.921.608,08
2022	326.921.608,08	17.653.766,84	21.199.880,42	323.375.494,50
2023	323.375.494,50	17.462.276,70	21.199.880,42	319.637.890,78
2024	319.637.890,78	17.260.446,10	21.199.880,42	315.698.456,46
2025	315.698.456,46	17.047.716,65	21.199.880,42	311.546.292,69
2026	311.546.292,69	16.823.499,81	21.199.880,42	307.169.912,08
2027	307.169.912,08	16.587.175,25	21.199.880,42	302.557.206,91
2028	302.557.206,91	16.338.089,17	21.199.880,42	297.695.415,66
2029	297.695.415,66	16.075.552,45	21.199.880,42	292.571.087,69
2030	292.571.087,69	15.798.838,74	21.199.880,42	287.170.046,00
2031	287.170.046,00	15.507.182,48	21.199.880,42	281.477.348,07
2032	281.477.348,07	15.199.776,80	21.199.880,42	275.477.244,44
2033	275.477.244,44	14.875.771,20	21.199.880,42	269.153.135,22
2034	269.153.135,22	14.534.269,30	21.199.880,42	262.487.524,10
2035	262.487.524,10	14.174.326,30	21.199.880,42	255.461.969,98
2036	255.461.969,98	13.794.946,38	21.199.880,42	248.057.035,94
2037	248.057.035,94	13.395.079,94	21.199.880,42	240.252.235,46
2038	240.252.235,46	12.973.620,72	21.199.880,42	232.025.975,76
2039	232.025.975,76	12.529.402,69	21.199.880,42	223.355.498,03
2040	223.355.498,03	12.061.196,89	21.199.880,42	214.216.814,50
2041	214.216.814,50	11.567.707,98	21.199.880,42	204.584.642,07
2042	204.584.642,07	11.047.570,67	21.199.880,42	194.432.332,32
2043	194.432.332,32	10.499.345,95	21.199.880,42	183.731.797,84
2044	183.731.797,84	9.921.517,08	21.199.880,42	172.453.434,51
2045	172.453.434,51	9.312.485,46	21.199.880,42	160.566.039,55
2046	160.566.039,55	8.670.566,14	21.199.880,42	148.036.725,27
2047	148.036.725,27	7.993.983,16	21.199.880,42	134.830.828,01
2048	134.830.828,01	7.280.864,71	21.199.880,42	120.911.812,30
2049	120.911.812,30	6.529.237,86	21.199.880,42	106.241.169,75
2050	106.241.169,75	5.737.023,17	21.199.880,42	90.778.312,49
2051	90.778.312,49	4.902.028,87	21.199.880,42	74.480.460,95
2052	74.480.460,95	4.021.944,89	21.199.880,42	57.302.525,42
2053	57.302.525,42	3.094.336,37	21.199.880,42	39.196.981,37
2054	39.196.981,37	2.116.636,99	21.199.880,42	20.113.737,95
2055	20.113.737,95	1.086.141,85	21.199.880,42	-0,62



Plano 4

Déficit a amortizar: Deduzido do LDA (R\$ 281.382.880,75)

Prazo: 33 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final
2021	281.382.880,75	15.194.675,56	18.446.924,78	278.130.631,53
2022	278.130.631,53	15.019.054,10	18.446.924,78	274.702.760,85
2023	274.702.760,85	14.833.949,09	18.446.924,78	271.089.785,16
2024	271.089.785,16	14.638.848,40	18.446.924,78	267.281.708,78
2025	267.281.708,78	14.433.212,27	18.446.924,78	263.267.996,27
2026	263.267.996,27	14.216.471,80	18.446.924,78	259.037.543,29
2027	259.037.543,29	13.988.027,34	18.446.924,78	254.578.645,85
2028	254.578.645,85	13.747.246,88	18.446.924,78	249.878.967,94
2029	249.878.967,94	13.493.464,27	18.446.924,78	244.925.507,43
2030	244.925.507,43	13.225.977,40	18.446.924,78	239.704.560,05
2031	239.704.560,05	12.944.046,24	18.446.924,78	234.201.681,51
2032	234.201.681,51	12.646.890,80	18.446.924,78	228.401.647,54
2033	228.401.647,54	12.333.688,97	18.446.924,78	222.288.411,72
2034	222.288.411,72	12.003.574,23	18.446.924,78	215.845.061,18
2035	215.845.061,18	11.655.633,30	18.446.924,78	209.053.769,70
2036	209.053.769,70	11.288.903,56	18.446.924,78	201.895.748,48
2037	201.895.748,48	10.902.370,42	18.446.924,78	194.351.194,12
2038	194.351.194,12	10.494.964,48	18.446.924,78	186.399.233,82
2039	186.399.233,82	10.065.558,63	18.446.924,78	178.017.867,67
2040	178.017.867,67	9.612.964,85	18.446.924,78	169.183.907,74
2041	169.183.907,74	9.135.931,02	18.446.924,78	159.872.913,98
2042	159.872.913,98	8.633.137,36	18.446.924,78	150.059.126,56
2043	150.059.126,56	8.103.192,83	18.446.924,78	139.715.394,61
2044	139.715.394,61	7.544.631,31	18.446.924,78	128.813.101,14
2045	128.813.101,14	6.955.907,46	18.446.924,78	117.322.083,82
2046	117.322.083,82	6.335.392,53	18.446.924,78	105.210.551,57
2047	105.210.551,57	5.681.369,78	18.446.924,78	92.444.996,57
2048	92.444.996,57	4.992.029,82	18.446.924,78	78.990.101,61
2049	78.990.101,61	4.265.465,49	18.446.924,78	64.808.642,32
2050	64.808.642,32	3.499.666,69	18.446.924,78	49.861.384,22
2051	49.861.384,22	2.692.514,75	18.446.924,78	34.106.974,19
2052	34.106.974,19	1.841.776,61	18.446.924,78	17.501.826,02
2053	17.501.826,02	945.098,60	18.446.924,78	-0,16



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\$)
2018	677.524,17
2019	812.229,54
2020	862.155,49
Média	783.969,73

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\$ 42.196.396,19 anuais, sendo assim, a estimativa do limite de gastos administrativos, para o exercício em estudo, é de R\$ 843.927,92.

10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas indicado no item anterior de R\$ 843.927,92 é maior que a média observada dessas despesas nos últimos três anos (R\$ 783.969,73). 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
População de Ativos	1.650	1.959
Salário de contribuição (R\$ média)	1.718,99	1.656,90
População de beneficiários	757	751
Valor do Benefício (R\$ média)	1.214,77	1.219,33
Alíquota Ente	21,47%	21,47%
Alíquota Segurado	11,00%	11,00%
Taxa de Juros	5,86%	5,40%
Ativos Garantidores (R\$)	2.026.016,44	629.124,15
Provisão Matemática Benefícios Concedidos (R\$)	107.971.714,31	134.871.223,81
Provisão Matemática Benefícios a Conceder (R\$)	143.365.098,69	196.043.942,56
Provisão Matemática Total (R\$)	251.336.813,00	330.915.166,37
Plano de Amortização (R\$)	180.418.325,80	287.551.171,72
Resultado Atuarial (R\$) (-déficit / +superávit)	-68.892.470,76	-42.734.870,50



12. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente existem 2,6 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2027 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 9% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

Para os benefícios concedidos, não se considerou compensação previdenciária neste estudo.

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\$ 629.124,15
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 0,00
- Total: R\$ 629.124,15

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 31,91%
- VABF teve aumento de 24,97%

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 atuarial deficitário de R\$ 42.734.870,50.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o déficit a ser equacionado é de R\$ 330.286.042,22

Para o exercício em estudo, estimou-se um superávit financeiro de R\$ 285.447,35.

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 31/12/2020, compostos por um contingente de 1.959 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição de R\$ 3.245.876,63 e 751 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício de R\$ 915.717,28. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o capital de cobertura do Plano de Benefícios era de R\$ 629.124,15, 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\$ 42.734.870,50 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 2,40%. 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 plano de amortização para o equilíbrio 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	1.332	627	1.959
Professores	767	144	911
Não Professores	565	483	1.048
Idade na avaliação	42,97	40,92	42,31
Professores	44,69	40,12	43,97
Não Professores	40,63	41,16	40,87
Idade na admissão	31,05	30,79	30,97
Professores	32,11	31,38	31,99
Não Professores	29,63	30,62	30,08
Idade projetada aposentadoria	54,70	62,26	57,12
Professores	53,34	58,54	54,17
Não Professores	56,55	63,37	59,69
Salário de contribuição (R\$)	1.700,52	1.564,25	1.656,90
Professores	1.803,11	1.769,55	1.797,81
Não Professores	1.561,24	1.503,05	1.534,42
Folha salário de contribuição (R\$)	2.265.091,31	980.785,32	3.245.876,63
Professores	1.382.987,96	254.814,56	1.637.802,52
Não Professores	882.103,35	725.970,76	1.608.074,11

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

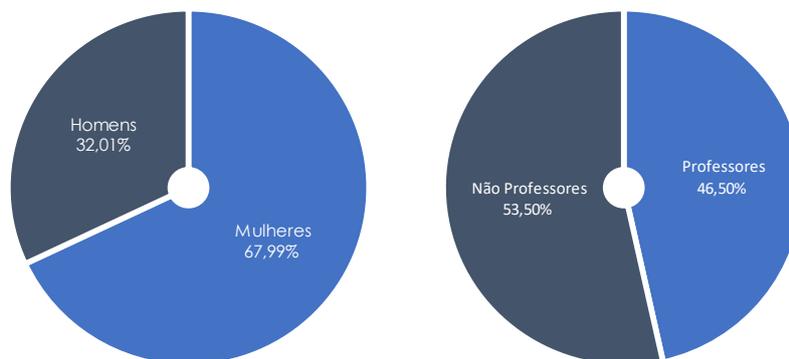




Tabela 2 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	36	37	73	3,73%	3,73%
de 25 a 29 anos	129	92	221	11,28%	15,01%
de 30 a 34 anos	217	115	332	16,95%	31,96%
de 35 a 39 anos	158	103	261	13,32%	45,28%
de 40 a 44 anos	185	73	258	13,17%	58,45%
de 45 a 49 anos	215	49	264	13,48%	71,92%
de 50 a 54 anos	216	57	273	13,94%	85,86%
de 55 a 59 anos	126	52	178	9,09%	94,95%
de 60 a 64 anos	27	23	50	2,55%	97,50%
de 65 a 69 anos	18	15	33	1,68%	99,18%
de 70 a 75 anos	5	11	16	0,82%	100,00%
Total	1.332	627	1.959	-	-

Gráfico 3 - Plano Previdenciário - Pirâmide etária dos segurados ativos

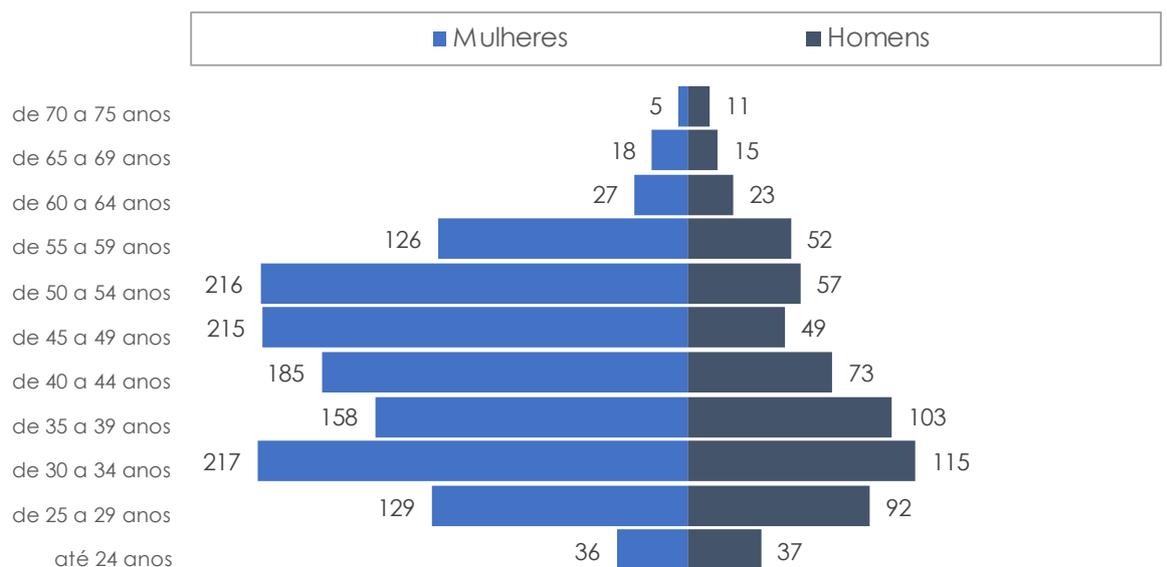
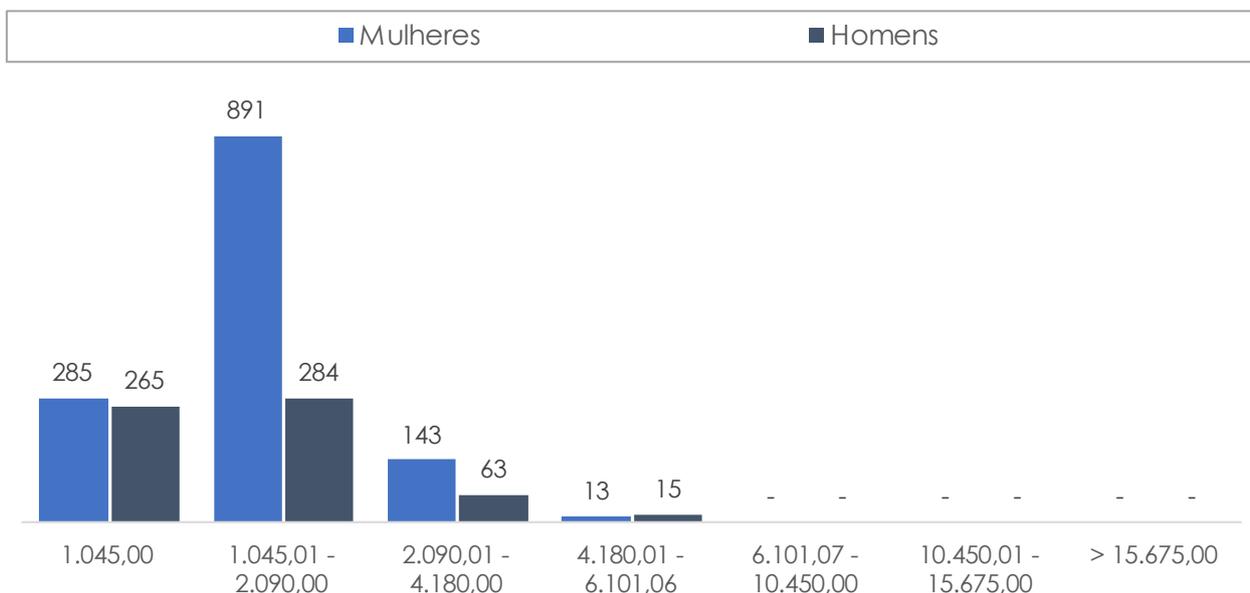




Tabela 3 - Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	285	265	550	28,08%	28,08%
1.045,01 - 2.090,00	891	284	1.175	59,98%	88,06%
2.090,01 - 4.180,00	143	63	206	10,52%	98,57%
4.180,01 - 6.101,06	13	15	28	1,43%	100,00%
6.101,07 - 10.450,00	-	-	-	-	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
Total	1.332	627	1.959	-	-

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	581	72	653
Aposentado programado	496	54	550
Aposentado por invalidez	85	18	103
Idade na avaliação	66,42	73,05	67,15
Aposentado programado	65,67	74,60	66,54
Aposentado por invalidez	70,81	68,41	70,39
Idade na aposentadoria	53,22	60,88	54,07
Aposentado programado	53,90	63,36	54,83
Aposentado por invalidez	49,30	53,45	50,02
Valor benefício	1.223,53	1.226,19	1.223,83
Aposentado programado	1.252,42	1.262,69	1.253,43
Aposentado por invalidez	1.054,95	1.116,70	1.065,74
Folha de benefícios	710.873,29	88.286,02	799.159,31
Aposentado programado	621.202,63	68.185,41	689.388,04
Aposentado por invalidez	89.670,66	20.100,61	109.771,27

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

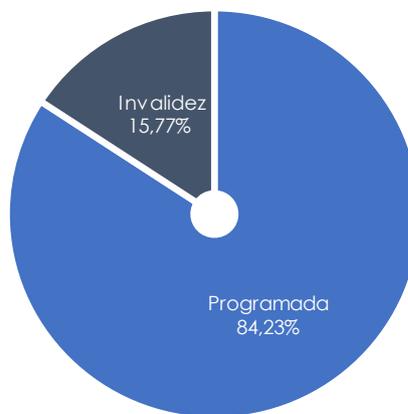
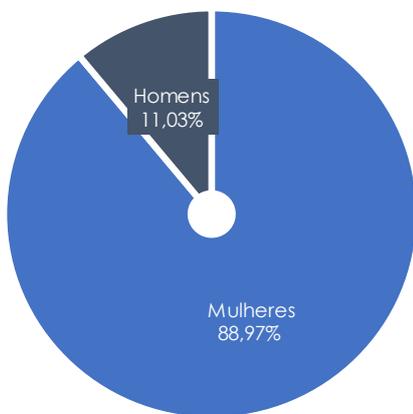




Tabela 5 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária

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	71	3	74	11,33%	11,49%
de 56 até 60 anos	137	5	142	21,75%	33,23%
de 61 até 65 anos	101	10	111	17,00%	50,23%
de 66 até 70 anos	101	16	117	17,92%	68,15%
de 71 até 75 anos	71	11	82	12,56%	80,70%
de 76 até 80 anos	51	10	61	9,34%	90,05%
de 81 até 85 anos	30	12	42	6,43%	96,48%
de 86 até 90 anos	11	4	15	2,30%	98,77%
a partir de 91	7	1	8	1,23%	100,00%
Total	581	72	653	-	-

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

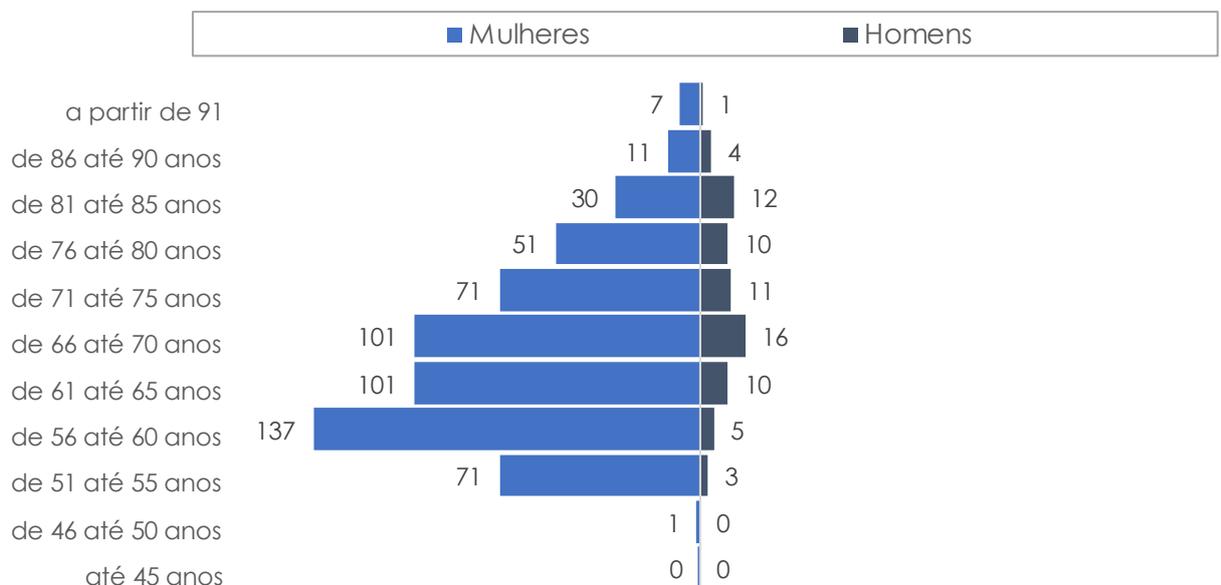
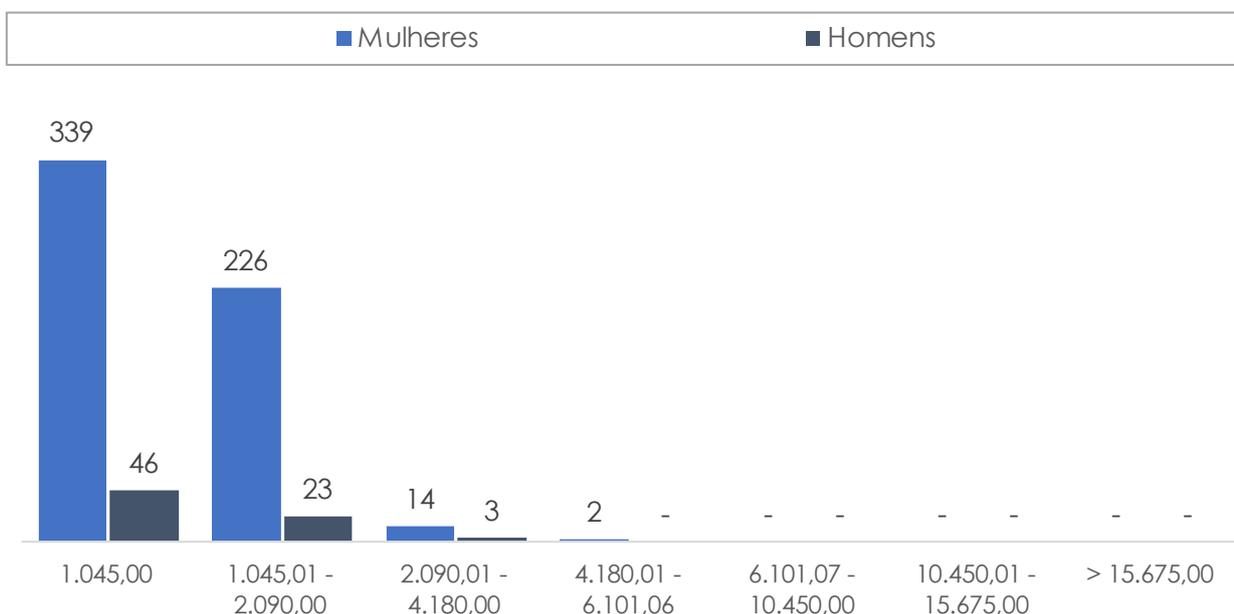




Tabela 6 - Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	339	46	385	58,96%	58,96%
1.045,01 - 2.090,00	226	23	249	38,13%	97,09%
2.090,01 - 4.180,00	14	3	17	2,60%	99,69%
4.180,01 - 6.101,06	2	-	2	0,31%	100,00%
6.101,07 - 10.450,00	-	-	-	-	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
Total	581	72	653	-	-

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	67	31	98
Idade na avaliação	68,79	67,64	68,43
Idade início benefício	53,00	57,86	54,54
Valor benefício (R\$)	1.184,68	1.199,50	1.189,37
Folha de benefícios (R\$)	79.373,38	37.184,59	116.557,97

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

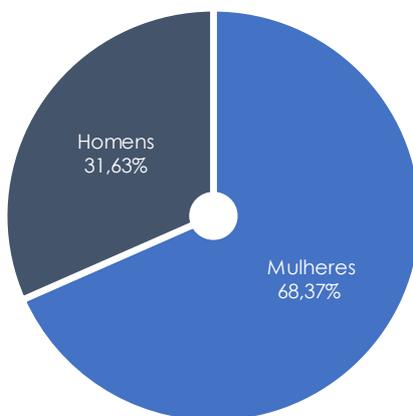




Tabela 8 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	-	-	-	-	-
de 19 até 21 anos	-	-	-	-	-
de 22 até 40 anos	1	1	2	2,04%	2,04%
de 41 até 45 anos	6	-	6	6,12%	8,16%
de 46 até 50 anos	3	2	5	5,10%	13,27%
de 51 até 55 anos	2	3	5	5,10%	18,37%
de 56 até 60 anos	5	3	8	8,16%	26,53%
de 61 até 65 anos	12	4	16	16,33%	42,86%
de 66 até 70 anos	7	6	13	13,27%	56,12%
de 71 até 75 anos	7	5	12	12,24%	68,37%
a partir de 76	24	7	31	31,63%	100,00%
Total	67	31	98	-	-

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

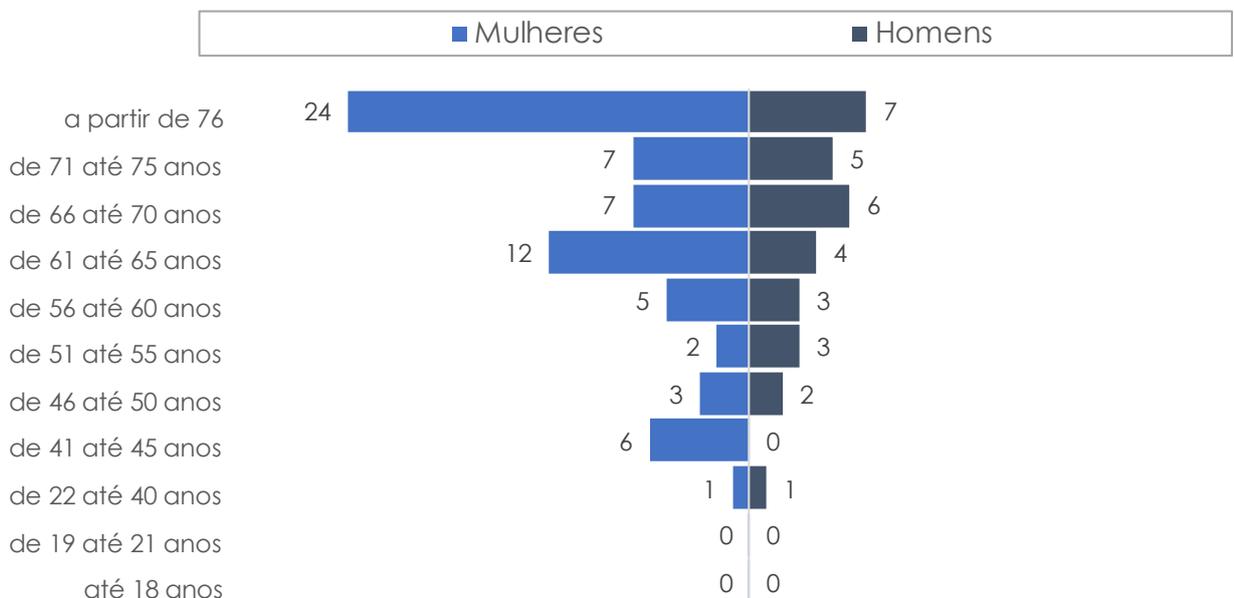
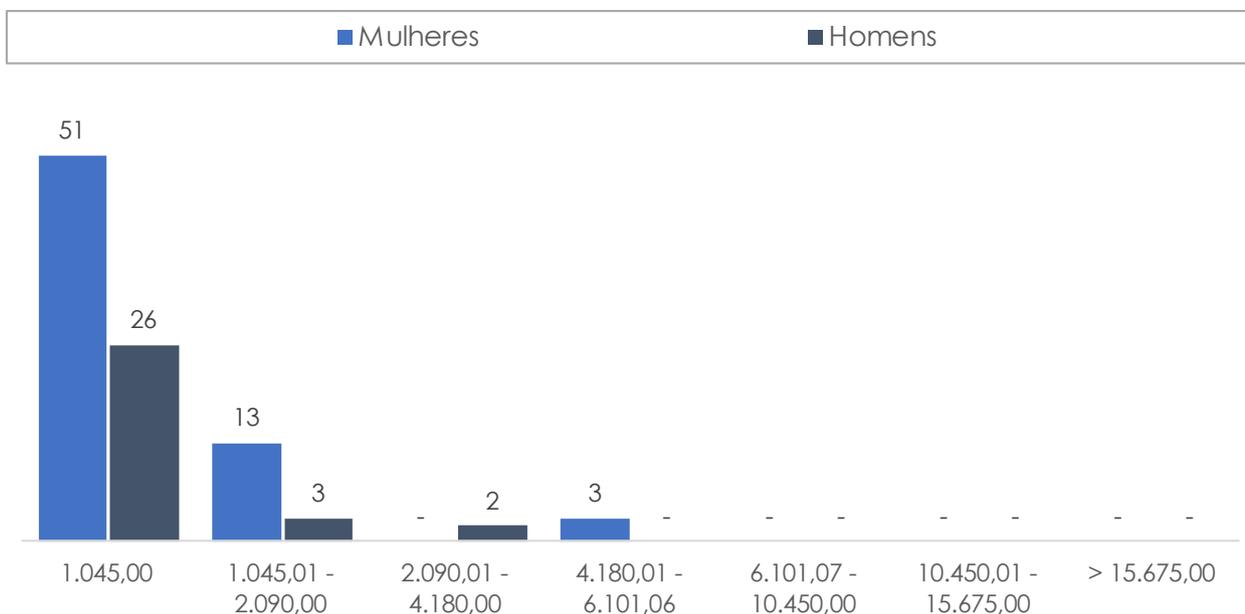




Tabela 9 - Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	51	26	77	78,57%	78,57%
1.045,01 - 2.090,00	13	3	16	16,33%	94,90%
2.090,01 - 4.180,00	-	2	2	2,04%	96,94%
4.180,01 - 6.101,06	3	-	3	3,06%	100,00%
6.101,07 - 10.450,00	-	-	-	-	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	-	100,00%
Total	67	31	98	-	-

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/2019	dez/2020	Varição	%
População	1.650	1.959	309	18,73%
Idade na avaliação	42,98	42,31	-0,67	-1,55%
Idade projetada aposentadoria	57,39	57,12	-0,27	-0,47%
Salário de contribuição (R\$)	1.718,99	1.656,90	-62,09	-3,61%
Folha salário de contribuição (R\$)	2.836.336,70	3.245.876,63	409.539,93	14,44%
Aposentados	dez/2019	dez/2020	Varição	%
População	658	653	-5	-0,76%
Idade na avaliação	65,85	67,15	1,30	1,97%
Valor benefício	1.232,42	1.223,83	-8,59	-0,70%
Folha de benefícios	810.931,95	799.159,31	-11.772,64	-1,45%
Pensionistas	dez/2019	dez/2020	Varição	%
População	99	98	-1	-1,01%
Idade na avaliação	71,02	68,43	-2,59	-3,65%
Valor benefício (R\$)	1.097,45	1.189,37	91,91	8,38%
Folha de benefícios (R\$)	108.647,88	116.557,97	7.910,09	7,28%





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	43.363.994,65
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	134.871.223,81
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	134.988.798,36
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	62.424,25
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	55.150,30
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	196.043.942,56
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	331.928.640,01
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	73.128.749,86
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	42.148.099,30
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	20.607.848,29
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	287.551.171,72
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	287.551.171,72





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
12/2020	134.871.223,81	134.988.798,36	0,00	62.424,25	55.150,30	0,00
01/2021	134.498.739,26	134.615.833,97	0,00	62.186,39	54.908,33	0,00
02/2021	134.126.254,70	134.242.869,58	0,00	61.948,52	54.666,36	0,00
03/2021	133.753.770,15	133.869.905,19	0,00	61.710,66	54.424,38	0,00
04/2021	133.381.285,59	133.496.940,80	0,00	61.472,79	54.182,41	0,00
05/2021	133.008.801,04	133.123.976,41	0,00	61.234,93	53.940,44	0,00
06/2021	132.636.316,49	132.751.012,02	0,00	60.997,07	53.698,47	0,00
07/2021	132.263.831,93	132.378.047,63	0,00	60.759,20	53.456,50	0,00
08/2021	131.891.347,38	132.005.083,24	0,00	60.521,34	53.214,53	0,00
09/2021	131.518.862,83	131.632.118,86	0,00	60.283,48	52.972,55	0,00
10/2021	131.146.378,27	131.259.154,47	0,00	60.045,61	52.730,58	0,00
11/2021	130.773.893,72	130.886.190,08	0,00	59.807,75	52.488,61	0,00
12/2021	130.401.409,16	130.513.225,69	0,00	59.569,88	52.246,64	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
12/2020	331.928.640,01	331.928.640,01	73.128.749,86	42.148.099,30	20.607.848,29
01/2021	333.216.039,83	333.216.039,83	72.808.650,83	41.970.492,58	20.685.154,52
02/2021	334.503.439,66	334.503.439,66	72.488.551,80	41.792.885,86	20.762.460,76
03/2021	335.790.839,48	335.790.839,48	72.168.452,77	41.615.279,14	20.839.766,99
04/2021	337.078.239,31	337.078.239,31	71.848.353,74	41.437.672,42	20.917.073,22
05/2021	338.365.639,13	338.365.639,13	71.528.254,71	41.260.065,70	20.994.379,45
06/2021	339.653.038,96	339.653.038,96	71.208.155,67	41.082.458,98	21.071.685,69
07/2021	340.940.438,78	340.940.438,78	70.888.056,64	40.904.852,26	21.148.991,92
08/2021	342.227.838,61	342.227.838,61	70.567.957,61	40.727.245,54	21.226.298,15
09/2021	343.515.238,43	343.515.238,43	70.247.858,58	40.549.638,82	21.303.604,38
10/2021	344.802.638,26	344.802.638,26	69.927.759,55	40.372.032,10	21.380.910,62
11/2021	346.090.038,08	346.090.038,08	69.607.660,52	40.194.425,38	21.458.216,85
12/2021	347.377.437,91	347.377.437,91	69.287.561,49	40.016.818,66	21.535.523,08





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
2020	1.959,0	751,0	-	2.710,0	2,6
2021	1.841,6	744,8	116,0	2.702,4	2,1
2022	1.727,6	738,0	228,5	2.694,2	1,8
2023	1.626,7	729,8	328,0	2.684,5	1,5
2024	1.519,9	720,3	433,0	2.673,3	1,3
2025	1.464,5	709,5	486,6	2.660,6	1,2
2026	1.398,9	697,3	550,1	2.646,3	1,1
2027	1.301,1	683,7	645,6	2.630,4	1,0
2028	1.222,3	669,0	721,8	2.613,1	0,9
2029	1.180,7	653,1	760,7	2.594,4	0,8
2030	1.118,2	636,1	819,9	2.574,1	0,8
2031	1.063,5	618,1	870,8	2.552,4	0,7
2032	1.005,7	599,2	924,4	2.529,3	0,7
2033	963,8	579,4	961,4	2.504,6	0,6
2034	921,9	558,9	997,7	2.478,5	0,6
2035	876,1	537,7	1.037,1	2.450,9	0,6
2036	836,5	515,8	1.069,3	2.421,7	0,5
2037	794,9	493,4	1.102,7	2.391,0	0,5
2038	736,3	470,6	1.151,9	2.358,8	0,5
2039	680,2	447,4	1.197,4	2.325,0	0,4
2040	642,4	424,0	1.223,3	2.289,7	0,4
2041	588,4	400,4	1.264,1	2.252,9	0,4
2042	543,5	376,7	1.294,3	2.214,5	0,3
2043	496,3	353,1	1.325,1	2.174,5	0,3
2044	438,2	329,5	1.365,2	2.132,9	0,3
2045	390,8	306,3	1.392,8	2.089,8	0,2
2046	348,9	283,3	1.413,1	2.045,2	0,2
2047	315,3	260,8	1.423,0	1.999,1	0,2
2048	278,9	238,8	1.433,9	1.951,5	0,2
2049	240,0	217,5	1.445,2	1.902,6	0,1
2050	205,0	196,9	1.450,5	1.852,4	0,1
2051	170,2	177,1	1.453,6	1.800,9	0,1
2052	136,6	158,3	1.453,5	1.748,4	0,1
2053	116,8	140,5	1.437,6	1.694,9	0,1
2054	100,1	123,8	1.416,6	1.640,5	0,1
2055	71,1	108,2	1.406,2	1.585,4	0,1
2056	52,7	93,7	1.383,3	1.529,7	0,0
2057	40,5	80,4	1.352,5	1.473,4	0,0
2058	29,9	68,3	1.318,7	1.416,8	0,0
2059	22,4	57,3	1.280,2	1.359,9	0,0
2060	16,1	47,6	1.239,2	1.302,9	0,0
2061	11,4	38,9	1.195,5	1.245,9	0,0
2062	7,5	31,4	1.150,1	1.189,0	0,0
2063	4,5	25,0	1.103,1	1.132,5	-
2064	1,5	19,6	1.055,4	1.076,5	-
2065	0,7	15,1	1.005,2	1.021,0	-
2066	0,7	11,5	954,0	966,2	-
2067	-	8,6	903,6	912,2	-





Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos / Beneficiários
2068	-	6,4	852,6	859,0	-
2069	-	4,8	802,0	806,8	-
2070	-	3,6	752,0	755,6	-
2071	-	2,7	702,7	705,4	-
2072	-	2,1	654,2	656,3	-
2073	-	1,7	606,7	608,3	-
2074	-	1,4	560,2	561,6	-
2075	-	1,1	515,0	516,1	-
2076	-	1,0	471,1	472,1	-
2077	-	0,8	428,8	429,6	-
2078	-	0,6	388,0	388,7	-
2079	-	0,5	349,0	349,6	-
2080	-	0,4	311,9	312,4	-
2081	-	0,3	276,8	277,2	-
2082	-	0,3	243,8	244,1	-
2083	-	0,2	213,0	213,2	-
2084	-	0,2	184,5	184,7	-
2085	-	0,1	158,3	158,4	-
2086	-	0,1	134,4	134,5	-
2087	-	0,1	112,8	112,9	-
2088	-	0,1	93,6	93,6	-
2089	-	0,0	76,6	76,7	-
2090	-	0,0	61,9	61,9	-
2091	-	0,0	49,2	49,3	-
2092	-	0,0	38,5	38,6	-
2093	-	0,0	29,7	29,7	-
2094	-	0,0	22,4	22,4	-

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

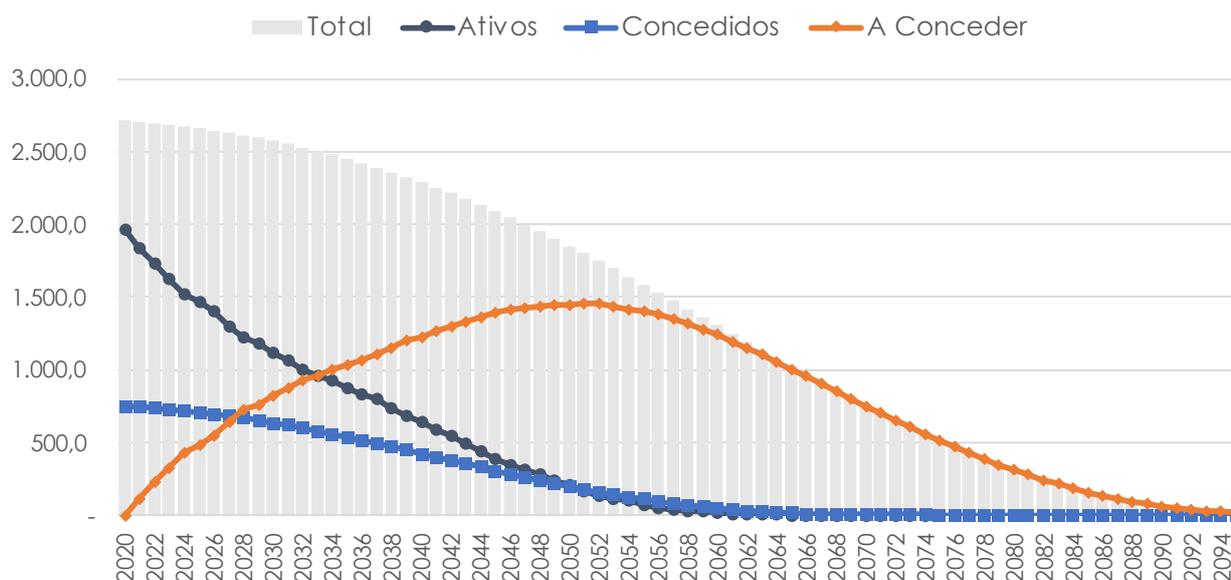




Tabela 15 - Plano Previdenciário - Fluxos Atuariais

Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2021	12.209.582,83	185.139,93	2.130.918,25	-	14.525.641,01	14.240.193,66	285.447,35	33.972,70	948.544,20
2022	11.560.581,92	294.536,26	2.152.227,43	-	14.007.345,61	16.502.411,25	-2.495.065,64	51.221,39	-
2023	10.942.293,19	398.388,69	4.347.499,41	-	15.688.181,29	18.649.917,20	-2.961.735,91	-	-
2024	10.293.314,73	513.152,72	4.390.974,40	-	15.197.441,85	20.809.232,20	-5.611.790,35	-	-
2025	10.025.385,79	570.605,02	6.652.326,22	-	17.248.317,03	21.691.044,34	-4.442.727,31	-	-
2026	9.662.330,48	663.271,97	6.718.849,48	-	17.044.451,93	22.829.262,22	-5.784.810,28	-	-
2027	9.059.053,32	792.443,61	23.977.334,19	-	33.828.831,12	24.696.309,11	9.132.522,01	-	9.132.522,01
2028	8.589.505,32	905.787,14	24.217.107,53	-	33.712.399,99	26.093.684,67	7.618.715,32	493.156,19	17.244.393,51
2029	8.370.123,52	968.034,65	24.459.278,60	-	33.797.436,77	26.655.875,65	7.141.561,12	931.197,25	25.317.151,89
2030	8.023.736,64	1.064.557,61	24.703.871,39	-	33.792.165,64	27.575.814,21	6.216.351,43	1.367.126,20	32.900.629,52
2031	7.687.196,69	1.158.071,99	24.950.910,10	-	33.796.178,78	28.427.958,73	5.368.220,05	1.776.633,99	40.045.483,56
2032	7.333.738,64	1.250.651,56	25.200.419,20	-	33.784.809,40	29.290.363,38	4.494.446,02	2.162.456,11	46.702.385,69
2033	7.090.054,61	1.318.078,90	25.452.423,40	-	33.860.556,90	29.772.595,15	4.087.961,75	2.521.928,83	53.312.276,27
2034	6.854.574,93	1.378.480,13	25.706.947,63	-	33.940.002,69	30.181.272,08	3.758.730,61	2.878.862,92	59.949.869,81
2035	6.572.960,37	1.448.643,20	25.964.017,11	-	33.985.620,68	30.692.783,57	3.292.837,11	3.237.292,97	66.479.999,88
2036	6.337.804,95	1.503.859,13	26.223.657,28	-	34.065.321,35	31.018.324,01	3.046.997,34	3.589.919,99	73.116.917,21
2037	6.104.368,13	1.554.231,58	26.485.893,85	-	34.144.493,56	31.307.972,34	2.836.521,22	3.948.313,53	79.901.751,96
2038	5.723.966,79	1.638.211,96	26.750.752,79	-	34.112.931,53	31.998.554,41	2.114.377,12	4.314.694,61	86.330.823,69
2039	5.335.393,95	1.718.654,86	27.018.260,32	-	34.072.309,13	32.660.016,48	1.412.292,65	4.661.864,48	92.404.980,82
2040	5.077.149,40	1.756.451,17	27.288.442,92	-	34.122.043,49	32.881.856,73	1.240.186,76	4.989.868,96	98.635.036,54
2041	4.706.749,56	1.815.834,58	27.561.327,35	-	34.083.911,49	33.396.537,24	687.374,25	5.326.291,97	104.648.702,77
2042	4.385.017,59	1.857.262,86	27.836.940,62	-	34.079.221,07	33.713.608,52	365.612,55	5.651.029,95	110.665.345,27
2043	3.984.678,56	1.930.190,07	28.115.310,03	-	34.030.178,65	34.216.500,29	-186.321,63	5.975.928,64	116.454.952,28
2044	3.533.536,99	1.998.092,82	28.396.463,13	-	33.928.092,93	34.838.731,36	-910.638,43	6.288.567,42	121.832.881,27
2045	3.131.326,58	2.054.764,05	28.680.427,76	-	33.866.518,39	35.237.133,18	-1.370.614,79	6.578.975,59	127.041.242,07
2046	2.804.175,91	2.067.136,65	28.967.232,04	-	33.838.544,59	35.346.389,73	-1.507.845,14	6.860.227,07	132.393.624,00
2047	2.522.829,84	2.073.122,32	29.256.904,36	-	33.852.856,52	35.266.961,27	-1.414.104,75	7.149.255,70	138.128.774,94
2048	2.252.504,46	2.078.809,19	29.549.473,40	-	33.880.787,05	35.120.985,60	-1.240.198,55	7.458.953,85	144.347.530,24
2049	1.974.663,03	2.076.698,79	29.844.968,13	-	33.896.329,96	34.955.628,23	-1.059.298,27	7.794.766,63	151.082.998,61
2050	1.707.222,49	2.069.047,79	30.143.417,82	-	33.919.688,10	34.727.849,78	-808.161,68	8.158.481,92	158.433.318,86
2051	1.416.862,32	2.055.401,65	30.444.851,99	-	33.917.115,97	34.529.877,85	-612.761,89	8.555.399,22	166.375.956,19
2052	1.160.272,09	2.035.435,80	30.749.300,51	-	33.945.008,40	34.204.446,60	-259.438,20	8.984.301,63	175.100.819,63
2053	1.011.173,77	1.992.306,83	-	-	3.003.480,60	33.517.383,33	-30.513.902,73	9.455.444,26	154.042.361,16
2054	884.134,58	1.947.060,43	-	-	2.831.195,01	32.742.048,76	-29.910.853,75	8.318.287,50	132.449.794,91
2055	641.525,78	1.905.896,22	-	-	2.547.422,00	32.302.107,89	-29.754.685,89	7.152.288,93	109.847.397,95
2056	492.335,18	1.849.798,13	-	-	2.342.133,31	31.573.248,03	-29.231.114,72	5.931.759,49	86.548.042,72
2057	405.536,64	1.792.793,43	-	-	2.198.330,07	30.625.283,52	-28.426.953,45	4.673.594,31	62.794.683,57
2058	326.873,79	1.728.614,64	-	-	2.055.488,43	29.638.654,67	-27.583.166,24	3.390.912,91	38.602.430,25





Ano	Contribuições	COMPREV	Plano de Amortização	Parcelamento	Receita Previdenciária	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Rentabilidade dos Ativos	Saldo Financeiro
2059	269.380,47	1.660.713,65	-	-	1.930.094,12	28.576.884,58	-26.646.790,46	2.084.531,23	14.040.171,02
2060	216.542,28	1.590.730,13	-	-	1.807.272,41	27.494.981,28	-25.687.708,87	758.169,24	-
2061	176.700,37	1.519.104,18	-	-	1.695.804,55	26.369.055,04	-24.673.250,49	-	-
2062	134.496,52	1.446.087,99	-	-	1.580.584,51	25.251.194,03	-23.670.609,52	-	-
2063	104.325,70	1.371.949,34	-	-	1.476.275,04	24.094.508,50	-22.618.233,46	-	-
2064	79.599,02	1.296.977,19	-	-	1.376.576,21	22.926.137,07	-21.549.560,87	-	-
2065	69.590,15	1.221.491,76	-	-	1.291.081,91	21.720.061,32	-20.428.979,40	-	-
2066	66.054,30	1.145.825,94	-	-	1.211.880,24	20.504.650,59	-19.292.770,35	-	-
2067	57.212,62	1.070.348,60	-	-	1.127.561,22	19.319.714,70	-18.192.153,48	-	-
2068	53.803,80	995.445,97	-	-	1.049.249,77	18.134.903,54	-17.085.653,77	-	-
2069	50.419,25	921.520,18	-	-	971.939,43	16.970.202,15	-15.998.262,72	-	-
2070	47.071,38	848.950,56	-	-	896.021,94	15.828.279,07	-14.932.257,12	-	-
2071	43.771,00	778.096,68	-	-	821.867,68	14.711.531,86	-13.889.664,17	-	-
2072	40.528,44	709.298,28	-	-	749.826,72	13.622.385,48	-12.872.558,76	-	-
2073	37.354,99	642.866,12	-	-	680.221,11	12.563.254,22	-11.883.033,10	-	-
2074	34.258,06	579.087,18	-	-	613.345,24	11.536.419,99	-10.923.074,74	-	-
2075	31.246,80	518.223,61	-	-	549.470,41	10.544.291,27	-9.994.820,86	-	-
2076	28.333,38	460.506,20	-	-	488.839,58	9.589.359,92	-9.100.520,34	-	-
2077	25.531,19	406.131,61	-	-	431.662,80	8.674.242,80	-8.242.580,00	-	-
2078	22.852,73	355.269,64	-	-	378.122,37	7.801.553,34	-7.423.430,97	-	-
2079	20.310,20	308.064,77	-	-	328.374,97	6.973.839,25	-6.645.464,28	-	-
2080	17.913,30	264.619,99	-	-	282.533,29	6.193.353,84	-5.910.820,55	-	-
2081	15.669,52	224.989,74	-	-	240.659,26	5.461.960,79	-5.221.301,53	-	-
2082	13.585,37	189.184,32	-	-	202.769,69	4.781.085,91	-4.578.316,22	-	-
2083	11.666,43	157.166,55	-	-	168.832,98	4.151.644,51	-3.982.811,53	-	-
2084	9.915,26	128.847,24	-	-	138.762,50	3.573.956,07	-3.435.193,57	-	-
2085	8.331,44	104.095,96	-	-	112.427,40	3.047.871,03	-2.935.443,63	-	-
2086	6.912,70	82.749,01	-	-	89.661,71	2.572.920,51	-2.483.258,80	-	-
2087	5.655,04	64.609,69	-	-	70.264,73	2.148.205,61	-2.077.940,88	-	-
2088	4.554,12	49.452,38	-	-	54.006,50	1.772.370,26	-1.718.363,76	-	-
2089	3.605,09	37.025,46	-	-	40.630,55	1.443.603,43	-1.402.972,89	-	-
2090	2.800,52	27.053,45	-	-	29.853,97	1.159.609,51	-1.129.755,54	-	-
2091	2.131,76	19.244,63	-	-	21.376,39	917.678,61	-896.302,22	-	-
2092	1.588,84	13.296,18	-	-	14.885,02	714.724,95	-699.839,93	-	-
2093	1.158,07	8.899,62	-	-	10.057,69	547.272,55	-537.214,86	-	-
2094	823,68	5.755,14	-	-	6.578,82	411.564,00	-404.985,17	-	-
2095	570,74	3.577,54	-	-	4.148,28	303.608,18	-299.459,90	-	-

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)
2021	14.559.613,71	14.240.193,66	319.420,05	948.544,20
2022	14.058.567,00	16.502.411,25	-2.443.844,25	-1.495.300,05
2023	15.688.181,29	18.649.917,20	-2.961.735,91	-4.457.035,96
2024	15.197.441,85	20.809.232,20	-5.611.790,35	-10.068.826,31
2025	17.248.317,03	21.691.044,34	-4.442.727,31	-14.511.553,62
2026	17.044.451,93	22.829.262,22	-5.784.810,28	-20.296.363,90
2027	33.828.831,12	24.696.309,11	9.132.522,01	-11.163.841,89
2028	34.205.556,18	26.093.684,67	8.111.871,51	-3.051.970,39
2029	34.728.634,02	26.655.875,65	8.072.758,37	5.020.787,99
2030	35.159.291,84	27.575.814,21	7.583.477,63	12.604.265,61
2031	35.572.812,77	28.427.958,73	7.144.854,04	19.749.119,66
2032	35.947.265,52	29.290.363,38	6.656.902,14	26.406.021,79
2033	36.382.485,73	29.772.595,15	6.609.890,58	33.015.912,37
2034	36.818.865,61	30.181.272,08	6.637.593,53	39.653.505,90
2035	37.222.913,65	30.692.783,57	6.530.130,08	46.183.635,98
2036	37.655.241,35	31.018.324,01	6.636.917,33	52.820.553,31
2037	38.092.807,09	31.307.972,34	6.784.834,75	59.605.388,06
2038	38.427.626,14	31.998.554,41	6.429.071,73	66.034.459,79
2039	38.734.173,61	32.660.016,48	6.074.157,13	72.108.616,92
2040	39.111.912,45	32.881.856,73	6.230.055,72	78.338.672,64
2041	39.410.203,46	33.396.537,24	6.013.666,22	84.352.338,87
2042	39.730.251,02	33.713.608,52	6.016.642,50	90.368.981,37
2043	40.006.107,30	34.216.500,29	5.789.607,01	96.158.588,38
2044	40.216.660,36	34.838.731,36	5.377.928,99	101.536.517,37
2045	40.445.493,98	35.237.133,18	5.208.360,80	106.744.878,17
2046	40.698.771,67	35.346.389,73	5.352.381,93	112.097.260,10
2047	41.002.112,22	35.266.961,27	5.735.150,94	117.832.411,04
2048	41.339.740,89	35.120.985,60	6.218.755,30	124.051.166,34
2049	41.691.096,59	34.955.628,23	6.735.468,37	130.786.634,71
2050	42.078.170,03	34.727.849,78	7.350.320,25	138.136.954,96
2051	42.472.515,18	34.529.877,85	7.942.637,33	146.079.592,29
2052	42.929.310,04	34.204.446,60	8.724.863,44	154.804.455,73
2053	12.458.924,86	33.517.383,33	-21.058.458,47	133.745.997,25
2054	11.149.482,52	32.742.048,76	-21.592.566,24	112.153.431,01
2055	9.699.710,93	32.302.107,89	-22.602.396,96	89.551.034,05
2056	8.273.892,80	31.573.248,03	-23.299.355,23	66.251.678,82
2057	6.871.924,38	30.625.283,52	-23.753.359,15	42.498.319,67
2058	5.446.401,35	29.638.654,67	-24.192.253,32	18.306.066,35
2059	4.014.625,35	28.576.884,58	-24.562.259,23	-6.256.192,88
2060	2.565.441,65	27.494.981,28	-24.929.539,64	-31.185.732,52
2061	1.695.804,55	26.369.055,04	-24.673.250,49	-55.858.983,01
2062	1.580.584,51	25.251.194,03	-23.670.609,52	-79.529.592,53
2063	1.476.275,04	24.094.508,50	-22.618.233,46	-102.147.825,99
2064	1.376.576,21	22.926.137,07	-21.549.560,87	-123.697.386,85
2065	1.291.081,91	21.720.061,32	-20.428.979,40	-144.126.366,26
2066	1.211.880,24	20.504.650,59	-19.292.770,35	-163.419.136,61



Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="d" Anterior)+(c)
2067	1.127.561,22	19.319.714,70	-18.192.153,48	-181.611.290,09
2068	1.049.249,77	18.134.903,54	-17.085.653,77	-198.696.943,86
2069	971.939,43	16.970.202,15	-15.998.262,72	-214.695.206,58
2070	896.021,94	15.828.279,07	-14.932.257,12	-229.627.463,71
2071	821.867,68	14.711.531,86	-13.889.664,17	-243.517.127,88
2072	749.826,72	13.622.385,48	-12.872.558,76	-256.389.686,64
2073	680.221,11	12.563.254,22	-11.883.033,10	-268.272.719,75
2074	613.345,24	11.536.419,99	-10.923.074,74	-279.195.794,49
2075	549.470,41	10.544.291,27	-9.994.820,86	-289.190.615,35
2076	488.839,58	9.589.359,92	-9.100.520,34	-298.291.135,69
2077	431.662,80	8.674.242,80	-8.242.580,00	-306.533.715,69
2078	378.122,37	7.801.553,34	-7.423.430,97	-313.957.146,66
2079	328.374,97	6.973.839,25	-6.645.464,28	-320.602.610,94
2080	282.533,29	6.193.353,84	-5.910.820,55	-326.513.431,49
2081	240.659,26	5.461.960,79	-5.221.301,53	-331.734.733,02
2082	202.769,69	4.781.085,91	-4.578.316,22	-336.313.049,24
2083	168.832,98	4.151.644,51	-3.982.811,53	-340.295.860,77
2084	138.762,50	3.573.956,07	-3.435.193,57	-343.731.054,34
2085	112.427,40	3.047.871,03	-2.935.443,63	-346.666.497,97
2086	89.661,71	2.572.920,51	-2.483.258,80	-349.149.756,77
2087	70.264,73	2.148.205,61	-2.077.940,88	-351.227.697,65
2088	54.006,50	1.772.370,26	-1.718.363,76	-352.946.061,41
2089	40.630,55	1.443.603,43	-1.402.972,89	-354.349.034,29
2090	29.853,97	1.159.609,51	-1.129.755,54	-355.478.789,83
2091	21.376,39	917.678,61	-896.302,22	-356.375.092,05
2092	14.885,02	714.724,95	-699.839,93	-357.074.931,98
2093	10.057,69	547.272,55	-537.214,86	-357.612.146,84
2094	6.578,82	411.564,00	-404.985,17	-358.017.132,02
2095	4.148,28	303.608,18	-299.459,90	-358.316.591,91





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)
2020	6,00%	14,78
2021	5,86%	16,63





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 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,010978	0,012846	
1	0,000716	0,000883	
2	0,000457	0,000580	
3	0,000345	0,000446	
4	0,000282	0,000369	
5	0,000241	0,000318	
6	0,000212	0,000284	
7	0,000193	0,000260	
8	0,000180	0,000246	
9	0,000174	0,000241	
10	0,000174	0,000248	
11	0,000183	0,000270	
12	0,000213	0,000314	
13	0,000250	0,000393	
14	0,000280	0,000525	0,000577
15	0,000336	0,001007	0,000575
16	0,000385	0,001286	0,000573
17	0,000424	0,001539	0,000572
18	0,000447	0,001747	0,000570
19	0,000458	0,001915	0,000569
20	0,000468	0,002083	0,000569
21	0,000482	0,002246	0,000569
22	0,000497	0,002352	0,000569
23	0,000516	0,002387	0,000570
24	0,000537	0,002368	0,000572
25	0,000559	0,002325	0,000575
26	0,000583	0,002289	0,000579
27	0,000613	0,002269	0,000583
28	0,000650	0,002282	0,000589
29	0,000694	0,002321	0,000596
30	0,000743	0,002366	0,000605
31	0,000796	0,002407	0,000615
32	0,000850	0,002458	0,000628
33	0,000902	0,002517	0,000643
34	0,000956	0,002587	0,000660
35	0,001017	0,002671	0,000681
36	0,001088	0,002770	0,000704
37	0,001168	0,002882	0,000732
38	0,001260	0,003007	0,000764
39	0,001363	0,003149	0,000801





Idades (x)	IBGE 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
40	0,001476	0,003309	0,000844
41	0,001602	0,003492	0,000893
42	0,001747	0,003702	0,000949
43	0,001915	0,003944	0,001014
44	0,002103	0,004218	0,001088
45	0,002309	0,004517	0,001174
46	0,002527	0,004844	0,001271
47	0,002751	0,005202	0,001383
48	0,002979	0,005596	0,001511
49	0,003215	0,006023	0,001657
50	0,003469	0,006485	0,001823
51	0,003747	0,006979	0,002014
52	0,004042	0,007508	0,002231
53	0,004356	0,008070	0,002479
54	0,004694	0,008669	0,002762
55	0,005064	0,009316	0,003085
56	0,005470	0,010010	0,003452
57	0,005908	0,010738	0,003872
58	0,006379	0,011499	0,004350
59	0,006891	0,012304	0,004895
60	0,007454	0,013172	0,005516
61	0,008081	0,014123	0,006223
62	0,008785	0,015168	0,007029
63	0,009576	0,016326	0,007947
64	0,010460	0,017603	0,008993
65	0,011426	0,018972	0,010183
66	0,012488	0,020464	0,011542
67	0,013676	0,022159	0,013087
68	0,015009	0,024102	0,014847
69	0,016489	0,026283	0,016852
70	0,018090	0,028640	0,019135
71	0,019831	0,031163	0,021734
72	0,021769	0,033921	0,024695
73	0,023937	0,036943	0,028066
74	0,026337	0,040237	0,031904
75	0,028916	0,043786	0,036275
76	0,031697	0,047606	0,041252
77	0,034777	0,051754	0,046919
78	0,038212	0,056269	0,053405
79	0,042008	0,061181	0,060718
80	0,046113	0,065474	0,069084
81	0,050379	0,070024	0,078608
82	0,054830	0,074869	0,089453
83	0,059494	0,080048	0,101800
84	0,064403	0,085613	0,115859
85	0,069594	0,091623	0,131865
86	0,075109	0,098148	0,150090
87	0,080999	0,105274	0,170840
88	0,087323	0,113107	0,194465
89	0,094154	0,121775	0,221363
90	0,101576	0,131442	0,251988





Idades (x)	IBGE 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
91	0,109696	0,142311	0,000000
92	0,118643	0,154646	1,000000
93	0,128579	0,168786	
94	0,139709	0,185183	
95	0,152294	0,204443	
96	0,166675	0,227399	
97	0,183301	0,255214	
98	0,202776	0,289557	
99	0,225930	0,332858	
100	0,253923	0,388704	
101	0,288414	0,462332	
102	0,331824	0,560733	
103	0,387725	0,689923	
104	0,461330	0,840863	
105	0,559611	0,960793	
106	0,688616	0,998061	
107	0,839555	0,999996	
108	0,960100	1,000000	
109	0,997988	1,000000	
110	0,999996	1,000000	
111	1,000000	1,000000	





Anexo 9. DRAA

Tabela 18 - Plano Previdenciário - DRAA

Descrição	31/12/2020
Valor atual dos Salários Futuros	375.597.071,67
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	629.124,15
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	234.640,73
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	394.483,42
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	134.871.223,81
Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos	134.988.798,36
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	96.461.978,99
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	13.428.443,12
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	25.098.376,25
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
Valor Atual das Contribuições Futuras E Compensações a Receber	117.574,55
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	62.424,25
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	55.150,30
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	-
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	196.043.942,56
Valor atual dos Benefícios Futuros - Encargos	331.928.640,01
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	104.228.510,38
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	182.607.535,33
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	8.918.840,92
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	10.817.611,79
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	25.356.141,59
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	135.884.697,45
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	73.128.749,86
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	41.315.677,89
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	730.163,79
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	102.257,62
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	20.607.848,29
Provisão Matemática p/ Cobertura de Insuficiências Financeiras	287.551.171,72
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	287.551.171,72
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	-
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-42.734.870,50

