

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

## **BOA VIAGEM/CE**

**Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV**

Perfil atuarial do RPPS: **I**

Exercício da avaliação atuarial: **2022**

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

### **Atuários responsáveis técnicos:**

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285

Versão do documento: **1**

Data da elaboração: **28/06/2022**

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos neste sumário o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2022, data base 31/12/2021, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do **Município de BOA VIAGEM/CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV**. Na data base do estudo, o RPPS possuía 1.471 segurados ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 2.808.614,10 e 869 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 1.239.824,26. Na mesma posição, conforme informação disponibilizada pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 6.389.250,51.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 363.653.424,71.

O estudo indicou, ainda, um custo normal, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 38,00%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 24,00% para o Ente de 14,00% para os servidores.

Os fluxos de receitas, despesas e a evolução dos recursos garantidores projetadas para o exercício em estudo e para os dois próximos exercícios estão apresentadas na tabela a seguir.

Ano	Receitas de contribuição	Despesas previdenciárias	Resultado	Receitas de investimento	Recursos garantidores
2022	17.485.821,39	17.625.231,77	-139.410,38	96.403,25	1.952.919,44
2023	16.633.739,83	20.349.457,90	-3.715.718,07	94.326,01	-
2024	14.470.315,64	23.540.605,62	-9.070.289,98	-	-

Destaque-se que o Município de Boa Viagem/CE instituiu, através da Lei N° 1475, de 29 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC N° 103, de 11 de dezembro de 2019.

Na data base de 31/12/2021, considerando as mesmas hipóteses e premissas atuariais adotadas na avaliação oficial, a implementação da reforma reduz 20,51% as provisões matemáticas do RPPS, reduzindo, em consequência, o déficit atuarial em

24,60%. Ao considerarmos o déficit atuarial sem o plano de amortização vigente, a redução do déficit é de 20,82%.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. BASE NORMATIVA .....</b>	<b>7</b>
2.1. NORMAS GERAIS .....	7
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO .....	8
<b>3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>9</b>
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS .....	9
3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....	10
<b>4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO .....</b>	<b>11</b>
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS .....	11
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO .....	12
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS UTILIZADOS POR BENEFÍCIO .....	12
<b>5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS .....</b>	<b>13</b>
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS .....	13
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS .....	13
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS .....	14
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL .....	14
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA .....	15
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR .....	16
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA .....	16
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES .....	17
<b>6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL .....</b>	<b>18</b>
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO .....	18
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS .....	18
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL .....	18
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL .....	19
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL .....	19
<b>7. RESULTADO ATUARIAL .....</b>	<b>20</b>
7.1. BALANÇO ATUARIAL .....	20
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER .....	20
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL .....	21
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS .....	21
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER .....	21
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS .....	21
7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER .....	21
7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO .....	22
7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS .....	22
<b>8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO .....</b>	<b>23</b>
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS .....	24
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI .....	24
8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI .....	24
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO .....	25
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO .....	25
8.6. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI .....	25

<b>9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL .....</b>	<b>26</b>
9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL.....	26
9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT .....	26
<b>10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>31</b>
10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....	31
10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO .....	31
10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO .....	31
<b>11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>12. PARECER ATUARIAL.....</b>	<b>33</b>
12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	33
12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS.....	33
12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS .....	33
12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....	33
12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....	34
12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	34
12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	34
12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS .....	34
12.9. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL .....	35
12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	35
12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	35
<b>13. IMPACTO DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA.....</b>	<b>36</b>
13.1. DRAA COM E SEM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA .....	36
13.2. CUSTO NORMAL PROPOSTO COM E SEM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA .....	37
13.3. PROJEÇÕES ATUARIAIS COM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA .....	38
<b>14. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>

## ANEXOS

<b>ANEXO 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 2. ESTATÍSTICAS .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO 4. PROJEÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - 12 MESES.....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO 8. TÁBUAS EM GERAL .....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 9. DRAA.....</b>	<b>73</b>

## 1. INTRODUÇÃO

---

Este relatório técnico tem por objetivo principal apresentar os resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2022, data base 31/12/2021, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do **Município de BOA VIAGEM/CE**, administrado pelo **Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV**.

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

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

O Município de Boa Viagem/CE instituiu, através da Lei Nº 1475, de 29 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC Nº 103, de 11 de dezembro de 2019. Em tópico específico será apresentado o impacto da implementação da reforma da previdência, na data base de 31/12/2021 e considerando as mesmas hipóteses e premissas atuariais adotadas na avaliação oficial.

## **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**

#### **2.1.1. CONSTITUIÇÃO E EMENDAS CONSTITUCIONAIS**

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (arts. 22, 24, 30, 37, 38, 39, 40, 42, 142, 144, 149, 167, 194, 195, 201, 202 e 249 e arts. 19 e 100 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias)
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 dezembro de 1998;
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003;
- Emenda Constitucional nº 47, de 05 de julho de 2005;
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012;
- Emenda Constitucional nº 88, de 07 de maio de 2015;
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019.

#### **2.1.2. LEIS COMPLEMENTARES**

- Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000;
- Lei Complementar no 109, de 29 de maio de 2001; e
- Lei Complementar no 152, de 3 de dezembro de 2015.

#### **2.1.3. LEIS ORDINÁRIAS**

- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999; e
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.

#### **2.1.4. PORTARIAS**

- Portaria MPAS nº 6.209, de 16 de dezembro de 1999;
- Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008;
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008;

- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011;
- Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013;
- Portaria MPS nº 464, de 19 de novembro de 2018;
- Portaria nº 50, de 28 de dezembro de 2018; e
- Portaria SEPRT/ME nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019.

## **2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO**

- Lei nº 662 de 30 de junho de 1998;
- Lei nº 958 de 4 de maio de 2007;
- Lei Complementar nº 1433 de 06 de abril de 2021;
- Lei Nº 1475, de 29 de março de 2022 (para o cálculo do impacto da reforma da previdência municipal).



### **3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE**

#### **3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS**

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

<b>Benefício</b>	<b>Tipo</b>	<b>Características</b>
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Idade	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria Compulsória	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que atinge a idade de aposentadoria compulsória, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Invalidez	Não Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que for considerado definitivamente inválido, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Ativo	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado ativo, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado aposentado por tempo de contribuição, por idade ou compulsoriamente (aposentadorias programadas), observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado aposentado por invalidez, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.

### 3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

As condições de elegibilidade para a concessão dos benefícios do plano estão expressas na tabela a seguir.

Benefício	Elegibilidade
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idade de 60 anos, para homens ou 55 anos, para mulheres;</li><li>• Tempo de contribuição de 35 anos, para homens ou 30 anos para mulheres;</li><li>• 10 anos de efetivo exercício no serviço público;</li><li>• 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria;</li><li>• Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória</li></ul>
Aposentadoria por Idade	<ul style="list-style-type: none"><li>• 65 ou 60 anos de idade, para a aposentadoria por idade;</li><li>• 10 anos de efetivo exercício no serviço público;</li><li>• 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria;</li><li>• Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória</li></ul>
Aposentadoria Compulsória	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aos 75 anos de idade, para ambos os sexos</li></ul>
Aposentadoria por Invalidez	<ul style="list-style-type: none"><li>• Segurado ativo que for considerado definitivamente inválido</li></ul>
Pensão por Morte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Em caso de óbito do segurado</li></ul>

## **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**

#### **4.1.1. 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, de forma que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo e pelos servidores ativos, inativos e pensionistas, acrescidas ao patrimônio existente, às receitas por ele geradas e a outras espécies de aportes, sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores à cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios. No regime de capitalização, a forma de distribuição no tempo do custo dos benefícios futuros é determinada pelos métodos de financiamento.

#### **4.1.2. Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.**

Nesse regime, as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo e pelos servidores ativos, inativos e pensionistas, em um determinado exercício, de forma que custeio sejam suficientes para a constituição das provisões matemáticas dos benefícios que são iniciados por eventos que ocorram no mesmo exercício.

#### **4.1.3. Regime Financeiro de Repartição Simples.**

No regime financeiro de repartição simples (orçamentário) as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo e pelos servidores ativos, inativos e pensionistas, em um determinado exercício, de forma que sejam suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos para o pagamento de benefícios além do exercício.

## 4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

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 RPSS 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 UTILIZADOS 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.

<b>Benefícios</b>	<b>Regime Financeiro</b>	<b>Método de Financiamento</b>
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	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 de Ativo	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização	Idade de Entrada Normal

## **5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS**

---

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

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

### **5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS**

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

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

### **5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS**

#### **5.2.1. Rotatividade**

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

## **5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos**

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

## **5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

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

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

### **5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.**

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

## **5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL**

De acordo com a Portaria nº 464/2018:

Art. 26. A taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes:

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

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

Considerando que, na data da avaliação, não foi disponibilizada a Política de Investimentos para o ano de 2022, a taxa de juros atuarial adotada foi de 4,83% a.a., que é a 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 de 15,38 anos, calculada com base nos fluxos atuarias do exercício anterior.

## **5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA**

### **5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.**

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

### **5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.**

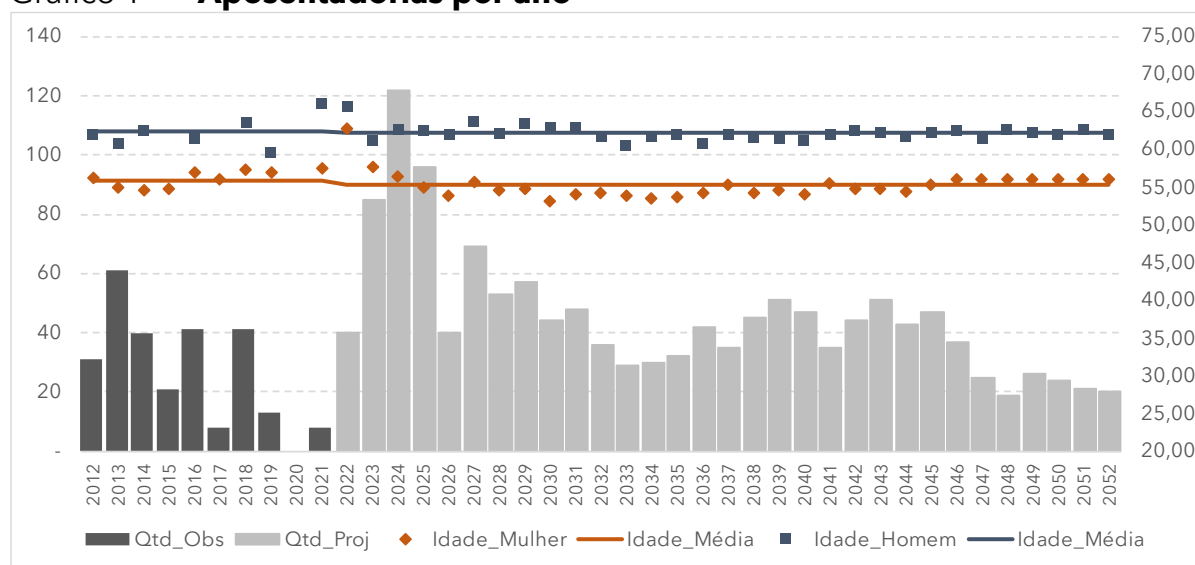
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, após o segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se o tempo de entrada em aposentadoria para que as projeções convirjam com as idades de aposentadoria observadas nos últimos anos, sendo a postergação limitada à idade de 75 anos. Para os homens o tempo postergado foi de até três anos e para a mulheres de até um ano.

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

No longo prazo, conforme pode ser observado no gráfico, com a hipótese adotada, as idades médias projetadas convergem com as médias históricas. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 62,49 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 62,20 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 55,85 anos e a média projetada é 55,40 anos. Evidenciando assim, a adequação da hipótese adotada à massa de participantes.

Gráfico 1 - **Aposentadorias por ano**



Fonte: Atuarh Consultoria.

## 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, nos termos da Lei Federal nº 9.796/99, dos Decretos nº 3.112/99 e nº 3.217/99, da Portaria MPAS nº 6.209/99 e da Portaria MPS nº 464/2018.

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o



cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, se considerou o limite máximo, estabelecido pela legislação vigente, de 8% sobre o valor presente dos benefícios.

É importante ressaltar que, de acordo com a Instrução Normativa SPREV nº 9, de 2018, o limite de 8%, acima mencionado, se aplica para a avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de 2021, 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. 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, tendo com data base 31/12/2021 está detalhada nos Anexos deste relatório.

A tabela a seguir resumo o grupo em estudo.

Grupo	População	Idade Média	Remuneração / Benefício Médios IR\$)
Ativos	1.471	45,04	1.909,32
Aposentados	752	67,71	1.431,81
Pensionistas	117	59,99	1.394,01

### 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

Este tópico trata da base cadastral recebida e o resultado dos testes a que foi submetida.

#### 6.3.1. Consistência da base cadastral

A base cadastral foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. O detalhamento das críticas encontra-se no tópico a seguir. 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.

Os quadros a seguir apresentam os tratamentos efetuados, evidenciando o percentual de abrangência por grupo.

<b>ATIVOS</b>			
<b>Inconsistência</b>	<b>Registros</b>	<b>%</b>	<b>Tratamento</b>
Data de nascimento inconsistente/nula	4	0,27%	Considerou-se a idade média de ingresso no cargo
Salário de contribuição inferior ao salário-mínimo/nulo	80	5,44%	Adotou-se o salário médio do cargo

<b>APOSENTADOS</b>			
<b>Inconsistência</b>	<b>Registros</b>	<b>%</b>	<b>Tratamento</b>
A inconsistências apontadas foram sanadas			

<b>PENSIONISTAS</b>			
<b>Inconsistência</b>	<b>Registros</b>	<b>%</b>	<b>Tratamento</b>
Instituidor da pensão não identificado	115	98,29%	Considerou-se cada pensionista como uma família
Valor do benefício inferior ao salário-mínimo ou nulo	16	13,68%	Considerou-se o valor informado e o pensionista vitalício

#### **6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL**

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

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

## 7. RESULTADO ATUARIAL

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

### 7.1. BALANÇO ATUARIAL

Todos os valores estão expressos em moeda de 31/12/2021 e foram calculados considerando-se taxa real de juros de 4,83% ao ano.

Descrição	Alíquota normal vigente
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	28,00%
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)	26,00%

Descrição	Valor Presente
<b>Ativos Garantidores Dos Compromissos</b>	<b>6.389.250,51</b>
Aplicações, Demais Bens, direitos e ativos	1.995.926,57
Parcelamentos dos Débitos Previdenciários	4.393.323,94
<b>Provisão Matemática Total - PMT</b>	<b>436.036.678,03</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>182.384.639,08</b>
Benefícios Futuros	198.407.795,05
( - ) Contribuições Futuras (Ente)	-
( - ) Contribuições Futuras (Servidores)	150.532,37
Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	15.872.623,60
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>253.652.038,95</b>
Benefícios Futuros	357.634.948,78
( - ) Contribuições Futuras (Ente)	34.530.371,76
( - ) Contribuições Futuras (Servidores)	40.841.742,17
Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	28.610.795,90
<b>Plano de Amortização do déficit estabelecido em lei</b>	<b>65.994.002,81</b>
<b>Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)</b>	<b>-363.653.424,71</b>
<b>Déficit atuarial a ser equacionado</b>	<b>-429.647.427,52</b>

### 7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Descrição	Valor
<b>Ativos Garantidores</b>	<b>6.389.250,51</b>
Aplicações e disponibilidade financeira	1.995.926,57
Parcelamentos previdenciários ativos	4.393.323,94

Fonte: ChoroPrev.

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a verificação dos ativos garantidores informados pelo RPPS.

### 7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Total - PMT</b>	<b>436.036.678,03</b>
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	182.384.639,08
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	253.652.038,95

### 7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC</b>	<b>182.384.639,08</b>
(+) Benefícios Futuros	198.407.795,05
(-) Contribuições Futuras	150.532,37
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	15.872.623,60

### 7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor
<b>Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC</b>	<b>253.652.038,95</b>
(+) Benefícios Futuros	357.634.948,78
(-) Contribuições Futuras	75.372.113,93
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	28.610.795,90

### 7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Valor
<b>Saldo COMPREV - Benefícios Concedidos</b>	<b>-15.872.623,60</b>
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	15.872.623,60

### 7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Valor
<b>Saldo COMPREV - Benefícios a Conceder</b>	<b>-28.610.795,90</b>
(+) COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	28.610.795,90

## 7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Descrição	Valor
Resultado atuarial (+superávit, - déficit)	-363.653.424,71
Resultado sem o plano de amortização	-429.647.427,52
Resultado financeiro estimado para o exercício	-139.410,38

## 7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Valor
Valor Atual das Remunerações Futuras	287.753.098,06

## **8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO**

---

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

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

O Custo Suplementar corresponde à fundação dos créditos passados correspondente à porção das Provisões Matemáticas não equacionadas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano, acumulado até a data da avaliação, e o Custo Normal do Plano, acima descrito.

O custo suplementar decorre da necessidade do equacionamento relativo ao tempo de serviço passado dos segurados anterior ao período de capitalização do plano de benefícios e eventuais desequilíbrios ocorridos a partir do início da capitalização do plano, sejam por perdas atuariais ou pela insuficiência da fundação do custo normal do plano no período.

Registre-se que o Custo Normal do Plano de Benefícios, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, foi calculado em 38,00% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, considerando a taxa de administração de 2,00%. Sendo 24,00% para o Ente de 14,00% para os servidores.

### 8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	2.808.614,10	36.511.983,30
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite máximo do RGPS	7.359,58	95.674,54
Total das parcelas das pensões por morte que superam o limite máximo do RGPS	267,66	3.479,58
<b>Total</b>	<b>2.816.241,34</b>	<b>36.611.137,42</b>

### 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	36.511.983,30	12,00%	4.381.438,00
Taxa de Administração	36.511.983,30	2,00%	730.239,67
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	36.511.983,30	14,00%	5.111.677,66
Segurados Ativos	36.511.983,30	14,00%	5.111.677,66
Aposentados	95.674,54	14,00%	13.394,44
Pensionistas	3.479,58	14,00%	487,14
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>28,00%</b>	<b>10.237.236,90</b>

### 8.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE EM LEI

Ano	Alíquota	Ano	Alíquota
2020	12,26%	2032	12,26%
2021	12,26%	2033	12,26%
2022	12,26%	2034	12,26%
2023	12,26%	2035	12,26%
2024	12,26%	2036	12,26%
2025	12,26%	2037	12,26%
2026	12,26%	2038	12,26%
2027	12,26%	2039	12,26%
2028	12,26%	2040	12,26%
2029	12,26%	2041	12,26%
2030	12,26%	2042	12,26%
2031	12,26%	2043	12,26%



#### 8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	5.758.647,20	15,77%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	4.902.435,27	13,43%
Aposentadoria por invalidez	CAP	503.002,36	1,38%
Pensão do Ativo	CAP	655.387,64	1,79%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	1.264.462,52	3,46%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	59.270,98	0,16%
Custeio-Administrativo	RS	730.239,67	2,00%
<b>Total</b>	-	<b>13.873.445,63</b>	<b>38,00%</b>

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

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	13.143.205,96	36,00%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	730.239,67	2,00%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	36.511.983,30	22,00%	8.032.636,33
Taxa de Administração	36.511.983,30	2,00%	730.239,67
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	36.511.983,30	24,00%	8.762.875,99
Segurados Ativos	36.511.983,30	14,00%	5.111.677,66
Aposentados	95.674,54	14,00%	13.394,44
Pensionistas	3.479,58	14,00%	487,14
<b>Total</b>	-	<b>38,00%</b>	<b>13.888.435,23</b>

## 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 especial o plano de equacionamento do déficit atuarial, e a mudança na hipótese de taxa real anual de juros atuariais, além de perdas atuarias observadas no período.

### 9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A Portaria MPS nº 464/2018, de 10 de dezembro de 2018, estabelece em seu art. 53 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 a elaboração ou revisão de plano de amortização.

O valor do déficit a ser equacionado, sem o atual plano de equacionamento de déficit, considerando-se as alíquotas normais vigentes é de R\$ 429.647.427,52.

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

Dessa forma, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS, calculado de acordo com a duração do passivo de 15,60 anos, é de R\$ 370.292.850,41, com o prazo máximo de 31 anos. Assim, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 59.354.577,11, o LDA, não equacionado, equivalente a 13,81% do déficit, conforme pode ser observado na tabela seguinte.

Item	Valor
Perfil Atuarial	I
Constante a	1,50
Constante c	2,00
Duração do Passivo (anos)	15,60
Ativos garantidores (R\$)	6.389.250,51
PMBC (R\$)	182.384.639,08
PMBaC (R\$)	253.652.038,95
Déficit atuarial (R\$)	429.647.427,52
Valor do LDA (R\$)	59.354.577,11

Item	Valor
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	370.292.850,41
Prazo (anos)	31

A seguir, serão apresentadas quatro alternativas para o equacionamento do déficit atuarial apurado nesta avaliação, cabendo a gestão municipal escolher a alternativa que melhor atenda à sua capacidade financeira.

Ressaltamos que os aportes apresentados nas alternativas 1 e 2 deverão ser atualizados pela variação do índice de inflação considerado na política de investimento do RPPS.

### 9.2.1. Alternativa 1 - Déficit integral - Prazo de 35 anos - Aportes

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte Anual	Saldo Final
2022	429.647.427,52	20.751.970,75	25.678.964,40	424.720.433,87
2023	424.720.433,87	20.513.996,96	25.678.964,40	419.555.466,43
2024	419.555.466,43	20.264.529,03	25.678.964,40	414.141.031,05
2025	414.141.031,05	20.003.011,80	25.678.964,40	408.465.078,45
2026	408.465.078,45	19.728.863,29	25.678.964,40	402.514.977,34
2027	402.514.977,34	19.441.473,41	25.678.964,40	396.277.486,35
2028	396.277.486,35	19.140.202,59	25.678.964,40	389.738.724,54
2029	389.738.724,54	18.824.380,40	25.678.964,40	382.884.140,53
2030	382.884.140,53	18.493.303,99	25.678.964,40	375.698.480,12
2031	375.698.480,12	18.146.236,59	25.678.964,40	368.165.752,31
2032	368.165.752,31	17.782.405,84	25.678.964,40	360.269.193,75
2033	360.269.193,75	17.401.002,06	25.678.964,40	351.991.231,41
2034	351.991.231,41	17.001.176,48	25.678.964,40	343.313.443,48
2035	343.313.443,48	16.582.039,32	25.678.964,40	334.216.518,40
2036	334.216.518,40	16.142.657,84	25.678.964,40	324.680.211,84
2037	324.680.211,84	15.682.054,23	25.678.964,40	314.683.301,67
2038	314.683.301,67	15.199.203,47	25.678.964,40	304.203.540,75
2039	304.203.540,75	14.693.031,02	25.678.964,40	293.217.607,36
2040	293.217.607,36	14.162.410,44	25.678.964,40	281.701.053,40
2041	281.701.053,40	13.606.160,88	25.678.964,40	269.628.249,88
2042	269.628.249,88	13.023.044,47	25.678.964,40	256.972.329,95
2043	256.972.329,95	12.411.763,54	25.678.964,40	243.705.129,08
2044	243.705.129,08	11.770.957,73	25.678.964,40	229.797.122,42
2045	229.797.122,42	11.099.201,01	25.678.964,40	215.217.359,03
2046	215.217.359,03	10.394.998,44	25.678.964,40	199.933.393,07
2047	199.933.393,07	9.656.782,89	25.678.964,40	183.911.211,56
2048	183.911.211,56	8.882.911,52	25.678.964,40	167.115.158,68
2049	167.115.158,68	8.071.662,16	25.678.964,40	149.507.856,44
2050	149.507.856,44	7.221.229,47	25.678.964,40	131.050.121,51
2051	131.050.121,51	6.329.720,87	25.678.964,40	111.700.877,98
2052	111.700.877,98	5.395.152,41	25.678.964,40	91.417.065,98
2053	91.417.065,98	4.415.444,29	25.678.964,40	70.153.545,87
2054	70.153.545,87	3.388.416,27	25.678.964,40	47.862.997,73
2055	47.862.997,73	2.311.782,79	25.678.964,40	24.495.816,12
2056	24.495.816,12	1.183.147,92	25.678.964,40	-0,36

## 9.2.2. Alternativa 2 - Déficit deduzido do LDA - Prazo de 31 anos - Aportes

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2022	370.292.850,41	17.885.144,67	23.279.191,84	364.898.803,24
2023	364.898.803,24	17.624.612,20	23.279.191,84	359.244.223,60
2024	359.244.223,60	17.351.496,00	23.279.191,84	353.316.527,76
2025	353.316.527,76	17.065.188,29	23.279.191,84	347.102.524,21
2026	347.102.524,21	16.765.051,92	23.279.191,84	340.588.384,29
2027	340.588.384,29	16.450.418,96	23.279.191,84	333.759.611,41
2028	333.759.611,41	16.120.589,23	23.279.191,84	326.601.008,80
2029	326.601.008,80	15.774.828,72	23.279.191,84	319.096.645,68
2030	319.096.645,68	15.412.367,99	23.279.191,84	311.229.821,83
2031	311.229.821,83	15.032.400,39	23.279.191,84	302.983.030,38
2032	302.983.030,38	14.634.080,37	23.279.191,84	294.337.918,91
2033	294.337.918,91	14.216.521,48	23.279.191,84	285.275.248,56
2034	285.275.248,56	13.778.794,51	23.279.191,84	275.774.851,22
2035	275.774.851,22	13.319.925,31	23.279.191,84	265.815.584,69
2036	265.815.584,69	12.838.892,74	23.279.191,84	255.375.285,60
2037	255.375.285,60	12.334.626,29	23.279.191,84	244.430.720,05
2038	244.430.720,05	11.806.003,78	23.279.191,84	232.957.531,99
2039	232.957.531,99	11.251.848,80	23.279.191,84	220.930.188,94
2040	220.930.188,94	10.670.928,13	23.279.191,84	208.321.925,23
2041	208.321.925,23	10.061.948,99	23.279.191,84	195.104.682,38
2042	195.104.682,38	9.423.556,16	23.279.191,84	181.249.046,70
2043	181.249.046,70	8.754.328,96	23.279.191,84	166.724.183,81
2044	166.724.183,81	8.052.778,08	23.279.191,84	151.497.770,05
2045	151.497.770,05	7.317.342,29	23.279.191,84	135.535.920,50
2046	135.535.920,50	6.546.384,96	23.279.191,84	118.803.113,62
2047	118.803.113,62	5.738.190,39	23.279.191,84	101.262.112,17
2048	101.262.112,17	4.890.960,02	23.279.191,84	82.873.880,35
2049	82.873.880,35	4.002.808,42	23.279.191,84	63.597.496,93
2050	63.597.496,93	3.071.759,10	23.279.191,84	43.390.064,19
2051	43.390.064,19	2.095.740,10	23.279.191,84	22.206.612,45
2052	22.206.612,45	1.072.579,38	23.279.191,84	-0,01

### 9.2.3. Alternativa 3 - Déficit integral - Prazo de 35 anos - Alíquotas

Ano	Saldo Inicial	Juros	Alíquota	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2022	429.647.427,52	20.751.970,75	12,26%	36.877.103,13	4.521.132,84	445.878.265,43
2023	445.878.265,43	21.535.920,22	63,87%	37.245.874,16	23.788.939,83	443.625.245,82
2024	443.625.245,82	21.427.099,37	63,87%	37.618.332,91	24.026.829,23	441.025.515,96
2025	441.025.515,96	21.301.532,42	63,87%	37.994.516,24	24.267.097,52	438.059.950,86
2026	438.059.950,86	21.158.295,63	63,87%	38.374.461,40	24.509.768,49	434.708.478,00
2027	434.708.478,00	20.996.419,49	63,87%	38.758.206,01	24.754.866,18	430.950.031,30
2028	430.950.031,30	20.814.886,51	63,87%	39.145.788,07	25.002.414,84	426.762.502,97
2029	426.762.502,97	20.612.628,89	63,87%	39.537.245,95	25.252.438,99	422.122.692,88
2030	422.122.692,88	20.388.526,07	63,87%	39.932.618,41	25.504.963,38	417.006.255,57
2031	417.006.255,57	20.141.402,14	63,87%	40.331.944,60	25.760.013,01	411.387.644,70
2032	411.387.644,70	19.870.023,24	63,87%	40.735.264,04	26.017.613,14	405.240.054,79
2033	405.240.054,79	19.573.094,65	63,87%	41.142.616,68	26.277.789,27	398.535.360,16
2034	398.535.360,16	19.249.257,90	63,87%	41.554.042,85	26.540.567,17	391.244.050,89
2035	391.244.050,89	18.897.087,66	63,87%	41.969.583,28	26.805.972,84	383.335.165,71
2036	383.335.165,71	18.515.088,50	63,87%	42.389.279,11	27.074.032,57	374.776.221,65
2037	374.776.221,65	18.101.691,51	63,87%	42.813.171,90	27.344.772,89	365.533.140,26
2038	365.533.140,26	17.655.250,67	63,87%	43.241.303,62	27.618.220,62	355.570.170,31
2039	355.570.170,31	17.174.039,23	63,87%	43.673.716,66	27.894.402,83	344.849.806,71
2040	344.849.806,71	16.656.245,66	63,87%	44.110.453,82	28.173.346,86	333.332.705,51
2041	333.332.705,51	16.099.969,68	63,87%	44.551.558,36	28.455.080,33	320.977.594,86
2042	320.977.594,86	15.503.217,83	63,87%	44.997.073,95	28.739.631,13	307.741.181,57
2043	307.741.181,57	14.863.899,07	63,87%	45.447.044,68	29.027.027,44	293.578.053,20
2044	293.578.053,20	14.179.819,97	63,87%	45.901.515,13	29.317.297,71	278.440.575,45
2045	278.440.575,45	13.448.679,79	63,87%	46.360.530,28	29.610.470,69	262.278.784,56
2046	262.278.784,56	12.668.065,29	63,87%	46.824.135,59	29.906.575,40	245.040.274,45
2047	245.040.274,45	11.835.445,26	63,87%	47.292.376,94	30.205.641,15	226.670.078,55
2048	226.670.078,55	10.948.164,79	63,87%	47.765.300,71	30.507.697,56	207.110.545,79
2049	207.110.545,79	10.003.439,36	63,87%	48.242.953,72	30.812.774,54	186.301.210,61
2050	186.301.210,61	8.998.348,47	63,87%	48.725.383,26	31.120.902,28	164.178.656,79
2051	164.178.656,79	7.929.829,12	63,87%	49.212.637,09	31.432.111,31	140.676.374,61
2052	140.676.374,61	6.794.668,89	63,87%	49.704.763,46	31.746.432,42	115.724.611,08
2053	115.724.611,08	5.589.498,72	63,87%	50.201.811,09	32.063.896,75	89.250.213,05
2054	89.250.213,05	4.310.785,29	63,87%	50.703.829,20	32.384.535,71	61.176.462,63
2055	61.176.462,63	2.954.823,15	63,87%	51.210.867,50	32.708.381,07	31.422.904,71
2056	31.422.904,71	1.517.726,30	63,87%	51.722.976,17	33.035.464,88	-94.833,88

#### 9.2.4. Alternativa 4 - Alíquotas - Déficit deduzido do LDA - Prazo de 31 anos

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2022	370.292.850,41	17.885.144,67	12,26%	36.877.103,37	4.521.132,87	383.656.862,21
2023	383.656.862,21	18.530.626,44	58,66%	37.245.874,40	21.848.429,92	380.339.058,73
2024	380.339.058,73	18.370.376,54	58,66%	37.618.333,14	22.066.914,22	376.642.521,04
2025	376.642.521,04	18.191.833,77	58,66%	37.994.516,47	22.287.583,36	372.546.771,45
2026	372.546.771,45	17.994.009,06	58,66%	38.374.461,64	22.510.459,20	368.030.321,31
2027	368.030.321,31	17.775.864,52	58,66%	38.758.206,26	22.735.563,79	363.070.622,04
2028	363.070.622,04	17.536.311,04	58,66%	39.145.788,32	22.962.919,43	357.644.013,66
2029	357.644.013,66	17.274.205,86	58,66%	39.537.246,20	23.192.548,62	351.725.670,90
2030	351.725.670,90	16.988.349,90	58,66%	39.932.618,66	23.424.474,11	345.289.546,69
2031	345.289.546,69	16.677.485,11	58,66%	40.331.944,85	23.658.718,85	338.308.312,95
2032	338.308.312,95	16.340.291,52	58,66%	40.735.264,30	23.895.306,04	330.753.298,43
2033	330.753.298,43	15.975.384,31	58,66%	41.142.616,94	24.134.259,10	322.594.423,64
2034	322.594.423,64	15.581.310,66	58,66%	41.554.043,11	24.375.601,69	313.800.132,62
2035	313.800.132,62	15.156.546,41	58,66%	41.969.583,54	24.619.357,71	304.337.321,32
2036	304.337.321,32	14.699.492,62	58,66%	42.389.279,38	24.865.551,28	294.171.262,65
2037	294.171.262,65	14.208.471,99	58,66%	42.813.172,17	25.114.206,80	283.265.527,84
2038	283.265.527,84	13.681.724,99	58,66%	43.241.303,89	25.365.348,86	271.581.903,97
2039	271.581.903,97	13.117.405,96	58,66%	43.673.716,93	25.619.002,35	259.080.307,58
2040	259.080.307,58	12.513.578,86	58,66%	44.110.454,10	25.875.192,38	245.718.694,06
2041	245.718.694,06	11.868.212,92	58,66%	44.551.558,64	26.133.944,30	231.452.962,69
2042	231.452.962,69	11.179.178,10	58,66%	44.997.074,23	26.395.283,74	216.236.857,04
2043	216.236.857,04	10.444.240,20	58,66%	45.447.044,97	26.659.236,58	200.021.860,66
2044	200.021.860,66	9.661.055,87	58,66%	45.901.515,42	26.925.828,95	182.757.087,58
2045	182.757.087,58	8.827.167,33	58,66%	46.360.530,57	27.195.087,24	164.389.167,68
2046	164.389.167,68	7.939.996,80	58,66%	46.824.135,88	27.467.038,11	144.862.126,37
2047	144.862.126,37	6.996.840,70	58,66%	47.292.377,24	27.741.708,49	124.117.258,59
2048	124.117.258,59	5.994.863,59	58,66%	47.765.301,01	28.019.125,57	102.092.996,60
2049	102.092.996,60	4.931.091,74	58,66%	48.242.954,02	28.299.316,83	78.724.771,51
2050	78.724.771,51	3.802.406,46	58,66%	48.725.383,56	28.582.310,00	53.944.867,98
2051	53.944.867,98	2.605.537,12	58,66%	49.212.637,40	28.868.133,10	27.682.272,00
2052	27.682.272,00	1.337.053,74	58,38%	49.704.763,77	29.019.325,74	0,00

## 10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

---

### 10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

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

Ano	Valor Anual (R\$)
2018	580.143,16
2019	534.599,30
2020	340.396,01
<b>Média</b>	<b>485.046,16</b>

### 10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

De acordo com a Portaria nº 19451/2020, que estabelece em seu Art. 1º que a base de cálculo para o custeio administrativo deverá ser a remuneração de contribuição dos segurados ativos, que nesse caso é de R\$ 36.511.983,30, valor anual, e considerando a taxa de administração de 2,00% praticada pelo RPPS, a estimativa do limite dos gastos administrativos, para o ano de 2022, é de R\$ 730.239,67.

### 10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas de R\$ 730.239,67 é superior à média observadas nos últimos três anos de R\$ 485.046,16. Deste modo, recomendamos a manutenção da taxa de administração.

## 11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Nesta avaliação, em comparação com avaliação atuarial de 2021, observou-se redução de 98 ativos (6,25%), acompanhada de um aumento de 108 (14,19%) beneficiários (aposentados e pensionistas). No mesmo período a folha do salário de contribuição dos segurados ativos aumentou 8,48%, e a folha dos beneficiários 24,75%.

As provisões matemáticas sofreram aumento de 31,80% e o resultado atuarial 36,75% entre os exercícios de 2021 e 2022.

As variações observadas nos resultados atuariais, podem ser explicadas, principalmente, pela inadequação do plano de custeio, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas.

Descrição	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
População de ativos	1689	1569	1471
População de beneficiários	762	761	869
Folha salário de contribuição	2.588.146,71	2.589.083,42	2.808.614,10
Folha benefícios	950.069,06	993.808,87	1.239.824,26
Alíquota Ente	0,00%	13,00%	14,00%
Alíquota segurado ativo	0,00%	11,00%	14,00%
Alíquota beneficiários (sobre parcela acima do teto RGPS)	0,00%	11,00%	14,00%
Taxa de administração	0,00%	2,00%	2,00%
Taxa de Juros	5,86%	5,39%	4,83%
Descrição	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ativos Garantidores	1.305,95	5.652.141,20	6.389.250,51
Provisão Matemática	257.770.025,78	330.827.039,41	436.036.678,03
Benefícios Concedidos	112.375.416,79	135.187.141,78	182.384.639,08
Benefícios a Conceder	145.394.608,99	195.639.897,63	253.652.038,95
Plano de Amortização	47.311.849,81	59.255.242,97	65.994.002,81
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	-210.456.870,02	-265.919.655,24	-363.653.424,71
Déficit a amortizar	-257.768.719,83	-325.174.898,21	-429.647.427,52



## **12. PARECER ATUARIAL**

---

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

Atualmente existem 1,7 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2024 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, se considerou o limite máximo, estabelecido pela legislação vigente, de 8% sobre o valor presente dos benefícios.

## **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\$ 1.995.926,57
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 4.393.299,34
- Total: R\$ 6.389.225,91

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 25,57%
- VABF teve aumento de 29,42%

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

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

## **12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS**

A Avaliação Atuarial apurou um resultado deficitário de R\$ 363.653.424,71.

Desconsiderando o atual plano de amortização, o resultado atuarial seria um déficit de R\$ 429.647.427,52

Para o exercício em estudo estimou-se um SUPERÁVIT financeiro de R\$ 44.561,00.

### **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 38,00%, assim distribuídos:

- Ente: 24,00%
- Segurados: 14,00%

Foram apresentadas na avaliação atuarial sugestões de planos de amortização.

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

Nesta avaliação, em comparação com avaliação atuarial de 2021, observou-se redução de 98 ativos (6,25%), acompanhada de um aumento de 108 (14,19%) beneficiários (aposentados e pensionistas). No mesmo período a folha do salário de contribuição dos segurados ativos aumentou 8,48%, e a folha dos beneficiários 24,75%.

As provisões matemáticas sofreram aumento de 31,80% e o resultado atuarial 36,75% entre os exercícios de 2021 e 2022.

As variações observadas nos resultados atuariais, podem ser explicadas, principalmente, pela inadequação do plano de custeio, a redução da taxa de juros, a atualização cadastral, o crescimento monetário dos valores e a mudança das hipóteses biométricas.

### **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. IMPACTO DA REFORMA DA PREVIDÊNCIA

O Município de Boa Viagem/CE instituiu, através da Lei N° 1475, de 29 de março de 2022, a reforma da previdência de seus servidores, com regras de elegibilidade e de cálculo de benefício semelhantes aos da reforma dos servidores civis do governo federal, que foi estabelecida pela EC N° 103, de 11 de dezembro de 2019.

Os impactos da reforma previdencial apresentados neste tópico consideram a base de dados, métodos atuárias, hipóteses e premissas adotadas na avaliação oficial e já demonstrados nesse relatório.

### 13.1. DRAA COM E SEM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA

Observa-se, no quadro a seguir, que, considerando a data base de 31/12/2021, a implementação da reforma reduz 20,51% as provisões matemáticas do RPPS, reduzindo, em consequência, o déficit atuarial em 24,60%. Ao considerarmos o resultado atuarial sem o atual plano de amortização, a redução do déficit é de 20,84%.

Descrição	Sem a Reforma	Com a Reforma	Varição	%
<b>Ativos Garantidores Dos Compromissos</b>	<b>6.389.250,51</b>	<b>6.389.250,51</b>	-	-
Aplicações, Demais Bens, direitos e ativos	1.995.926,57	1.995.926,57	-	-
Parcelamentos dos Débitos Previdenciários	4.393.323,94	4.393.323,94	-	-
<b>Provisão Matemática Total - PMT</b>	<b>436.036.678,03</b>	<b>346.584.359,15</b>	<b>-89.452.318,88</b>	<b>-20,51%</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>182.384.639,08</b>	<b>172.810.381,28</b>	<b>-9.574.257,80</b>	<b>-5,25%</b>
Benefícios Futuros	198.407.795,05	190.534.601,38	-7.873.193,67	-3,97%
( - ) Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-	-
( - ) Contribuições Futuras (Servidores)	150.532,37	2.481.451,99	2.330.919,62	1548,45%
Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	15.872.623,60	15.242.768,11	-629.855,49	-3,97%
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>253.652.038,95</b>	<b>173.773.977,87</b>	<b>-79.878.061,08</b>	<b>-31,49%</b>
Benefícios Futuros	357.634.948,78	290.338.141,31	-67.296.807,47	-18,82%
( - ) Contribuições Futuras (Ente)	34.530.371,76	39.726.329,61	5.195.957,85	15,05%
( - ) Contribuições Futuras (Servidores)	40.841.742,17	53.610.782,53	12.769.040,36	31,26%
Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-	-
(-) Compensação Previdenciária a Receber	28.610.795,90	23.227.051,30	-5.383.744,60	-18,82%
<b>Plano de Amortização do déficit estabelecido em lei</b>	<b>65.994.002,81</b>	<b>65.994.002,81</b>	-	-
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>-363.653.424,71</b>	<b>-274.201.105,83</b>	<b>89.452.318,88</b>	<b>-24,60%</b>
<b>Déficit atuarial a ser equacionado</b>	<b>-429.647.427,52</b>	<b>-340.195.108,64</b>	<b>89.452.318,88</b>	<b>-20,82%</b>

### 13.2. CUSTO NORMAL PROPOSTO COM E SEM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA

O Custo Normal de equilíbrio atuarialmente calculado, como esperado, também é impactado de forma positiva com a implementação da reforma. O quadro a seguir demonstra redução de 8,50% quando comparado com o cálculo sem a reforma.

Fonte	Sem Reforma	Com Reforma	Diferença
<b>Ente</b>	<b>24,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>-9,00%</b>
Benefícios	22,00%	13,00%	-9,00%
Administrativo	2,00%	2,00%	0,00%
<b>Ativos</b>	<b>14,00%</b>	<b>14,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Aposentados e Pensionistas*</b>	<b>14,00%</b>	<b>14,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Alíquota Total</b>	<b>38,00%</b>	<b>29,00%</b>	<b>-9,00%</b>

Nota: (\*) - No cenário sem reforma a alíquota incide na parcela que supera o teto do RGPS, já no cenário com a reforma, sobre a parcela que supera dois salários-mínimos.

### 13.3. PROJEÇÕES ATUARIAIS COM A REFORMA DA PREVIDÊNCIA

Por fim, a seguir, apresentamos os fluxos dos resultados e saldos atuariais com e sem a reforma previdenciária aprovada.

Observa-se que, o resultado previdenciário apresentando um déficit financeiro no já em 2022 no cenário sem reforma e no ano de 2023 com a reforma. Os recursos financeiros se exaurirão, nos dois cenários, no próximo exercício, 2023. Fica evidente a grave situação financeira/atuarial vivenciada pelo RPPS de Boa Viagem, onde, mesmo com a implantação da reforma, não se tem um ganho imediato.

Contudo, como demonstrado nos tópicos anteriores, a reforma apresenta reduções nas Provisões Matemáticas e Custo Normal, contribuindo, dessa forma, no processo de recuperação da saúde financeira/atuarial do RPPS.

Cabe esclarecer que esses fluxos consideram o grupo fechado, sem ingresso de novos entrados.

Ano	Resultado			Evolução dos recursos garantidores		
	Sem Reforma	Com a Reforma	Diferença	Sem Reforma	Com a Reforma	Diferença
2022	-139.410,38	208.056,09	347.466,47	1.952.919,44	2.300.385,91	347.466,47
2023	-3.715.718,07	-2.506.978,20	1.208.739,88		-	-
2024	-9.070.289,98	-6.517.168,35	2.553.121,63		-	-
2025	-12.815.556,67	-9.040.018,93	3.775.537,74		-	-
2026	-13.946.730,57	-9.538.645,25	4.408.085,32		-	-
2027	-15.873.609,44	-9.846.471,81	6.027.137,63		-	-
2028	-16.883.098,77	-10.307.044,77	6.576.054,00		-	-
2029	-18.206.593,81	-10.726.585,52	7.480.008,29		-	-
2030	-19.203.601,18	-11.740.961,56	7.462.639,63		-	-
2031	-19.745.945,81	-13.256.835,35	6.489.110,45		-	-
2032	-20.549.147,30	-14.431.076,74	6.118.070,56		-	-
2033	-20.960.861,91	-15.244.889,30	5.715.972,60		-	-
2034	-21.653.272,16	-15.601.195,97	6.052.076,19		-	-
2035	-21.944.672,45	-16.438.663,08	5.506.009,37		-	-
2036	-22.439.099,84	-16.958.408,90	5.480.690,94		-	-
2037	-22.802.674,05	-16.986.679,46	5.815.994,59		-	-
2038	-23.478.607,08	-17.298.888,40	6.179.718,68		-	-
2039	-24.244.425,46	-17.520.750,20	6.723.675,25		-	-
2040	-24.819.272,96	-17.987.195,68	6.832.077,27		-	-
2041	-25.082.516,56	-18.465.817,04	6.616.699,52		-	-
2042	-25.475.675,24	-18.907.548,59	6.568.126,65		-	-
2043	-25.799.244,66	-19.469.402,16	6.329.842,50		-	-
2044	-31.856.269,81	-25.452.447,79	6.403.822,02		-	-
2045	-31.968.218,75	-25.817.156,36	6.151.062,39		-	-
2046	-31.871.040,62	-26.041.256,24	5.829.784,38		-	-
2047	-31.524.522,86	-25.932.010,70	5.592.512,16		-	-
2048	-31.095.167,47	-26.017.831,77	5.077.335,70		-	-
2049	-30.794.830,97	-26.182.479,52	4.612.351,45		-	-
2050	-30.272.785,24	-25.947.847,65	4.324.937,58		-	-
2051	-29.794.881,10	-25.959.328,88	3.835.552,22		-	-
2052	-29.316.325,88	-25.547.280,30	3.769.045,58		-	-

Ano	Resultado			Evolução dos recursos garantidores		
	Sem Reforma	Com a Reforma	Diferença	Sem Reforma	Com a Reforma	Diferença
2053	-28.470.008,68	-24.899.756,36	3.570.252,32		-	-
2054	-27.657.575,51	-24.262.427,43	3.395.148,07		-	-
2055	-26.901.592,56	-23.576.399,11	3.325.193,46		-	-
2056	-25.905.897,06	-22.667.240,08	3.238.656,99		-	-
2057	-24.810.007,71	-21.654.920,55	3.155.087,17		-	-
2058	-23.700.634,36	-20.636.680,72	3.063.953,64		-	-
2059	-22.593.822,02	-19.627.543,90	2.966.278,12		-	-
2060	-21.519.329,98	-18.655.897,48	2.863.432,50		-	-
2061	-20.362.006,29	-17.609.330,11	2.752.676,18		-	-
2062	-19.213.537,67	-16.576.401,91	2.637.135,76		-	-
2063	-18.077.823,41	-15.560.242,17	2.517.581,25		-	-
2064	-16.958.604,30	-14.563.790,77	2.394.813,53		-	-
2065	-15.859.392,88	-13.589.778,20	2.269.614,68		-	-
2066	-14.783.712,78	-12.640.932,45	2.142.780,33		-	-
2067	-13.734.861,16	-11.719.797,86	2.015.063,30		-	-
2068	-12.716.066,05	-10.828.848,70	1.887.217,35		-	-
2069	-11.730.308,39	-9.970.305,17	1.760.003,22		-	-
2070	-10.780.061,40	-9.145.948,91	1.634.112,49		-	-
2071	-9.867.507,14	-8.357.321,54	1.510.185,60		-	-
2072	-8.994.640,16	-7.605.763,73	1.388.876,43		-	-
2073	-8.162.981,56	-6.892.187,27	1.270.794,29		-	-
2074	-7.373.674,58	-6.217.183,77	1.156.490,81		-	-
2075	-6.627.641,39	-5.581.166,70	1.046.474,69		-	-
2076	-5.925.540,95	-4.984.344,96	941.195,99		-	-
2077	-5.267.812,96	-4.426.753,97	841.058,99		-	-
2078	-4.654.726,48	-3.908.296,47	746.430,01		-	-
2079	-4.086.327,73	-3.428.694,95	657.632,78		-	-
2080	-3.562.282,84	-2.987.390,19	574.892,65		-	-
2081	-3.081.894,57	-2.583.564,81	498.329,76		-	-
2082	-2.644.258,16	-2.216.268,88	427.989,28		-	-
2083	-2.248.295,34	-1.884.419,02	363.876,32		-	-
2084	-1.892.685,73	-1.586.753,70	305.932,03		-	-
2085	-1.575.954,69	-1.321.899,53	254.055,16		-	-
2086	-1.296.500,35	-1.088.406,34	208.094,01		-	-
2087	-1.052.563,64	-884.718,19	167.845,45		-	-
2088	-842.312,92	-709.233,85	133.079,07		-	-
2089	-663.696,94	-560.175,93	103.521,02		-	-
2090	-514.356,02	-435.498,00	78.858,01		-	-
2091	-391.650,49	-332.926,06	58.724,43		-	-
2092	-292.732,54	-250.060,04	42.672,50		-	-
2093	-214.666,26	-184.485,96	30.180,30		-	-
2094	-154.444,23	-133.748,82	20.695,41		-	-
2095	-109.082,10	-95.386,78	13.695,32		-	-
2096	-75.689,84	-66.992,59	8.697,25		-	-

## 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2021, compostos por um contingente de 1.471 segurados ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 2.808.614,10 e 869 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 1.239.824,26. Na mesma posição, conforme informação disponibilizada pelo RPPS, o patrimônio de cobertura do Plano de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 6.389.250,51.

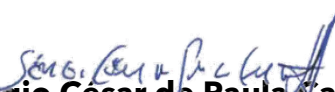
Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 363.653.424,71.

O estudo indicou, ainda, um custo normal, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 38,00%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 24,00% para o Ente de 14,00% para os servidores.

Na data base de 31/12/2021, considerando as mesmas hipóteses e premissas atuariais adotadas na avaliação oficial, a implementação da reforma a implementação da reforma reduz 20,51% as provisões matemáticas do RPPS, reduzindo, em consequência, o déficit atuarial em 24,60%. Ao considerarmos o resultado atuarial sem o atual plano de amortização, a redução do déficit é de 20,84%. O custo normal calculado com a reforma foi de 29,00%, 9% menor no cenário sem reforma.

Com os resultados apresentados, fica claro que a busca de se mitigar o déficit atuarial não deve se limitar a implantação da reforma, é necessário o constante acompanhamento e aperfeiçoamento dos procedimentos do RPPS e discussões constantes com o Ente federativo sobre a gestão do Déficit atuarial, para que juntos encontrem a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 28/06/2022.

  
**Sérgio César de Paula Cardoso**  
Atuário - MIBA No 2.285

  
**Dimitri Mendonça Spinelli Chagas**  
Atuário - MIBA No 1.345



# ANEXOS

## **Anexo 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Anexo 2. ESTATÍSTICAS

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

### a. Plano Previdenciário - Segurados Ativos

Tabela 1 - Plano Previdenciário - Estatísticas dos segurados ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
<b>População</b>	<b>947</b>	<b>524</b>	<b>1.471</b>
Professores	364	97	461
Não Professores	583	427	1.010
<b>Idade na avaliação</b>	<b>45,51</b>	<b>44,19</b>	<b>45,04</b>
Professores	46,86	43,67	46,19
Não Professores	44,67	44,31	44,52
<b>Idade na admissão</b>	<b>28,78</b>	<b>30,06</b>	<b>29,24</b>
Professores	27,45	29,84	27,96
Não Professores	29,61	30,11	29,82
<b>Idade projetada aposentadoria</b>	<b>55,41</b>	<b>62,30</b>	<b>57,86</b>
Professores	53,50	58,59	54,58
Não Professores	56,60	63,14	59,36
<b>Salário de contribuição (R\$)</b>	<b>1.981,43</b>	<b>1.779,01</b>	<b>1.909,32</b>
Professores	2.852,23	2.533,99	2.785,26
Não Professores	1.437,74	1.607,50	1.509,51
<b>Folha salário de contribuição (R\$)</b>	<b>1.876.414,73</b>	<b>932.199,37</b>	<b>2.808.614,10</b>
Professores	1.038.210,10	245.796,81	1.284.006,91
Não Professores	838.204,63	686.402,56	1.524.607,19

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

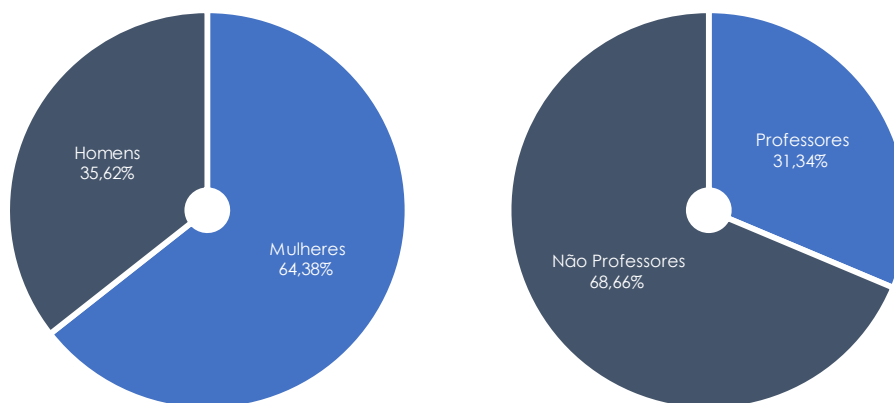


Tabela 2 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	3	-	3	0,20%	0,20%
de 25 a 29 anos	49	33	82	5,57%	5,78%
de 30 a 34 anos	109	72	181	12,30%	18,08%
de 35 a 39 anos	135	82	217	14,75%	32,83%
de 40 a 44 anos	124	113	237	16,11%	48,95%
de 45 a 49 anos	178	81	259	17,61%	66,55%
de 50 a 54 anos	192	65	257	17,47%	84,02%
de 55 a 59 anos	112	40	152	10,33%	94,36%
de 60 a 64 anos	40	26	66	4,49%	98,84%
de 65 a 69 anos	5	11	16	1,09%	99,93%
de 70 a 75 anos	-	1	1	0,07%	100,00%
<b>Total</b>	<b>947</b>	<b>524</b>	<b>1.471</b>	-	-

Gráfico 3 - **Plano Previdenciário - Pirâmide etária dos segurados ativos**

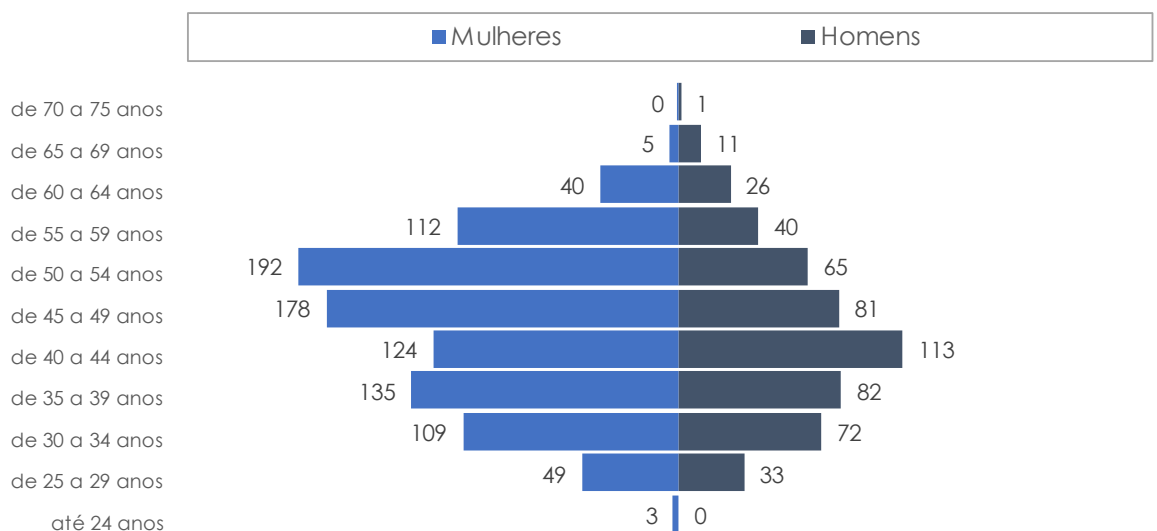
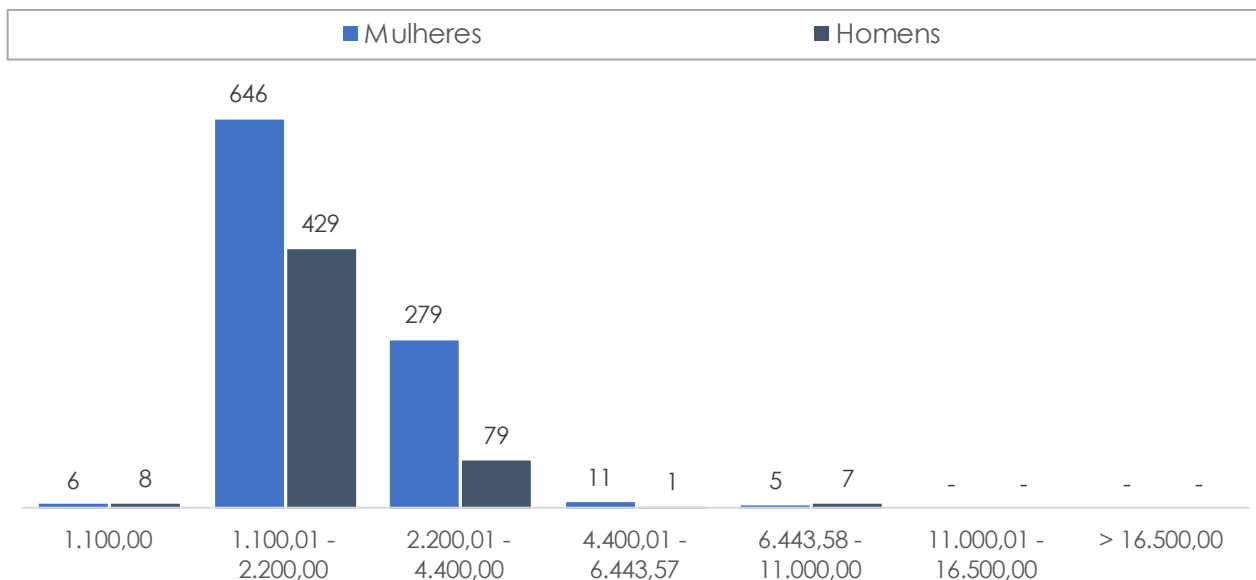


Tabela 3 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição**

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	6	8	14	0,95%	0,95%
1.100,01 - 2.200,00	646	429	1.075	73,08%	74,03%
2.200,01 - 4.400,00	279	79	358	24,34%	98,37%
4.400,01 - 6.443,57	11	1	12	0,82%	99,18%
6.443,58 - 11.000,00	5	7	12	0,82%	100,00%
11.000,01 - 16.500,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>947</b>	<b>524</b>	<b>1.471</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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
<b>População</b>	<b>658</b>	<b>94</b>	<b>752</b>
Aposentado programado	658	94	752
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Idade na avaliação</b>	<b>67,07</b>	<b>72,15</b>	<b>67,71</b>
Aposentado programado	67,07	72,15	67,71
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Idade na aposentadoria</b>	<b>51,19</b>	<b>59,54</b>	<b>52,23</b>
Aposentado programado	51,19	59,54	52,23
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Valor benefício</b>	<b>1.421,96</b>	<b>1.500,78</b>	<b>1.431,81</b>
Aposentado programado	1.421,96	1.500,78	1.431,81
Aposentado por invalidez	-	-	-
<b>Folha de benefícios</b>	<b>935.651,59</b>	<b>141.072,97</b>	<b>1.076.724,56</b>
Aposentado programado	935.651,59	141.072,97	1.076.724,56
Aposentado por invalidez	-	-	-

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

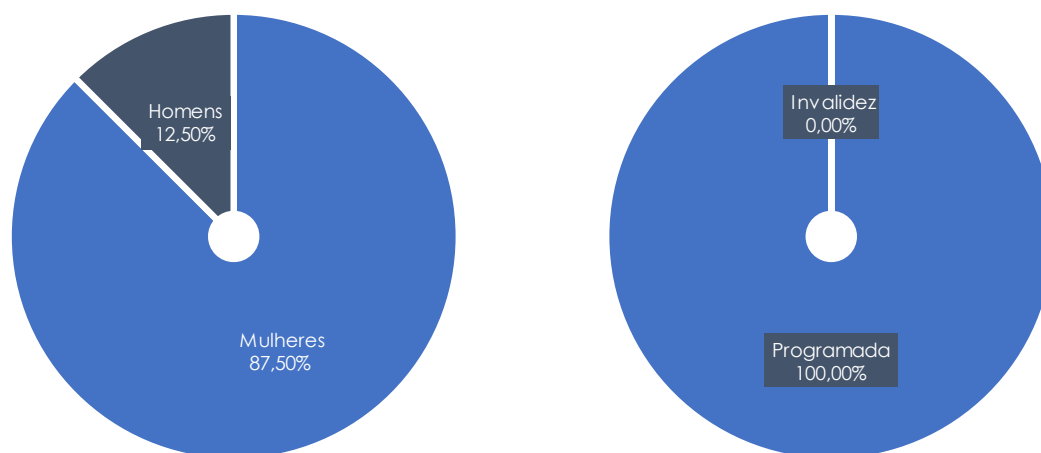


Tabela 5 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa etária**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	6	2	8	1,06%	1,06%
de 46 até 50 anos	3	1	4	0,53%	1,60%
de 51 até 55 anos	45	3	48	6,38%	7,98%
de 56 até 60 anos	109	4	113	15,03%	23,01%
de 61 até 65 anos	151	9	160	21,28%	44,28%
de 66 até 70 anos	134	19	153	20,35%	64,63%
de 71 até 75 anos	113	22	135	17,95%	82,58%
de 76 até 80 anos	60	15	75	9,97%	92,55%
de 81 até 85 anos	18	17	35	4,65%	97,21%
de 86 até 90 anos	13	1	14	1,86%	99,07%
a partir de 91	6	1	7	0,93%	100,00%
<b>Total</b>	<b>658</b>	<b>94</b>	<b>752</b>	-	-

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

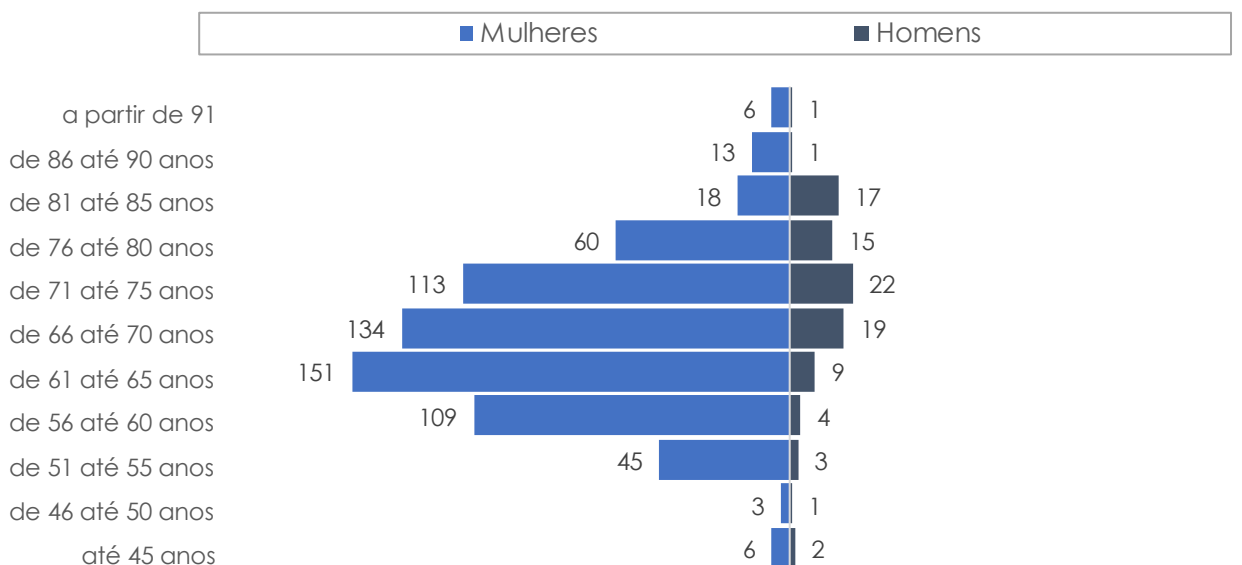
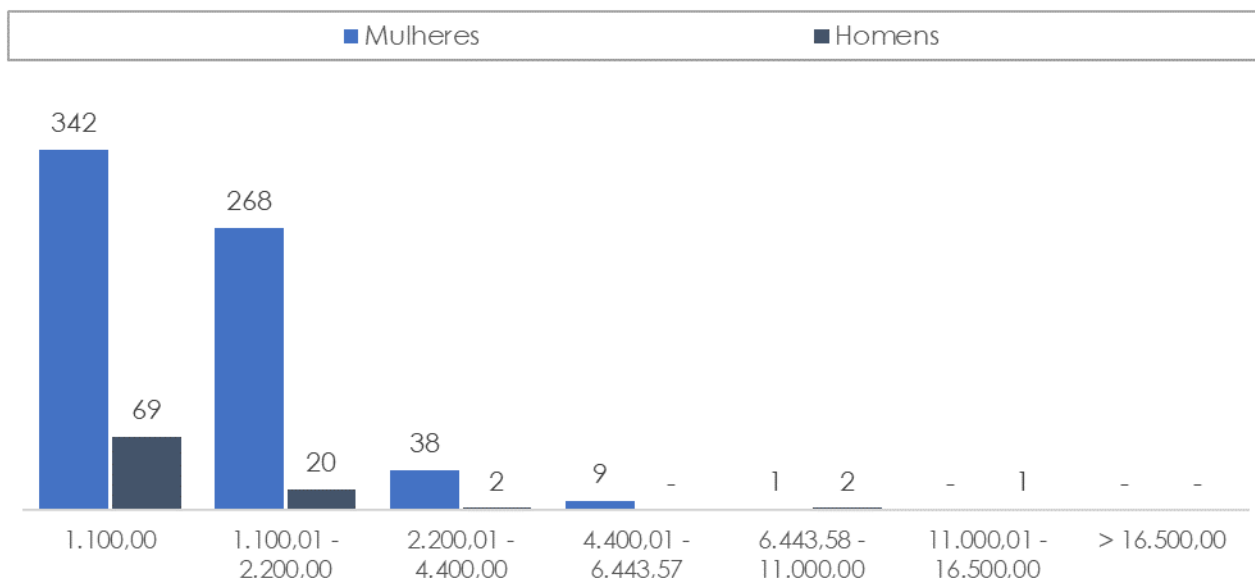


Tabela 6 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício**

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	342	69	411	54,65%	54,65%
1.100,01 - 2.200,00	268	20	288	38,30%	92,95%
2.200,01 - 4.400,00	38	2	40	5,32%	98,27%
4.400,01 - 6.443,57	9	-	9	1,20%	99,47%
6.443,58 - 11.000,00	1	2	3	0,40%	99,87%
11.000,01 - 16.500,00	-	1	1	0,13%	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>658</b>	<b>94</b>	<b>752</b>	-	-

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	60	57	117
Idade na avaliação	55,94	64,26	59,99
Idade início benefício	46,87	58,09	52,34
Valor benefício (R\$)	1.359,79	1.430,04	1.394,01
Folha de benefícios (R\$)	81.587,31	81.512,39	163.099,70

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

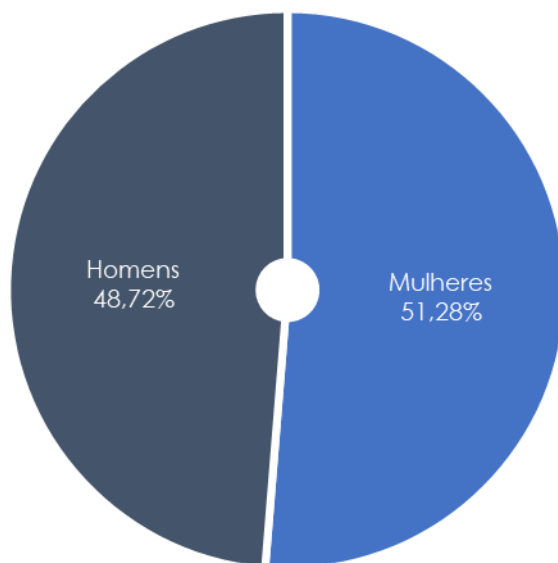
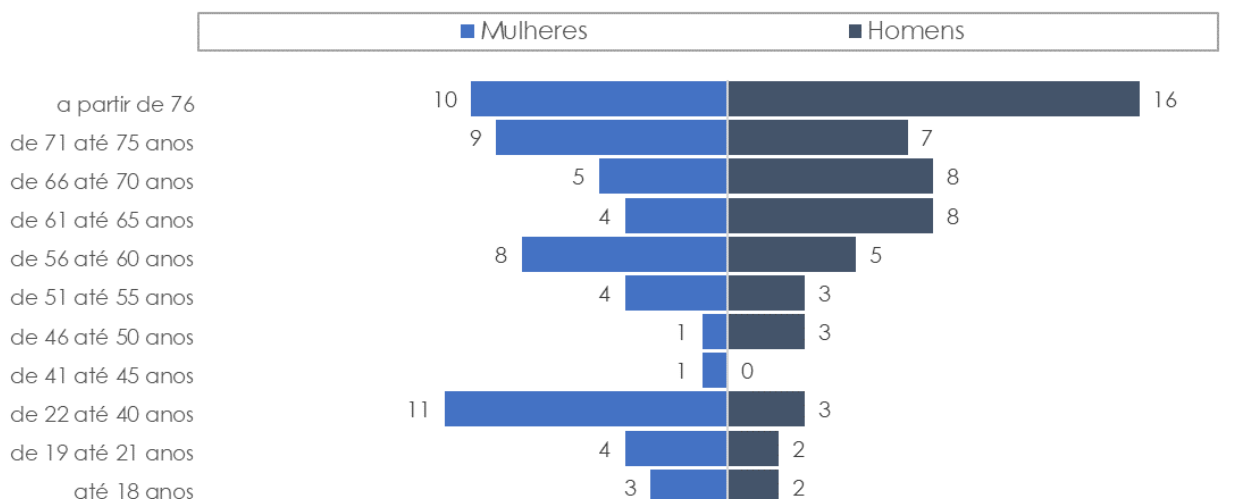


Tabela 8 - **Plano Previdenciário - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo**

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	3	2	5	4,27%	4,27%
de 19 até 21 anos	4	2	6	5,13%	9,40%
de 22 até 40 anos	11	3	14	11,97%	21,37%
de 41 até 45 anos	1	-	1	0,85%	22,22%
de 46 até 50 anos	1	3	4	3,42%	25,64%
de 51 até 55 anos	4	3	7	5,98%	31,62%
de 56 até 60 anos	8	5	13	11,11%	42,74%
de 61 até 65 anos	4	8	12	10,26%	52,99%
de 66 até 70 anos	5	8	13	11,11%	64,10%
de 71 até 75 anos	9	7	16	13,68%	77,78%
a partir de 76	10	16	26	22,22%	100,00%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>117</b>	-	-

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



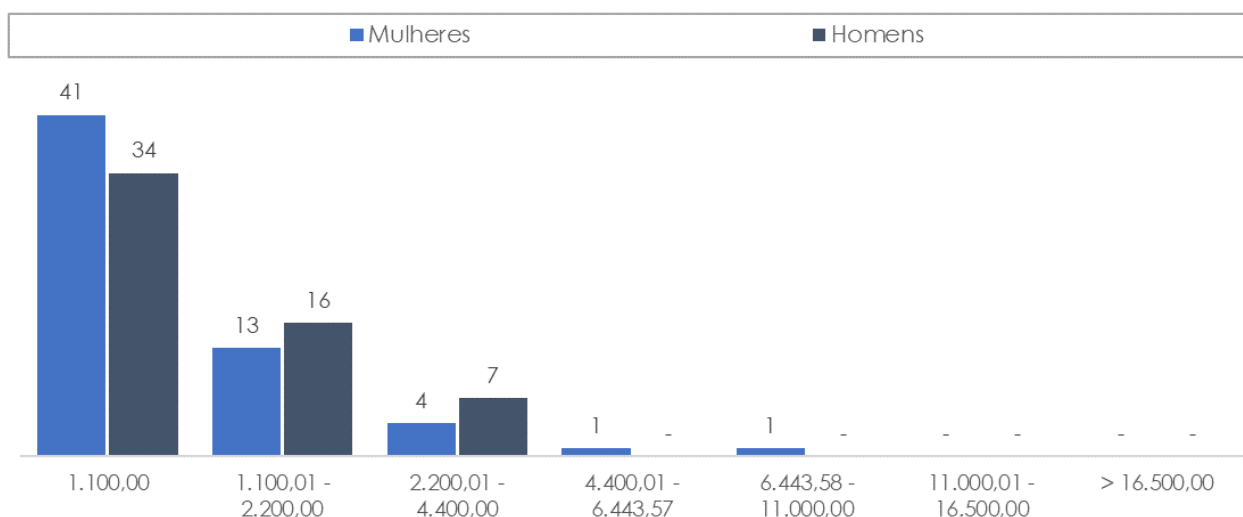


Fonte: Cálculos da Atuarh.

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

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.100,00	41	34	75	64,10%	64,10%
1.100,01 - 2.200,00	13	16	29	24,79%	88,89%
2.200,01 - 4.400,00	4	7	11	9,40%	98,29%
4.400,01 - 6.443,57	1	-	1	0,85%	99,15%
6.443,58 - 11.000,00	1	-	1	0,85%	100,00%
11.000,01 - 16.500,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 16.500,00	-	-	-	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>117</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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 pensionista 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**

<b>Ativos</b>	<b>dez/2020</b>	<b>dez/2021</b>	<b>Varição</b>	<b>%</b>
População	1.569	1.471	-98	-6,25%
Idade na avaliação	44,85	45,04	0,19	0,42%
Idade projetada aposentadoria	58,65	57,86	-0,79	-1,34%
Salário de contribuição (R\$)	1.650,15	1.909,32	259,17	15,71%
Folha salário de contribuição (R\$)	2.589.083,42	2.808.614,10	219.530,68	8,48%
<b>Aposentados</b>	<b>dez/2020</b>	<b>dez/2021</b>	<b>Varição</b>	<b>%</b>
População	672	752	80	11,90%
Idade na avaliação	68,20	67,71	-0,49	-0,72%
Valor benefício	1.309,58	1.431,81	122,24	9,33%
Folha de benefícios	880.037,16	1.076.724,56	196.687,40	22,35%
<b>Pensionistas</b>	<b>dez/2020</b>	<b>dez/2021</b>	<b>Varição</b>	<b>%</b>
População	89	117	28	31,46%
Idade na avaliação	61,58	59,99	-1,59	-2,59%
Valor benefício (R\$)	1.278,33	1.394,01	115,68	9,05%
Folha de benefícios (R\$)	113.771,71	163.099,70	49.327,99	43,36%

### Anexo 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 11 - Provisões Matemáticas

Conta	Título	31/12/2021
2.2.7.2.1.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo</b>	<b>370.042.675,22</b>
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	-
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	-
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	-
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	-
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>182.384.639,08</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	198.407.795,05
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	123.938,05
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	26.594,32
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	15.872.623,60
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déf. Atuarial	-
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>253.652.038,95</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	357.634.948,78
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	34.530.371,76
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	40.841.742,17
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	28.610.795,90
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>Plano Previdenciário - Plano de Amortização</b>	<b>65.994.002,81</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	65.994.002,81
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>Provisões Atuariais Para Ajustes Do Plano Financeiro</b>	-
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano Previdenciário</b>	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial Para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial Para Benefícios a Regularizar	-
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial Para Contingências de Benefícios	-
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais Para Ajustes do Plano	-

## Anexo 4. PROJEÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - 12 MESES

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

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios Concedidos	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Aposentado	(-) Contribuições Do Pensionista	(-) Compensação Previdenciária
dez/2021	182.384.639,08	198.407.795,05	0,00	123.938,05	26.594,32	15.872.623,60
jan/2022	181.894.453,58	197.874.402,99	0,00	123.352,00	26.645,18	15.829.952,24
fev/2022	181.404.268,08	197.341.010,94	0,00	122.765,95	26.696,04	15.787.280,87
mar/2022	180.914.082,59	196.807.618,88	0,00	122.179,89	26.746,90	15.744.609,51
abr/2022	180.423.897,09	196.274.226,83	0,00	121.593,84	26.797,75	15.701.938,14
mai/2022	179.933.711,59	195.740.834,77	0,00	121.007,79	26.848,61	15.659.266,78
jun/2022	179.443.526,09	195.207.442,72	0,00	120.421,74	26.899,47	15.616.595,42
jul/2022	178.953.340,59	194.674.050,66	0,00	119.835,69	26.950,33	15.573.924,05
ago/2022	178.463.155,09	194.140.658,60	0,00	119.249,64	27.001,19	15.531.252,69
set/2022	177.972.969,60	193.607.266,55	0,00	118.663,58	27.052,05	15.488.581,32
out/2022	177.482.784,10	193.073.874,49	0,00	118.077,53	27.102,91	15.445.909,96
nov/2022	176.992.598,60	192.540.482,44	0,00	117.491,48	27.153,76	15.403.238,59
dez/2022	176.502.413,10	192.007.090,38	0,00	116.905,43	27.204,62	15.360.567,23

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

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios A Conceder	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Ativo	(-) Compensação Previdenciária
dez/2021	357.634.948,78	357.634.948,78	34.530.371,76	40.841.742,17	28.610.795,90
jan/2022	358.937.554,00	358.937.554,00	34.318.334,68	40.595.777,54	28.715.004,32
fev/2022	360.240.159,22	360.240.159,22	34.106.297,60	40.349.812,92	28.819.212,74
mar/2022	361.542.764,44	361.542.764,44	33.894.260,53	40.103.848,29	28.923.421,15
abr/2022	362.845.369,65	362.845.369,65	33.682.223,45	39.857.883,66	29.027.629,57
mai/2022	364.147.974,87	364.147.974,87	33.470.186,37	39.611.919,04	29.131.837,99
jun/2022	365.450.580,09	365.450.580,09	33.258.149,29	39.365.954,41	29.236.046,41
jul/2022	366.753.185,31	366.753.185,31	33.046.112,22	39.119.989,78	29.340.254,82
ago/2022	368.055.790,53	368.055.790,53	32.834.075,14	38.874.025,16	29.444.463,24
set/2022	369.358.395,75	369.358.395,75	32.622.038,06	38.628.060,53	29.548.671,66
out/2022	370.661.000,97	370.661.000,97	32.410.000,98	38.382.095,90	29.652.880,08
nov/2022	371.963.606,18	371.963.606,18	32.197.963,91	38.136.131,28	29.757.088,49
dez/2022	373.266.211,40	373.266.211,40	31.985.926,83	37.890.166,65	29.861.296,91

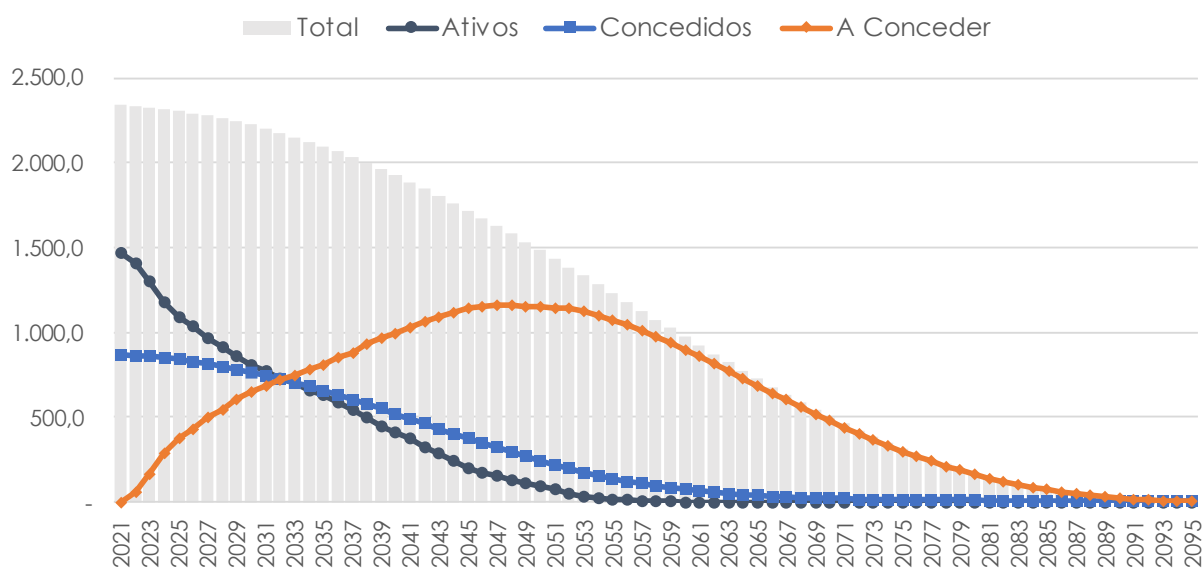
## Anexo 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Tabela 14 - Plano Previdenciário - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2021	1.471,0	869,0	-	2.340,0	1,7
2022	1.408,4	864,4	61,4	2.334,1	1,5
2023	1.302,5	858,0	165,9	2.326,5	1,3
2024	1.182,3	849,9	284,8	2.317,0	1,0
2025	1.090,4	840,1	375,3	2.305,8	0,9
2026	1.035,4	828,6	428,9	2.292,8	0,8
2027	965,9	815,5	496,7	2.278,1	0,7
2028	914,7	800,8	546,1	2.261,6	0,7
2029	856,3	784,6	602,4	2.243,3	0,6
2030	807,9	766,8	648,6	2.223,3	0,6
2031	771,1	747,5	682,9	2.201,5	0,5
2032	730,7	726,8	720,5	2.177,9	0,5
2033	698,5	704,6	749,3	2.152,5	0,5
2034	660,9	681,2	783,2	2.125,2	0,5
2035	631,8	656,5	807,9	2.096,2	0,4
2036	586,1	630,7	848,7	2.065,5	0,4
2037	546,4	604,0	882,7	2.033,1	0,4
2038	495,2	576,5	927,3	1.999,0	0,3
2039	450,4	548,3	964,7	1.963,4	0,3
2040	409,7	519,6	996,9	1.926,2	0,3
2041	371,8	490,6	1.025,1	1.887,6	0,3
2042	326,3	461,4	1.059,8	1.847,5	0,2
2043	286,6	432,3	1.087,3	1.806,2	0,2
2044	241,5	403,4	1.118,7	1.763,5	0,2
2045	201,9	374,8	1.143,0	1.719,7	0,1
2046	173,9	346,7	1.154,1	1.674,7	0,1
2047	152,0	319,3	1.157,3	1.628,5	0,1
2048	131,9	292,8	1.156,8	1.581,4	0,1
2049	111,4	267,2	1.154,8	1.533,4	0,1
2050	91,3	242,7	1.150,5	1.484,5	0,1
2051	73,9	219,4	1.141,7	1.434,9	0,1
2052	46,7	197,4	1.140,6	1.384,7	0,0
2053	35,8	176,8	1.121,4	1.334,0	0,0
2054	25,9	157,6	1.099,3	1.282,8	0,0
2055	15,7	139,8	1.075,7	1.231,3	0,0
2056	10,9	123,6	1.045,1	1.179,6	0,0
2057	8,5	108,8	1.010,5	1.127,8	0,0
2058	6,1	95,4	974,4	1.076,0	0,0
2059	3,8	83,5	937,1	1.024,3	-
2060	-	72,9	900,1	972,9	-
2061	-	63,5	858,4	922,0	-
2062	-	55,4	816,1	871,5	-
2063	-	48,3	773,4	821,7	-
2064	-	42,3	730,4	772,7	-
2065	-	37,2	687,4	724,6	-
2066	-	32,9	644,6	677,5	-
2067	-	29,3	602,2	631,5	-
2068	-	26,3	560,5	586,7	-
2069	-	23,7	519,6	543,3	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2070	-	21,7	479,6	501,3	-
2071	-	19,9	440,9	460,8	-
2072	-	18,4	403,4	421,9	-
2073	-	17,1	367,4	384,6	-
2074	-	16,0	333,0	349,0	-
2075	-	14,9	300,2	315,1	-
2076	-	14,0	269,1	283,0	-
2077	-	13,0	239,8	252,8	-
2078	-	12,2	212,3	224,4	-
2079	-	11,3	186,7	198,0	-
2080	-	10,5	162,9	173,4	-
2081	-	9,7	141,1	150,8	-
2082	-	9,0	121,1	130,1	-
2083	-	8,3	103,0	111,3	-
2084	-	7,6	86,7	94,3	-
2085	-	7,0	72,2	79,1	-
2086	-	6,4	59,3	65,7	-
2087	-	5,8	48,1	53,9	-
2088	-	5,3	38,5	43,7	-
2089	-	4,7	30,3	35,0	-
2090	-	4,2	23,4	27,6	-
2091	-	3,8	17,7	21,5	-
2092	-	3,4	13,2	16,5	-
2093	-	3,0	9,6	12,5	-
2094	-	2,6	6,8	9,3	-
2095	-	2,2	4,6	6,9	-

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



Fonte: Cálculos da Atuarh.

Tabela 15 - **Plano Previdenciário - Fluxos Atuariais**

Ano	Contribuições	Comprev	Plano amortização	Parcelamentos	Despesas	Resultado	Rentabilidade	Evolução dos recursos garantidores
2022	10.428.779,44	131.336,57	4.521.132,87	2.404.572,51	17.625.231,77	-139.410,38	96.403,25	1.952.919,44
2023	9.727.600,09	362.171,73	4.566.344,20	1.977.623,81	20.349.457,90	-3.715.718,07	94.326,01	-
2024	8.880.304,77	632.479,39	4.612.007,64	345.523,84	23.540.605,62	-9.070.289,98	-	-
2025	8.098.050,88	882.670,70	4.658.127,72	-	26.454.405,97	-12.815.556,67	-	-
2026	7.794.480,15	979.462,78	4.704.709,00	-	27.425.382,50	-13.946.730,57	-	-
2027	7.304.796,67	1.131.452,78	4.751.756,09	-	29.061.614,97	-15.873.609,44	-	-
2028	7.004.646,63	1.222.289,61	4.799.273,65	-	29.909.308,66	-16.883.098,77	-	-
2029	6.625.806,81	1.335.683,70	4.847.266,38	-	31.015.350,70	-18.206.593,81	-	-
2030	6.310.201,13	1.428.236,83	4.895.739,05	-	31.837.778,19	-19.203.601,18	-	-
2031	6.084.894,64	1.491.106,08	4.944.696,44	-	32.266.642,97	-19.745.945,81	-	-
2032	5.790.919,14	1.572.619,22	4.994.143,40	-	32.906.829,06	-20.549.147,30	-	-
2033	5.572.351,54	1.628.496,66	5.044.084,84	-	33.205.794,94	-20.960.861,91	-	-
2034	5.275.363,42	1.703.700,91	5.094.525,69	-	33.726.862,18	-21.653.272,16	-	-
2035	5.059.592,90	1.752.710,87	5.145.470,94	-	33.902.447,16	-21.944.672,45	-	-
2036	4.787.841,04	1.815.970,43	5.196.925,65	-	34.239.836,96	-22.439.099,84	-	-
2037	4.531.649,46	1.870.501,11	5.248.894,91	-	34.453.719,52	-22.802.674,05	-	-
2038	4.187.219,11	1.945.647,56	5.301.383,86	-	34.912.857,61	-23.478.607,08	-	-
2039	3.809.626,30	2.026.678,96	5.354.397,70	-	35.435.128,41	-24.244.425,46	-	-
2040	3.470.672,62	2.095.227,23	5.407.941,67	-	35.793.114,48	-24.819.272,96	-	-
2041	3.190.813,47	2.142.379,33	5.462.021,09	-	35.877.730,45	-25.082.516,56	-	-
2042	2.870.348,93	2.197.654,57	5.516.641,30	-	36.060.320,04	-25.475.675,24	-	-
2043	2.556.829,17	2.247.629,73	5.571.807,71	-	36.175.511,27	-25.799.244,66	-	-
2044	2.216.209,21	2.304.388,76	-	-	36.376.867,78	-31.856.269,81	-	-
2045	1.947.815,14	2.334.628,20	-	-	36.250.662,09	-31.968.218,75	-	-
2046	1.715.471,79	2.349.248,96	-	-	35.935.761,37	-31.871.040,62	-	-
2047	1.534.262,98	2.345.838,11	-	-	35.404.623,94	-31.524.522,86	-	-
2048	1.366.098,55	2.335.343,77	-	-	34.796.609,79	-31.095.167,47	-	-
2049	1.166.869,37	2.332.143,92	-	-	34.293.844,26	-30.794.830,97	-	-
2050	1.010.200,67	2.311.939,98	-	-	33.594.925,90	-30.272.785,24	-	-
2051	845.042,88	2.293.221,31	-	-	32.933.145,29	-29.794.881,10	-	-
2052	670.286,68	2.271.830,69	-	-	32.258.443,25	-29.316.325,88	-	-
2053	578.440,40	2.223.749,71	-	-	31.272.198,79	-28.470.008,68	-	-
2054	476.366,35	2.175.685,47	-	-	30.309.627,33	-27.657.575,51	-	-
2055	359.581,58	2.129.128,55	-	-	29.390.302,69	-26.901.592,56	-	-



Ano	Contribuições	Comprev	Plano amortização	Parcelamentos	Despesas	Resultado	Rentabilidade	Evolução dos recursos garantidores
2056	297.925,18	2.064.353,52	-	-	28.268.175,76	-25.905.897,06	-	-
2057	259.479,07	1.990.693,62	-	-	27.060.180,40	-24.810.007,71	-	-
2058	224.800,66	1.914.003,38	-	-	25.839.438,40	-23.700.634,36	-	-
2059	191.007,05	1.835.463,97	-	-	24.620.293,04	-22.593.822,02	-	-
2060	152.025,79	1.757.196,14	-	-	23.428.551,91	-21.519.329,98	-	-
2061	135.196,12	1.671.639,37	-	-	22.168.841,78	-20.362.006,29	-	-
2062	120.156,79	1.585.084,63	-	-	20.918.779,09	-19.213.537,67	-	-
2063	106.806,48	1.497.968,11	-	-	19.682.598,00	-18.077.823,41	-	-
2064	95.027,77	1.410.728,28	-	-	18.464.360,36	-16.958.604,30	-	-
2065	84.688,21	1.323.797,70	-	-	17.267.878,79	-15.859.392,88	-	-
2066	75.661,32	1.237.613,44	-	-	16.096.987,54	-14.783.712,78	-	-
2067	67.811,99	1.152.595,45	-	-	14.955.268,60	-13.734.861,16	-	-
2068	61.008,41	1.069.163,75	-	-	13.846.238,21	-12.716.066,05	-	-
2069	55.111,89	987.720,92	-	-	12.773.141,21	-11.730.308,39	-	-
2070	49.989,45	908.620,21	-	-	11.738.671,06	-10.780.061,40	-	-
2071	45.511,75	832.185,25	-	-	10.745.204,14	-9.867.507,14	-	-
2072	41.556,00	758.714,56	-	-	9.794.910,71	-8.994.640,16	-	-
2073	38.012,12	688.450,84	-	-	8.889.444,53	-8.162.981,56	-	-
2074	34.787,34	621.587,13	-	-	8.030.049,05	-7.373.674,58	-	-
2075	31.807,85	558.279,59	-	-	7.217.728,83	-6.627.641,39	-	-
2076	29.021,42	498.640,80	-	-	6.453.203,17	-5.925.540,95	-	-
2077	26.395,05	442.745,48	-	-	5.736.953,48	-5.267.812,96	-	-
2078	23.910,64	390.641,19	-	-	5.069.278,31	-4.654.726,48	-	-
2079	21.562,15	342.346,15	-	-	4.450.236,03	-4.086.327,73	-	-
2080	19.349,38	297.839,24	-	-	3.879.471,46	-3.562.282,84	-	-
2081	17.273,63	257.064,11	-	-	3.356.232,31	-3.081.894,57	-	-
2082	15.335,25	219.945,09	-	-	2.879.538,50	-2.644.258,16	-	-
2083	13.535,18	186.390,81	-	-	2.448.221,33	-2.248.295,34	-	-
2084	11.875,35	156.289,26	-	-	2.060.850,34	-1.892.685,73	-	-
2085	10.356,13	129.515,77	-	-	1.715.826,59	-1.575.954,69	-	-
2086	8.975,71	105.935,86	-	-	1.411.411,92	-1.296.500,35	-	-
2087	7.734,65	85.399,18	-	-	1.145.697,47	-1.052.563,64	-	-
2088	6.633,57	67.747,81	-	-	916.694,30	-842.312,92	-	-
2089	5.670,45	52.804,67	-	-	722.172,07	-663.696,94	-	-
2090	4.838,99	40.366,37	-	-	559.561,38	-514.356,02	-	-
2091	4.127,35	30.205,93	-	-	425.983,77	-391.650,49	-	-
2092	3.520,03	22.078,20	-	-	318.330,77	-292.732,54	-	-
2093	3.000,78	15.729,01	-	-	233.396,06	-214.666,26	-	-
2094	2.553,00	10.897,91	-	-	167.895,14	-154.444,23	-	-

Ano	Contribuições	Comprev	Plano amortização	Parcelamentos	Despesas	Resultado	Rentabilidade	Evolução dos recursos garantidores
2095	2.162,14	7.327,21	-	-	118.571,45	-109.082,10	-	-
2096	1.815,05	4.766,90	-	-	82.271,79	-75.689,84	-	-

## Anexo 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO

Tabela 16 - **Previdenciário - Projeção Atuarial**

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)="(d" Anterior)+(c)
2022	17.582.224,64	17.625.231,77	-43.007,13	1.952.919,44
2023	16.728.065,84	20.349.457,90	-3.621.392,06	-1.668.472,62
2024	14.470.315,64	23.540.605,62	-9.070.289,98	-10.738.762,60
2025	13.638.849,30	26.454.405,97	-12.815.556,67	-23.554.319,27
2026	13.478.651,93	27.425.382,50	-13.946.730,57	-37.501.049,84
2027	13.188.005,53	29.061.614,97	-15.873.609,44	-53.374.659,28
2028	13.026.209,89	29.909.308,66	-16.883.098,77	-70.257.758,05
2029	12.808.756,89	31.015.350,70	-18.206.593,81	-88.464.351,86
2030	12.634.177,01	31.837.778,19	-19.203.601,18	-107.667.953,04
2031	12.520.697,16	32.266.642,97	-19.745.945,81	-127.413.898,85
2032	12.357.681,76	32.906.829,06	-20.549.147,30	-147.963.046,16
2033	12.244.933,04	33.205.794,94	-20.960.861,91	-168.923.908,06
2034	12.073.590,02	33.726.862,18	-21.653.272,16	-190.577.180,22
2035	11.957.774,71	33.902.447,16	-21.944.672,45	-212.521.852,67
2036	11.800.737,12	34.239.836,96	-22.439.099,84	-234.960.952,51
2037	11.651.045,48	34.453.719,52	-22.802.674,05	-257.763.626,56
2038	11.434.250,53	34.912.857,61	-23.478.607,08	-281.242.233,64
2039	11.190.702,95	35.435.128,41	-24.244.425,46	-305.486.659,10
2040	10.973.841,53	35.793.114,48	-24.819.272,96	-330.305.932,06
2041	10.795.213,89	35.877.730,45	-25.082.516,56	-355.388.448,61
2042	10.584.644,80	36.060.320,04	-25.475.675,24	-380.864.123,86
2043	10.376.266,61	36.175.511,27	-25.799.244,66	-406.663.368,51
2044	4.520.597,97	36.376.867,78	-31.856.269,81	-438.519.638,32
2045	4.282.443,34	36.250.662,09	-31.968.218,75	-470.487.857,07
2046	4.064.720,75	35.935.761,37	-31.871.040,62	-502.358.897,69
2047	3.880.101,09	35.404.623,94	-31.524.522,86	-533.883.420,55
2048	3.701.442,32	34.796.609,79	-31.095.167,47	-564.978.588,02
2049	3.499.013,28	34.293.844,26	-30.794.830,97	-595.773.418,99
2050	3.322.140,66	33.594.925,90	-30.272.785,24	-626.046.204,23
2051	3.138.264,19	32.933.145,29	-29.794.881,10	-655.841.085,33
2052	2.942.117,37	32.258.443,25	-29.316.325,88	-685.157.411,21
2053	2.802.190,11	31.272.198,79	-28.470.008,68	-713.627.419,89
2054	2.652.051,82	30.309.627,33	-27.657.575,51	-741.284.995,40
2055	2.488.710,13	29.390.302,69	-26.901.592,56	-768.186.587,96
2056	2.362.278,70	28.268.175,76	-25.905.897,06	-794.092.485,02
2057	2.250.172,69	27.060.180,40	-24.810.007,71	-818.902.492,74
2058	2.138.804,04	25.839.438,40	-23.700.634,36	-842.603.127,10
2059	2.026.471,02	24.620.293,04	-22.593.822,02	-865.196.949,12
2060	1.909.221,93	23.428.551,91	-21.519.329,98	-886.716.279,10
2061	1.806.835,49	22.168.841,78	-20.362.006,29	-907.078.285,39
2062	1.705.241,42	20.918.779,09	-19.213.537,67	-926.291.823,06
2063	1.604.774,58	19.682.598,00	-18.077.823,41	-944.369.646,47
2064	1.505.756,06	18.464.360,36	-16.958.604,30	-961.328.250,77
2065	1.408.485,91	17.267.878,79	-15.859.392,88	-977.187.643,65
2066	1.313.274,76	16.096.987,54	-14.783.712,78	-991.971.356,43
2067	1.220.407,44	14.955.268,60	-13.734.861,16	-1.005.706.217,59
2068	1.130.172,16	13.846.238,21	-12.716.066,05	-1.018.422.283,64

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d)={"d" Anterior}+(c)
2069	1.042.832,81	12.773.141,21	-11.730.308,39	-1.030.152.592,03
2070	958.609,66	11.738.671,06	-10.780.061,40	-1.040.932.653,43
2071	877.697,00	10.745.204,14	-9.867.507,14	-1.050.800.160,57
2072	800.270,55	9.794.910,71	-8.994.640,16	-1.059.794.800,73
2073	726.462,97	8.889.444,53	-8.162.981,56	-1.067.957.782,29
2074	656.374,47	8.030.049,05	-7.373.674,58	-1.075.331.456,87
2075	590.087,44	7.217.728,83	-6.627.641,39	-1.081.959.098,26
2076	527.662,22	6.453.203,17	-5.925.540,95	-1.087.884.639,21
2077	469.140,53	5.736.953,48	-5.267.812,96	-1.093.152.452,17
2078	414.551,83	5.069.278,31	-4.654.726,48	-1.097.807.178,65
2079	363.908,30	4.450.236,03	-4.086.327,73	-1.101.893.506,37
2080	317.188,62	3.879.471,46	-3.562.282,84	-1.105.455.789,22
2081	274.337,74	3.356.232,31	-3.081.894,57	-1.108.537.683,79
2082	235.280,34	2.879.538,50	-2.644.258,16	-1.111.181.941,94
2083	199.925,99	2.448.221,33	-2.248.295,34	-1.113.430.237,28
2084	168.164,61	2.060.850,34	-1.892.685,73	-1.115.322.923,01
2085	139.871,90	1.715.826,59	-1.575.954,69	-1.116.898.877,70
2086	114.911,57	1.411.411,92	-1.296.500,35	-1.118.195.378,05
2087	93.133,83	1.145.697,47	-1.052.563,64	-1.119.247.941,69
2088	74.381,37	916.694,30	-842.312,92	-1.120.090.254,61
2089	58.475,12	722.172,07	-663.696,94	-1.120.753.951,56
2090	45.205,36	559.561,38	-514.356,02	-1.121.268.307,57
2091	34.333,28	425.983,77	-391.650,49	-1.121.659.958,06
2092	25.598,23	318.330,77	-292.732,54	-1.121.952.690,60
2093	18.729,79	233.396,06	-214.666,26	-1.122.167.356,86
2094	13.450,90	167.895,14	-154.444,23	-1.122.321.801,09
2095	9.489,35	118.571,45	-109.082,10	-1.122.430.883,19
2096	6.581,95	82.271,79	-75.689,84	-1.122.506.573,04

## **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.

<b>Exercício</b>	<b>Taxa de juros exercício anterior</b>	<b>Duração do passivo (em anos)</b>
2021	5,86%	15,38
2022	5,39%	15,60

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

## Anexo 8. TÁBUAS EM GERAL

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

Nesta avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

Tabela 17 - **Tábuas Biométricas Utilizadas**

Idades (x)	IBGE 2020 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,010635	0,012426	0
1	0,000710	0,000861	1
2	0,000446	0,000570	2
3	0,000334	0,000441	3
4	0,000270	0,000367	4
5	0,000229	0,000318	5
6	0,000202	0,000284	6
7	0,000183	0,000261	7
8	0,000171	0,000247	8
9	0,000165	0,000241	9
10	0,000167	0,000247	10
11	0,000178	0,000267	11
12	0,000212	0,000307	12
13	0,000253	0,000379	13
14	0,000290	0,000500	14
15	0,000330	0,000986	15
16	0,000376	0,001260	16
17	0,000413	0,001509	17
18	0,000435	0,001712	18
19	0,000447	0,001876	19
20	0,000457	0,002039	20
21	0,000472	0,002197	21
22	0,000487	0,002300	22
23	0,000506	0,002334	23
24	0,000527	0,002317	24
25	0,000550	0,002275	25
26	0,000575	0,002240	26
27	0,000604	0,002221	27
28	0,000640	0,002232	28
29	0,000681	0,002268	29
30	0,000728	0,002309	30
31	0,000779	0,002348	31
32	0,000830	0,002396	32
33	0,000880	0,002456	33
34	0,000932	0,002527	34
35	0,000990	0,002612	35
36	0,001058	0,002711	36
37	0,001137	0,002822	37
38	0,001229	0,002947	38
39	0,001333	0,003088	39
40	0,001448	0,003246	40

Idades (x)	IBGE 2020 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
41	0,001574	0,003426	41
42	0,001719	0,003634	42
43	0,001884	0,003871	43
44	0,002067	0,004139	44
45	0,002268	0,004433	45
46	0,002481	0,004754	46
47	0,002701	0,005105	47
48	0,002925	0,005488	48
49	0,003157	0,005905	49
50	0,003409	0,006354	50
51	0,003682	0,006837	51
52	0,003973	0,007356	52
53	0,004282	0,007912	53
54	0,004614	0,008507	54
55	0,004978	0,009151	55
56	0,005377	0,009840	56
57	0,005808	0,010562	57
58	0,006273	0,011314	58
59	0,006779	0,012109	59
60	0,007335	0,012965	60
61	0,007955	0,013904	61
62	0,008648	0,014935	62
63	0,009427	0,016074	63
64	0,010296	0,017330	64
65	0,011247	0,018675	65
66	0,012292	0,020143	66
67	0,013461	0,021815	67
68	0,014773	0,023736	68
69	0,016229	0,025895	69
70	0,017806	0,028230	70
71	0,019520	0,030728	71
72	0,021429	0,033459	72
73	0,023565	0,036448	73
74	0,025929	0,039704	74
75	0,028470	0,043212	75
76	0,031210	0,046987	76
77	0,034246	0,051089	77
78	0,037633	0,055558	78
79	0,041376	0,060423	79
80	0,045446	0,064707	80
81	0,049673	0,069244	81
82	0,054081	0,074071	82
83	0,058696	0,079227	83
84	0,063550	0,084762	84
85	0,068679	0,090735	85
86	0,074124	0,097214	86
87	0,079933	0,104283	87
88	0,086165	0,112047	88
89	0,092889	0,120630	89
90	0,100187	0,130191	90
91	0,108161	0,140930	91
92	0,116937	0,153100	92
93	0,126667	0,167035	93

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



## Anexo 9. DRAA

Tabela 18 - Plano Previdenciário - DRAA

Descrição	31/12/2021
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>287.753.098,06</b>
<b>ATIVOS GARANTIDORES</b>	<b>1.995.926,57</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	812.741,66
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	-
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	1.183.184,91
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>182.384.639,08</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS</b>	<b>198.407.795,05</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	154.248.252,35
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	44.159.542,70
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV A RECEBER</b>	<b>16.023.155,97</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	123.938,05
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	26.594,32
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	15.872.623,60
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>253.652.038,95</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS</b>	<b>357.634.948,78</b>
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	131.061.828,83
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	172.339.689,08
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	8.367.365,76
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	10.701.251,71
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	35.164.813,40
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPREV A RECEBER</b>	<b>103.982.909,83</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	34.530.371,76
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	40.285.433,72
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	478.739,56
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	77.568,89
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	28.610.795,90
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA P/ COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS</b>	<b>70.387.326,75</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	65.994.002,81
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	4.393.323,94
<b>RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)</b>	<b>-363.653.424,71</b>