

# **RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - 2024**

## **MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA - MG Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança**

**Perfil Atuarial do RPPS: Perfil I**

**Data Base: 31/10/2023**

**NTA Fundo Previdenciário: 2023.000515.1**

**Nome: Leonardo Ferreira Stelmo**

**Atuário MIBA: 3646**

**Versão 01**

**Página 1 de 163**

## SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança - IPREMBE, na data focal de 31/12/2023, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

O IPREMBE possuía à época um contingente de 758 servidores ativos, 487 aposentados e 150 pensionistas, no Plano Previdenciário. Ademais, o IPREMBE possuía como somatório de Ativo Líquido destinado à cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo Regime um montante de R\$ 21.833.009,06. São assegurados pelo referido RPPS os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez, pensão por morte.

Assim, considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio vigente, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, a Avaliação Atuarial do Plano Previdenciário com data focal de 31/12/2023, apurou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ -487.386.454,31 que deverá ser financiado a uma alíquota de custeio normal avaliada em 22,00% para o Ente Público e de 14,00% para os segurados ativos.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 BASE NORMATIVA</b>	<b>8</b>
<b>2.1 NORMAS GERAIS</b>	<b>8</b>
2.1.1 ARTIGO 40 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA	8
2.1.2 LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990	9
2.1.3 LEI Nº 9.717, DE 27 DE NOVEMBRO DE 1998	9
2.1.4 LEI Nº 9.796, DE 05 DE MAIO DE 1999	9
2.1.5 LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 04 DE MAIO DE 2000	9
2.1.6 LEI Nº 10.887, DE 18 DE JUNHO DE 2004	9
2.1.7 PORTARIA Nº 204, DE 10 DE JULHO DE 2008	10
2.1.8 PORTARIA Nº 402, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2008	10
2.1.9 PORTARIA Nº 746, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2011	10
2.1.10 PORTARIA Nº 464, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2018	10
2.1.11 PORTARIA Nº 1.467, DE 02 DE JUNHO DE 2022	10
<b>2.2 NORMAS ESPECÍFICAS</b>	<b>11</b>
<b>3 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE</b>	<b>11</b>
<b>3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS</b>	<b>11</b>
3.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO, IDADE E COMPULSÓRIA	12
3.1.2 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	12
3.1.3 PENSÃO POR MORTE	14
<b>3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE</b>	<b>15</b>
<b>4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO</b>	<b>17</b>
<b>4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS</b>	<b>17</b>
4.1.1 REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	17
4.1.2 REGIME DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA	17
4.1.3 REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES	18
<b>4.2 DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE FINANCIAMENTO</b>	<b>18</b>
4.2.1 IDADE NORMAL DE ENTRADA	18
<b>4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO</b>	<b>18</b>
<b>5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS</b>	<b>19</b>
<b>5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS</b>	<b>20</b>
<b>5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS</b>	<b>20</b>
5.2.1 ROTATIVIDADE	20
5.2.2 EXPECTATIVA DE REPOSIÇÃO DE SEGURADOS ATIVOS	21
<b>5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS</b>	<b>21</b>
5.3.1 TAXA REAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO POR MÉRITO E PRODUTIVIDADE	21

5.3.2 TAXA REAL DO CRESCIMENTO DOS PROVENTOS	21
<b>5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL</b>	<b>22</b>
<b>5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA</b>	<b>23</b>
5.5.1 IDADE ESTIMADA DE INGRESSO EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO	23
5.5.2 IDADE ESTIMADA DE ENTRADA EM APOSENTADORIA PROGRAMADA	23
<b>5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR</b>	<b>23</b>
<b>5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES</b>	<b>23</b>
<b>5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES</b>	<b>24</b>
5.8.1 FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	24
5.8.2 BENEFÍCIOS A CONCEDER COM BASE NA MÉDIA DAS REMUNERAÇÕES OU COM BASE NA ÚLTIMA REMUNERAÇÃO	24
5.8.3 ESTIMATIVA DO CRESCIMENTO REAL DO TETO DE CONTRIBUIÇÃO DO RGPS	24
<b>5.9 RESUMO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS</b>	<b>25</b>
<b>6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS</b>	<b>25</b>
6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	25
6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	26
6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	26
<b>7 RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>26</b>
7.1 BALANÇO ATUARIAL	27
7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	28
<b>8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO</b>	<b>29</b>
8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	29
8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	29
8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	30
8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	30
8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	31
<b>9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL</b>	<b>31</b>
9.1 – ATUAL PLANO DE CUSTEIO	31
APORTE SUPLEMENTAR CRESCENTE	31
9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	32
ALÍQUOTA SUPLEMENTAR CRESCENTE	32
PROPOSTA 2: APORTE FIXO	34
PROPOSTA 3: APORTES SUPLEMENTARES CRESCENTES	35
<b>10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO</b>	<b>36</b>
10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	38

<b>10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO</b>	<b>39</b>
<b>10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO</b>	<b>39</b>
<b>11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS</b>	<b>39</b>
<b>12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS</b>	<b>40</b>
<b>13 PARECER ATUARIAL</b>	<b>40</b>
<b>13.1 PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS</b>	<b>41</b>
<b>13.2 ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS</b>	<b>41</b>
<b>13.3 ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>42</b>
<b>13.4 ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS</b>	<b>42</b>
<b>13.5 METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS</b>	<b>43</b>
<b>13.6 COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>43</b>
<b>13.7 VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF)</b>	<b>43</b>
<b>13.8 RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS</b>	<b>44</b>
<b>13.9 PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA A MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL</b>	<b>44</b>
<b>13.10 PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS</b>	<b>45</b>
<b>13.11 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>45</b>
<b>13.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 1: CONCEITOS E DEFINIÇÕES</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO 2: ESTATÍSTICAS</b>	<b>57</b>
<b>SERVIDORES ATIVOS</b>	<b>57</b>
<b>APOSENTADOS</b>	<b>59</b>
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO 3: PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 4: PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 5: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO 6: PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (RREO)</b>	<b>75</b>

<b>ANEXO 7: RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO 8: RESULTADO DA DEMONSTRAÇÃO DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO 9: TÁBUAS EM GERAL</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO 10 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO 11 – SENSIBILIDADES DAS PREMISSAS ATUARIAIS</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO 12 – ANÁLISE CRÍTICA DA BASE CADASTRAL</b>	<b>93</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>95</b>
<b>2 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL</b>	<b>95</b>
<b>2.1 BASE DE SERVIDORES ATIVOS DA PREFEITURA</b>	<b>96</b>
<b>2.2 BASE DE SERVIDORES DO SAAE</b>	<b>96</b>
<b>2.3 BASE DE SERVIDORES DA CÂMARA</b>	<b>97</b>
<b>2.4 BASE DE SERVIDORES DO IPREMBE</b>	<b>97</b>
<b>2.5 BASE DE RESPONSABILIDADE DO TESOUREIRO</b>	<b>98</b>
<b>3 TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À BASE CADASTRAL</b>	<b>98</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caput do artigo 1º e seu inciso I da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, determina que os RPPS sejam organizados “baseados em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial”, mediante “realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios”.

Desta forma, a presente Avaliação Atuarial é um estudo técnico atuarial baseado nas características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas da população analisada e tem por objetivo dimensionar os compromissos do plano de benefícios e estabelecer o plano de custeio para garantir a observância do equilíbrio financeiro e atuarial do Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança.

A exigência de realização de estudo atuarial com o objetivo de monitorar o equilíbrio econômico-financeiro presente e futuro dos respectivos regimes próprios visa assegurar a necessária solvência para o cumprimento das obrigações previdenciárias que lhes são pertinentes.

De modo a garantir tal equilíbrio, a Avaliação Atuarial se faz um instrumento imprescindível, pois a partir dos resultados é possível indicar diretrizes para a elaboração de um plano de investimento, financiamento e gestão na adoção de políticas de longo prazo com responsabilidade social, que visem garantir os benefícios assegurados pelo plano por meio da arrecadação dos recursos necessários.

Todos os dados e informações utilizados para a confecção dos cálculos em uma Avaliação Atuarial envolvem, independentes do método atuarial de capitalização utilizado, projeções futuras acerca de parâmetros, tais como salários, juros, inflação, mortalidade, invalidez, rotatividade, dentre outros. Dessa forma, nenhum resultado atuarial deve ser analisado sem o conhecimento prévio do cenário de hipóteses utilizado na avaliação.

Os métodos atuariais permitem acumular, durante a carreira ativa do participante, o custo do benefício que lhe será pago somente na data de aposentadoria. A principal diferença entre os métodos atuariais é a forma de se apurar a provisão matemática e o custo normal do plano de benefícios.

Neste documento estão retratados os resultados da Avaliação Atuarial com posição em 31/10/2023, relativa aos servidores civis do Plano Previdenciário, a fim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do ente federativo, destacando o plano de equacionamento para financiar um possível déficit atuarial.

## **2 BASE NORMATIVA**

### **2.1 NORMAS GERAIS**

A presente Avaliação Atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis à elaboração das Avaliações Atuariais dos RPPS.

O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente.

#### **2.1.1 Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira**

“Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.”

Destacam-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.

**2.1.2 Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**

“Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.”

**2.1.3 Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998**

A Lei em epígrafe “dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.”

Em seu Art. 1º, estabelece que os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal deverão ser organizados observando a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

**2.1.4 Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999**

“Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.”

**2.1.5 Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**

“Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.”

**2.1.6 Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004**

“Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nºs 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.”

Conforme disposições, “as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de

previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.”

#### **2.1.7 Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008**

“Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.”

#### **2.1.8 Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008**

“Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.”

#### **2.1.9 Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011**

“Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.”

#### **2.1.10 Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018**

“Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.”

#### **2.1.11 Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022**

“Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento à Lei nº 9.717, de 1998, aos arts. 1º e 2º da Lei nº 10.887, de 2004 e à Emenda Constitucional nº 103, de 2019.”

## 2.2 NORMAS ESPECÍFICAS

Em complemento aos normativos federais supracitados, o presente estudo do Fundo de Previdência dos Servidores do Município de BOA ESPERANÇA- MG também se embasou na legislação municipal que rege a matéria, com destaque à Lei Complementar nº 5546/2021, que instituiu os benefícios previdenciários dos servidores públicos municipais. As alíquotas de contribuição normal vigentes (patronal e funcional) foram estabelecidas pela Lei Complementar nº 5438/2021. Já o plano de amortização do Déficit Técnico Atuarial vigente foi estabelecido pela Lei Complementar nº 5438/2021 e alterado via decreto.

## 3 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

O IPREMBE gere um plano de benefícios na modalidade de benefício definido, onde os benefícios programados têm seu valor ou nível previamente definidos pelo plano de custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, por meio da contribuição dos servidores ativos, inativos, pensionistas e entes públicos, de acordo com os limites impostos na legislação municipal, respeitada a legislação federal.

### 3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Referente aos benefícios previdenciários, inicialmente cumpre informar que os proventos de aposentadoria e as pensões não poderão exceder a remuneração do respectivo servidor no cargo efetivo em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão por ocasião de sua concessão.

Ressalta-se ainda que, em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente, inclusive ao conjunto de beneficiários, no caso de pensão por morte. Salvo nos casos permitidos em Lei, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo segurado, por conta do RPPS.

A seguir estão explicitadas as principais características por benefício previdenciário, em concordância com as normas federais e a Lei Complementar nº 5546/2021.

### 3.1.1 Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória

A aposentadoria por tempo de contribuição e idade consistem em um benefício mensal vitalício ao segurado, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão. A definição dos destinatários das normas de transição considera os parâmetros do momento em que o servidor público ingressou no RPPS e do momento em que reuniu condições de aposentadoria. Com o advento da EC nº 41/03 e, posteriormente da EC nº 103/19, a integralidade e a paridade foram extintas do âmbito constitucional para servidores aposentados com base nas regras do Art. 40, da CF, com a nova redação e com base nas regras do Art. 10, da EC nº 103/19, assegurado o direito adquirido.

A integralidade corresponde à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo. Já a paridade é a revisão dos benefícios na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modifique a remuneração dos servidores em atividade. Para os servidores sem direito à integralidade, o benefício de aposentadoria, em geral, é uma proporção do último salário sendo esse (o último salário) o limite superior para o valor do primeiro benefício.

Os servidores públicos serão aposentados compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 anos de idade, ou aos 75 anos de idade, na forma de lei complementar. O valor do benefício da aposentadoria corresponderá ao resultado do tempo de contribuição dividido por 20 anos, limitado a um inteiro, multiplicado pelo valor apurado na forma do caput do § 2º do Art. 26 da EC 103/2019, ressalvado o caso de cumprimento de critérios de acesso para aposentadoria voluntária que resulte em situação mais favorável (Art. 26, § 4º da EC 103/2019).

### 3.1.2 Aposentadoria por Invalidez

A aposentadoria por invalidez, disposta no Art. 40, § 1º, inciso I da CF e Art. 10, § 1º, II da EC nº 103/19, é aquela decorrente do infortúnio causado ao servidor que o impeça permanentemente de exercer sua atividade funcional, hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria.

Os proventos da aposentadoria por invalidez correspondem a 60% da média aritmética simples dos salários de contribuição e das remunerações adotadas como base para contribuições ao RPPS e ao RGPS, atualizados monetariamente, correspondentes a 100% do período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência, com acréscimo de 2% para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos (Art. 10, § 4º e Art. 26, § 2º, II da EC nº 103/19).

No caso de aposentadoria por incapacidade permanente, quando decorrer de acidente de trabalho, de doença profissional e de doença do trabalho, o valor do benefício de aposentadoria corresponderá a 100% da média aritmética simples dos salários de contribuição e das remunerações adotadas como base para contribuições ao RPPS e ao RGPS atualizados monetariamente (Art. 26, § 3º, II da EC nº 103/19).

Considera-se acidente em serviço aquele ocorrido no exercício do cargo, que se relacione, direta ou indiretamente, com as atribuições deste, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Algumas situações que podem ser consideradas acidente em serviço podem ser: o acidente ligado ao serviço que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação; o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do segurado no exercício do cargo; o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de serviço, mas conectados, de alguma forma, ao cargo ocupado, entre outros.

Consideram-se doenças graves, contagiosas ou incuráveis, de acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, a tuberculosa ativa, alienação mental, esclerose múltipla, neoplasia maligna, cegueira posterior ao ingresso no serviço público, hanseníase, cardiopatia grave, doença de Parkinson, paralisia irreversível e incapacitante, espondiloartrose anquilosante, nefropatia grave, estados avançados do mal de Paget (osteíte deformante), Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e outras que a lei indicar, com base na medicina especializada.

### **3.1.3 Pensão por Morte**

A pensão por morte é o benefício previdenciário pago aos dependentes habilitados do segurado em razão de seu falecimento, seja na condição de ativo ou inativo. Com a promulgação da EC nº 103/19, determinou-se que o valor do benefício de pensão será equivalente a 50% do valor da aposentadoria recebida pelo servidor, acrescida de cotas de 10 pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100%. No entanto, para as pensões concedidas aos dependentes de servidores dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aplicam-se as normas constitucionais e infraconstitucionais anteriores à data de entrada em vigor da EC nº 103/19, enquanto não promovidas alterações na legislação interna relacionada ao respectivo regime próprio de previdência social.



### 3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Na tabela a seguir estão apresentadas as regras de aposentadoria:

**Quadro 1: REGRAS DE APOSENTADORIA GERAIS**

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (anos)	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO (anos)	PEDÁGIO <sup>1</sup>	TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	PROVENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/1998	Média e Reduzida <sup>2</sup>	Índice
	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Idade + TC = 95 anos Homem Idade + TC = 85 anos Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	25	15	5	Até 16/12/1998	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	10	5	Até 31/12/2003	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 20, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	35 Homem 30 Mulher	100%	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103)	62 Homem= 105 Pontos 57 Mulher=100 Pontos	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103) PARIDADE	65 Homem 62 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Integral	Paridade
Permanente Anterior à EC 103	Voluntária (art. 40, § 1º, III, a, CF)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Por Idade (art. 40, § 1º, III, b, CF)	65 Homem 60 Mulher	-	-	10	-	5	-	Média e Proporcional	Índice
Permanente Posterior à EC 103	Voluntária (art. 40, CF e art. 10, EC 103)	65 Homem 62 Mulher	25 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Compulsória (art. 40, § 1º, II, CF)	75 anos	-	-	-	-	-	-	Média	Índice

1 – Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

2 - Provento reduzido para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos para aposentadoria voluntária na proporção de 3,5% e 5% para aqueles que completarem as exigências para aposentadoria até 31/12/005 e até 01/01/2006, respectivamente.




**Quadro 2: REGRAS DE APOSENTADORIA PARA PROFESSORES**

REGRA	APOSENTADO- RIA	IDADE (anos)	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO (anos)	PEDÁGIO	TEMPO DE SERVIÇO PÚ- BLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	PRO- VENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/1998	Média e Reduzida	Índice
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	20	10	5	Até 31/12/2003	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 20, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	35 Homem 30 Mulher	100%	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103)	57 Homem= 100 Pontos 52 Mulher= 92 Pontos	30 Homem 25 Mulher	-	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103) PARIDADE	65 Homem 62 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Integral	Paridade
Permanente Anterior à EC 103	Voluntária (art. 40, § 1º, III, CF)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
Permanente Posterior à EC 103	Voluntária (art. 40, CF e art. 10, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	25 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Compulsória (art. 40, § 1º, II, CF)	75 anos	-	-	-	-	-	-	Média	Índice

1 - Bônus é o acréscimo de 17%, se homem e 20%, se mulher ao tempo de serviço exercido até 16/12/1998, antes do cálculo do pedágio e desde que se aposentem, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério



## **4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO**

Denomina-se regime financeiro a metodologia utilizada para determinar, sob o ponto de vista atuarial, como se processa o financiamento das responsabilidades de um plano de benefícios. Para os benefícios do Plano Previdenciário do Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança, foram adotados os regimes financeiros e método atuarial de financiamento elencados a seguir, em conformidade com as disposições da Portaria nº 1.467/2022.

### **4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS**

#### **4.1.1 Regime de Capitalização**

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, o regime financeiro de capitalização será utilizado para cálculo dos compromissos relativos às aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias. Deste modo, esse regime possui uma estrutura técnica que consiste em determinar as contribuições necessárias e suficientes a serem arrecadadas ao longo do período laborativo do segurado para custear a sua aposentadoria ao longo da fase pós-laborativa. Portanto, o regime de capitalização pressupõe a formação de reservas, já que as contribuições são antecipadas no tempo em relação ao pagamento do benefício.

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

Considerando a Portaria nº 1.467/2022, o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por incapacidade permanente para o trabalho, pensões por morte delas decorrentes, bem como pensão por morte de segurados em atividade. Dessa forma, nesse regime, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para cobrir todas as despesas geradas no mesmo período até o fim de sua duração. Portanto, no regime de repartição de capitais de cobertura há a formação de reservas apenas para benefícios concedidos.

### **4.1.3 Regime de Repartição Simples**

Para esse regime, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para pagar toda a despesa ocorrida neste mesmo período, ou seja, as despesas esperadas para um exercício devem ser financiadas no mesmo exercício. Portanto, não há formação de reservas.

## **4.2 DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE FINANCIAMENTO**

### **4.2.1 Idade Normal de Entrada**

O método de Idade Normal de Entrada surgiu com a necessidade de um método que conseguisse estabelecer um custo normal mais constante ao longo do tempo. Dessa forma, foi criado o método de idade normal de entrada em moeda constante. Esse método, portanto, estabelece um custo normal nivelado a partir de determinada idade (geralmente a data de admissão no plano ou no ente), chamada de idade normal de entrada, ou idade de entrada normal.

O custo normal, então, consiste em dividir o valor presente dos benefícios na data de entrada por uma anuidade temporária contada da idade de entrada normal até a data prevista para a concessão do benefício. Além disso, baseando-se no fato de que os salários evoluem e se alteram ao longo do tempo, para alguns casos faria mais sentido estabelecer um nível de contribuição em percentual da folha de salários e não em moeda constante.

Diante dessa consideração, desenvolveu-se o método de idade de entrada normal em percentual do salário, que estabelece um custo normal uniforme em valor constante de percentual de salário. O custo normal nesse método consiste em dividir o valor presente dos benefícios na data de entrada pelo valor presente dos salários na mesma data.

## **4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO**

O quadro a seguir apresenta os benefícios oferecidos pelo RPPS, bem como os regimes financeiros e os métodos de financiamento utilizados neste estudo.

**Quadro 1: TIPO DE BENEFÍCIO E REGIME FINANCEIRO UTILIZADO PARA O CUSTEIO**

BENEFÍCIO	RESPONSABILIDADE DO RPPS	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	SIM	CAP	IEN
Reversão da Aposentadoria Voluntária/Compulsória em Pensão	SIM	CAP	IEN
Aposentadoria por Invalidez	SIM	RCC	
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	SIM	RCC	
Pensão por Morte do Servidor Ativo	SIM	RCC	

Em que:

- **CAP** = Capitalização
- **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura
- **IEN** = **Idade de Entrada Normal**

A metodologia de cálculo, bem como as formulações adotadas para a elaboração desta Avaliação Atuarial, está de acordo com os Regimes Financeiros e o Método de Custeio descrito no quadro anterior, assim como na Nota Técnica Atuarial vigente do RPPS.

Ressalta-se que, somente, para o cálculo das provisões matemáticas previdenciárias para fins de evidenciação em balanço patrimonial, foi utilizado, no horizonte prospectivo, a técnica do valor presente atuarial e o método de financiamento de Crédito Unitário Projetado (PUC). A alteração no anexo 3 e 6 tem por finalidade atender às recomendações com base no item 59 da Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público 15 (NBC TSP 15) – Benefícios a Empregados c/c item 51 da Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14) e 9ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP).

## 5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A legislação brasileira estabelece alguns princípios básicos que devem ser seguidos em uma Avaliação Atuarial, dentre eles os métodos aceitáveis para a Avaliação

dos custos de cada tipo de benefício, e regulamenta a aplicabilidade dos regimes de financiamento em relação aos benefícios oferecidos.

Em conformidade com a legislação em vigor, em especial com a Portaria MTP nº 1.467, de 2 de junho de 2022, serão apresentadas a seguir as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que foram utilizadas na presente Avaliação Atuarial.

## **5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS**

As tábuas biométricas para projeção da longevidade e da entrada em invalidez utilizadas nesta Avaliação Atuarial, de acordo com a Portaria nº 1.467/2022, devem se adequar à respectiva massa de beneficiários do RPPS. Portanto, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo estipulado pela legislação vigente será a tábua anual de mortalidade do Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo e segregada por sexo. Para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será a Tábua Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas.

As hipóteses referentes às tábuas biométricas são utilizadas para a mensuração das ocorrências dos eventos atinentes à morte de válidos e inválidos e à entrada em invalidez. A partir das tábuas biométricas também se obtêm as expectativas de sobrevivência daqueles que se aposentam e recebem pensão. Ademais, as tábuas biométricas servem para a apuração dos compromissos referentes, principalmente, aos benefícios de aposentadoria, aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

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

### **5.2.1 Rotatividade**

A hipótese da rotatividade está relacionada à alteração do perfil da massa de segurados por reposição de segurados ativos. Em outras palavras, é a saída de alguns servidores, seja por desligamento, exoneração, aposentadoria ou falecimento, e a entrada de outros servidores em substituição a estes.

A Portaria nº 1.467/2022 estipula uma taxa máxima de rotatividade de 1.00% a.a. Para esta Avaliação Atuarial, a rotatividade considerada foi 0.00% a.a.

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

A hipótese de reposição dos segurados ativos está relacionada ao perfil e forma de ingresso de novos servidores no RPPS. Desta forma, considera-se um novo entrando com características funcionais e previdenciárias semelhantes às do segurado que substituiu para efeito de projeção, especialmente quanto à estimativa de idade de início em algum regime previdenciário, de ingresso no serviço público e de remuneração inicial desses segurados repostos para fins de projeções atuariais.

Esta hipótese poderá impactar, apenas, os valores dos compromissos e o resultado atuarial, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do RPPS, observando os parâmetros na Portaria nº 1.467/2022 e Instrução Normativa pertinente da Secretaria de Previdência.

Considerando as condições impostas acima e enquanto não definidos pelo MTP critérios para sua utilização, nesta Avaliação Atuarial apenas a geração atual será considerada no cálculo.

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

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

A hipótese de crescimento da remuneração está relacionada à expectativa de futuros aumentos nas remunerações dos servidores. Como o valor do benefício está diretamente relacionado ao valor da remuneração no momento da aposentadoria, é de grande importância que exista um acompanhamento contínuo dessa hipótese, a fim de conseguir calcular esse crescimento ao longo do tempo.

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, a hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira deve ser, no mínimo, 1.00% a cada ano. Adotou-se como hipótese de crescimento da remuneração o percentual equivalente à 1.00% ao ano.

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

A hipótese de crescimento dos proventos, ou benefícios, está relacionada à expectativa de aumento futuro no valor dos benefícios concedidos aos aposentados e pensionistas do município. Como o valor do benefício está diretamente relacionado ao

valor das reservas matemáticas necessárias para custear tal benefício, quanto maior o crescimento do benefício, maior o custo do plano.

Nesta Avaliação Atuarial, a taxa de crescimento dos benefícios considerado para aposentados e pensionistas foi de 0.00%, adotando-se apenas reajustes anuais pela inflação. Já para aqueles que possuem direito a paridade, os mesmos crescem de acordo o crescimento de remuneração.

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

A taxa de juros pode ser descrita como o valor para a taxa de retorno esperada acima da inflação nas aplicações dos recursos do Plano Previdenciário. Dessa forma, a lógica é: quanto maior a taxa de juros a ser alcançada, maior a contribuição do mercado financeiro para o pagamento dos benefícios, diminuindo o esforço contributivo por parte do município e dos segurados.

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022 a taxa de juros real a ser utilizada como taxa de desconto para apuração presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS, será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Poderão ser acrescidas nas hipóteses da taxa de juros real dos exercícios a partir de 2023, em 0,15 pontos percentuais para cada ano em que a taxa de juros utilizada nas avaliações atuariais dos últimos 5 (cinco) exercícios antecedentes à data focal da avaliação tiverem sido alcançados pelo RPPS, limitada a 0,6 pontos percentuais. Na qual, os acréscimos só serão aplicados aos fundos em capitalização do RPPS que possuam recursos superiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Desta forma, para esta Avaliação Atuarial, considerando a meta atuarial de IPCA % a.a., obteve-se a Duração do Passivo de 0.00, resultando como hipótese de taxa de juros atuarial o percentual equivalente a 4.94% ao ano. O acompanhamento contínuo dessa hipótese se faz extremamente necessária, a fim de garantir uma taxa de juros atuarial sempre adequada à realidade do RPPS.

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

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

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, o tempo de contribuição do segurado ativo ao RPPS deverá ser obtido através da base cadastral que o RPPS disponibilizou ao atuário responsável pela Avaliação Atuarial. Porém, no caso de não haver informações sobre tempo de contribuição anterior ao seu ingresso no ente federativo, sua apuração será obtida pela diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 anos.

Nesta Avaliação, para aqueles servidores que não possuem a informação do tempo de contribuição anterior, utilizou-se a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais.

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

Com relação à estimativa da data provável de entrada em aposentadoria, a hipótese adotada foi de aposentadoria quando elegível. Atendendo à Portaria nº 1.467/2022, no caso de inexistência de informação relacionada a tempo de contribuição pregresso, adota-se como idade inicial de contribuição a idade de 25 anos.

## **5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR**

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, na falta ou inconsistência de dados cadastrais dos dependentes, deverá ser estimada a composição do grupo familiar para fins de cálculo do compromisso gerado pela morte de segurado ativo ou aposentado com o pagamento de pensões por morte, sempre numa perspectiva conservadora quanto aos impactos nos custos e provisões.

Nesta Avaliação Atuarial, assumiu-se o perfil familiar de acordo com a composição informada na base cadastral.

## **5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES**

A compensação financeira, conhecida como COMPREV, foi regulada pela Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, e pode ser considerada um acerto de contas entre o Regime

Geral de Previdência Social (RGPS) e o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) ou entre Regimes Próprios de Previdência Social.

O valor de COMPREV a receber pelo RPPS pode ser estimado por valor pró rata, pela aplicação de percentual de proporção do tempo de contribuição sobre valor médio per capita dos benefícios pagos pelo RPPS, ou por percentual do VABF conforme previsto na Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022. Nesta Avaliação Atuarial, utilizou-se para o cálculo do COMPREV o que está previsto nos Art. 34 e no Parágrafo Único do Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022.

## **5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES**

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

A hipótese do fator de determinação é utilizada para estimar as perdas inflacionárias decorrentes dos efeitos da inflação futura ao longo do tempo sobre as remunerações e benefícios. Os efeitos da inflação provocam perdas no poder de compra tanto das remunerações dos segurados ativos como dos benefícios dos aposentados e pensionistas. Nesta Avaliação Atuarial, os fatores de determinação das remunerações e proventos adotados foram de 100%.

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

O valor dos benefícios previdenciários dos servidores que não têm direito à paridade é calculado a partir de um percentual médio de queda entre o último salário e o primeiro benefício. Nesse sentido, os benefícios são estimados pela multiplicação do salário projetado na data da aposentadoria, através do crescimento salarial, e do Fator Atuarial de Correção – FAC.

### **5.8.3 Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS**

Nesta Avaliação Atuarial, o crescimento real do teto de contribuição do RGPS utilizado é igual a 0.00%.

## 5.9 RESUMO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

**Quadro 2: PREMISSAS ATUARIAIS**

DISCRIMINAÇÃO	HIPÓTESE ADOTADA
Meta Atuarial	4.94% a.a.
Crescimento Salarial	1.00% a.a.
Crescimento Benefício Aposentados e Pensionistas	0.00% a.a.
Rotatividade	0.00% a.a.
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade Geral	Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo (Ambos os Sexos)
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade de Inválidos	Mortalidade de Inválidos IBGE 2022 P/ Sexo (Ambos os Sexos)
Taxa de Invalidez	Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas (Ambos os Sexos)
Salário Mínimo	R\$ 1320.00
Compensação Previdenciária	Utilizada conforme Art. 34 e o Parágrafo único do anexo VI da Portaria MTP N° 1.467/2022
Regra de Elegibilidade	Em conformidade com a Legislação Municipal

**Quadro 3: PREMISSAS ATUARIAIS - Alíquota de Contribuição**

Descrição	Faixa Inicial	Faixa Final	Isenção na Faixa	Aliq Participante	Aliq Patronal	Aplicação
Contribuição Servidor Ativo	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 0,00	14,00 %	22,00 %	Alíquota Integral na Faixa
Contribuição do Aposentado	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.640,00	14,00 %	0,00 %	Alíquota Integral na Faixa
Contribuição do Pensionista	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.640,00	14,00 %	0,00 %	Alíquota Integral na Faixa

## 6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS

Para a realização desta Avaliação Atuarial, o Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança disponibilizou sua base cadastral contendo os dados de todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas que compõem o RPPS.

### 6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Os dados utilizados nesta Avaliação, sobre os segurados ativos, aposentados, dependentes e pensionistas, foram fornecidos no período que antecede sua realização, via e-mail, pelo IPREMBE, com data base de 31/10/2023.

O quadro e gráfico seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores efetivos, aposentados e pensionistas do município de BOA ESPERANÇA repassados pelo IPREMBE utilizados na presente avaliação atuarial.

**Quadro 4: POPULAÇÃO EM ANÁLISE**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 2.954.545,65	758	R\$ 3.897,82
Servidores Aposentados	R\$ 2.111.445,08	487	R\$ 4.335,62
Pensionistas	R\$ 366.620,53	150	R\$ 2.444,14
<b>Total</b>	<b>R\$ 5.432.611,26</b>	<b>1.395</b>	<b>R\$ 3.894,34</b>

## 6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Um resumo dos dados dos servidores afastados ou cedidos está expresso no quadro a seguir.

**Quadro 5: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS**

DISCRIMINAÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	0	1	1
Idade Média	0	33	33
Remuneração Média	R\$ 0,00	R\$ 1.891,91	R\$ 1.891,91
Remuneração Total	R\$ 0,00	R\$ 1.891,91	R\$ 1.891,91

## 6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A descrição com a análise da qualidade da base cadastral se encontra no Anexo deste relatório.

## 7 RESULTADO ATUARIAL

Elaborou-se a Avaliação Atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o equilíbrio da previdência dos servidores públicos do Município de BOA ESPERANÇA.

Segmentou-se o grupo de estudo em riscos expirados e riscos não expirados. Os riscos expirados representam o passivo atuarial relativo aos benefícios já concedidos e aqueles que já teriam, de acordo com as premissas da avaliação, direito à aposentadoria.

## 7.1 BALANÇO ATUARIAL

De acordo com os dados recebidos, o IPREMBE apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

**Quadro 6: ALÍQUOTAS NORMAIS**

DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE EM LEI	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE DE EQUILÍBRIO
Alíquota Normal (Patronal + Servidor) (A)	36,00 %	25,11 %
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de administração (B)	3,60%	10,14 %
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	32,40 %	14,97 %

**Quadro 7: BALANÇO ATUARIAL**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES COM ALÍQUOTAS VIGENTES	VALORES COM ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>
Demais bens, Direitos e Ativos	R\$ 1.615.055,63	R\$ 1.615.055,63
Renda Variável	R\$ 20.217.953,43	R\$ 20.217.953,43
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 12.565.393,17	R\$ 12.565.393,17
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL</b>	<b>R\$ -538.137.703,76</b>	<b>R\$ -613.620.572,86</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>R\$ -395.545.462,94</b>	<b>R\$ -395.545.462,94</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros – Concedidos	R\$ -424.191.411,53	R\$ -424.191.411,53
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 28.645.948,59	R\$ 28.645.948,59
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>R\$ -142.592.240,82</b>	<b>R\$ -218.075.109,92</b>
<b>Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder</b>	<b>R\$ -272.547.453,78</b>	<b>R\$ -272.547.453,78</b>
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	<b>R\$ 70.568.452,10</b>	<b>R\$ 30.143.453,09</b>
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	<b>R\$ 59.386.760,86</b>	<b>R\$ 24.328.890,77</b>
<b>AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>R\$ 16.352.847,23</b>	<b>R\$ 16.352.847,23</b>
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00

(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 16.352.847,23	R\$ 16.352.847,23
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>R\$ -487.386.454,31</b>	<b>R\$ -562.869.323,41</b>
Superávit	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Déficit	R\$ -487.386.454,31	R\$ -562.869.323,41
Déficit Equacionado	R\$ -487.386.454,31	R\$ -562.869.323,41
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 398.359.541,00	R\$ 398.359.541,00
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	0.0000	0.0000
Déficit Atuarial a Equacionar	R\$ -89.026.913,30	R\$ -164.509.782,40
Valor Atuarial dos Salários Futuros (VASF)	R\$ 320.765.691,35	R\$ 320.765.691,35

O valor atual das remunerações futuras (VASF) apurado nesta Avaliação Atuarial foi de R\$ 320.765.691,35.

## 7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

A seguir quadro contendo a composição dos ativos garantidores e demais créditos a receber.

### Quadro 8: Ativos Garantidores e Créditos a Receber

DISCRIMINAÇÃO	VALORES VIGENTES
Demais bens, Direitos e Ativos	R\$ 1.615.055,63
Renda Variável	R\$ 20.217.953,43
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 12.565.393,17
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 16.352.847,23
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 398.359.541,00

## 8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

O plano de custeio é composto por todas as fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo plano de benefícios e taxa de administração, representada pelas alíquotas de contribuições previdenciárias a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas ao respectivo RPPS, além dos aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

### 8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

De acordo com a Instrução Normativa nº 8, de 21 de dezembro de 2018, os valores das remunerações e proventos atuais serão apresentados em valores mensais e valores anuais, como especificado no quadro abaixo.

**Quadro 9: VALORES DAS BASES DE CONTRIBUIÇÃO**

CATEGORIAS	VALORES MENSAIS	VALORES ANUAIS
Total das Bases de Contribuição dos Servidores Ativos	R\$ 2.885.890,12	R\$ 37.516.571,53
Total das Bases de Contribuição dos Aposentados	R\$ 1.011.930,60	R\$ 13.155.097,80
Total das Bases de Contribuição dos Pensionistas	R\$ 78.356,78	R\$ 1.018.638,14
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3.976.177,50</b>	<b>R\$ 51.690.307,47</b>

### 8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Inicialmente, cumpre lembrar que o plano de custeio atual está definido na Lei Complementar nº 5546/2021, conforme demonstrado a seguir.

**Quadro 10: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI**

CATEGORIAS	VALOR ANUAL BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA VIGENTE	VALOR CONTRIBUIÇÃO ESPERADA
Ente Federativo	R\$ 37.516.571,53	19,24%	R\$ 7.218.188,36
Taxa de Administração	R\$ 69.731.424,46	2,76%	R\$ 1.924.587,32
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			R\$ 0,00
Ente Federativo - Total	R\$ 107.247.995,99	22%	R\$ 9.142.775,68
Segurados Ativos	R\$ 37.516.571,53	14%	R\$ 5.252.320,01
Aposentados	R\$ 13.155.097,80	14%	R\$ 1.841.713,69
Pensionistas	R\$ 1.018.638,14	14,00	R\$ 142.609,34

<b>CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>			<b>R\$ 15.490.288,78</b>
---------------------------	--	--	--------------------------

### 8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO

No quadro abaixo seguem as alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício e o custeio administrativo, considerando os resultados apurados, os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais e premissas adotados.

**Quadro 11: CUSTO NORMAL - Contribuição Sobre Folha**

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL	Alíquota	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Programada	R\$ 4.022.789,41	10,72 %	CAP
Rev. Aposentadoria Normal em Pensão por Morte	R\$ 1.593.291,28	4,25 %	CAP
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1.334.867,76	3,56 %	RCC
Rev. Aposent. por Invalidez em Pensão por Morte	R\$ 9.479,05	0,03 %	RCC
Pensão Por Morte de Ativo	R\$ 1.707.710,24	4,55 %	RCC
Taxa Administrativa	R\$ 1.350.596,58	3,60%	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10.018.734,32</b>	<b>26,71%</b>	

### 8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO

No quadro abaixo seguem as alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro e o custeio administrativo, considerando os resultados apurados, os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais e premissas adotados.

**Quadro 12: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADOS POR REGIME FINANCEIRO**

REGIME FINANCEIRO	CUSTO ANUAL PREVISTO	ALÍQUOTA
Capitalização	R\$ 5.616.080,69	14,97 %
Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 3.052.057,05	8,14 %
Repartição Simples	R\$ 0,00	0,00 %
Custeio Administrativo	R\$ 1.350.596,58	3,60%
Alíquota Total	<b>R\$ 10.018.734,32</b>	<b>26,71%</b>

## 8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREME somam 36.00% (22.00% para o Ente e 14.00% para os servidores). O patamar contributivo atual deverá ser:

**Quadro 13: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI**

CATEGORIAS	VALOR ANUAL BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA VIGENTE	VALOR CONTRIBUIÇÃO ESPERADA
Ente Federativo	R\$ 37.516.571,53	19,24%	R\$ 7.218.188,36
Taxa de Administração	R\$ 69.731.424,46	2,76%	R\$ 1.924.587,32
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			R\$ 0,00
Ente Federativo - Total	R\$ 107.247.995,99	22%	R\$ 9.142.775,68
Segurados Ativos	R\$ 37.516.571,53	14%	R\$ 5.252.320,01
Aposentados	R\$ 13.155.097,80	14%	R\$ 1.841.713,69
Pensionistas	R\$ 1.018.638,14	14,00	R\$ 142.609,34
<b>CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>			<b>R\$ 15.490.288,78</b>

## 9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial deve ser coberto para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios. O financiamento vigente do Déficit Técnico Atuarial implementado em lei é insuficiente para manutenção desse equilíbrio exigindo uma revisão do financiamento suplementar. Nesse sentido serão apresentadas, após a demonstração do atual plano de custeio, algumas propostas de financiamento suplementar com o objetivo reestabelecimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

### 9.1 – ATUAL PLANO DE CUSTEIO

#### Aporte Suplementar Crescente

**Quadro 14: FINANCIAMENTO DO CUSTO SUPLEMENTAR Por Aporte**

EXERCÍCIO	SD DÍVIDA INICIAL	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SD DÍVIDA FINAL
2.024	487.386.454,31	20.133.221,78	24.076.890,84	491.330.123,37
2.025	491.330.123,37	20.542.175,89	24.271.708,09	495.059.655,57
2.026	495.059.655,57	20.957.295,76	24.455.946,99	498.558.306,80
2.027	498.558.306,80	21.378.663,81	24.628.780,36	501.808.423,35

2.028	501.808.423,35	21.806.363,49	24.789.336,11	504.791.395,97
2.029	504.791.395,97	22.240.479,30	24.936.694,96	507.487.611,63
2.030	507.487.611,63	22.681.096,79	25.069.888,01	509.876.402,85
2.031	509.876.402,85	23.128.302,59	25.187.894,30	511.935.994,56
2.032	511.935.994,56	23.582.184,38	25.289.638,13	513.643.448,31
2.033	513.643.448,31	24.042.830,99	25.373.986,35	514.974.603,67
2.034	514.974.603,67	24.510.332,31	25.439.745,42	515.904.016,78
2.035	515.904.016,78	24.984.779,36	25.485.658,43	516.404.895,85
2.036	516.404.895,85	25.466.264,33	25.510.401,85	516.449.033,37
2.037	516.449.033,37	25.954.880,52	25.512.582,25	516.006.735,10
2.038	516.006.735,10	26.450.722,40	25.490.732,71	515.046.745,41
2.039	515.046.745,41	26.953.885,64	25.443.309,22	513.536.168,99
2.040	513.536.168,99	27.464.467,07	25.368.686,75	511.440.388,67
2.041	511.440.388,67	27.982.564,73	25.265.155,20	508.722.979,14
2.042	508.722.979,14	28.508.277,91	25.130.915,17	505.345.616,40
2.043	505.345.616,40	29.041.707,09	24.964.073,45	501.267.982,76
2.044	501.267.982,76	29.582.954,02	24.762.638,35	496.447.667,09
2.045	496.447.667,09	30.132.121,72	24.524.514,75	490.840.060,12
2.046	490.840.060,12	30.689.314,49	24.247.498,97	484.398.244,60
2.047	484.398.244,60	31.254.637,90	23.929.273,28	477.072.879,98
2.048	477.072.879,98	31.828.198,85	23.567.400,27	468.812.081,40
2.049	468.812.081,40	32.410.105,55	23.159.316,82	459.561.292,67
2.050	459.561.292,67	33.000.467,57	22.702.327,86	449.263.152,96
2.051	449.263.152,96	33.599.395,81	22.193.599,76	437.857.356,91
2.052	437.857.356,91	34.207.002,57	21.630.153,43	425.280.507,77
2.053	425.280.507,77	34.823.401,53	21.008.857,08	411.465.963,32
2.054	411.465.963,32	34.880.434,56	20.326.418,59	396.911.947,35

Demonstra-se que a partir do Déficit atuarial apurado nesta Avaliação, o atual plano de amortização vigente da forma proposta, não alcançaria o Equilíbrio Atuarial do Instituto. Desta forma, reforça-se a necessidade de alteração da Lei em Vigor.

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

### **Alíquota Suplementar Crescente**

Uma proposta de financiamento suplementar por meio de alíquota suplementar crescente está apresentada no quadro a seguir.

**Quadro 15: FINANCIAMENTO DO CUSTO SUPLEMENTAR**

EXERCÍCIO	SD DÍVIDA INICIAL	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SD DÍVIDA FINAL
2.024	487.386.454,31	24.080.199,02	24.076.890,84	487.383.146,13
2.025	487.383.146,13	24.657.782,77	24.076.727,42	486.802.090,78
2.026	486.802.090,78	25.244.510,17	24.048.023,28	485.605.603,89
2.027	485.605.603,89	25.840.506,35	23.988.916,83	483.754.014,37
2.028	483.754.014,37	26.445.898,00	23.897.448,31	481.205.564,68
2.029	481.205.564,68	27.060.813,43	23.771.554,90	477.916.306,15
2.030	477.916.306,15	27.685.382,58	23.609.065,52	473.839.989,09
2.031	473.839.989,09	28.319.737,04	23.407.695,46	468.927.947,51
2.032	468.927.947,51	28.964.010,04	23.165.040,61	463.128.978,08
2.033	463.128.978,08	29.618.336,53	22.878.571,52	456.389.213,07
2.034	456.389.213,07	30.282.853,14	22.545.627,13	448.651.987,06
2.035	448.651.987,06	30.957.698,26	22.163.408,16	439.857.696,96
2.036	439.857.696,96	31.643.011,99	21.728.970,23	429.943.655,20
2.037	429.943.655,20	32.338.936,23	21.239.216,57	418.843.935,54
2.038	418.843.935,54	33.045.614,65	20.690.890,42	406.489.211,31
2.039	406.489.211,31	33.763.192,75	20.080.567,04	392.806.585,60
2.040	392.806.585,60	34.491.817,85	19.404.645,33	377.719.413,08
2.041	377.719.413,08	35.231.639,13	18.659.339,01	361.147.112,96
2.042	361.147.112,96	35.982.807,65	17.840.667,38	343.004.972,69
2.043	343.004.972,69	36.745.476,38	16.944.445,65	323.203.941,96
2.044	323.203.941,96	37.519.800,20	15.966.274,73	301.650.416,49
2.045	301.650.416,49	38.305.935,95	14.901.530,57	278.246.011,11
2.046	278.246.011,11	39.104.042,44	13.745.352,95	252.887.321,62
2.047	252.887.321,62	39.914.280,46	12.492.633,69	225.465.674,85
2.048	225.465.674,85	40.736.812,85	11.138.004,34	195.866.866,34
2.049	195.866.866,34	41.571.804,45	9.675.823,20	163.970.885,09
2.050	163.970.885,09	42.419.422,20	8.100.161,72	129.651.624,61
2.051	129.651.624,61	43.279.835,12	6.404.790,26	92.776.579,75
2.052	92.776.579,75	44.153.214,36	4.583.163,04	53.206.528,43
2.053	53.206.528,43	45.039.733,20	2.628.402,50	10.795.197,73
2.054	10.795.197,73	11.328.480,50	533.282,77	0,00

## PROPOSTA 2: Aporte Fixo

Propõe-se uma proposta de financiamento suplementar por meio de aportes fixos ao longo dos anos, com o prazo máximo estabelecido pelo art. 43º Anexo VI da Portaria 1.467/2022.

Ressalta-se que, para que esses aportes não sejam contabilizados na LRF, deve ser seguido o que dispõe a PORTARIA Nº 746, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2011:

*“Art. 1º- O Aporte para Cobertura do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS instituído pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em conformidade com a Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, de que trata a Portaria Conjunta STN/SOF nº 02, de 19 de agosto de 2010 deverá atender às seguintes condições:*

*§ 1º - Os Aportes para Cobertura de Déficit Atuarial do RPPS ficarão sob a responsabilidade da Unidade Gestora, devendo:*

*I - Ser controlados separadamente dos demais recursos de forma a evidenciar a vinculação para qual foram instituídos; e*

*II - Permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 05 (cinco) anos. ”*

**Quadro 16: FINANCIAMENTO DO CUSTO SUPLEMENTAR Por Aporte**

EXERCÍCIO	SD DÍVIDA INICIAL	AMORTIZAÇÃO	JUROS	SD DÍVIDA FINAL
2.024	487.386.454,31	31.038.876,77	24.076.890,84	480.424.468,38
2.025	480.424.468,38	31.038.876,77	23.732.968,74	473.118.560,35
2.026	473.118.560,35	31.038.876,77	23.372.056,88	465.451.740,46
2.027	465.451.740,46	31.038.876,77	22.993.315,98	457.406.179,67
2.028	457.406.179,67	31.038.876,77	22.595.865,28	448.963.168,18
2.029	448.963.168,18	31.038.876,77	22.178.780,51	440.103.071,92
2.030	440.103.071,92	31.038.876,77	21.741.091,75	430.805.286,90
2.031	430.805.286,90	31.038.876,77	21.281.781,17	421.048.191,30
2.032	421.048.191,30	31.038.876,77	20.799.780,65	410.809.095,18
2.033	410.809.095,18	31.038.876,77	20.293.969,30	400.064.187,71
2.034	400.064.187,71	31.038.876,77	19.763.170,87	388.788.481,81
2.035	388.788.481,81	31.038.876,77	19.206.151,00	376.955.756,04
2.036	376.955.756,04	31.038.876,77	18.621.614,35	364.538.493,62
2.037	364.538.493,62	31.038.876,77	18.008.201,58	351.507.818,43
2.038	351.507.818,43	31.038.876,77	17.364.486,23	337.833.427,89
2.039	337.833.427,89	31.038.876,77	16.688.971,34	323.483.522,46
2.040	323.483.522,46	31.038.876,77	15.980.086,01	308.424.731,70
2.041	308.424.731,70	31.038.876,77	15.236.181,75	292.622.036,68
2.042	292.622.036,68	31.038.876,77	14.455.528,61	276.038.688,52
2.043	276.038.688,52	31.038.876,77	13.636.311,21	258.636.122,96

2.044	258.636.122,96	31.038.876,77	12.776.624,47	240.373.870,66
2.045	240.373.870,66	31.038.876,77	11.874.469,21	221.209.463,10
2.046	221.209.463,10	31.038.876,77	10.927.747,48	201.098.333,81
2.047	201.098.333,81	31.038.876,77	9.934.257,69	179.993.714,73
2.048	179.993.714,73	31.038.876,77	8.891.689,51	157.846.527,47
2.049	157.846.527,47	31.038.876,77	7.797.618,46	134.605.269,16
2.050	134.605.269,16	31.038.876,77	6.649.500,30	110.215.892,69
2.051	110.215.892,69	31.038.876,77	5.444.665,10	84.621.681,02
2.052	84.621.681,02	31.038.876,77	4.180.311,04	57.763.115,29
2.053	57.763.115,29	31.038.876,77	2.853.497,90	29.577.736,42
2.054	29.577.736,42	31.038.876,60	1.461.140,18	0,00

### PROPOSTA 3: APORTES SUPLEMENTARES CRESCENTES

Propõe-se uma proposta de financiamento suplementar por meio de alíquota suplementar crescente, com o prazo máximo estabelecido pelo art. 43º Anexo VI da Portaria 1.467/2022.

Ressalta-se que, para que esses aportes não sejam contabilizados na LRF, deve ser seguido o que dispõe a PORTARIA Nº 746, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2011:

**“Art. 1º- O Aporte para Cobertura do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS instituído pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em conformidade com a Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, de que trata a Portaria Conjunta STN/SOF nº 02, de 19 de agosto de 2010 deverá atender às seguintes condições:**

**§ 1º - Os Aportes para Cobertura de Déficit Atuarial do RPPS ficarão sob a responsabilidade da Unidade Gestora, devendo:**

**I - Ser controlados separadamente dos demais recursos de forma a evidenciar a vinculação para qual foram instituídos; e**

**II - Permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 05 (cinco) anos. ”**

### Quadro 17: FINANCIAMENTO DO CUSTO SUPLEMENTAR Por Aporte

EXERCÍCIO	SD DÍVIDA INICIAL	AMORTIZAÇÃO ANUAL	Amortização Por Poder				JUROS	SD DÍVIDA FINAL
			Câmara	Prefeitura	Saae	IPREME		
2.024	487.386.454,29	20.133.221,78	215.411,11	18.366.314,12	1.463.587,68	86.567,09	24.076.890,84	491.330.123,35
2.025	491.330.123,35	21.656.087,76	231.720,13	19.756.848,86	1.574.397,58	93.121,19	24.271.708,09	493.945.743,69
2.026	493.945.743,69	23.208.766,49	248.333,80	21.173.357,66	1.687.277,32	99.797,70	24.400.919,74	495.137.896,93
2.027	495.137.896,93	24.790.333,18	265.256,56	22.616.220,96	1.802.257,22	106.598,44	24.459.812,11	494.807.375,86
2.028	494.807.375,86	25.065.837,72	268.204,46	22.867.563,75	1.822.286,40	107.783,11	24.443.484,37	494.185.022,51
2.029	494.185.022,51	25.344.373,31	271.184,79	23.121.671,77	1.842.535,94	108.980,81	24.412.740,11	493.253.389,31
2.030	493.253.389,31	25.625.973,04	274.197,91	23.378.575,20	1.863.008,24	110.191,69	24.366.717,43	491.994.133,70

2.031	491.994.133,70	25.910.670,32	277.244,17	23.638.304,53	1.883.705,73	111.415,89	24.304.510,20	490.387.973,59
2.032	490.387.973,59	26.198.498,95	280.323,93	23.900.890,59	1.904.630,87	112.653,55	24.225.165,90	488.414.640,53
2.033	488.414.640,53	26.489.493,09	283.437,57	24.166.364,54	1.925.786,15	113.904,83	24.127.683,24	486.052.830,69
2.034	486.052.830,69	26.783.687,25	286.585,45	24.434.757,88	1.947.174,06	115.169,86	24.011.009,84	483.280.153,27
2.035	483.280.153,27	27.081.116,35	289.767,94	24.706.102,44	1.968.797,16	116.448,81	23.874.039,57	480.073.076,49
2.036	480.073.076,49	27.381.815,67	292.985,42	24.980.430,43	1.990.658,00	117.741,82	23.715.609,98	476.406.870,80
2.037	476.406.870,80	27.685.820,86	296.238,28	25.257.774,36	2.012.759,18	119.049,04	23.534.499,42	472.255.549,36
2.038	472.255.549,36	27.993.167,97	299.526,89	25.538.167,14	2.035.103,31	120.370,63	23.329.424,14	467.591.805,53
2.039	467.591.805,53	28.303.893,44	302.851,65	25.821.641,98	2.057.693,05	121.706,75	23.099.035,19	462.386.947,28
2.040	462.386.947,28	28.618.034,11	306.212,96	26.108.232,51	2.080.531,08	123.057,56	22.841.915,20	456.610.828,37
2.041	456.610.828,37	28.935.627,20	309.611,20	26.397.972,69	2.103.620,10	124.423,21	22.556.574,92	450.231.776,09
2.042	450.231.776,09	29.256.710,34	313.046,79	26.690.896,84	2.126.962,84	125.803,86	22.241.449,74	443.216.515,49
2.043	443.216.515,49	29.581.321,59	316.520,13	26.987.039,68	2.150.562,08	127.199,69	21.894.895,87	435.530.089,76
2.044	435.530.089,76	29.909.499,39	320.031,64	27.286.436,29	2.174.420,61	128.610,86	21.515.186,43	427.135.776,81
2.045	427.135.776,81	30.241.282,61	323.581,72	27.589.122,12	2.198.541,25	130.037,53	21.100.507,37	417.995.001,57
2.046	417.995.001,57	30.576.710,55	327.170,80	27.895.133,03	2.222.926,86	131.479,87	20.648.953,08	408.067.244,10
2.047	408.067.244,10	30.915.822,92	330.799,30	28.204.505,24	2.247.580,33	132.938,05	20.158.521,86	397.309.943,04
2.048	397.309.943,04	31.258.659,86	334.467,65	28.517.275,39	2.272.504,57	134.412,25	19.627.111,19	385.678.394,36
2.049	385.678.394,36	31.605.261,97	338.176,30	28.833.480,49	2.297.702,54	135.902,64	19.052.512,68	373.125.645,07
2.050	373.125.645,07	31.955.670,24	341.925,66	29.153.157,96	2.323.177,23	137.409,39	18.432.406,87	359.602.381,70
2.051	359.602.381,70	32.309.926,16	345.716,20	29.476.345,63	2.348.931,63	138.932,69	17.764.357,66	345.056.813,20
2.052	345.056.813,20	32.668.071,63	349.548,36	29.803.081,74	2.374.968,81	140.472,72	17.045.806,57	329.434.548,14
2.053	329.434.548,14	33.030.149,02	353.422,59	30.133.404,94	2.401.291,83	142.029,65	16.274.066,68	312.678.465,80
2.054	312.678.465,80	33.396.201,14	357.339,34	30.467.354,30	2.427.903,82	143.603,68	15.446.316,21	294.728.580,87
2.055	294.728.580,87	33.766.271,30	361.299,09	30.804.969,30	2.454.807,92	145.194,98	14.559.591,89	275.521.901,46
2.056	275.521.901,46	34.140.403,23	365.302,31	31.146.289,87	2.482.007,31	146.803,75	13.610.781,93	254.992.280,17
2.057	254.992.280,17	34.518.641,18	369.349,45	31.491.356,35	2.509.505,21	148.430,17	12.596.618,64	233.070.257,63
2.058	233.070.257,63	34.901.029,85	373.441,01	31.840.209,53	2.537.304,87	150.074,44	11.513.670,73	209.682.898,50
2.059	209.682.898,50	35.287.614,42	377.577,47	32.192.890,63	2.565.409,57	151.736,75	10.358.335,19	184.753.619,27
2.060	184.753.619,27	35.678.440,59	381.759,31	32.549.441,34	2.593.822,63	153.417,31	9.126.828,79	158.202.007,47
2.061	158.202.007,47	36.073.554,51	385.987,02	32.909.903,78	2.622.547,41	155.116,30	7.815.179,17	129.943.632,13
2.062	129.943.632,13	36.473.002,87	390.261,12	33.274.320,52	2.651.587,31	156.833,93	6.419.215,43	99.889.844,69
2.063	99.889.844,69	36.876.832,85	394.582,10	33.642.734,60	2.680.945,75	158.570,39	4.934.558,33	67.947.570,16
2.064	67.947.570,16	37.285.092,12	398.950,48	34.015.189,54	2.710.626,20	160.325,91	3.356.609,97	34.019.088,01
2.065	34.019.088,01	35.709.319,97	382.089,71	32.578.954,42	2.596.067,56	153.550,09	1.680.542,95	0

## 10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO

A Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, alterou os parâmetros para cálculo da taxa de administração dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos

estados, Distrito Federal e municípios. O limite da taxa de administração deixou de ser apurado pelo percentual único de 3% sobre a base de contribuição dos servidores ativos com base no exercício financeiro anterior e passa a ter duas opções de cálculo.

A seguir estão os novos valores da taxa de administração proposta por essa Portaria, que levam em consideração não só uma regulação proporcional à complexidade dos RPPS, mas também incentivam uma melhoria da gestão dos RPPS.

- i. de até 2,0% (dois por cento) para os RPPS dos Estados e Distrito Federal, classificados no grupo Porte Especial do ISP-RPPS, de que trata o art. 238, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,3% (um inteiro e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;
- ii. de até 2,4% (dois inteiros e quatro décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Grande Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,7% (um inteiro e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;
- iii. de até 3,0% (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,3% (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas; ou
- iv. de até 3,6% (três inteiros e seis décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Pequeno Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,7% (dois inteiros e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

A lei do ente federativo poderá autorizar que o percentual da taxa de administração, seja elevado em até 20% (vinte e cinco por cento), exclusivamente para o custeio de despesas administrativas relacionadas a:

I - Obtenção e manutenção de certificação institucional no âmbito do Pró-Gestão RPPS, a ser obtida no prazo de 2 (dois) anos, contado da data da formalização da adesão ao programa, contemplando, entre outros, gastos referentes a:

- a) preparação para a auditoria de certificação;
- b) elaboração e execução do plano de trabalho para implantação do Pró-Gestão RPPS;
- c) cumprimento das ações previstas no programa, inclusive aquisição de insumos materiais e tecnológicos necessários;
- d) auditoria de certificação, procedimentos periódicos de autoavaliação e auditoria de supervisão; e
- e) processo de renovação ou de alteração do nível de certificação; e

II - Obtenção e manutenção de certificação pelos dirigentes da unidade gestora e membros dos conselhos deliberativo e fiscal e do comitê de investimentos do RPPS, contemplando, entre outros, gastos referentes a:

- a) preparação, obtenção e renovação da certificação; e
- b) capacitação e atualização dos gestores e membros dos conselhos e comitê.

Para esta Avaliação Atuarial, a taxa de administração utilizada foi de 3.60%.

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

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08 de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter, no mínimo, as despesas administrativas dos últimos 3 anos.

**Quadro 16: DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS**

ANO	Base Cál. Tx Admin	Tx Adm. Prevista Lei	Limite Gastos com Desp. Adm.
2023	R\$ 36.639.229,77	3,00 %	R\$ 1.099.176,89
2022	R\$ 28.966.142,09	3,00 %	R\$ 868.984,26
2021	R\$ 51.055.897,86	2,00 %	R\$ 1.021.117,96

## 10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08 de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter, no mínimo, a estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício.

### Quadro 17: ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO

ANO	Vlr Remuneração Serv. Ativo	Vlr Proventos Aposentados	Vlr Pensões por Morte	Vlr Desp. Adm. Prevista
2024	R\$ 37.516.571,53	R\$ 27.448.786,04	R\$ 4.766.066,89	R\$ 1.350.596,57

## 10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08, de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter recomendações de manutenção ou alteração da fonte de custeio das despesas administrativas do RPPS.

O município de BOA ESPERANÇA utiliza, nesta Avaliação Atuarial, o limite de gastos de 2.30% do Total de remunerações brutas dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, estabelecida pela Lei Complementar nº 5724/2022.

## 11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Os quadros abaixo contêm as variações dos custos normais e dos resultados nas últimas três avaliações atuariais.

### Quadro 18: VARIAÇÃO DOS CUSTOS NORMAIS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2022	AV. ATUARIAL 2023	AV. ATUARIAL 2024
Benefícios em Regime de Capitalização	14,62 %	14,24 %	14,97 %
Benefícios em RCC	6,40 %	6,44 %	8,14 %
Benefícios em RS	0,00 %	0,00 %	0,00 %

### Quadro 19: VARIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2022	AV. ATUARIAL 2023	AV. ATUARIAL 2024
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ -302.989.338,68	R\$ -362.417.985,57	R\$ -395.545.462,95
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ -92.161.653,99	R\$ -112.622.964,11	R\$ -126.239.393,59

(=) Reserva Matemática (RMBaC + RMBC)	R\$ -395.150.992,67	R\$ -475.040.949,68	R\$ -521.784.856,54
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 65.940.544,05	R\$ 68.518.788,85	R\$ 34.398.402,23
(=) RESERVA A AMORTIZAR	R\$ -329.210.448,62	R\$ -406.522.160,83	R\$ -487.386.454,31

Analisando o resultado das últimas três avaliações atuariais, conforme quadro anterior, observa-se uma variação no Resultado Técnico Atuarial entre exercícios, que saiu de R\$ -329.210.448,62 em 2022, para R\$ -406.522.160,83 em 2023 (23,48%) e sendo avaliado em R\$ -487.386.454,31 no ano de 2024 (19,89%).

Destaca-se o incremento nos custos dos benefícios concedidos. Antecipa-se que o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) atribuído aos aposentados e pensionistas demonstrará uma tendência positiva em períodos subsequentes. Isso é devido ao aumento no número de servidores assistidos e no correspondente valor de seus benefícios, que não estava inicialmente previsto.

No que concerne à Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC), apresenta elevação ao longo dos anos devido a alterações na base cadastral, premissas adotadas, assim como ao crescente aumento salarial ocorrido e não previsto. Destaca-se uma diminuição no quantitativo de servidores ativos de -6,77% e um crescimento salarial de 38,92%.

## 12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

O perfil de risco atuarial, segundo a Instrução Normativa nº 01, de 23 de agosto de 2019, será estabelecido por meio de matriz de risco elaborada pela Secretaria de Previdência, que considerará o porte do RPPS e indicadores de risco atuarial, baseando-se em subíndices do Indicador de Situação Previdenciária dos RPPS (ISP-RPPS).

Dessa forma, segundo a planilha disponibilizada pela Secretaria de Previdência, podemos observar que o município de BOA ESPERANÇA possui **perfil atuarial I** e **Indicador de Situação Previdenciária D**, o que significa um risco para o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios do IPREMBE.

### Quadro 20: PERFIL ATUARIAL E ISP-2023

Perfil Atuarial	Indicador de Situação Previdenciária
Perfil I	D

## 13 PARECER ATUARIAL

Atendendo às disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MPS nº 464/18, Portaria MTP nº 1.467/2022 e outras, apresentamos o Parecer Técnico Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo IPREMBE, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2024.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial do exercício de 2024, com data base posicionada em 31/10/2023, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS.

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

Conforme análise histórica, entre 2022 e 2024, verifica-se um aumento no quantitativo de servidores ativos de -6,53%. Paralelamente, constata-se um aumento na massa de servidores aposentados em 4,73% e uma de 8,70% na massa de pensionistas.

Para o exercício em curso, a avaliação indica uma proporção de 1,18 servidores ativos para cada servidor assistido. Verifica-se uma idade média projetada em aproximadamente 62 anos entre a Avaliação Atuarial 2022 e a Avaliação Atuarial 2024. Destaca-se que o aumento da proporção de aposentados e pensionistas pode representar um desafio ao IPREMBE

### **13.2 ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS**

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de BOA ESPERANÇA, na data base de 31/10/2023

Para a validação dos dados nesse exercício, adequou-se a base cadastral em conjunto com o IPREMBE, até considerá-la suficiente e consistente para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Destaca-se que, inconformidades em alguns tempos anteriores de ingresso ao ente, número de dependente incoerentes com o informado, entre outros. Podem causar instabilidade entre cálculos atuariais.

### **13.3 ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS**

Para as RMBaC de aposentadorias programadas e reversão de aposentadoria em pensão, adotou-se o método de Idade de Entrada Normal. Para os benefícios de Pensões por Morte de ativo, Aposentadoria por Invalidez e reversão de aposentadoria por invalidez em pensão, adotou-se Repartição de Capitais de Cobertura (RCC).

O método IEN tem como objetivo nivelar a alíquota de contribuição e, desde que não haja alteração significativa na base ou nas premissas, espera-se a manutenção dessa alíquota ao longo dos anos.

Destaca-se, que com base no art. 26, §3º a da Portaria MTP nº 1.467/2022, as provisões matemáticas a serem contabilizadas deverão ser apuradas conforme as normas de contabilidade aplicáveis ao setor público. Assim sendo, com base no item 59 da Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público 15 (NBC TSP 15) – Benefícios a Empregados c/c item 51 da Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14) e 9ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), as provisões matemáticas que constarão em balanço patrimonial para esta Avaliação serão contabilizadas pelo Método PUC (Crédito Unitário Projetado).

### **13.4 ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS**

Para aqueles servidores que não possuem a informação do tempo de contribuição anterior, utilizou-se a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais. Hipótese como esta, tende a antecipar possível volatilidade no Passivo Atuarial.

Utilizou-se as tábuas Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo para mortalidade de válidos e Mortalidade de Inválidos IBGE 2022 P/ Sexo para mortalidade de inválidos, conforme recomendado pela legislação vigente, a tábua Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas para entrada em invalidez, crescimento salarial de 1.00% a.a., rotatividade de 0.00% a.a., fator de capacidade de 100% e taxa de juros de 4.94% a.a.

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

Utiliza-se o método de estimação de compensação previdenciária para os servidores ativos conforme cita a Portaria MTP nº 1467/2022. Para os servidores aposentados deve-se destacar que a falta de informação de tempo pregresso de contribuição dos servidores ao RGPS tende a criar maior incerteza em relação ao COMPREV a receber ou a pagar.

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

Destaca-se uma redução no Valor Presente dos Débitos previdenciários, devido a uma alteração na metodologia de contabilização adotada pelo ente público. Nessa nova abordagem, apenas os valores originais são contabilizados, resultando em uma projeção atuarial inferior à esperada, quando considerados os juros e a correção monetária.

Quanto aos Ativos Garantidores do Plano posicionados em 2024 somavam R\$ 21.833.009,06, dentre os quais, destaca-se R\$ R\$ 1.615.055,63 em Demais Bens, Direitos e Ativos, e R\$ 20.217.953,43 em Renda Variável conforme apresentado abaixo:

**Quadro 21: ATIVOS GARANTIDORES**

DESCRIÇÃO ATIVO	VALOR
Demais bens, Direitos e Ativos	R\$ 1.615.055,63
Renda Variável	R\$ 20.217.953,43

### 13.7 VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF e VACF)

O Valor presente dos benefícios de aposentados e pensionistas apresenta elevação ao longo dos anos, em decorrência das modificações na base cadastral. Isso se deve ao crescimento de 4,73% no número de benefícios para aposentados e de 8,70% no número de benefícios para pensionistas. Esse aumento reflete diretamente no crescimento dos próprios benefícios, com uma elevação de 37,25% para os aposentados e de 23,31% para os pensionistas, especialmente devido ao aumento do benefício para aqueles servidores com direito à paridade, o qual excedeu as projeções previamente estabelecidas.

O Valor presente dos benefícios a conceder apresenta elevação ao longo dos anos devido a alterações na base cadastral, premissas adotadas, assim como ao crescente

aumento salarial ocorrido e não previsto. Destaca-se uma diminuição no quantitativo de servidores ativos de -6,77% e um crescimento salarial de 38,92%.

### **13.8 RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS**

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos (RMBC), fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas do IPREMBE, existentes em 31/10/2023, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas.

Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ -395.545.462,95. Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder (RMBaC) foram avaliadas em R\$ -126.239.393,59. Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios concedidos, o valor estimado encontrado foi de R\$ 0,00.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 21.833.009,06 e o Plano de Amortização no valor de R\$ 398.359.541,00, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do IPREMBE apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ -487.386.454,31 e quando reduzido pelo atual plano, verifica-se um Resultado Técnico no valor de R\$ -89.026.913,30.

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

Recomenda-se um estudo mais detalhado junto aos Poderes Instituídos no Município de BOA ESPERANÇA para que procure a recuperar o equilíbrio financeiro e atuarial do Instituto, principalmente, pelo Ativo Garantidor ainda representa apenas 7,06% do total da Reserva Matemática Apurada, podendo equivaler a 8,70% da Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos e a 27,25% da Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder.

Quanto ao plano de custeio vigente, ressalta-se que o mesmo não amortizará o déficit dentro do prazo previsto, sendo necessário sua reformulação. Apresentou-se alternativas para equacionamento do Déficit Técnico Atuarial no item 9.2 e, se for do

interesse da administração, pode-se apresentar outros estudos com novas alternativas de custeio suplementar.

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

Observa-se que a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) registrou variação significativa ao longo do período analisado. Inicialmente, em 2022, apresentou um montante de -R\$ 302.989.338,68 em 2022, aumentando para R\$ -362.417.985,57 (16,32%) em 2023, e, posteriormente, para R\$ -395.545.462,95 (9,14%) nessa Avaliação Atuarial.

No que diz respeito à Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC), observa-se aumentos. Em 2022, estava em -R\$ 92.161.653,99 ,variando para -R\$ 112.622.964,11 (22,20%) em 2023, e por fim, indo a R\$ -126.239.393,59 (12,09%) nessa Avaliação Atuarial.

Além da alteração de premissas entre as Avaliações Atuarias, houve alteração na base cadastral com o número de servidores ativos saindo de 811 em 2022 para 803 em 2023 chegando em 758 nessa Avaliação Atuarial. O número de aposentados saiu de 457 em 2022 e de 480 em 2023 para 487 em 2024. O número de pensionistas saiu de 136 em 2022 de 144 em 2023 para 150 em 2024.

### **13.11 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS**

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem, principalmente, da inadequação das hipóteses, alterações na base cadastral entre avaliação, assim como das premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

A qualidade da base de dados pode representar impacto relevante na Avaliação Atuarial. Recomenda-se a realização de recenseamento e estruturação da base cadastral para garantir melhor precisão no resultado da Avaliação Atuarial . A variação do crescimento real dos salários pode comprometer o equilíbrio atuarial no longo prazo.

Deve-se destacar que a diminuição da taxa de juros utilizada no cálculo atuarial (taxa de juros parâmetro) tende a perturbar o equilíbrio financeiro e atuarial.

O acompanhamento das premissas atuariais e dos fluxos, em especial em relação às receitas e despesas previstas e realizadas pode indicar possíveis fontes de riscos não identificadas em relatórios anteriores.

Alteração na administração pública que consideram impacto de longo prazo também podem impactar no Resultado Técnico Atuarial ao longo dos anos como contratação de novos servidores, reajuste a servidores ativos e/ou aposentados, alteração nas regras de elegibilidade etc.

### **13.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do IPREMBE, considerando a base de dados cadastrais em 31/10/2023, atingiu um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ -487.386.454,31 e o atual plano de amortização vigente em lei é insuficiente para reestabelecimento do Equilíbrio Técnico Atuarial. Concluindo-se que o Plano de Benefícios está em Déficit Técnico Atuarial.

Destaca-se uma redução no Valor Presente dos Débitos previdenciários, devido a uma alteração na metodologia de contabilização adotada pelo ente público. Nessa nova abordagem, apenas os valores originais são contabilizados, resultando em uma projeção atuarial inferior à esperada, quando considerados os juros e a correção monetária. Necessária se faz a modificação do plano de amortização do Instituto, haja vista que o plano atualmente em vigor, conforme legislação vigente, demonstra-se insuficiente para a restauração do Equilíbrio Técnico Atuarial.

Com vistas à próxima avaliação, de caráter excepcional, referente Boa Esperança ser considerada um município de médio porte, conforme o ISP 2023, torna-se imprescindível a realização de um estudo de Hipóteses Atuariais a fim de validar as hipóteses demográficas, financeiras e estatísticas.

É de suma importância monitorar as receitas e despesas previdenciárias do plano, bem como o plano de aumento salarial dos servidores, além da necessária revisão do Plano de Amortização Vigente. Diante de eventuais alterações legislativas que impactem

diretamente nas contribuições esperadas, torna-se imperativo a elaboração de um plano de amortização distinto daquele planejado nesta Avaliação.

BOA ESPERANÇA, 14/03/2024.

*Leonardo Ferreira Stámo*

**ATUÁRIO – MIBA 3646**

## ANEXO 1: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A seguir estão descritos uma série de conceitos e definições inerentes ao relatório, a fim de subsidiar o acompanhamento da leitura e compreensão da presente Avaliação Atuarial.

- 1) **Alíquota de Contribuição Normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, anualmente, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios;
- 2) **Alíquota de Contribuição Suplementar:** percentual de contribuição, 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 final 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, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento das despesas administrativas 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 de capitais de cobertura;
- 5) **Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969;
- 6) **Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a massa de segurados e beneficiários 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;

- 7) **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 regimento, compreendendo, 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;
- 8) **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;
- 9) **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 garantidores necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias;
- 10) **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 os ativos garantidores, e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano, sendo que nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro;
- 11) **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 dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios;

- 12) **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;
- 13) **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA:** documento exclusivo de cada RPPS, que demonstra, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial, elaborado conforme definido pela Secretaria de Previdência - SPREV do Ministério do Trabalho e Previdência - MTP;
- 14) **Duração do Passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses pagamentos;
- 15) **Equacionamento de Déficit Atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio dos planos de custeio e de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares;
- 16) **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;
- 17) **Equilíbrio Financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro;
- 18) **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJM:** 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;
- 19) **Evento Gerador do Benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado ativo do RPPS, ou o seu dependente, e o segurado inativo elegíveis ao benefício;
- 20) **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,

pelo menos, as aposentadorias programadas e as pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias são estruturadas sob o regime financeiro de capitalização;

- 21) Fundo em Repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados e beneficiários filiados 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;
- 22) 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 superavit apurados da Avaliação Atuarial;
- 23) Fundo para Oscilação de Riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de anti-seleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência;
- 24) Ganhos e Perdas Atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais;
- 25) Método de Financiamento Atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das provisões necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados do RPPS;
- 26) Nota Técnica Atuarial - NTA:** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, que contém todas as formulações e expressões de cálculo utilizadas nas avaliações atuariais do regime, relativas às alíquotas de contribuição e encargos do plano de benefícios, às provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e aos fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes

à massa de segurados e beneficiários do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações;

- 27) 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;
- 28) 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;
- 29) Passivo Atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios;
- 30) Parecer Atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial;
- 31) Paridade:** forma de revisão dos proventos de aposentadoria e das pensões por morte aos quais foi assegurada a aplicação dessa regra, que ocorrerá na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração ou subsídio dos segurados em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos segurados, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão de pensão por morte, desde que tenham natureza permanente e geral e sejam compatíveis com o regime jurídico dos segurados em atividade, na forma da lei;

- 32) Plano de Benefícios:** o conjunto de benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitado às aposentadorias e pensões por morte;
- 33) Plano de Custeio de Equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a sua administração, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial;
- 34) Plano de Custeio Vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial;
- 35) Projeções Atuariais:** compreendem as projeções de 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, em caso de Fundo em Repartição e benefícios mantidos pelo Tesouro e taxa de administração;
- 36) Relatório da Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na NTA e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência;
- 37) Relatório de Análise das Hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime e aos parâmetros gerais estabelecidos neste Anexo;
- 38) Regime Financeiro de Capitalização:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais e suplementares futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção e para todos os benefícios cujo evento

gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição:

- a) de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido; e
- b) de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão;

- 39) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais futuras de um único período é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, considerado até sua extinção, para os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer naquele único período, requerendo o regime, no mínimo, a constituição de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício a partir da data de concessão do mesmo;
- 40) 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;
- 41) 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;
- 42) 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;
- 43) Serviço Passado:** parcela do passivo atuarial do segurado correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação financeira integral, e, para os beneficiários, à parcela do passivo atuarial relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para custear esses benefícios;

- 44) Sobrevida Média dos Beneficiários:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados e pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias;
- 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, 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, como sobrevivência, mortalidade, invalidez e morbidade;
- 47) Taxa Atuarial de Juros:** é a taxa anual 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:** o valor financiado por meio de alíquota de contribuição, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal do RPPS previstas em lei de cada ente, para custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização, administração e ao funcionamento do regime, inclusive para conservação de seu patrimônio, observados limites anuais de gastos e a sua manutenção de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento de benefícios;
- 49) Taxa de Juros Parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ, divulgado anualmente no Anexo VII desta Portaria, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios;
- 50) Valor Atual das Contribuições Futuras - VACF:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial;
- 51) Valor Atual dos Benefícios Futuros - VABF:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial;

- 52) **Viabilidade Financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS;
- 53) **Viabilidade Fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- 54) **Viabilidade Orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.
- 55) **Às alíquotas ou contribuições normais** estão compreendidas as alíquotas ou contribuições normais do ente, dos segurados e beneficiários; e
- 56) **Às alíquotas ou contribuições suplementares** estão compreendidas as alíquotas ou contribuições suplementares do ente.

## ANEXO 2: ESTATÍSTICAS

### Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos do Plano Previdenciário contemplou 758 registros, um para cada servidor efetivo do Município de BOA ESPERANÇA com a identificação (matrícula), data de nascimento, data de admissão no Ente, data de admissão no primeiro emprego, cargo, sexo, data de nascimento do cônjuge, data de nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, número de filhos inválidos e valor do salário real de contribuição.

**Quadro 1: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS**

DISCRIMINAÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	487	271	758
Idade Média	47	50	48
Idade Média Admissão	32	32	32
Idade Média Aposentadoria Projetada	61	65	62
Remuneração Média	R\$ 3.853,08	R\$ 3.978,22	R\$ 3.897,82
Remuneração Total	R\$ 1.876.447,59	R\$ 1.078.098,06	R\$ 2.954.545,65

O quadro a seguir apresenta o resumo dos dados dos servidores ativos segmentados entre professores e não-professores.

Conforme as regras atuais de concessão do benefício de aposentadoria, os servidores professores tem cinco anos de redução na idade e no tempo de contribuição para preenchimento dos requisitos mínimos.

**Quadro 2: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS POR CARREIRA**

DISCRIMINAÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	167	591	758
Idade Média	47	48	48
Idade Média Admissão	33	32	32
Idade Média Aposentadoria Projetada	58	64	62
Remuneração Média	R\$ 4.800,82	R\$ 3.642,65	R\$ 3.897,82
Remuneração Total	R\$ 801.737,44	R\$ 2.152.808,21	R\$ 2.954.545,65

**Quadro 3: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E REMUNERAÇÃO**

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA	REMUNERAÇÃO TOTAL
Até 25	6	R\$ 2.059,51	R\$ 12.357,05



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

26 a 30	36	R\$ 3.086,18	R\$ 111.102,57
31 a 35	53	R\$ 2.836,31	R\$ 150.324,61
36 a 40	102	R\$ 3.511,60	R\$ 358.182,81
41 a 45	115	R\$ 3.908,45	R\$ 449.472,02
46 a 50	123	R\$ 4.246,57	R\$ 522.328,51
51 a 55	117	R\$ 4.322,03	R\$ 505.677,14
56 a 60	99	R\$ 4.149,67	R\$ 410.817,67
61 a 65	82	R\$ 3.974,54	R\$ 325.912,44
66 a 75	25	R\$ 4.334,83	R\$ 108.370,83
Acima de 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>758</b>	<b>R\$ 3.897,82</b>	<b>R\$ 2.954.545,65</b>

Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.

### Quadro 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO

INTERVALO IDADE	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
Até 25	171	22,56 %	22,56 %
26 a 30	184	24,27 %	46,83 %
31 a 35	158	20,84 %	67,68 %
36 a 40	130	17,15 %	84,83 %
41 a 45	72	9,50 %	94,33 %
46 a 50	29	3,83 %	98,15 %
51 a 55	9	1,19 %	99,34 %
56 a 60	4	0,53 %	99,87 %
61 a 65	1	0,13 %	100,00 %
66 a 75	0	0,00 %	100,00 %
Acima de 75	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>758</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

### Quadro 5: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA

INTERVALO IDADE	FEMININO	MASCULINO
Até 50	0	0
51 a 55	0	0
56 a 60	145	12
61 a 65	327	237
66 a 75	15	22
Acima de 75	0	0



<b>TOTAL</b>	<b>487</b>	<b>271</b>
--------------	------------	------------

### Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 487 aposentados do Plano Previdenciário do IPREMBE. Cada um dos registros contendo a identificação (matrícula); sexo; data de nascimento; data de entrada no mercado de trabalho; data de vínculo ao Município; tipo de aposentadoria (Normal ou Invalidez); Salário Real de Benefício atual; Salário Real de Benefício na data da aposentadoria; data de nascimento do cônjuge, se houver; data de nascimento do filho mais novo, se houver; frequência dos filhos menores de 21 anos e data de nascimento do filho inválido, se houver.

#### Quadro 6: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES APOSENTADOS

DISCRIMINAÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	324	163	487
Idade Mínima	49	48	48
Idade Média	65	71	67
Idade Máxima	90	91	91
Benefício Médio	R\$ 4.617,69	R\$ 3.774,92	R\$ 4.335,62
Benefício Total	R\$ 1.496.132,32	R\$ 615.312,76	R\$ 2.111.445,08

#### Quadro 7: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO - APOSENTADO

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	BENEFÍCIO MÉDIO	BENEFÍCIO TOTAL
Até 50	2	R\$ 2.147,13	R\$ 4.294,25
51 a 55	33	R\$ 5.690,93	R\$ 187.800,66
56 a 60	80	R\$ 6.364,96	R\$ 509.196,78
61 a 65	129	R\$ 5.024,87	R\$ 648.208,35
66 a 70	99	R\$ 3.449,77	R\$ 341.527,10
71 a 75	75	R\$ 3.492,92	R\$ 261.969,02
76 a 80	35	R\$ 2.592,05	R\$ 90.721,89
81 a 85	23	R\$ 2.128,59	R\$ 48.957,60
86 a 90	10	R\$ 1.744,94	R\$ 17.449,43
91 a 95	1	R\$ 1.320,00	R\$ 1.320,00
Acima de 95	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>487</b>	<b>R\$ 4.335,62</b>	<b>R\$ 2.111.445,08</b>

### Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 150 pensionistas distribuídos em grupos familiares, contemplando a identificação (matrícula) da (o) pensionista, data de início do

benefício, provento, sexo, data de nascimento da (o) pensionista, data nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, data de admissão do servidor falecido na Prefeitura. Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do IPREMBE se encontram detalhados a seguir:

**Quadro 8: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS**

DISCRIMINAÇÃO	INSTITUIDOR	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	145	124	26	150
Idade Mínima		9	11	9
Idade Média		63	56	62
Idade Máxima		91	87	91
Benefício Médio		R\$ 2.467,94	R\$ 2.330,60	R\$ 2.444,14
Benefício Total		R\$ 306.024,81	R\$ 60.595,72	R\$ 366.620,53

**Quadro 9: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO - PENSIONISTA**

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	BENEFÍCIO MÉDIO	BENEFÍCIO TOTAL
0 a 18	10	R\$ 2.327,88	R\$ 23.278,77
19 a 25	2	R\$ 1.819,68	R\$ 3.639,36
26 a 30	3	R\$ 2.178,90	R\$ 6.536,70
31 a 35	1	R\$ 1.963,94	R\$ 1.963,94
36 a 40	2	R\$ 2.133,60	R\$ 4.267,19
41 a 45	2	R\$ 1.884,49	R\$ 3.768,97
46 a 50	9	R\$ 3.671,88	R\$ 33.046,91
51 a 55	7	R\$ 2.078,34	R\$ 14.548,40
56 a 60	11	R\$ 2.866,30	R\$ 31.529,32
61 a 65	24	R\$ 2.631,81	R\$ 63.163,52
66 a 70	27	R\$ 2.853,65	R\$ 77.048,63
71 a 75	22	R\$ 2.411,77	R\$ 53.059,00
Acima de 75	30	R\$ 1.692,33	R\$ 50.769,82
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>R\$ 2.444,14</b>	<b>R\$ 366.620,53</b>



### ANEXO 3: PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Atendendo ao disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/02/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Provisões Matemáticas, que devem ser consignadas no Balanço Patrimonial do IPREMBE, levantadas na data base 31/10/2023. Os valores apresentados foram determinados a partir da aplicação dos critérios estabelecidos na Nota Técnica Atuarial, sobre a população segurada.

Consta-se em perspectiva, a seguir, o método PUC e o método utilizado em Nota Técnica Atuarial pelo ente, para atender especialmente o exposto acima e ao item 4.3 deste Relatório. Para os registros contábeis a seguir conforme conversa com o ente considera os parcelamentos com os valores originais, desta forma o balanço ficaria da seguinte forma:

#### Quadro 1: Registros Contábeis Das Provisões Matemáticas

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS			
NOME DO MUNICÍPIO: BOA ESPERANÇA ESTADO: MG			
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE OUTUBRO DO EXERCÍCIO DE 2023			
ATIVO			
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES PUC (R\$)	VALORES IEN (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	432.757.943,23	432.757.943,23
<b>1.2.1.1.2.06.00</b>	<b>CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS</b>	<b>12.565.393,17</b>	<b>12.565.393,17</b>
1.2.1.1.2.06.04	Créd. Prev. do RPPS Parcelados – Patronal – Fundo em Capitalização – INTRA OFSS (P)	12.565.393,17	12.565.393,17
<b>1.2.1.1.2.08.00</b>	<b>CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS</b>	<b>398.359.541,00</b>	<b>398.359.541,00</b>
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	398.359.541,00	398.359.541,00
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00



1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00
<b>PASSIVO</b>			
<b>2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>559.967.031,70</b>	<b>521.784.856,54</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>			
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO - PRAZO INTRA OFSS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.7.2.2.01.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.2.01.01	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.02.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.2.02.03	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.05.00</b>	<b>Obrigação Atual de Cobertura da Insuficiência Financeira – Fundo em Repartição (conta para registro no Ente)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>			
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>395.545.462,95</b>	<b>395.545.462,95</b>

### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	424.191.411,54	424.191.411,54
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	26.941.866,26	26.941.866,26
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	1.704.082,33	1.704.082,33
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>164.421.568,75</b>	<b>126.239.393,59</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+)APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	272.547.453,78	272.547.453,78
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	49.255.493,08	70.568.452,10
2.2.7.2.1.04.03	(-) ) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	42.517.544,72	59.386.760,86
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	16.352.847,23	16.352.847,23
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.00.00</b>	<b>RESERVA ATUARIAL - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.6.2.1.01.00</b>	<b>RESERVAS ATUARIAIS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.6.2.1.01.01	RESERVA ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS	0,00	0,00
2.3.6.2.1.01.02	RESERVA ATUARIAL PARA AJUSTES DO FUNDO	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.04.00</b>	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos – Fundo em Capitalização</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.6.2.1.04.01	FUNDO DE OSCILAÇÃO DE RISCOS DOS BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.05.00</b>	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos - Fundo em Repartição</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>			
	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>-127.209.088,47</b>	<b>-89.026.913,31</b>
--	--	------------------------	-----------------------



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

### Quadro 1: PROJEÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS DOZE MESES DE 2024

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS							
ATIVO							
CÓDIGO DA CONTA	NOME	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	432.757.943,23	434.500.355,75	436.249.783,75	438.006.255,46	439.769.799,25	441.540.443,60
1.2.1.1.2.06.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	12.565.393,17	12.615.985,19	12.666.780,91	12.717.781,15	12.768.986,72	12.820.398,47
1.2.1.1.2.06.04	Créd. Prev. do RPPS Parcelados – Patronal – Fundo em Capitalização – INTRA OFSS (P)	12.565.393,17	12.615.985,19	12.666.780,91	12.717.781,15	12.768.986,72	12.820.398,47
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	398.359.541,00	399.963.455,30	401.573.827,43	403.190.683,41	404.814.049,33	406.443.951,40
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	398.359.541,00	399.963.455,30	401.573.827,43	403.190.683,41	404.814.049,33	406.443.951,40
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PASSIVO							
2.2.7.2.1.00 (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	521.784.856,54	523.885.717,96	525.995.038,08	528.112.850,95	530.239.190,76	532.374.091,85
PLANO FINANCEIRO							
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2.2.7.2.1.01 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.0 2.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 0.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO - PRAZO INTRA OFSS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.7.2.2.0 1.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.2.01 .01	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 2.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.2.02 .03	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 5.00</b>	<b>Obrigação Atual de Cobertura da Insuficiência Financeira – Fundo em Repartição (conta para registro no Ente)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>							



<b>2.2.7.2.1.0 3.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>395.545.4 62,95</b>	<b>397.138.0 46,93</b>	<b>398.737.0 43,13</b>	<b>400.342.4 77,36</b>	<b>401.954.3 75,55</b>	<b>403.572.7 63,73</b>
2.2.7.2.1.03 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	424.191.41 1,54	425.899.33 2,65	427.614.13 0,36	429.335.83 2,36	431.064.46 6,44	432.800.06 0,52
2.2.7.2.1.03 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	26.941.866, 26	27.050.342, 25	27.159.254, 99	27.268.606, 25	27.378.397, 79	27.488.631, 38
2.2.7.2.1.03 .04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	1.704.082,3 3	1.710.943,4 7	1.717.832,2 4	1.724.748,7 5	1.731.693,1 0	1.738.665,4 1
2.2.7.2.1.03 .05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03 .07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.0 4.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>126.239.3 93,59</b>	<b>126.747.6 71,03</b>	<b>127.257.9 94,95</b>	<b>127.770.3 73,58</b>	<b>128.284.8 15,21</b>	<b>128.801.3 28,13</b>
2.2.7.2.1.04 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	272.547.45 3,78	273.644.81 1,10	274.746.58 6,71	275.852.79 8,39	276.963.46 4,01	278.078.60 1,50
2.2.7.2.1.04 .02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	70.568.452, 10	70.852.581, 73	71.137.855, 35	71.424.277, 57	71.711.853, 01	72.000.586, 31
2.2.7.2.1.04 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	59.386.760, 86	59.625.869, 67	59.865.941, 20	60.106.979, 33	60.348.987, 95	60.591.970, 97
2.2.7.2.1.04 .04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	16.352.847, 23	16.418.688, 67	16.484.795, 21	16.551.167, 91	16.617.807, 84	16.684.716, 09
2.2.7.2.1.04 .06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.0 0.00</b>	<b>RESERVA ATUARIAL - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.6.2.1.0 1.00</b>	<b>RESERVAS ATUARIAIS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.6.2.1.01 .01	RESERVA ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.6.2.1.01 .02	RESERVA ATUARIAL PARA AJUSTES DO FUNDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3.6.2.1.0 4.00	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos – Fundo em Capitalização</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.6.2.1.04 .01	FUNDO DE OSCILAÇÃO DE RISCOS DOS BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.6.2.1.0 5.00	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos - Fundo em Repartição</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>							
	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	- 89.026.91 3,31	- 89.385.36 2,21	- 89.745.25 4,33	- 90.106.59 5,48	- 90.469.39 1,51	- 90.833.64 8,25
<b>ATIVO</b>							
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEZ</b>
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	443.318.2 17,09	445.103.1 48,42	446.895.2 66,42	448.694.6 00,02	450.501.1 78,28	452.315.0 30,35
1.2.1.1.2.0 6.00	<b>CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS</b>	12.872.01 7,22	12.923.84 3,80	12.975.87 9,05	13.028.12 3,81	13.080.57 8,92	13.133.24 5,23
1.2.1.1.2.06 .04	Créd. Prev. do RPPS Parcelados – Patronal – Fundo em Capitalização – INTRA OFSS (P)	12.872.017, 22	12.923.843, 80	12.975.879, 05	13.028.123, 81	13.080.578, 92	13.133.245, 23
1.2.1.1.2.0 8.00	<b>CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS</b>	408.080.4 15,94	409.723.4 69,38	411.373.1 38,24	413.029.4 49,16	414.692.4 28,89	416.362.1 04,26
1.2.1.1.2.08 .01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	408.080.41 5,94	409.723.46 9,38	411.373.13 8,24	413.029.44 9,16	414.692.42 8,89	416.362.10 4,26
1.2.1.1.2.08 .02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.2.1.1.2.08 .03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>PASSIVO</b>							
<b>2.2.7.2.1.0 0.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8) + (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>534.517.588,69</b>	<b>536.669.715,89</b>	<b>538.830.508,20</b>	<b>541.000.000,49</b>	<b>543.178.227,82</b>	<b>545.365.225,33</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>							
<b>2.2.7.2.1.0 1.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.0 2.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM REPARTIÇÃO DO RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 0.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO - PRAZO INTRA OFSS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.7.2.2.0 1.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

2.2.7.2.2.01 .01	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 2.00</b>	<b>Fundo em repartição - Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.2.02 .03	(-) Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.2.0 5.00</b>	<b>Obrigação Atual de Cobertura da Insuficiência Financeira – Fundo em Repartição (conta para registro no Ente)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>							
<b>2.2.7.2.1.0 3.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>405.197.6 68,01</b>	<b>406.829.1 14,65</b>	<b>408.467.1 29,98</b>	<b>410.111.7 40,44</b>	<b>411.762.9 72,60</b>	<b>413.420.8 53,11</b>
2.2.7.2.1.03 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	434.542.64 2,62	436.292.24 0,88	438.048.88 3,53	439.812.59 8,96	441.583.41 5,63	443.361.36 2,14
2.2.7.2.1.03 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	27.599.308, 81	27.710.431, 86	27.822.002, 32	27.934.022, 00	28.046.492, 70	28.159.416, 24
2.2.7.2.1.03 .04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	1.745.665,8 0	1.752.694,3 7	1.759.751,2 4	1.766.836,5 2	1.773.950,3 3	1.781.092,7 9
2.2.7.2.1.03 .05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03 .07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03 .99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.2.7.2.1.0 4.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>129.319.9 20,68</b>	<b>129.840.6 01,24</b>	<b>130.363.3 78,22</b>	<b>130.888.2 60,05</b>	<b>131.415.2 55,22</b>	<b>131.944.3 72,22</b>
2.2.7.2.1.04 .01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	279.198.22 8,87	280.322.36 4,20	281.451.02 5,62	282.584.23 1,38	283.721.99 9,76	284.864.34 9,13
2.2.7.2.1.04 .02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	72.290.482, 14	72.581.545, 18	72.873.780, 12	73.167.191, 69	73.461.784, 62	73.757.563, 67
2.2.7.2.1.04 .03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	60.835.932, 31	61.080.875, 92	61.326.805, 74	61.573.725, 75	61.821.639, 93	62.070.552, 28
2.2.7.2.1.04 .04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	16.751.893, 74	16.819.341, 86	16.887.061, 54	16.955.053, 89	17.023.319, 99	17.091.860, 95
2.2.7.2.1.04 .06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

	DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO						
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.0 0.00</b>	<b>RESERVA ATUARIAL - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.6.2.1.0 1.00</b>	<b>RESERVAS ATUARIAIS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.6.2.1.01.01	RESERVA ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.6.2.1.01.02	RESERVA ATUARIAL PARA AJUSTES DO FUNDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.0 4.00</b>	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos – Fundo em Capitalização</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.6.2.1.04.01	FUNDO DE OSCILAÇÃO DE RISCOS DOS BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2.3.6.2.1.0 5.00</b>	<b>Fundos Atuariais para Oscilação de Riscos - Fundo em Repartição</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>							
	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>- 91.199.37 1,61</b>	<b>- 91.566.56 7,47</b>	<b>- 91.935.24 1,78</b>	<b>- 92.305.40 0,47</b>	<b>- 92.677.04 9,54</b>	<b>- 93.050.19 4,98</b>



## ANEXO 5: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Neste anexo, encontram-se as projeções atuariais contendo os valores estimados, considerando o plano de custeio vigente na data base desta Avaliação Atuarial, bem com as premissas e hipóteses apresentadas anteriormente, das despesas com benefícios e das receitas das contribuições do IPREMBE. Além disso, também projetou-se o número de novos servidores, aposentados e pensionistas, bem como o número de óbitos esperados e o número esperado de exonerados para o período de 75 anos.

**Quadro 1: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA**

EXERCÍCIO	NOVOS APOSENTADOS	NOVOS PENSIONISTAS	Nº DE ÓBITOS ESPERADO	NOVOS SERVIDORES	Nº ESPERADO DE EXONERADOS	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS
2024	92	19	17	0	0	R\$ 35.739.823,53	R\$ 32.155.069,48
2025	20	19	17	0	0	R\$ 36.319.481,44	R\$ 36.793.224,85
2026	30	20	18	0	0	R\$ 36.329.460,85	R\$ 37.790.865,65
2027	14	21	19	0	0	R\$ 36.736.472,82	R\$ 39.193.794,36
2028	20	22	20	0	0	R\$ 36.923.997,97	R\$ 39.524.313,07
2029	31	22	20	0	0	R\$ 36.946.083,27	R\$ 40.184.558,76
2030	21	23	21	0	0	R\$ 37.202.152,44	R\$ 41.277.498,97
2031	29	22	21	0	0	R\$ 37.106.957,64	R\$ 41.892.447,54
2032	21	24	23	0	0	R\$ 37.368.431,74	R\$ 43.187.626,33
2033	29	24	23	0	0	R\$ 37.112.396,51	R\$ 43.872.523,17
2034	24	25	24	0	0	R\$ 36.818.897,40	R\$ 44.568.965,35
2035	32	25	24	0	0	R\$ 36.526.498,20	R\$ 45.071.923,24
2036	24	26	25	0	0	R\$ 36.733.996,55	R\$ 45.807.578,84
2037	31	27	26	0	0	R\$ 36.707.904,50	R\$ 46.014.771,52
2038	18	28	27	0	0	R\$ 37.017.435,68	R\$ 46.529.734,54
2039	32	28	27	0	0	R\$ 37.001.502,65	R\$ 46.265.098,04
2040	19	28	28	0	0	R\$ 36.673.071,91	R\$ 46.442.203,84
2041	18	28	28	0	0	R\$ 36.554.552,44	R\$ 46.040.167,49
2042	21	28	28	0	0	R\$ 36.629.492,86	R\$ 45.502.181,57
2043	14	29	29	0	0	R\$ 36.882.385,80	R\$ 45.042.724,27
2044	24	29	29	0	0	R\$ 36.937.772,24	R\$ 44.140.987,31
2045	16	29	29	0	0	R\$ 37.198.384,97	R\$ 43.490.928,14
2046	23	30	30	0	0	R\$ 37.245.705,42	R\$ 42.338.602,82
2047	17	29	29	0	0	R\$ 37.460.096,62	R\$ 41.424.989,66



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2048	21	30	30	0	0	R\$ 37.589.876,28	R\$ 40.120.108,61
2049	12	29	29	0	0	R\$ 37.895.939,78	R\$ 38.922.772,58
2050	15	29	29	0	0	R\$ 38.078.445,55	R\$ 37.311.218,77
2051	12	29	29	0	0	R\$ 38.362.260,15	R\$ 35.867.047,21
2052	12	28	28	0	0	R\$ 38.668.163,42	R\$ 34.248.471,86
2053	5	27	27	0	0	R\$ 39.051.759,13	R\$ 32.537.562,13
2054	13	27	27	0	0	R\$ 38.768.493,39	R\$ 30.638.261,07
2055	10	27	27	0	0	R\$ 3.558.025,00	R\$ 28.969.701,62
2056	8	26	26	0	0	R\$ 3.276.388,87	R\$ 27.350.914,86
2057	9	25	25	0	0	R\$ 2.952.820,73	R\$ 25.685.971,37
2058	8	24	24	0	0	R\$ 2.677.045,42	R\$ 24.159.894,43
2059	7	23	23	0	0	R\$ 2.421.962,19	R\$ 22.625.721,89
2060	1	22	22	0	0	R\$ 2.250.025,60	R\$ 21.106.408,76
2061	0	22	22	0	0	R\$ 2.077.732,67	R\$ 19.469.624,31
2062	0	20	20	0	0	R\$ 1.910.745,61	R\$ 17.886.875,48
2063	1	20	20	0	0	R\$ 1.742.351,76	R\$ 16.388.270,78
2064	2	19	19	0	0	R\$ 1.570.999,95	R\$ 14.996.016,30
2065	2	18	18	0	0	R\$ 1.411.339,76	R\$ 13.719.674,73
2066	0	17	17	0	0	R\$ 1.281.963,77	R\$ 12.529.020,99
2067	0	16	16	0	0	R\$ 1.157.419,63	R\$ 11.373.008,54
2068	0	15	15	0	0	R\$ 1.041.630,98	R\$ 10.298.675,04
2069	0	15	15	0	0	R\$ 934.311,65	R\$ 9.301.570,81
2070	0	13	13	0	0	R\$ 835.132,00	R\$ 8.377.092,88
2071	0	12	12	0	0	R\$ 743.779,46	R\$ 7.521.271,07
2072	0	12	12	0	0	R\$ 659.920,68	R\$ 6.730.338,93
2073	0	11	11	0	0	R\$ 583.227,01	R\$ 6.001.160,88
2074	0	10	10	0	0	R\$ 513.328,82	R\$ 5.330.359,82
2075	0	10	10	0	0	R\$ 449.895,87	R\$ 4.715.231,29
2076	0	9	9	0	0	R\$ 392.510,69	R\$ 4.152.554,39
2077	0	8	8	0	0	R\$ 340.708,93	R\$ 3.639.089,19
2078	0	7	7	0	0	R\$ 294.105,93	R\$ 3.172.039,85
2079	0	7	7	0	0	R\$ 252.334,57	R\$ 2.748.581,21
2080	0	6	6	0	0	R\$ 215.162,03	R\$ 2.367.324,84
2081	0	5	5	0	0	R\$ 182.225,46	R\$ 2.025.599,52
2082	0	5	5	0	0	R\$ 153.222,13	R\$ 1.721.167,26
2083	0	4	4	0	0	R\$ 127.851,37	R\$ 1.451.742,42
2084	0	4	4	0	0	R\$ 105.882,87	R\$ 1.215.485,44
2085	0	3	3	0	0	R\$ 86.979,55	R\$ 1.009.551,86
2086	0	3	3	0	0	R\$ 70.868,11	R\$ 831.575,09





### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2087	0	0	2	0	0	R\$ 57.226,38	R\$ 678.866,19
2088	0	0	2	0	0	R\$ 45.794,23	R\$ 549.252,78
2089	0	0	2	0	0	R\$ 36.288,42	R\$ 440.038,49
2090	0	0	1	0	0	R\$ 28.443,13	R\$ 348.671,99
2091	0	0	1	0	0	R\$ 22.023,22	R\$ 272.918,57
2092	0	0	1	0	0	R\$ 16.805,59	R\$ 210.632,86
2093	0	0	1	0	0	R\$ 12.604,61	R\$ 159.966,64
2094	0	0	1	0	0	R\$ 9.271,50	R\$ 119.338,94
2095	0	0	0	0	0	R\$ 6.675,01	R\$ 87.313,00
2096	0	0	0	0	0	R\$ 4.690,31	R\$ 62.513,88
2097	0	0	0	0	0	R\$ 3.204,08	R\$ 43.684,77
2098	0	0	0	0	0	R\$ 2.122,20	R\$ 29.738,33



## ANEXO 6: PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (RREO)

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu Art. 165, que o Poder Executivo publicará, bimestralmente, o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), que busca dar transparência à gestão fiscal. Dessa forma, a Lei de Responsabilidade Fiscal regulamentou a elaboração do RREO para consolidar os dados da execução orçamentária e financeira dos órgãos da administração direta de todos os Poderes e das entidades da administração indireta.

Demonstrar-se-á, primeiramente, as projeções atuariais pelo método PUC para fins de evidenciação contábil, conforme o item 59 da Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público 15 (NBC TSP 15) – Benefícios a Empregados c/c item 51 da Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14) e 9ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP). E, logo em seguida, a partir do Método Financeiro utilizado pelo Ente.

**Quadro 1: PROJEÇÃO ATUARIAL – RREO - Método PUC-e**

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2022	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.420.178,60
2023	R\$ 36.294.051,58	R\$ 31.881.221,12	R\$ 4.412.830,46	R\$ 21.833.009,06
2024	R\$ 33.255.673,64	R\$ 32.155.069,49	R\$ 1.100.604,16	R\$ 22.933.613,22
2025	R\$ 32.090.347,04	R\$ 36.793.224,85	R\$ -4.702.877,82	R\$ 18.230.735,40
2026	R\$ 32.398.160,03	R\$ 37.790.865,65	R\$ -5.392.705,62	R\$ 12.838.029,78
2027	R\$ 32.567.828,49	R\$ 39.193.794,36	R\$ -6.625.965,87	R\$ 6.212.063,90
2028	R\$ 33.093.686,53	R\$ 39.524.313,07	R\$ -6.430.626,54	R\$ -218.562,64
2029	R\$ 33.525.445,49	R\$ 40.184.558,77	R\$ -6.659.113,28	R\$ -6.877.675,92
2030	R\$ 33.684.142,77	R\$ 41.277.498,97	R\$ -7.593.356,20	R\$ -14.471.032,12
2031	R\$ 34.112.742,23	R\$ 41.892.447,55	R\$ -7.779.705,32	R\$ -22.250.737,44
2032	R\$ 34.344.555,89	R\$ 43.187.626,34	R\$ -8.843.070,45	R\$ -31.093.807,89
2033	R\$ 34.352.103,34	R\$ 43.872.523,18	R\$ -9.520.419,84	R\$ -40.614.227,73
2034	R\$ 34.205.252,34	R\$ 44.568.965,35	R\$ -10.363.713,01	R\$ -50.977.940,74
2035	R\$ 34.224.039,17	R\$ 45.071.923,25	R\$ -10.847.884,08	R\$ -61.825.824,83
2036	R\$ 34.395.433,96	R\$ 45.807.578,85	R\$ -11.412.144,89	R\$ -73.237.969,72
2037	R\$ 34.724.355,13	R\$ 46.014.771,52	R\$ -11.290.416,39	R\$ -84.528.386,10
2038	R\$ 34.892.764,51	R\$ 46.529.734,54	R\$ -11.636.970,03	R\$ -96.165.356,14



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2039	R\$ 35.286.328,80	R\$ 46.265.098,05	R\$ -10.978.769,25	R\$ -107.144.125,39
2040	R\$ 34.915.760,62	R\$ 46.442.203,84	R\$ -11.526.443,23	R\$ -118.670.568,62
2041	R\$ 34.980.482,36	R\$ 46.040.167,50	R\$ -11.059.685,14	R\$ -129.730.253,75
2042	R\$ 35.302.994,88	R\$ 45.502.181,58	R\$ -10.199.186,70	R\$ -139.929.440,45
2043	R\$ 35.567.458,34	R\$ 45.042.724,27	R\$ -9.475.265,94	R\$ -149.404.706,39
2044	R\$ 35.929.818,74	R\$ 44.140.987,31	R\$ -8.211.168,57	R\$ -157.615.874,96
2045	R\$ 36.179.661,52	R\$ 43.490.928,15	R\$ -7.311.266,63	R\$ -164.927.141,59
2046	R\$ 36.508.674,73	R\$ 42.338.602,82	R\$ -5.829.928,10	R\$ -170.757.069,68
2047	R\$ 36.731.759,74	R\$ 41.424.989,66	R\$ -4.693.229,92	R\$ -175.450.299,60
2048	R\$ 37.060.315,12	R\$ 40.120.108,61	R\$ -3.059.793,49	R\$ -178.510.093,09
2049	R\$ 37.327.920,86	R\$ 38.922.772,59	R\$ -1.594.851,72	R\$ -180.104.944,81
2050	R\$ 37.687.430,85	R\$ 37.311.218,77	R\$ 376.212,08	R\$ -179.728.732,73
2051	R\$ 38.011.690,19	R\$ 35.867.047,22	R\$ 2.144.642,97	R\$ -177.584.089,76
2052	R\$ 38.355.040,77	R\$ 34.248.471,86	R\$ 4.106.568,90	R\$ -173.477.520,86
2053	R\$ 38.717.929,91	R\$ 32.537.562,13	R\$ 6.180.367,78	R\$ -167.297.153,07
2054	R\$ 38.566.024,67	R\$ 30.638.261,07	R\$ 7.927.763,60	R\$ -159.369.389,47
2055	R\$ 3.423.073,93	R\$ 28.969.701,62	R\$ -25.546.627,69	R\$ -184.916.017,16
2056	R\$ 3.161.163,88	R\$ 27.350.914,86	R\$ -24.189.750,98	R\$ -209.105.768,14
2057	R\$ 2.925.483,06	R\$ 25.685.971,38	R\$ -22.760.488,32	R\$ -231.866.256,46
2058	R\$ 2.676.666,26	R\$ 24.159.894,43	R\$ -21.483.228,17	R\$ -253.349.484,63
2059	R\$ 2.447.618,34	R\$ 22.625.721,89	R\$ -20.178.103,56	R\$ -273.527.588,19
2060	R\$ 2.227.804,66	R\$ 21.106.408,76	R\$ -18.878.604,10	R\$ -292.406.192,29
2061	R\$ 2.049.392,19	R\$ 19.469.624,31	R\$ -17.420.232,12	R\$ -309.826.424,41
2062	R\$ 1.884.372,29	R\$ 17.886.875,48	R\$ -16.002.503,19	R\$ -325.828.927,60
2063	R\$ 1.727.040,86	R\$ 16.388.270,79	R\$ -14.661.229,93	R\$ -340.490.157,53
2064	R\$ 1.573.830,81	R\$ 14.996.016,31	R\$ -13.422.185,50	R\$ -353.912.343,03
2065	R\$ 1.423.496,43	R\$ 13.719.674,73	R\$ -12.296.178,30	R\$ -366.208.521,33
2066	R\$ 1.281.963,78	R\$ 12.529.021,00	R\$ -11.247.057,22	R\$ -377.455.578,54
2067	R\$ 1.157.419,63	R\$ 11.373.008,55	R\$ -10.215.588,92	R\$ -387.671.167,46
2068	R\$ 1.041.630,98	R\$ 10.298.675,05	R\$ -9.257.044,06	R\$ -396.928.211,52
2069	R\$ 934.311,66	R\$ 9.301.570,82	R\$ -8.367.259,16	R\$ -405.295.470,69
2070	R\$ 835.132,00	R\$ 8.377.092,88	R\$ -7.541.960,88	R\$ -412.837.431,56
2071	R\$ 743.779,47	R\$ 7.521.271,08	R\$ -6.777.491,61	R\$ -419.614.923,17
2072	R\$ 659.920,69	R\$ 6.730.338,93	R\$ -6.070.418,25	R\$ -425.685.341,42
2073	R\$ 583.227,01	R\$ 6.001.160,88	R\$ -5.417.933,87	R\$ -431.103.275,29
2074	R\$ 513.328,82	R\$ 5.330.359,82	R\$ -4.817.031,00	R\$ -435.920.306,29
2075	R\$ 449.895,87	R\$ 4.715.231,29	R\$ -4.265.335,42	R\$ -440.185.641,71
2076	R\$ 392.510,70	R\$ 4.152.554,40	R\$ -3.760.043,70	R\$ -443.945.685,41
2077	R\$ 340.708,94	R\$ 3.639.089,19	R\$ -3.298.380,26	R\$ -447.244.065,67

2078	R\$ 294.105,93	R\$ 3.172.039,86	R\$ -2.877.933,92	R\$ -450.121.999,59
2079	R\$ 252.334,57	R\$ 2.748.581,21	R\$ -2.496.246,64	R\$ -452.618.246,23
2080	R\$ 215.162,04	R\$ 2.367.324,84	R\$ -2.152.162,81	R\$ -454.770.409,03
2081	R\$ 182.225,47	R\$ 2.025.599,53	R\$ -1.843.374,06	R\$ -456.613.783,09
2082	R\$ 153.222,14	R\$ 1.721.167,26	R\$ -1.567.945,13	R\$ -458.181.728,22
2083	R\$ 127.851,38	R\$ 1.451.742,42	R\$ -1.323.891,05	R\$ -459.505.619,27
2084	R\$ 105.882,88	R\$ 1.215.485,45	R\$ -1.109.602,57	R\$ -460.615.221,84
2085	R\$ 86.979,55	R\$ 1.009.551,86	R\$ -922.572,31	R\$ -461.537.794,15
2086	R\$ 70.868,12	R\$ 831.575,10	R\$ -760.706,98	R\$ -462.298.501,13
2087	R\$ 57.226,38	R\$ 678.866,20	R\$ -621.639,82	R\$ -462.920.140,95
2088	R\$ 45.794,23	R\$ 549.252,79	R\$ -503.458,55	R\$ -463.423.599,50
2089	R\$ 36.288,43	R\$ 440.038,49	R\$ -403.750,07	R\$ -463.827.349,57
2090	R\$ 28.443,13	R\$ 348.672,00	R\$ -320.228,87	R\$ -464.147.578,43
2091	R\$ 22.023,23	R\$ 272.918,58	R\$ -250.895,35	R\$ -464.398.473,78
2092	R\$ 16.805,60	R\$ 210.632,87	R\$ -193.827,27	R\$ -464.592.301,06
2093	R\$ 12.604,61	R\$ 159.966,64	R\$ -147.362,03	R\$ -464.739.663,08
2094	R\$ 9.271,50	R\$ 119.338,95	R\$ -110.067,45	R\$ -464.849.730,53
2095	R\$ 6.675,01	R\$ 87.313,00	R\$ -80.637,99	R\$ -464.930.368,52
2096	R\$ 4.690,32	R\$ 62.513,88	R\$ -57.823,57	R\$ -464.988.192,09
2097	R\$ 3.204,08	R\$ 43.684,78	R\$ -40.480,69	R\$ -465.028.672,78
2098	R\$ 2.122,21	R\$ 29.738,34	R\$ -27.616,13	R\$ -465.056.288,91

**Quadro 2: PROJEÇÃO ATUARIAL – RREO - Método IEN**

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2022	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.420.178,60
2023	R\$ 36.294.051,58	R\$ 31.881.221,12	R\$ 4.412.830,46	R\$ 21.833.009,06
2024	R\$ 35.739.823,53	R\$ 32.155.069,49	R\$ 3.584.754,05	R\$ 25.417.763,11
2025	R\$ 36.319.481,44	R\$ 36.793.224,85	R\$ -473.743,41	R\$ 24.944.019,70
2026	R\$ 36.329.460,86	R\$ 37.790.865,65	R\$ -1.461.404,79	R\$ 23.482.614,90
2027	R\$ 36.736.472,82	R\$ 39.193.794,36	R\$ -2.457.321,54	R\$ 21.025.293,37
2028	R\$ 36.923.997,97	R\$ 39.524.313,07	R\$ -2.600.315,10	R\$ 18.424.978,26
2029	R\$ 36.946.083,27	R\$ 40.184.558,77	R\$ -3.238.475,50	R\$ 15.186.502,77
2030	R\$ 37.202.152,45	R\$ 41.277.498,97	R\$ -4.075.346,53	R\$ 11.111.156,24
2031	R\$ 37.106.957,65	R\$ 41.892.447,55	R\$ -4.785.489,90	R\$ 6.325.666,33
2032	R\$ 37.368.431,75	R\$ 43.187.626,34	R\$ -5.819.194,59	R\$ 506.471,74
2033	R\$ 37.112.396,52	R\$ 43.872.523,18	R\$ -6.760.126,66	R\$ -6.253.654,91
2034	R\$ 36.818.897,41	R\$ 44.568.965,35	R\$ -7.750.067,94	R\$ -14.003.722,86
2035	R\$ 36.526.498,21	R\$ 45.071.923,25	R\$ -8.545.425,04	R\$ -22.549.147,90



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2036	R\$ 36.733.996,56	R\$ 45.807.578,85	R\$ -9.073.582,29	R\$ -31.622.730,19
2037	R\$ 36.707.904,51	R\$ 46.014.771,52	R\$ -9.306.867,02	R\$ -40.929.597,20
2038	R\$ 37.017.435,68	R\$ 46.529.734,54	R\$ -9.512.298,86	R\$ -50.441.896,06
2039	R\$ 37.001.502,65	R\$ 46.265.098,05	R\$ -9.263.595,39	R\$ -59.705.491,45
2040	R\$ 36.673.071,92	R\$ 46.442.203,84	R\$ -9.769.131,93	R\$ -69.474.623,38
2041	R\$ 36.554.552,45	R\$ 46.040.167,50	R\$ -9.485.615,05	R\$ -78.960.238,43
2042	R\$ 36.629.492,86	R\$ 45.502.181,58	R\$ -8.872.688,72	R\$ -87.832.927,15
2043	R\$ 36.882.385,80	R\$ 45.042.724,27	R\$ -8.160.338,47	R\$ -95.993.265,62
2044	R\$ 36.937.772,25	R\$ 44.140.987,31	R\$ -7.203.215,07	R\$ -103.196.480,68
2045	R\$ 37.198.384,97	R\$ 43.490.928,15	R\$ -6.292.543,17	R\$ -109.489.023,86
2046	R\$ 37.245.705,43	R\$ 42.338.602,82	R\$ -5.092.897,40	R\$ -114.581.921,26
2047	R\$ 37.460.096,63	R\$ 41.424.989,66	R\$ -3.964.893,03	R\$ -118.546.814,29
2048	R\$ 37.589.876,29	R\$ 40.120.108,61	R\$ -2.530.232,32	R\$ -121.077.046,61
2049	R\$ 37.895.939,78	R\$ 38.922.772,59	R\$ -1.026.832,80	R\$ -122.103.879,41
2050	R\$ 38.078.445,56	R\$ 37.311.218,77	R\$ 767.226,79	R\$ -121.336.652,63
2051	R\$ 38.362.260,15	R\$ 35.867.047,22	R\$ 2.495.212,94	R\$ -118.841.439,69
2052	R\$ 38.668.163,43	R\$ 34.248.471,86	R\$ 4.419.691,56	R\$ -114.421.748,13
2053	R\$ 39.051.759,14	R\$ 32.537.562,13	R\$ 6.514.197,01	R\$ -107.907.551,12
2054	R\$ 38.768.493,40	R\$ 30.638.261,07	R\$ 8.130.232,33	R\$ -99.777.318,79
2055	R\$ 3.558.025,01	R\$ 28.969.701,62	R\$ -25.411.676,62	R\$ -125.188.995,41
2056	R\$ 3.276.388,88	R\$ 27.350.914,86	R\$ -24.074.525,99	R\$ -149.263.521,39
2057	R\$ 2.952.820,74	R\$ 25.685.971,38	R\$ -22.733.150,64	R\$ -171.996.672,03
2058	R\$ 2.677.045,42	R\$ 24.159.894,43	R\$ -21.482.849,01	R\$ -193.479.521,05
2059	R\$ 2.421.962,19	R\$ 22.625.721,89	R\$ -20.203.759,70	R\$ -213.683.280,75
2060	R\$ 2.250.025,60	R\$ 21.106.408,76	R\$ -18.856.383,16	R\$ -232.539.663,91
2061	R\$ 2.077.732,68	R\$ 19.469.624,31	R\$ -17.391.891,64	R\$ -249.931.555,55
2062	R\$ 1.910.745,62	R\$ 17.886.875,48	R\$ -15.976.129,87	R\$ -265.907.685,42
2063	R\$ 1.742.351,77	R\$ 16.388.270,79	R\$ -14.645.919,02	R\$ -280.553.604,44
2064	R\$ 1.570.999,95	R\$ 14.996.016,31	R\$ -13.425.016,36	R\$ -293.978.620,79
2065	R\$ 1.411.339,76	R\$ 13.719.674,73	R\$ -12.308.334,97	R\$ -306.286.955,77
2066	R\$ 1.281.963,78	R\$ 12.529.021,00	R\$ -11.247.057,22	R\$ -317.534.012,98
2067	R\$ 1.157.419,63	R\$ 11.373.008,55	R\$ -10.215.588,92	R\$ -327.749.601,90
2068	R\$ 1.041.630,98	R\$ 10.298.675,05	R\$ -9.257.044,06	R\$ -337.006.645,96
2069	R\$ 934.311,66	R\$ 9.301.570,82	R\$ -8.367.259,16	R\$ -345.373.905,12
2070	R\$ 835.132,00	R\$ 8.377.092,88	R\$ -7.541.960,88	R\$ -352.915.866,00
2071	R\$ 743.779,47	R\$ 7.521.271,08	R\$ -6.777.491,61	R\$ -359.693.357,61
2072	R\$ 659.920,69	R\$ 6.730.338,93	R\$ -6.070.418,25	R\$ -365.763.775,86
2073	R\$ 583.227,01	R\$ 6.001.160,88	R\$ -5.417.933,87	R\$ -371.181.709,73
2074	R\$ 513.328,82	R\$ 5.330.359,82	R\$ -4.817.031,00	R\$ -375.998.740,73



2075	R\$ 449.895,87	R\$ 4.715.231,29	R\$ -4.265.335,42	R\$ -380.264.076,15
2076	R\$ 392.510,70	R\$ 4.152.554,40	R\$ -3.760.043,70	R\$ -384.024.119,84
2077	R\$ 340.708,94	R\$ 3.639.089,19	R\$ -3.298.380,26	R\$ -387.322.500,10
2078	R\$ 294.105,93	R\$ 3.172.039,86	R\$ -2.877.933,92	R\$ -390.200.434,03
2079	R\$ 252.334,57	R\$ 2.748.581,21	R\$ -2.496.246,64	R\$ -392.696.680,67
2080	R\$ 215.162,04	R\$ 2.367.324,84	R\$ -2.152.162,81	R\$ -394.848.843,47
2081	R\$ 182.225,47	R\$ 2.025.599,53	R\$ -1.843.374,06	R\$ -396.692.217,53
2082	R\$ 153.222,14	R\$ 1.721.167,26	R\$ -1.567.945,13	R\$ -398.260.162,66
2083	R\$ 127.851,38	R\$ 1.451.742,42	R\$ -1.323.891,05	R\$ -399.584.053,71
2084	R\$ 105.882,88	R\$ 1.215.485,45	R\$ -1.109.602,57	R\$ -400.693.656,28
2085	R\$ 86.979,55	R\$ 1.009.551,86	R\$ -922.572,31	R\$ -401.616.228,59
2086	R\$ 70.868,12	R\$ 831.575,10	R\$ -760.706,98	R\$ -402.376.935,57
2087	R\$ 57.226,38	R\$ 678.866,20	R\$ -621.639,82	R\$ -402.998.575,38
2088	R\$ 45.794,23	R\$ 549.252,79	R\$ -503.458,55	R\$ -403.502.033,94
2089	R\$ 36.288,43	R\$ 440.038,49	R\$ -403.750,07	R\$ -403.905.784,00
2090	R\$ 28.443,13	R\$ 348.672,00	R\$ -320.228,87	R\$ -404.226.012,87
2091	R\$ 22.023,23	R\$ 272.918,58	R\$ -250.895,35	R\$ -404.476.908,22
2092	R\$ 16.805,60	R\$ 210.632,87	R\$ -193.827,27	R\$ -404.670.735,50
2093	R\$ 12.604,61	R\$ 159.966,64	R\$ -147.362,03	R\$ -404.818.097,52
2094	R\$ 9.271,50	R\$ 119.338,95	R\$ -110.067,45	R\$ -404.928.164,97
2095	R\$ 6.675,01	R\$ 87.313,00	R\$ -80.637,99	R\$ -405.008.802,96
2096	R\$ 4.690,32	R\$ 62.513,88	R\$ -57.823,57	R\$ -405.066.626,53
2097	R\$ 3.204,08	R\$ 43.684,78	R\$ -40.480,69	R\$ -405.107.107,22
2098	R\$ 2.122,21	R\$ 29.738,34	R\$ -27.616,13	R\$ -405.134.723,35

## **ANEXO 7: RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA**

A duração do passivo corresponde ao valor médio, em anos, dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderados pelos valores presentes desses fluxos.

Avalia-se para o próximo exercício uma duração do passivo de 13,86 anos anterior a 14,86 do exercício anterior.

## ANEXO 8: RESULTADO DA DEMONSTRAÇÃO DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO

Este anexo tem como intuito demonstrar a adequação do atual plano de custeio do RPPS à sua capacidade orçamentária e financeira e aos limites de gastos com pessoal impostos pela Lei Complementar nº 101, de 2000, na qual deverão ser garantidos os recursos econômicos suficientes para honrar os compromissos estabelecidos no plano de custeio e na segregação da massa.

Para isso, o Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio contemplará informações estruturadas relativas ao histórico de receitas e despesas do ente federativo, às projeções de receitas e despesas do RPPS e ao plano de equacionamento do déficit atuarial do regime e o cálculo de indicadores que visem avaliar o impacto do plano de custeio para a situação financeira e fiscal do ente federativo, considerando-se o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

**Quadro 1 – DESPESA COM PESSOAL 2023**

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS (Últimos 12 Meses)
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	113.866.844,29
Pessoal Ativo	80.715.361,89
Pessoal Inativo e Pensionistas	32.274.811,44
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização (§ 1º do art. 18 da LRF)	876.670,96
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (§ 1º do art. 19 da LRF) (II)	37.333.066,49
Indenizações por Demissão e Incentivos à Demissão Voluntária	5.451.845,37
Decorrentes de Decisão Judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF	57.751,08
Despesas de Exercícios Anteriores de período anterior ao da apuração	0,00
Inativos e Pensionistas com Recursos Vinculados	31.881.221,12
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)	76.533.777,80
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (IV) = (III a + III b)	76.533.777,80
<b>APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL</b>	
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)	170.816.830,92
% do DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP sobre a RCL (VI) = (IV/V)*100	44,8%

Fonte: IPREMBE

**Quadro 2 - Variação Média da Receita e da Despesa**

Variação Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	6,95%
Variação Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	2,14%

**Quadro 3 - RCL e DESPESA LÍQUIDA com Pessoal Anual**

ANO	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	Inflação do Ano
2017	83.810.588,18	50.217.686,37	2,95%
2018	87.160.466,26	44.889.354,21	3,75%
2019	109.761.193,44	48.966.407,05	4,31%
2020	120.229.008,97	49.283.632,01	4,52%
2021	141.340.246,48	54.682.669,52	10,06%
2022	162.084.934,11	69.933.321,52	5,79%
2023	170.816.830,92	76.533.777,80	4,62%

Fonte: Siconfi e IPREMBE

**QUADRO 4 – VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO**

ANO	No.	Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL	Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)	Efetividade do Plano de Amortização
2024	0	49,35%	-3,80%	
2025	1	47,38%	-7,64%	3,15%
2026	2	45,69%	-10,93%	-0,41%
2027	3	44,16%	-13,92%	-4,09%
2028	4	42,24%	-17,66%	-5,02%
2029	5	40,57%	-20,93%	-8,12%
2030	6	39,08%	-23,83%	-12,95%
2031	7	37,51%	-26,87%	-19,19%
2032	8	36,18%	-29,48%	-31,37%
2033	9	34,70%	-32,35%	-56,51%
2034	10	33,29%	-35,11%	-100,00%
2035	11	31,89%	-37,83%	#DIV/0!
2036	12	30,58%	-40,38%	#DIV/0!
2037	13	29,22%	-43,04%	#DIV/0!
2038	14	27,95%	-45,51%	#DIV/0!
2039	15	26,60%	-48,15%	#DIV/0!
2040	16	25,39%	-50,51%	#DIV/0!
2041	17	24,12%	-52,99%	#DIV/0!
2042	18	22,89%	-55,37%	#DIV/0!
2043	19	21,74%	-57,62%	#DIV/0!
2044	20	20,59%	-59,87%	#DIV/0!
2045	21	19,52%	-61,94%	#DIV/0!
2046	22	18,46%	-64,01%	#DIV/0!



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2047	23	17,48%	-65,92%	#DIV/0!
2048	24	16,51%	-67,81%	#DIV/0!
2049	25	15,61%	-69,58%	#DIV/0!
2050	26	14,81%	-71,14%	#DIV/0!
2051	27	14,17%	-72,38%	330,16%
2052	28	13,57%	-73,55%	138,86%
2053	29	13,00%	-74,67%	87,58%
2054	30	12,39%	-75,85%	59,92%
2055	31	10,94%	-78,66%	-100,00%
2056	32	10,33%	-79,87%	#DIV/0!
2057	33	9,74%	-81,00%	#DIV/0!
2058	34	9,21%	-82,06%	#DIV/0!
2059	35	8,70%	-83,05%	#DIV/0!
2060	36	8,22%	-83,98%	#DIV/0!
2061	37	7,76%	-84,87%	#DIV/0!
2062	38	7,33%	-85,71%	#DIV/0!
2063	39	6,93%	-86,48%	#DIV/0!
2064	40	6,57%	-87,20%	#DIV/0!



## ANEXO 9: TÁBUAS EM GERAL

A seguir as tábuas de mortalidade de válidos e inválidos utilizadas nesta Avaliação Atuarial:

**Quadro 1: Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo**

IDADE	FEMININA		MASCULINA	
	X	q (x)	e (x)	q (x)
0	0.01168638	78.96	0.01394032	71.96
1	0.00086714	78.89	0.00093524	71.98
2	0.00063078	77.96	0.00071899	71.05
3	0.00046448	77.01	0.00055583	70.10
4	0.00035084	76.05	0.00043479	69.14
5	0.00027575	75.07	0.00034678	68.17
6	0.00022887	74.09	0.00028476	67.19
7	0.00020277	73.11	0.00024328	66.21
8	0.00019210	72.13	0.00021877	65.22
9	0.00019402	71.14	0.00020948	64.24
10	0.00020646	70.15	0.00021608	63.25
11	0.00022838	69.17	0.00024218	62.27
12	0.00025868	68.18	0.00029542	61.28
13	0.00029593	67.20	0.00039015	60.30
14	0.00033857	66.22	0.00054643	59.32
15	0.00038434	65.24	0.00078962	58.35
16	0.00043118	64.27	0.00113173	57.40
17	0.00047686	63.30	0.00155032	56.46
18	0.00051971	62.33	0.00198246	55.55
19	0.00055852	61.36	0.00233505	54.66
20	0.00059329	60.39	0.00256261	53.79
21	0.00062467	59.43	0.00266742	52.92
22	0.00065376	58.46	0.00269288	52.06
23	0.00068177	57.50	0.00269115	51.20
24	0.00070937	56.54	0.00268815	50.34
25	0.00073707	55.58	0.00269859	49.47
26	0.00076497	54.62	0.00271885	48.61
27	0.00079319	53.66	0.00274135	47.74
28	0.00082236	52.70	0.00276133	46.87
29	0.00085346	51.75	0.00277597	46.00
30	0.00088815	50.79	0.00278812	45.12
31	0.00092838	49.84	0.00280239	44.25



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

32	0.00097583	48.88	0.00282364	43.37
33	0.00103203	47.93	0.00285647	42.49
34	0.00109734	46.98	0.00290298	41.61
35	0.00117147	46.03	0.00296440	40.73
36	0.00125340	45.08	0.00304091	39.85
37	0.00134168	44.14	0.00313263	38.97
38	0.00143613	43.20	0.00324125	38.09
39	0.00153740	42.26	0.00336955	37.21
40	0.00164823	41.32	0.00352213	36.34
41	0.00177273	40.39	0.00370468	35.47
42	0.00191448	39.46	0.00392130	34.60
43	0.00207669	38.54	0.00417495	33.73
44	0.00225897	37.62	0.00446357	32.87
45	0.00245794	36.70	0.00478114	32.01
46	0.00266751	35.79	0.00511912	31.17
47	0.00287938	34.88	0.00546707	30.32
48	0.00308920	33.98	0.00582209	29.49
49	0.00329627	33.09	0.00618776	28.66
50	0.00350708	32.19	0.00657882	27.83
51	0.00373407	31.31	0.00701919	27.01
52	0.00398966	30.42	0.00753027	26.20
53	0.00428653	29.54	0.00813168	25.40
54	0.00463134	28.67	0.00882784	24.60
55	0.00502514	27.80	0.00960776	23.81
56	0.00546481	26.93	0.01044946	23.04
57	0.00594272	26.08	0.01131952	22.28
58	0.00645572	25.23	0.01219856	21.53
59	0.00700615	24.39	0.01308467	20.79
60	0.00760503	23.56	0.01400180	20.06
61	0.00827339	22.74	0.01500160	19.33
62	0.00903167	21.92	0.01613308	18.62
63	0.00989849	21.12	0.01744027	17.92
64	0.01088061	20.33	0.01893891	17.23
65	0.01196766	19.54	0.02060665	16.55
66	0.01314058	18.77	0.02240209	15.89
67	0.01437106	18.02	0.02426259	15.24
68	0.01564602	17.27	0.02615271	14.61
69	0.01697945	16.54	0.02808412	13.99
70	0.01841478	15.82	0.03011652	13.38





### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

71	0.02003559	15.10	0.03237282	12.78
72	0.02192773	14.40	0.03497063	12.19
73	0.02416876	13.71	0.03800373	11.61
74	0.02680608	13.04	0.04150990	11.05
75	0.02982294	12.39	0.04542311	10.51
76	0.03317326	11.75	0.04963972	9.98
77	0.03677748	11.14	0.05402300	9.48
78	0.04058891	10.54	0.05850429	8.99
79	0.04466077	9.97	0.06317835	8.52
80	0.04912981	9.41	0.06825638	8.06
81	0.05426806	8.87	0.07412252	7.61
82	0.06035468	8.35	0.08113914	7.18
83	0.06758119	7.86	0.08950872	6.77
84	0.07600319	7.39	0.09923260	6.39
85	0.08532962	6.96	0.10984481	6.04
86	0.09508786	6.56	0.12067368	5.72
87	0.10468715	6.20	0.13095818	5.44
88	0.11363776	5.86	0.14011900	5.18
89	0.12195353	5.53	0.14824709	4.92
90	0.12521323	5.20	0.14916785	4.65
91	0.13372595	4.88	0.15715547	4.38
92	0.14334904	4.55	0.16644006	4.10
93	0.15431544	4.23	0.17731217	3.82
94	0.16692603	3.91	0.19015160	3.54
95	0.18157550	3.59	0.20546321	3.25
96	0.19879045	3.28	0.22393052	2.96
97	0.21928663	2.97	0.24649751	2.67
98	0.24405653	2.66	0.27449561	2.38
99	0.27450583	2.36	0.30984256	2.09
100	0.31266697	2.06	0.35535051	1.81
101	0.36152793	1.77	0.41517031	1.53
102	0.42549372	1.49	0.49525730	1.26
103	0.51080275	1.22	0.60297368	1.01
104	0.62471642	0.97	0.74177440	0.79
105	0.76841300	0.75	0.89029687	0.61
106	0.91272000	0.59	0.98242761	0.52
107	0.98927678	0.51	0.99963985	0.50
108	0.99987049	0.50	0.99999987	0.50
109	0.99999998	0.50	1.00000000	0.50





Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

110	1.00000000	0.50	1.00000000	0.50
111	1.00000000	0.50	1.00000000	0.50

**Quadro 2: Mortalidade de Inválidos IBGE 2022 P/ Sexo**

IDADE	FEMININA		MASCULINA		Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas
	q (x)	e (x)	q (x)	e (x)	
X	q (x)	e (x)	q (x)	e (x)	i (x)
0	0.01168638	78.96	0.01394032	71.96	0.00000000
1	0.00086714	78.89	0.00093524	71.98	0.00000000
2	0.00063078	77.96	0.00071899	71.05	0.00000000
3	0.00046448	77.01	0.00055583	70.10	0.00000000
4	0.00035084	76.05	0.00043479	69.14	0.00000000
5	0.00027575	75.07	0.00034678	68.17	0.00000000
6	0.00022887	74.09	0.00028476	67.19	0.00000000
7	0.00020277	73.11	0.00024328	66.21	0.00000000
8	0.00019210	72.13	0.00021877	65.22	0.00000000
9	0.00019402	71.14	0.00020948	64.24	0.00000000
10	0.00020646	70.15	0.00021608	63.25	0.00000000
11	0.00022838	69.17	0.00024218	62.27	0.00000000
12	0.00025868	68.18	0.00029542	61.28	0.00000000
13	0.00029593	67.20	0.00039015	60.30	0.00000000
14	0.00033857	66.22	0.00054643	59.32	0.00000000
15	0.00038434	65.24	0.00078962	58.35	0.00057500
16	0.00043118	64.27	0.00113173	57.40	0.00057300
17	0.00047686	63.30	0.00155032	56.46	0.00057200
18	0.00051971	62.33	0.00198246	55.55	0.00057000
19	0.00055852	61.36	0.00233505	54.66	0.00056900
20	0.00059329	60.39	0.00256261	53.79	0.00056900
21	0.00062467	59.43	0.00266742	52.92	0.00056900
22	0.00065376	58.46	0.00269288	52.06	0.00056900
23	0.00068177	57.50	0.00269115	51.20	0.00057000
24	0.00070937	56.54	0.00268815	50.34	0.00057200
25	0.00073707	55.58	0.00269859	49.47	0.00057500
26	0.00076497	54.62	0.00271885	48.61	0.00057900
27	0.00079319	53.66	0.00274135	47.74	0.00058300
28	0.00082236	52.70	0.00276133	46.87	0.00058900
29	0.00085346	51.75	0.00277597	46.00	0.00059600
30	0.00088815	50.79	0.00278812	45.12	0.00060500
31	0.00092838	49.84	0.00280239	44.25	0.00061500



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

32	0.00097583	48.88	0.00282364	43.37	0.00062800
33	0.00103203	47.93	0.00285647	42.49	0.00064300
34	0.00109734	46.98	0.00290298	41.61	0.00066000
35	0.00117147	46.03	0.00296440	40.73	0.00068100
36	0.00125340	45.08	0.00304091	39.85	0.00070400
37	0.00134168	44.14	0.00313263	38.97	0.00073200
38	0.00143613	43.20	0.00324125	38.09	0.00076400
39	0.00153740	42.26	0.00336955	37.21	0.00080100
40	0.00164823	41.32	0.00352213	36.34	0.00084400
41	0.00177273	40.39	0.00370468	35.47	0.00089300
42	0.00191448	39.46	0.00392130	34.60	0.00094900
43	0.00207669	38.54	0.00417495	33.73	0.00101400
44	0.00225897	37.62	0.00446357	32.87	0.00108800
45	0.00245794	36.70	0.00478114	32.01	0.00117400
46	0.00266751	35.79	0.00511912	31.17	0.00127100
47	0.00287938	34.88	0.00546707	30.32	0.00138300
48	0.00308920	33.98	0.00582209	29.49	0.00151100
49	0.00329627	33.09	0.00618776	28.66	0.00165700
50	0.00350708	32.19	0.00657882	27.83	0.00182300
51	0.00373407	31.31	0.00701919	27.01	0.00201400
52	0.00398966	30.42	0.00753027	26.20	0.00223100
53	0.00428653	29.54	0.00813168	25.40	0.00247900
54	0.00463134	28.67	0.00882784	24.60	0.00276200
55	0.00502514	27.80	0.00960776	23.81	0.00308900
56	0.00546481	26.93	0.01044946	23.04	0.00345200
57	0.00594272	26.08	0.01131952	22.28	0.00387200
58	0.00645572	25.23	0.01219856	21.53	0.00435000
59	0.00700615	24.39	0.01308467	20.79	0.00489500
60	0.00760503	23.56	0.01400180	20.06	0.00551600
61	0.00827339	22.74	0.01500160	19.33	0.00622300
62	0.00903167	21.92	0.01613308	18.62	0.00702900
63	0.00989849	21.12	0.01744027	17.92	0.00794700
64	0.01088061	20.33	0.01893891	17.23	0.00899300
65	0.01196766	19.54	0.02060665	16.55	0.01018300
66	0.01314058	18.77	0.02240209	15.89	0.01154200
67	0.01437106	18.02	0.02426259	15.24	0.01308700
68	0.01564602	17.27	0.02615271	14.61	0.01484700
69	0.01697945	16.54	0.02808412	13.99	0.01685200
70	0.01841478	15.82	0.03011652	13.38	0.01913500





## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

71	0.02003559	15.10	0.03237282	12.78	0.02173400
72	0.02192773	14.40	0.03497063	12.19	0.02469500
73	0.02416876	13.71	0.03800373	11.61	0.02806600
74	0.02680608	13.04	0.04150990	11.05	0.03190400
75	0.02982294	12.39	0.04542311	10.51	0.03627500
76	0.03317326	11.75	0.04963972	9.98	0.04125200
77	0.03677748	11.14	0.05402300	9.48	0.04691900
78	0.04058891	10.54	0.05850429	8.99	0.05537100
79	0.04466077	9.97	0.06317835	8.52	0.06071800
80	0.04912981	9.41	0.06825638	8.06	0.06908400
81	0.05426806	8.87	0.07412252	7.61	0.07860800
82	0.06035468	8.35	0.08113914	7.18	0.08945300
83	0.06758119	7.86	0.08950872	6.77	0.10180000
84	0.07600319	7.39	0.09923260	6.39	0.11585900
85	0.08532962	6.96	0.10984481	6.04	0.13180500
86	0.09508786	6.56	0.12067368	5.72	0.15009000
87	0.10468715	6.20	0.13095818	5.44	0.17084000
88	0.11363776	5.86	0.14011900	5.18	0.19446500
89	0.12195353	5.53	0.14824709	4.92	0.22136300
90	0.12521323	5.20	0.14916785	4.65	0.25198800

## ANEXO 10 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Conforme previsto na Nota Técnica Atuarial, a análise de ganhos e perdas atuariais dependerá da própria fonte geradora de divergência entre Avaliações Atuariais. Considerando divergência proveniente de premissa, poderá ser apresentado Plano de Contas das premissas divergentes e o ganho ou perda atuarial será apresentado de forma consolidada. No entanto, se a divergência for causada principalmente por variação cadastral, poderá se apresentado resultado a nível de servidor que fundamentará o ganho ou a perda atuarial causada pela variação na base. Finalmente, alteração proveniente de alteração legal poderá ser feita por análise temporal do Plano de Contas.

ORA-OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	31/12/2023
<b>(1) Ganhos/Perdas Ativos</b>	<b>-R\$ 34.120.386,62</b>
• Ativos	<b>R\$ 5.536.176,64</b>
• Parcelamentos	<b>-R\$ 39.656.563,26</b>
<b>(2) Ganhos/Perdas Amortização</b>	<b>-R\$ 4.086.059,61</b>
• Amortização	-R\$ 4.086.059,61
<b>(3) Ganhos/Perdas Atuariais da Obrigação por Mudança de Premissas</b>	<b>-R\$ 42.657.847,26</b>
<b>(a) Efeito de Transição de Exercício</b>	<b>-R\$ 78.925.616,87</b>
• Alteração da Base Cadastral e Valores Previstos e Não Ocorridos	<b>-R\$ 78.925.616,87</b>
<b>(b) Efeito da Alteração de Premissas Financeiras</b>	<b>R\$ 20.732.711,00</b>
• Meta Atuarial	<b>R\$ 20.732.711,00</b>
<b>(c) Efeito da Alteração de Premissas Demográficas</b>	<b>R\$ 15.535.058,61</b>
• Mudança Tábua Demográfica	R\$ 15.535.058,61
<b>(1) + (2) + (3) Ganhos/Perda Atuarial Total</b>	<b>-R\$ 80.864.293,49</b>

## ANEXO 11 – SENSIBILIDADES DAS PREMISSAS ATUARIAIS

Para análise de sensibilidade das premissas, serão apresentados diversos Planos de Contas considerando premissas divergentes.

Discriminação	Cresc. salarial 1.0%	Cresc. salarial 2.0%
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	R\$ -372.316.899,79	R\$ -411.088.505,87
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Aposentados)	R\$ 26.941.866,26	R\$ 32.096.823,36
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador (Aposentados)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ -51.874.511,75	R\$ -54.215.360,40
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Pensionistas)	R\$ 1.704.082,33	R\$ 1.941.752,07
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador (Pensionistas)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios Concedidos)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)</b>	<b>R\$ -395.545.462,95</b>	<b>R\$ -431.265.290,84</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (A Conceder)	R\$ -272.547.453,78	R\$ -314.034.028,88
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante	R\$ 59.386.760,86	R\$ 68.405.505,08
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador	R\$ 70.568.452,10	R\$ 76.632.617,59
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios a Conceder)	R\$ 16.352.847,23	R\$ 18.842.041,73
<b>(=) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)</b>	<b>R\$ -126.239.393,59</b>	<b>R\$ -150.153.864,48</b>
<b>(=) Reserva Matemática (RMBC + RMBaC)</b>	<b>R\$ -521.784.856,54</b>	<b>R\$ -581.419.155,32</b>
(+) Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 12.565.393,17	R\$ 12.565.393,17
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 21.833.009,06	R\$ 21.833.009,06
<b>(=) Ativo Total do Plano</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>
<b>Déficit Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ -487.386.454,31</b>	<b>R\$ -547.020.753,09</b>
<b>RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ -487.386.454,31</b>	<b>R\$ -547.020.753,09</b>



Discriminação	TÁBUA 2022	TÁBUA 2021
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	R\$ -372.316.899,79	R\$ -384.695.721,74
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Aposentados)	R\$ 26.941.866,26	R\$ 27.848.319,73
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador (Aposentados)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ -51.874.511,75	R\$ -53.745.522,82
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Pensionistas)	R\$ 1.704.082,33	R\$ 1.758.949,05
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador (Pensionistas)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios Concedidos)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)</b>	<b>R\$ -395.545.462,95</b>	<b>R\$ -408.833.975,78</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (A Conceder)	R\$ -272.547.453,78	R\$ -281.338.079,41
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante	R\$ 59.386.760,86	R\$ 60.012.980,57
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador	R\$ 70.568.452,10	R\$ 70.761.222,31
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios a Conceder)	R\$ 16.352.847,23	R\$ 16.880.284,76
<b>(=) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)</b>	<b>R\$ -126.239.393,59</b>	<b>R\$ -133.683.591,76</b>
<b>(=) Reserva Matemática (RMBC + RMBaC)</b>	<b>R\$ -521.784.856,54</b>	<b>R\$ -542.517.567,54</b>
(+) Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 12.565.393,17	R\$ 12.565.393,17
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 21.833.009,06	R\$ 21.833.009,06
<b>(=) Ativo Total do Plano</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>	<b>R\$ 34.398.402,23</b>
<b>Déficit Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ -487.386.454,31</b>	<b>R\$ -508.119.165,31</b>
<b>RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ -487.386.454,31</b>	<b>R\$ -508.119.165,31</b>



**ANEXO 12 – ANÁLISE CRÍTICA DA BASE CADASTRAL**

**ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA DA  
BASE CADASTRAL PARA  
AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024**

**BOA ESPERANÇA – MG**

**Versão 1**

Página **93** de **163**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>95</b>
<b>2 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL.....</b>	<b>95</b>
<b>2.1 BASE DE SERVIDORES ATIVOS DA PREFEITURA.....</b>	<b>96</b>
<b>2.2 BASE DE SERVIDORES DO SAAE.....</b>	<b>96</b>
<b>2.3 BASE DE SERVIDORES DA CÂMARA.....</b>	<b>97</b>
<b>2.4 BASE DE SERVIDORES DO IPREMBE.....</b>	<b>97</b>
<b>2.5 BASE DE RESPONSABILIDADE DO TESOIRO.....</b>	<b>98</b>
<b>3 TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À BASE CADASTRAL.....</b>	<b>98</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Para realização da Avaliação Atuarial anual, utiliza-se como fonte de informação para o cálculo a base cadastral dos segurados (servidores e seus dependentes). A formação e manutenção de uma base cadastral de qualidade que representa, com menor erro possível, o perfil dos segurados na data da respectiva base, é condição essencial sem a qual é impossível obter uma Avaliação Atuarial que reflita o nível de risco do RPPS.

Segundo a Portaria nº 1.467/2022, a avaliação atuarial deverá dispor de informações atualizadas e consistentes que contemplem todos os beneficiários do RPPS, de quaisquer dos poderes, órgãos e entidades do ente federativo. Além disso, determina que os poderes, órgãos e entidades do ente federativo deverão encaminhar à unidade gestora do RPPS as informações dos beneficiários do regime para elaboração da avaliação atuarial, ou permitir o seu acesso por meio de sistemas informatizados, em tempo hábil para sua análise, correção, processamento e apresentação dos resultados.

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, a base de dados cadastrais, funcionais e remuneratórios dos beneficiários do RPPS a ser utilizada na avaliação atuarial deverá estar posicionada entre julho e dezembro do exercício relativo à avaliação atuarial anual com data focal em 31 de dezembro. Nesta Avaliação Atuarial, utilizou-se a base cadastral com data em 31/10/2023.

## 2 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

A análise de consistência das informações dos segurados do Plano Previdenciário foi conduzida na Avaliação Atuarial de 2024. As inconsistências identificadas e não corrigidas estão detalhadas nas seções subsequentes, acompanhadas das respectivas hipóteses utilizadas. Na tabela a seguir, é fornecido um resumo da base cadastral utilizada nesta análise, juntamente com os dados referente ao quantitativo médio, a média da base salarial e do benefício dos servidores informados no DRAA de 2023.

**Quadro 1 – Quantitativo de servidores**

ANO	ATIVO	APOSENTADO	PENSIONISTA	TOTAL
2023	803	480	136	1419
2024	758	487	145	1390
Total %	-5,60%	1,46%	6,62%	2%

**Quadro 2 – Variação Média da base de Cálculo e do Benefício**

ANO	ATIVO	APOSENTADO	PENSIONISTA
2023	3.509,84	3.726,27	2.383,31
2024	3.807,24	4.335,62	2.528,42
<b>TOTAL%</b>	8,47%	16,35%	6,09%

Destaca-se que a família padrão a ser adotada, caso não sejam informados dependentes, é uma premissa baseada em estudo apresentado no livro "Premissas Atuariais em Planos Previdenciários: uma visão atuarial-demográfica" da autora Cristiane Silva Corrêa, e que, estabelece os seguintes critérios:

Todos os servidores possuem cônjuge;

Para Servidoras mulheres: cônjuge do sexo oposto 3 anos mais velho e filha mulher 24 anos mais jovem que as mesmas;

Para Servidores homens: cônjuge do sexo oposto 4 anos mais nova e filha mulher 28 anos mais jovem que os mesmos.

## 2.1 Base de Servidores Ativos da Prefeitura

**Quadro 3- Inconsistência dos servidores ativos da Prefeitura**

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	CORREÇÃO/HIPÓTESE
2	Idade Data Ingresso Ente < 18 anos ou > 65 anos	Manter o dado original como correto
64	Base de Cálculo não Informada	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
1	Base de Cálculo Inferior ao Salário Mínimo	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
64	Remuneração Mensal não Informada	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
1	Remuneração Mensal Inferior ao Salário mínimo	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
341	Servidor Casado ou c/ União Estável sem dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão
12	Servidor não Casado ou sem União Estável com dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão

## 2.2 Base de Servidores do SAAE

**Quadro 4- Inconsistências dos servidores ativos da Saae**

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	CORREÇÃO/HIPÓTESE
1	Data Nascimento Servidor não Informada	Informação retirada ano anterior
59	População Coberta A, B, ou C Invalida	Classificou-se como código 1 - sem critério diferenciado para aposentadoria

51	Número Dependentes Encontrado < Informado	Adotou-se a hipótese de família padrão
42	Servidor Casado ou c/ União Estável sem dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão

## 2.3 Base de Servidores da Câmara

### Quadro 5 - Inconsistências dos servidores ativos da Câmara

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	CORREÇÃO/HIPÓTESE
1	Base de Cálculo não Informada	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
1	Remuneração Mensal não Informada	Ajustar conforme a base de cálculo da carreira atual
3	Número Dependentes Encontrado < Informado	Adotou-se a hipótese de família padrão
5	Servidor Casado ou c/ União Estável sem dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão

## 2.4 Base de Servidores do IPREMBE

### Quadro 6 - Erros dos servidores aposentados

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	Correção/hipótese
451	Data Ingresso no Ente não Informada	Assumir que ingressou aos 25 anos
4	Data Nascimento Dependente não Informada	Adotou-se a hipótese de família padrão
181	Servidor Casado ou c/ União Estável sem dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão
7	Servidor não Casado ou sem União Estável com dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão
451	Data Ingresso Serviço Público não Informada	Assumir que ingressou aos 25 anos

### Quadro 7 – Inconsistências dos servidores pensionistas

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	Correção/hipótese
50	CPF Instituidor não Informado	Assumir CPF hipoteticamente
50	Data Falecimento Instituidor não Informada	Adotar que faleceu um dia antes da data do benefício
50	Identificação Origem Instituidor Invalido	Assumir identificador hipotético
12	Data Inicio Beneficio < Data Falecimento Instituidor	Assumir início do benefício um dia após a data de óbito do instituidor
1	Instituidor com mesmo CPF do Dependente Pensionista	Assumir CPF hipoteticamente
5	Instituidor com Valor Beneficio Inferior ao Mínimo	Igualar ao valor do salário mínimo

## 2.5 Base de responsabilidade do TESOIRO

**Quadro 8- Base de Aposentados com Responsabilidade do TESOIRO**

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	Correção/hipótese
7	Data Ingresso no Ente não Informada	Informação retirada base ano anterior
1	Servidor não Casado ou sem União Estável com dependente como cônjuge ou companheiro	Adotou-se a hipótese de família padrão
7	Data Ingresso Serviço Público não Informada	Informação retirada base ano anterior

**Quadro 9 - Base de Pensionistas com Responsabilidade do TESOIRO**

Número de Ocorrências	Descrição do Erro	Correção/hipótese
1	Pis Pasep Instituidor não Informado	Assumir hipoteticamente

### 3 TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À BASE CADASTRAL

As inconsistências apontadas nesse relatório têm impacto relevante na Avaliação Atuarial e podem, somados, perturbar o resultado da Avaliação Atuarial 2024.

Como diversas premissas relacionadas à base cadastral foram assumidas para a atual Avaliação Atuarial, são imprescindíveis a validação e as correções solicitadas nesse relatório, de forma a garantir que o cálculo atuarial se distancie o mínimo possível do real perfil da massa de segurados.

Para criação e manutenção de base cadastral atualizada e de qualidade, recomenda-se a realização de recenseamento conforme previsto no Art. 9º da Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004 obtendo, inclusive, tempo de contribuição do servidor via Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).



**RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO**  
**ATUARIAL - 2024**

**MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA - MG**

**Instituto de Previdência Municipal de**  
**Boa Esperança**

**Perfil Atuarial do RPPS: Perfil I**

**Data Base: 31/10/2023**

**NTA Fundo Previdenciário: 2023.000515.1**

**Nome Atuário: Leonardo Ferreira Stelmo**

**Atuário MIBA: 3646**

**Versão 01**

**Página 99 de 163**

## SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança - IPREMBE, na data focal de 31/12/2023, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

O IPREMBE possuía à época um contingente de 0 servidores ativos, 7 aposentados e 2 pensionistas, no Plano Tesouro. Ademais, o IPREMBE possuía como somatório de Ativo Líquido destinado à cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo Regime um montante de R\$ 0,00. São assegurados pelo referido RPPS os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez, pensão por morte.

Assim, considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio vigente, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, a Avaliação Atuarial do Plano Tesouro com data focal de 31/12/2023.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>104</b>
<b>2 BASE NORMATIVA</b>	<b>105</b>
<b>2.1 NORMAS GERAIS</b>	<b>105</b>
2.1.1 ARTIGO 40 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA	105
2.1.2 LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990	106
2.1.3 LEI Nº 9.717, DE 27 DE NOVEMBRO DE 1998	106
2.1.4 LEI Nº 9.796, DE 05 DE MAIO DE 1999	106
2.1.5 LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 04 DE MAIO DE 2000	106
2.1.6 LEI Nº 10.887, DE 18 DE JUNHO DE 2004	106
2.1.7 PORTARIA Nº 204, DE 10 DE JULHO DE 2008	107
2.1.8 PORTARIA Nº 402, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2008	107
2.1.9 PORTARIA Nº 746, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2011	107
2.1.10 PORTARIA Nº 464, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2018	107
2.1.11 PORTARIA Nº 1.467, DE 02 DE JUNHO DE 2022	107
<b>2.2 NORMAS ESPECÍFICAS</b>	<b>108</b>
<b>3 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE</b>	<b>108</b>
<b>3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS</b>	<b>108</b>
3.1.1 APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO, IDADE E COMPULSÓRIA	109
3.1.2 APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	109
3.1.3 PENSÃO POR MORTE	111
<b>3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE</b>	<b>112</b>
<b>4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO</b>	<b>114</b>
<b>4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS</b>	<b>114</b>
4.1.1 REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	114
4.1.2 REGIME DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA	114
4.1.3 REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES	115
<b>4.2 DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE FINANCIAMENTO</b>	<b>115</b>
4.2.1 IDADE NORMAL DE ENTRADA	115
<b>4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO</b>	<b>115</b>
<b>5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS</b>	<b>116</b>
<b>5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS</b>	<b>116</b>
<b>5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS</b>	<b>117</b>
5.2.1 ROTATIVIDADE	117
5.2.2 EXPECTATIVA DE REPOSIÇÃO DE SEGURADOS ATIVOS	117
<b>5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS</b>	<b>118</b>
5.3.1 TAXA REAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO POR MÉRITO E PRODUTIVIDADE	118

5.3.2 TAXA REAL DO CRESCIMENTO DOS PROVENTOS	118
<b>5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL</b>	<b>118</b>
<b>5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA</b>	<b>119</b>
5.5.1 IDADE ESTIMADA DE INGRESSO EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO	119
5.5.2 IDADE ESTIMADA DE ENTRADA EM APOSENTADORIA PROGRAMADA	120
<b>5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR</b>	<b>120</b>
<b>5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES</b>	<b>120</b>
<b>5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES</b>	<b>120</b>
5.8.1 FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	120
5.8.2 BENEFÍCIOS A CONCEDER COM BASE NA MÉDIA DAS REMUNERAÇÕES OU COM BASE NA ÚLTIMA REMUNERAÇÃO	121
5.8.3 ESTIMATIVA DO CRESCIMENTO REAL DO TETO DE CONTRIBUIÇÃO DO RGPS	121
<b>5.9 RESUMO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS</b>	<b>121</b>
<b><u>6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS</u></b>	<b><u>122</u></b>
6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	122
6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	122
6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	123
<b><u>7 RESULTADO ATUARIAL</u></b>	<b><u>123</u></b>
7.1 BALANÇO ATUARIAL	123
7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	124
<b><u>8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO</u></b>	<b><u>125</u></b>
8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	125
8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	125
8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	126
8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO	126
8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	127
<b><u>9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL</u></b>	<b><u>127</u></b>
<b><u>10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO</u></b>	<b><u>127</u></b>
10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	129
10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	130
10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	130
<b><u>11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS</u></b>	<b><u>130</u></b>
<b><u>12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS</u></b>	<b><u>131</u></b>

<b>13 PARECER ATUARIAL</b>	<b>131</b>
<b>13.1 ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS</b>	<b>132</b>
<b>13.2 RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS</b>	<b>132</b>
<b>13.3 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>132</b>
<b>13.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO 1: CONCEITOS E DEFINIÇÕES</b>	<b>134</b>
<b>ANEXO 2: ESTATÍSTICAS</b>	<b>143</b>
<b>SERVIDORES ATIVOS</b>	<b>143</b>
<b>APOSENTADOS</b>	<b>145</b>
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO 3: PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR</b>	<b>147</b>
<b>ANEXO 4: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA</b>	<b>151</b>
<b>ANEXO 5: PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (RREO)</b>	<b>154</b>
<b>ANEXO 6: RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA</b>	<b>157</b>
<b>ANEXO 7: TÁBUAS EM GERAL</b>	<b>158</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caput do artigo 1º e seu inciso I da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, determina que os RPPS sejam organizados “baseados em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial”, mediante “realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios”.

Desta forma, a presente Avaliação Atuarial é um estudo técnico atuarial baseado nas características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas da população analisada e tem por objetivo dimensionar os compromissos do plano de benefícios e estabelecer o plano de custeio para garantir a observância do equilíbrio financeiro e atuarial do Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança.

A exigência de realização de estudo atuarial com o objetivo de monitorar o equilíbrio econômico-financeiro presente e futuro dos respectivos regimes próprios visa assegurar a necessária solvência para o cumprimento das obrigações previdenciárias que lhes são pertinentes.

De modo a garantir tal equilíbrio, a Avaliação Atuarial se faz um instrumento imprescindível, pois a partir dos resultados é possível indicar diretrizes para a elaboração de um plano de investimento, financiamento e gestão na adoção de políticas de longo prazo com responsabilidade social, que visem garantir os benefícios assegurados pelo plano por meio da arrecadação dos recursos necessários.

Todos os dados e informações utilizados para a confecção dos cálculos em uma Avaliação Atuarial envolvem, independentes do método atuarial de capitalização utilizado, projeções futuras acerca de parâmetros, tais como salários, juros, inflação, mortalidade, invalidez, rotatividade, dentre outros. Dessa forma, nenhum resultado atuarial deve ser analisado sem o conhecimento prévio do cenário de hipóteses utilizado na avaliação.

Os métodos atuariais permitem acumular, durante a carreira ativa do participante, o custo do benefício que lhe será pago somente na data de aposentadoria. A principal diferença entre os métodos atuariais é a forma de se apurar a provisão matemática e o custo normal do plano de benefícios.

Neste documento estão retratados os resultados da Avaliação Atuarial com posição em 31/10/2023, relativa aos servidores civis do Plano Tesouro, a fim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do ente federativo, destacando o plano de equacionamento para financiar um possível déficit atuarial.

## **2 BASE NORMATIVA**

### **2.1 NORMAS GERAIS**

A presente Avaliação Atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis à elaboração das Avaliações Atuariais dos RPPS.

O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente.

#### **2.1.1 Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira**

“Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.”

Destacam-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.

**2.1.2 Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**

“Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.”

**2.1.3 Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998**

A Lei em epígrafe “dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.”

Em seu Art. 1º, estabelece que os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal deverão ser organizados observando a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

**2.1.4 Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999**

“Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.”

**2.1.5 Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**

“Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.”

**2.1.6 Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004**

“Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nºs 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.”

Conforme disposições, “as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de

previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.”

#### **2.1.7 Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008**

“Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.”

#### **2.1.8 Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008**

“Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.”

#### **2.1.9 Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011**

“Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.”

#### **2.1.10 Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018**

“Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.”

#### **2.1.11 Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022**

“Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento à Lei nº 9.717, de 1998, aos arts. 1º e 2º da Lei nº 10.887, de 2004 e à Emenda Constitucional nº 103, de 2019.”

## **2.2 NORMAS ESPECÍFICAS**

Em complemento aos normativos federais supracitados, o presente estudo do Fundo de Previdência dos Servidores do Município de BOA ESPERANÇA- MG também se embasou na legislação municipal que rege a matéria, com destaque à Lei Complementar nº 5546/2021, que instituiu os benefícios previdenciários dos servidores públicos municipais. As alíquotas de contribuição normal vigentes (patronal e funcional) foram estabelecidas pela Lei Complementar nº 5438/2021. Já o plano de amortização do Déficit Técnico Atuarial vigente foi estabelecido pela Lei Complementar nº 5438/2021.

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

O IPREMBE gere um plano de benefícios na modalidade de benefício definido, onde os benefícios programados têm seu valor ou nível previamente definidos pelo plano de custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, por meio da contribuição dos servidores ativos, inativos, pensionistas e entes públicos, de acordo com os limites impostos na legislação municipal, respeitada a legislação federal.

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

Referente aos benefícios previdenciários, inicialmente cumpre informar que os proventos de aposentadoria e as pensões não poderão exceder a remuneração do respectivo servidor no cargo efetivo em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão por ocasião de sua concessão.

Ressalta-se ainda que, em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente, inclusive ao conjunto de beneficiários, no caso de pensão por morte. Salvo nos casos permitidos em Lei, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo segurado, por conta do RPPS.

A seguir estão explicitadas as principais características por benefício previdenciário, em concordância com as normas federais e a Lei Complementar nº 5546/2021.

### **3.1.1 Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória**

A aposentadoria por tempo de contribuição e idade consistem em um benefício mensal vitalício ao segurado, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão. A definição dos destinatários das normas de transição considera os parâmetros do momento em que o servidor público ingressou no RPPS e do momento em que reuniu condições de aposentadoria. Com o advento da EC nº 41/03 e, posteriormente da EC nº 103/19, a integralidade e a paridade foram extintas do âmbito constitucional para servidores aposentados com base nas regras do Art. 40, da CF, com a nova redação e com base nas regras do Art. 10, da EC nº 103/19, assegurado o direito adquirido.

A integralidade corresponde à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo. Já a paridade é a revisão dos benefícios na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modifique a remuneração dos servidores em atividade. Para os servidores sem direito à integralidade, o benefício de aposentadoria, em geral, é uma proporção do último salário sendo esse (o último salário) o limite superior para o valor do primeiro benefício.

Os servidores públicos serão aposentados compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 anos de idade, ou aos 75 anos de idade, na forma de lei complementar. O valor do benefício da aposentadoria corresponderá ao resultado do tempo de contribuição dividido por 20 anos, limitado a um inteiro, multiplicado pelo valor apurado na forma do caput do § 2º do Art. 26 da EC 103/2019, ressalvado o caso de cumprimento de critérios de acesso para aposentadoria voluntária que resulte em situação mais favorável (Art. 26, § 4º da EC 103/2019).

### **3.1.2 Aposentadoria por Invalidez**

A aposentadoria por invalidez, disposta no Art. 40, § 1º, inciso I da CF e Art. 10, § 1º, II da EC nº 103/19, é aquela decorrente do infortúnio causado ao servidor que o impeça permanentemente de exercer sua atividade funcional, hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria.

Os proventos da aposentadoria por invalidez correspondem a 60% da média aritmética simples dos salários de contribuição e das remunerações adotadas como base para contribuições ao RPPS e ao RGPS, atualizados monetariamente, correspondentes a 100% do período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência, com acréscimo de 2% para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos (Art. 10, § 4º e Art. 26, § 2º, II da EC nº 103/19).

No caso de aposentadoria por incapacidade permanente, quando decorrer de acidente de trabalho, de doença profissional e de doença do trabalho, o valor do benefício de aposentadoria corresponderá a 100% da média aritmética simples dos salários de contribuição e das remunerações adotadas como base para contribuições ao RPPS e ao RGPS atualizados monetariamente (Art. 26, § 3º, II da EC nº 103/19).

Considera-se acidente em serviço aquele ocorrido no exercício do cargo, que se relacione, direta ou indiretamente, com as atribuições deste, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Algumas situações que podem ser consideradas acidente em serviço podem ser: o acidente ligado ao serviço que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação; o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do segurado no exercício do cargo; o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de serviço, mas conectados, de alguma forma, ao cargo ocupado, entre outros.

Consideram-se doenças graves, contagiosas ou incuráveis, de acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, a tuberculosa ativa, alienação mental, esclerose múltipla, neoplasia maligna, cegueira posterior ao ingresso no serviço público, hanseníase, cardiopatia grave, doença de Parkinson, paralisia irreversível e incapacitante, espondiloartrose anquilosante, nefropatia grave, estados avançados do mal de Paget (osteíte deformante), Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e outras que a lei indicar, com base na medicina especializada.

### 3.1.3 Pensão por Morte

A pensão por morte é o benefício previdenciário pago aos dependentes habilitados do segurado em razão de seu falecimento, seja na condição de ativo ou inativo. Com a promulgação da EC nº 103/19, determinou-se que o valor do benefício de pensão será equivalente a 50% do valor da aposentadoria recebida pelo servidor, acrescida de cotas de 10 pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100%. No entanto, para as pensões concedidas aos dependentes de servidores dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aplicam-se as normas constitucionais e infraconstitucionais anteriores à data de entrada em vigor da EC nº 103/19, enquanto não promovidas alterações na legislação interna relacionada ao respectivo regime próprio de previdência social.



### 3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Na tabela a seguir estão apresentadas as regras de aposentadoria:

**Quadro 1: REGRAS DE APOSENTADORIA GERAIS**

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (anos)	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO (anos)	PEDÁGIO <sup>1</sup>	TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	PROVENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/1998	Média e Reduzida <sup>2</sup>	Índice
	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Idade + TC = 95 anos Homem Idade + TC = 85 anos Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	25	15	5	Até 16/12/1998	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	10	5	Até 31/12/2003	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 20, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	35 Homem 30 Mulher	100%	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103)	62 Homem= 105 Pontos 57 Mulher=100 Pontos	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103) PARIDADE	65 Homem 62 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Integral	Paridade
Permanente Anterior à EC 103	Voluntária (art. 40, § 1º, III, a, CF)	60 Homem 55 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Por Idade (art. 40, § 1º, III, b, CF)	65 Homem 60 Mulher	-	-	10	-	5	-	Média e Proporcional	Índice
Permanente Posterior à EC 103	Voluntária (art. 40, CF e art. 10, EC 103)	65 Homem 62 Mulher	25 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Compulsória (art. 40, § 1º, II, CF)	75 anos	-	-	-	-	-	-	Média	Índice

1 – Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

2 - Provento reduzido para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos para aposentadoria voluntária na proporção de 3,5% e 5% para aqueles que completarem as exigências para aposentadoria até 31/12/005 e até 01/01/2006, respectivamente.




**Quadro 2: REGRAS DE APOSENTADORIA PARA PROFESSORES**

REGRA	APOSENTADO- RIA	IDADE (anos)	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO (anos)	PEDÁGIO	TEMPO DE SERVIÇO PÚ- BLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	PRO- VENTO	REAJUSTE
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 Homem 48 Mulher	35 Homem 30 Mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/1998	Média e Reduzida	Índice
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	20	10	5	Até 31/12/2003	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 20, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	35 Homem 30 Mulher	100%	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103)	57 Homem= 100 Pontos 52 Mulher= 92 Pontos	30 Homem 25 Mulher	-	20	-	5	-	Média	Índice
	Por Pontos (art. 4º, EC 103) PARIDADE	65 Homem 62 Mulher	35 Homem 30 Mulher	-	20	-	5	-	Integral	Paridade
Permanente Anterior à EC 103	Voluntária (art. 40, § 1º, III, CF)	55 Homem 50 Mulher	30 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
Permanente Posterior à EC 103	Voluntária (art. 40, CF e art. 10, EC 103)	60 Homem 57 Mulher	25 Homem 25 Mulher	-	10	-	5	-	Média	Índice
	Compulsória (art. 40, § 1º, II, CF)	75 anos	-	-	-	-	-	-	Média	Índice

1 - Bônus é o acréscimo de 17%, se homem e 20%, se mulher ao tempo de serviço exercido até 16/12/1998, antes do cálculo do pedágio e desde que se aposentem, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério



## **4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO**

Denomina-se regime financeiro a metodologia utilizada para determinar, sob o ponto de vista atuarial, como se processa o financiamento das responsabilidades de um plano de benefícios. Para os benefícios do Plano Tesouro do Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança, foram adotados os regimes financeiros e método atuarial de financiamento elencados a seguir, em conformidade com as disposições da Portaria nº 1.467/2022.

### **4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS**

#### **4.1.1 Regime de Capitalização**

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, o regime financeiro de capitalização será utilizado para cálculo dos compromissos relativos às aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias. Deste modo, esse regime possui uma estrutura técnica que consiste em determinar as contribuições necessárias e suficientes a serem arrecadadas ao longo do período laborativo do segurado para custear a sua aposentadoria ao longo da fase pós-laborativa. Portanto, o regime de capitalização pressupõe a formação de reservas, já que as contribuições são antecipadas no tempo em relação ao pagamento do benefício.

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

Considerando a Portaria nº 1.467/2022, o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por incapacidade permanente para o trabalho, pensões por morte delas decorrentes, bem como pensão por morte de segurados em atividade. Dessa forma, nesse regime, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para cobrir todas as despesas geradas no mesmo período até o fim de sua duração. Portanto, no regime de repartição de capitais de cobertura há a formação de reservas apenas para benefícios concedidos.

### 4.1.3 Regime de Repartição Simples

Para esse regime, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para pagar toda a despesa ocorrida neste mesmo período, ou seja, as despesas esperadas para um exercício devem ser financiadas no mesmo exercício. Portanto, não há formação de reservas.

## 4.2 DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE FINANCIAMENTO

### 4.2.1 Idade Normal de Entrada

O método de Idade Normal de Entrada surgiu a partir da necessidade de se conseguir estabelecer um custo normal mais constante ao longo do tempo. Além disso, baseando-se no fato de que os salários evoluem e se alteram ao longo do tempo, para alguns casos faria mais sentido estabelecer um nível de contribuição em percentual da folha de salários e não em moeda constante.

Esse método, portanto, estabelece um custo normal nivelado a partir de determinada idade (geralmente a data de admissão no plano ou no ente), chamada de idade normal de entrada, ou idade de entrada normal.

## 4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

O quadro a seguir apresenta os benefícios oferecidos pelo RPPS, bem como os regimes financeiros e os métodos de financiamento utilizados neste estudo.

**Quadro 1: TIPO DE BENEFÍCIO E REGIME FINANCEIRO UTILIZADO PARA O CUSTEIO**

BENEFÍCIO	RESPONSABILIDADE DO RPPS	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	SIM	CAP	IEN
Reversão da Aposentadoria Voluntária/Compulsória em Pensão	SIM	CAP	IEN
Aposentadoria por Invalidez	SIM	RCC	
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	SIM	RCC	
Pensão por Morte do Servidor Ativo	SIM	RCC	

Em que:

- **CAP** = Capitalização
- **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura
- **RS** = **Repartição Simples**

A metodologia de cálculo, bem como as formulações adotadas para a elaboração desta Avaliação Atuarial, está de acordo com os Regimes Financeiros e o Método de Custeio descrito no quadro anterior, assim como na Nota Técnica Atuarial vigente do RPPS.

Segundo a Portaria 1.467, o cálculo dos compromissos relativos aos benefícios do Fundo em Repartição, ou em caso de segregação da massa, que opera em regime financeiro de repartição simples, deverá ser efetuado por processo atuarial, observadas as normas de contabilidade aplicáveis ao setor público.

Destaca-se também que, as INSTRUÇÕES DE PROCEDIMENTOS CONTÁBEIS IPC 14 – Procedimentos Contábeis Relativos aos RPPS, no item 52 diz que:

“De acordo com o parágrafo único do art. 30 da citada Portaria 1.467, os benefícios de aposentadoria e pensão por morte deverão ser efetuados por processo atuarial(capitalização), ainda que relativos a Fundo em Repartição, no caso de segregação da massa, ou a massa de beneficiários sob responsabilidade financeira direta do Tesouro.”

## 5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A legislação brasileira estabelece alguns princípios básicos que devem ser seguidos em uma Avaliação Atuarial, dentre eles os métodos aceitáveis para a Avaliação dos custos de cada tipo de benefício, e regulamenta a aplicabilidade dos regimes de financiamento em relação aos benefícios oferecidos.

Em conformidade com a legislação em vigor, em especial com a Portaria MTP nº 1.467, de 2 de junho de 2022, serão apresentadas a seguir as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que foram utilizadas na presente Avaliação Atuarial.

### 5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS

As tábuas biométricas para projeção da longevidade e da entrada em invalidez utilizadas nesta Avaliação Atuarial, de acordo com a Portaria nº 1.467/2022, devem se

adequar à respectiva massa de beneficiários do RPPS. Portanto, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo estipulado pela legislação vigente será a tábua anual de mortalidade do Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo e segregada por sexo. Para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será a Tábua Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas.

As hipóteses referentes às tábuas biométricas são utilizadas para a mensuração das ocorrências dos eventos atinentes à morte de válidos e inválidos e à entrada em invalidez. A partir das tábuas biométricas também se obtêm as expectativas de sobrevivência daqueles que se aposentam e recebem pensão. Ademais, as tábuas biométricas servem para a apuração dos compromissos referentes, principalmente, aos benefícios de aposentadoria, aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

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

### **5.2.1 Rotatividade**

A hipótese da rotatividade está relacionada à alteração do perfil da massa de segurados por reposição de segurados ativos. Em outras palavras, é a saída de alguns servidores, seja por desligamento, exoneração, aposentadoria ou falecimento, e a entrada de outros servidores em substituição a estes.

A Portaria nº 1.467/2022 estipula uma taxa máxima de rotatividade de 1.00% a.a. Para esta Avaliação Atuarial, a rotatividade considerada foi 0.00% a.a.

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

A hipótese de reposição dos segurados ativos está relacionada ao perfil e forma de ingresso de novos servidores no RPPS. Desta forma, considera-se um novo entrando com características funcionais e previdenciárias semelhantes às do segurado que substituiu para efeito de projeção, especialmente quanto à estimativa de idade de início em algum regime previdenciário, de ingresso no serviço público e de remuneração inicial desses segurados repostos para fins de projeções atuariais.

Esta hipótese poderá impactar, apenas, os valores dos compromissos e o resultado atuarial, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do RPPS,

observando os parâmetros na Portaria nº 1.467/2022 e Instrução Normativa pertinente da Secretaria de Previdência.

Considerando as condições impostas acima e enquanto não definidos pelo MTP critérios para sua utilização, nesta Avaliação Atuarial apenas a geração atual será considerada no cálculo.

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

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

A hipótese de crescimento da remuneração está relacionada à expectativa de futuros aumentos nas remunerações dos servidores. Como o valor do benefício está diretamente relacionado ao valor da remuneração no momento da aposentadoria, é de grande importância que exista um acompanhamento contínuo dessa hipótese, a fim de conseguir calcular esse crescimento ao longo do tempo.

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, a hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira deve ser, no mínimo, 1.00% a cada ano. Adotou-se como hipótese de crescimento da remuneração o percentual equivalente à 1.00% ao ano.

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

A hipótese de crescimento dos proventos, ou benefícios, está relacionada à expectativa de aumento futuro no valor dos benefícios concedidos aos aposentados e pensionistas do município. Como o valor do benefício está diretamente relacionado ao valor das reservas matemáticas necessárias para custear tal benefício, quanto maior o crescimento do benefício, maior o custo do plano.

Nesta Avaliação Atuarial, a taxa de crescimento dos benefícios considerado para aposentados e pensionistas foi de 0.00%, adotando-se apenas reajustes anuais pela inflação.

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

A taxa de juros pode ser descrita como o valor para a taxa de retorno esperada acima da inflação nas aplicações dos recursos do Plano Tesouro. Dessa forma, a lógica

é: quanto maior a taxa de juros a ser alcançada, maior a contribuição do mercado financeiro para o pagamento dos benefícios, diminuindo o esforço contributivo por parte do município e dos segurados.

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022 a taxa de juros real a ser utilizada como taxa de desconto para apuração presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS, será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Poderão ser acrescidas nas hipóteses da taxa de juros real dos exercícios a partir de 2023, em 0,15 pontos percentuais para cada ano em que a taxa de juros utilizada nas avaliações atuariais dos últimos 5 (cinco) exercícios antecedentes à data focal da avaliação tiverem sido alcançados pelo RPPS, limitada a 0,6 pontos percentuais. Na qual, os acréscimos só serão aplicados aos fundos em capitalização do RPPS que possuam recursos superiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Desta forma, para esta Avaliação Atuarial, resulta como hipótese de taxa de juros atuarial o percentual equivalente a 4.39% ao ano. O acompanhamento contínuo dessa hipótese se faz extremamente necessária, a fim de garantir uma taxa de juros atuarial sempre adequada à realidade do RPPS.

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

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

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, o tempo de contribuição do segurado ativo ao RPPS deverá ser obtido através da base cadastral que o RPPS disponibilizou ao atuário responsável pela Avaliação Atuarial. Porém, no caso de não haver informações sobre tempo de contribuição anterior ao seu ingresso no ente federativo, sua apuração será obtida pela diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 anos.

Nesta Avaliação, para aqueles servidores que não possuem a informação do tempo de contribuição anterior, utilizou-se a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais.

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

Com relação à estimativa da data provável de entrada em aposentadoria, a hipótese adotada foi de aposentadoria quando elegível. Atendendo à Portaria nº 1.467/2022, no caso de inexistência de informação relacionada a tempo de contribuição progressivo, adota-se como idade inicial de contribuição a idade de 25 anos.

### **5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR**

De acordo com a Portaria nº 1.467/2022, na falta ou inconsistência de dados cadastrais dos dependentes, deverá ser estimada a composição do grupo familiar para fins de cálculo do compromisso gerado pela morte de segurado ativo ou aposentado com o pagamento de pensões por morte, sempre numa perspectiva conservadora quanto aos impactos nos custos e provisões.

Nesta Avaliação Atuarial, assumiu-se o perfil familiar de acordo com a composição informada na base cadastral.

### **5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES**

A compensação financeira, conhecida como COMPREV, foi regulada pela Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, e pode ser considerada um acerto de contas entre o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) ou entre Regimes Próprios de Previdência Social.

O valor de COMPREV a receber pelo RPPS pode ser estimado por valor pró rata, pela aplicação de percentual de proporção do tempo de contribuição sobre valor médio per capita dos benefícios pagos pelo RGPS, ou por percentual do VABF conforme previsto na Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022. Nesta Avaliação Atuarial, utilizou-se para o cálculo do COMPREV o que está previsto nos Art. 34 e no Parágrafo Único do Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022.

### **5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES**

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

A hipótese do fator de determinação é utilizada para estimar as perdas inflacionárias decorrentes dos efeitos da inflação futura ao longo do tempo sobre as

remunerações e benefícios. Os efeitos da inflação provocam perdas no poder de compra tanto das remunerações dos segurados ativos como dos benefícios dos aposentados e pensionistas. Nesta Avaliação Atuarial, os fatores de determinação das remunerações e proventos adotados foram de 100%.

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

O valor dos benefícios previdenciários dos servidores que não têm direito à paridade é calculado a partir de um percentual médio de queda entre o último salário e o primeiro benefício. Nesse sentido, os benefícios são estimados pela multiplicação do salário projetado na data da aposentadoria, através do crescimento salarial, e do Fator Atuarial de Correção – FAC.

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

Nesta Avaliação Atuarial, o crescimento real do teto de contribuição do RGPS utilizado é igual a 0.00%.

## 5.9 RESUMO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

**Quadro 2: PREMISSAS ATUARIAIS**

DISCRIMINAÇÃO	HIPÓTESE ADOTADA
Meta Atuarial	4.39% a.a.
Crescimento Salarial	1.00% a.a.
Crescimento Benefício Aposentados e Pensionistas	0.00% a.a.
Rotatividade	0.00% a.a.
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade Geral	Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo (Ambos os Sexos)
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade de Inválidos	Mortalidade de Inválidos IBGE 2022 P/ Sexo (Ambos os Sexos)
Taxa de Invalidez	Entrada em Invalidez - Alvaro Vindas (Ambos os Sexos)
Salário Mínimo	R\$ 1320.00
Compensação Previdenciária	Utilizada conforme Art. 34 e o Parágrafo único do anexo VI da Portaria MTP Nº 1.467/2022
Regra de Elegibilidade	Em conformidade com a Legislação Municipal

**Quadro 3: PREMISSAS ATUARIAIS - Alíquota de Contribuição**

Descrição	Faixa Inicial	Faixa Final	Isenção na Faixa	Aliq Participante	Aliq Patronal	Aplicação
Contribuição Servidor Ativo	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 0,00	14,00 %	22,00 %	Alíquota Integral na Faixa
Contribuição do Aposentado	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.640,00	14,00 %	0,00 %	Alíquota Integral na Faixa
Contribuição do Pensionista	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.640,00	14,00 %	0,00 %	Alíquota Integral na Faixa

## 6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS

Para a realização desta Avaliação Atuarial, o Instituto de Previdência Municipal de Boa Esperança disponibilizou sua base cadastral contendo os dados de todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas que compõem o RPPS.

### 6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Os dados utilizados nesta Avaliação, sobre os segurados ativos, aposentados, dependentes e pensionistas, foram fornecidos no período que antecede sua realização, via e-mail, pelo IPREMBE, com data base de 31/10/2023.

O quadro e gráfico seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores efetivos, aposentados e pensionistas do município de BOA ESPERANÇA repassados pelo IPREMBE utilizados na presente avaliação atuarial.

**Quadro 4: POPULAÇÃO EM ANÁLISE**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
Servidores Aposentados	R\$ 14.744,61	7	R\$ 2.106,37
Pensionistas	R\$ 11.912,80	2	R\$ 5.956,40
<b>Total</b>	<b>R\$ 26.657,41</b>	<b>9</b>	<b>R\$ 2.961,93</b>

### 6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Um resumo dos dados dos servidores afastados ou cedidos está expresso no quadro a seguir.

**Quadro 5: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS**

DISCRIMINAÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	0	0	0

Idade Média	0	0	0
Remuneração Média	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Remuneração Total	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

### 6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A descrição com a análise da qualidade da base cadastral se encontra no Anexo deste relatório.

## 7 RESULTADO ATUARIAL

Elaborou-se a Avaliação Atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o equilíbrio da previdência dos servidores públicos do Município de BOA ESPERANÇA.

Segmentou-se o grupo de estudo em riscos expirados e riscos não expirados. Os riscos expirados representam o passivo atuarial relativo aos benefícios já concedidos e aqueles que já teriam, de acordo com as premissas da avaliação, direito à aposentadoria.

### 7.1 BALANÇO ATUARIAL

De acordo com os dados recebidos, o IPREMBE apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

#### Quadro 6: ALÍQUOTAS NORMAIS

DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE EM LEI	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE DE EQUILÍBRIO
Alíquota Normal (Patronal + Servidor) (A)	0,00 %	0,00 %
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de administração (B)	0,00 %	0,00 %
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	0,00 %	0,00 %

#### Quadro 7: BALANÇO ATUARIAL

DISCRIMINAÇÃO	VALORES COM ALÍQUOTAS VIGENTES	VALORES COM ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>

Valor Atual dos Benefícios Futuros – Concedidos	R\$ -2.390.534,78	R\$ -2.390.534,78
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 89.686,26	R\$ 89.686,26
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
(-)Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>
Superávit	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Déficit	R\$ -2.300.848,52	R\$ -2.300.848,52
Déficit Equacionado	R\$ -2.300.848,52	R\$ -2.300.848,52
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	0.0000	0.0000
Déficit Atuarial a Equacionar	R\$ -2.300.848,52	R\$ -2.300.848,52
Valor Atuarial dos Salários Futuros (VASF)	R\$ 0,00	R\$ 0,00

O valor atual das remunerações futuras (VASF) apurado nesta Avaliação Atuarial foi de R\$ 0,00.

## 7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

A seguir quadro contendo a composição dos ativos garantidores e demais créditos a receber.

**Quadro 8: Ativos Garantidores e Créditos a Receber**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES VIGENTES
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00

## 8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

O plano de custeio é composto por todas as fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo plano de benefícios e taxa de administração, representada pelas alíquotas de contribuições previdenciárias a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas ao respectivo RPPS, além dos aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

### 8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

De acordo com a Instrução Normativa nº 8, de 21 de dezembro de 2018, os valores das remunerações e proventos atuais serão apresentados em valores mensais e valores anuais, como especificado no quadro abaixo.

**Quadro 9: VALORES DAS BASES DE CONTRIBUIÇÃO**

CATEGORIAS	VALORES MENSAIS	VALORES ANUAIS
Total das Bases de Contribuição dos Servidores Ativos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total das Bases de Contribuição dos Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total das Bases de Contribuição dos Pensionistas	R\$ 7.919,55	R\$ 102.954,15
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.919,55</b>	<b>R\$ 102.954,15</b>

### 8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Inicialmente, cumpre lembrar que o plano de custeio atual está definido na Lei Complementar nº 5546/2021, conforme demonstrado a seguir.

**Quadro 10: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI**

CATEGORIAS	VALOR ANUAL BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA VIGENTE	VALOR CONTRIBUIÇÃO ESPERADA
Ente Federativo	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Taxa de Administração	R\$ 0,00	3,00 %	R\$ 0,00
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			
Ente Federativo - Total	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Segurados Ativos	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Aposentados	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 102.954,15	14,00 %	R\$ 14.413,58
<b>CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>			<b>R\$ 14.413,58</b>

### 8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO

No quadro abaixo seguem as alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício e o custeio administrativo, considerando os resultados apurados, os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais e premissas adotados.

#### Quadro 11: CUSTO NORMAL - Contribuição Sobre Folha

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL	Alíquota	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Programada	R\$ 0,00	0,00 %	CAP
Rev. Aposentadoria Normal em Pensão por Morte	R\$ 0,00	0,00 %	CAP
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00	0,00 %	RCC
Rev. Aposent. por Invalidez em Pensão por Morte	R\$ 0,00	0,00 %	RCC
Pensão Por Morte de Ativo	R\$ 0,00	0,00 %	RCC
Taxa Administrativa	R\$ 0,00	0,00 %	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00 %</b>	

### 8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO E CUSTEIO ADMINISTRATIVO

No quadro abaixo seguem as alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro e o custeio administrativo, considerando os resultados apurados, os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais e premissas adotados.

#### Quadro 12: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADOS POR REGIME FINANCEIRO

REGIME FINANCEIRO	CUSTO ANUAL PREVISTO	ALÍQUOTA
Capitalização	R\$ 0,00	0,00 %

Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 0,00	0,00 %
Repartição Simples	R\$ 0,00	0,00 %
Custeio Administrativo	R\$ 0,00	0,00 %
Alíquota Total	R\$ 0,00	0,00 %

### 8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREMBE somam % (% para o Ente e % para os servidores). O patamar contributivo atual deverá ser:

#### Quadro 13: CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

CATEGORIAS	VALOR ANUAL BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA VIGENTE	VALOR CONTRIBUIÇÃO ESPERADA
Ente Federativo	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Taxa de Administração	R\$ 0,00	3,00 %	R\$ 0,00
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			
Ente Federativo - Total	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Segurados Ativos	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Aposentados	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 102.954,15	14,00 %	R\$ 14.413,58
<b>CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>			<b>R\$ 14.413,58</b>

## 9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Na existência de Déficit Técnico Atuarial dos segurados cobertos por recursos diretos do Tesouro, é responsabilidade do Ente Público financiar o déficit através de cobertura de eventual insuficiência financeira no exercício. A garantia de pagamento dessa eventual insuficiência garantirá o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.

## 10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO

A Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, alterou os parâmetros para cálculo da taxa de administração dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos estados, Distrito Federal e municípios. O limite da taxa de administração deixou de ser apurado pelo percentual único de 3% sobre a base de contribuição dos servidores ativos com base no exercício financeiro anterior e passa a ter duas opções de cálculo.

A seguir estão os novos valores da taxa de administração proposta por essa Portaria, que levam em consideração não só uma regulação proporcional à complexidade dos RPPS, mas também incentivam uma melhoria da gestão dos RPPS.

- v. de até 2,0% (dois por cento) para os RPPS dos Estados e Distrito Federal, classificados no grupo Porte Especial do ISP-RPPS, de que trata o art. 238, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,3% (um inteiro e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;
- vi. de até 2,4% (dois inteiros e quatro décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Grande Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,7% (um inteiro e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;
- vii. de até 3,0% (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,3% (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas; ou
- viii. de até 3,6% (três inteiros e seis décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Pequeno Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,7% (dois inteiros e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

A lei do ente federativo poderá autorizar que o percentual da taxa de administração, seja elevado em até 20% (vinte e cinco por cento), exclusivamente para o custeio de despesas administrativas relacionadas a:

I - Obtenção e manutenção de certificação institucional no âmbito do Pró-Gestão RPPS, a ser obtida no prazo de 2 (dois) anos, contado da data da formalização da adesão ao programa, contemplando, entre outros, gastos referentes a:

- a) preparação para a auditoria de certificação;
- b) elaboração e execução do plano de trabalho para implantação do Pró-Gestão RPPS;
- c) cumprimento das ações previstas no programa, inclusive aquisição de insumos materiais e tecnológicos necessários;
- d) auditoria de certificação, procedimentos periódicos de autoavaliação e auditoria de supervisão; e
- e) processo de renovação ou de alteração do nível de certificação; e

II - Obtenção e manutenção de certificação pelos dirigentes da unidade gestora e membros dos conselhos deliberativo e fiscal e do comitê de investimentos do RPPS, contemplando, entre outros, gastos referentes a:

- a) preparação, obtenção e renovação da certificação; e
- b) capacitação e atualização dos gestores e membros dos conselhos e comitê.

Para esta Avaliação Atuarial, a taxa de administração utilizada foi de 3.00%.

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

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08 de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter, no mínimo, as despesas administrativas dos últimos 3 anos.

**Quadro 14: DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS**

ANO	Base Calc Tx Admin	Tx Adm Prevista Lei	Limite Gastos com Desp Adm
2023	R\$ 0,00	3,00 %	R\$ 0,00
2022	R\$ 0,00	3,00 %	R\$ 0,00
2021	R\$ 0,00	0,00 %	R\$ 0,00

## 10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08 de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter, no mínimo, a estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício.

### Quadro 15: ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO

ANO	Vlr Remuneração Serv Ativo	Vlr Proventos Aposentados	Vlr Pensões por Morte	Vlr Desp Adm Prevista
2024	R\$ 0,00	R\$ 191.679,93	R\$ 154.866,40	R\$ 0,00

## 10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Conforme Art. 11 da Instrução Normativa nº 08, de 21 de dezembro de 2018, o custeio administrativo deverá conter recomendações de manutenção ou alteração da fonte de custeio das despesas administrativas do RPPS.

O município de BOA ESPERANÇA utiliza, nesta Avaliação Atuarial, o limite de gastos de 2.30% do Total Base Contribuição Ativo, estabelecida pela Lei Complementar nº 5546/2021 .

## 11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Os quadros abaixo contêm as variações dos custos normais e dos resultados nas últimas três avaliações atuariais.

### Quadro 16: VARIAÇÃO DOS CUSTOS NORMAIS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2022	AV. ATUARIAL 2023	AV. ATUARIAL 2024
Benefícios em Regime de Capitalização	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Benefícios em RCC	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Benefícios em RS	0,00 %	0,00 %	0,00 %

### Quadro 17: VARIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2022	AV. ATUARIAL 2023	AV. ATUARIAL 2024
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ -3.102.607,94	R\$ -2.936.192,63	R\$ -2.300.848,52

(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Reserva Matemática (RMBaC + RMBC)</b>	<b>R\$ -3.102.607,94</b>	<b>R\$ -2.936.192,63</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Plano de Amortização	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ -3.102.607,94</b>	<b>R\$ -2.936.192,63</b>	<b>R\$ -2.300.848,52</b>

Analisando o resultado das últimas três avaliações atuariais, conforme quadro anterior, observa-se uma variação no Resultado Técnico Atuarial entre exercícios, que saiu de R\$ -3.102.607,94 em 2022, para R\$ -2.936.192,63 em 2023 e sendo avaliado em R\$ -2.300.848,52 no ano de 2024.

## 12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

O perfil de risco atuarial, segundo a Instrução Normativa nº 01, de 23 de agosto de 2019, será estabelecido por meio de matriz de risco elaborada pela Secretaria de Previdência, que considerará o porte do RPPS e indicadores de risco atuarial, baseando-se em subíndices do Indicador de Situação Previdenciária dos RPPS (ISP-RPPS).

Dessa forma, segundo a planilha disponibilizada pela Secretaria de Previdência, podemos observar que o município de BOA ESPERANÇA possui **perfil atuarial I** e **Indicador de Situação Previdenciária D**.

**Quadro 18: PERFIL ATUARIAL E ISP-2023**

Perfil Atuarial	Indicador de Situação Previdenciária
Perfil I	D

## 13 PARECER ATUARIAL

Atendendo às disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MPS nº 464/18, Portaria MTP nº 1.467/2022 e outras, apresentamos o Parecer Técnico Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo IPREMBE, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2024.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial do exercício de 2024, com data base posicionada em 31/10/2023, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e

pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS.

### **13.1 ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS**

Após o processamento das informações, considera-se os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial. As premissas atuariais acompanharam as mesmas do plano previdenciário, exceto a taxa de juros. O Tesouro Municipal é responsável, atualmente, pelo custeio de 7 aposentadorias e 2 cotas de pensões.

### **13.2 RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS**

Não afetará o equilíbrio atuarial do RPPS por se tratar de repartição simples e o custeio desses benefícios ser de responsabilidade do Tesouro.

### **13.3 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS**

A qualidade da base de dados pode representar impacto relevante na Avaliação Atuarial. Recomenda-se a realização de recenseamento e estruturação da base cadastral para garantir melhor precisão no resultado da Avaliação Atuarial. A variação do crescimento real dos salários pode comprometer o equilíbrio atuarial no longo prazo. Deve-se destacar que a diminuição da taxa de juros utilizada no cálculo atuarial (taxa de juros parâmetro) tende a perturbar o equilíbrio financeiro e atuarial.

O acompanhamento das premissas atuariais e dos fluxos, em especial em relação às receitas e despesas previstas e realizadas pode indicar possíveis fontes de riscos não identificadas em relatórios anteriores.

Alteração na administração pública que consideram impacto de longo prazo também podem impactar no Resultado Técnico Atuarial ao longo dos anos como contratação de novos servidores, reajuste a servidores ativos e/ou aposentados, alteração nas regras de elegibilidade etc.

### 13.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do IPREMBE, considerando a base de dados cadastrais em 31/10/2023, atingiu um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ -2.300.848,52 e este será equilibrado com o pagamento de eventuais suficiências financeiras geradas.

BOA ESPERANÇA, 20/03/2024.

Leonardo Ferreira Stámo

**ATUÁRIO – MIBA 3646**

## ANEXO 1: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A seguir estão descritos uma série de conceitos e definições inerentes ao relatório, a fim de subsidiar o acompanhamento da leitura e compreensão da presente Avaliação Atuarial.

- 57) Alíquota de Contribuição Normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, anualmente, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios;
- 58) Alíquota de Contribuição Suplementar:** percentual de contribuição, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do deficit atuarial;
- 59) Análise de Sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial;
- 60) 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, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento das despesas administrativas 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 de capitais de cobertura;
- 61) Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969;
- 62) Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a massa de segurados e beneficiários 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;

- 63) 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, compreendo, 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;
- 64) 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;
- 65) Custo Suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de deficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos garantidores necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias;
- 66) 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 os ativos garantidores, e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano, sendo que nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro;
- 67) 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 dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios;

- 68) Deficit 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;
- 69) Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA:** documento exclusivo de cada RPPS, que demonstra, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial, elaborado conforme definido pela Secretaria de Previdência - SPREV do Ministério do Trabalho e Previdência - MTP;
- 70) Duração do Passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses pagamentos;
- 71) Equacionamento de Déficit Atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio dos planos de custeio e de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares;
- 72) 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;
- 73) Equilíbrio Financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro;
- 74) Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJM:** 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;
- 75) Evento Gerador do Benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado ativo do RPPS, ou o seu dependente, e o segurado inativo elegíveis ao benefício;
- 76) 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,

pelo menos, as aposentadorias programadas e as pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias são estruturadas sob o regime financeiro de capitalização;

- 77) Fundo em Repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados e beneficiários filiados 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;
- 78) 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 deficit ou superavit apurados da Avaliação Atuarial;
- 79) Fundo para Oscilação de Riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de anti-seleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência;
- 80) Ganhos e Perdas Atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais;
- 81) Método de Financiamento Atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das provisões necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados do RPPS;
- 82) Nota Técnica Atuarial - NTA:** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, que contém todas as formulações e expressões de cálculo utilizadas nas avaliações atuariais do regime, relativas às alíquotas de contribuição e encargos do plano de benefícios, às provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e aos fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes

à massa de segurados e beneficiários do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações;

- 83) 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;
- 84) 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;
- 85) Passivo Atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios;
- 86) Parecer Atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial;
- 87) Paridade:** forma de revisão dos proventos de aposentadoria e das pensões por morte aos quais foi assegurada a aplicação dessa regra, que ocorrerá na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração ou subsídio dos segurados em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos segurados, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão de pensão por morte, desde que tenham natureza permanente e geral e sejam compatíveis com o regime jurídico dos segurados em atividade, na forma da lei;

- 88) Plano de Benefícios:** o conjunto de benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitado às aposentadorias e pensões por morte;
- 89) Plano de Custeio de Equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a sua administração, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial;
- 90) Plano de Custeio Vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial;
- 91) Projeções Atuariais:** compreendem as projeções de 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, em caso de Fundo em Repartição e benefícios mantidos pelo Tesouro e taxa de administração;
- 92) Relatório da Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na NTA e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência;
- 93) Relatório de Análise das Hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime e aos parâmetros gerais estabelecidos neste Anexo;
- 94) Regime Financeiro de Capitalização:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais e suplementares futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção e para todos os benefícios cujo evento

gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição:

- a) de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido; e
- b) de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão;

- 95) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais futuras de um único período é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, considerado até sua extinção, para os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer naquele único período, requerendo o regime, no mínimo, a constituição de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício a partir da data de concessão do mesmo;
- 96) 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;
- 97) 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;
- 98) 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;
- 99) Serviço Passado:** parcela do passivo atuarial do segurado correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação financeira integral, e, para os beneficiários, à parcela do passivo atuarial relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para custear esses benefícios;

- 100) Sobrevida Média dos Beneficiários:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados e pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias;
- 101) 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, 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;
- 102) 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, como sobrevivência, mortalidade, invalidez e morbidade;
- 103) Taxa Atuarial de Juros:** é a taxa anual 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;
- 104) Taxa de Administração:** o valor financiado por meio de alíquota de contribuição, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal do RPPS previstas em lei de cada ente, para custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização, administração e ao funcionamento do regime, inclusive para conservação de seu patrimônio, observados limites anuais de gastos e a sua manutenção de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento de benefícios;
- 105) Taxa de Juros Parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ, divulgado anualmente no Anexo VII desta Portaria, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios;
- 106) Valor Atual das Contribuições Futuras - VACF:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial;
- 107) Valor Atual dos Benefícios Futuros - VABF:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial;

- 108) Viabilidade Financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS;
- 109) Viabilidade Fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- 110) Viabilidade Orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.
- 111) Às alíquotas ou contribuições normais** estão compreendidas as alíquotas ou contribuições normais do ente, dos segurados e beneficiários; e
- 112) Às alíquotas ou contribuições suplementares** estão compreendidas as alíquotas ou contribuições suplementares do ente.

## ANEXO 2: ESTATÍSTICAS

### Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos do Plano Tesouro contemplou 0 registros, um para cada servidor efetivo do Município de BOA ESPERANÇA com a identificação (matrícula), data de nascimento, data de admissão no Ente, data de admissão no primeiro emprego, cargo, sexo, data de nascimento do cônjuge, data de nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, número de filhos inválidos e valor do salário real de contribuição.

**Quadro 1: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS**

DISCRIMINAÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	0	0	0
Idade Média	0	0	0
Idade Média Admissão	0	0	0
Idade Média Aposentadoria Projetada	0	0	0
Remuneração Média	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Remuneração Total	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

O quadro a seguir apresenta o resumo dos dados dos servidores ativos segmentados entre professores e não-professores.

Conforme as regras atuais de concessão do benefício de aposentadoria, os servidores professores tem cinco anos de redução na idade e no tempo de contribuição para preenchimento dos requisitos mínimos.

**Quadro 2: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS POR CARREIRA**

DISCRIMINAÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	0	0	0
Idade Média	0	0	0
Idade Média Admissão	0	0	0
Idade Média Aposentadoria Projetada	0	0	0
Remuneração Média	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Remuneração Total	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

**Quadro 3: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E REMUNERAÇÃO**

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA	REMUNERAÇÃO TOTAL
Ate 25	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

26 a 30	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
31 a 35	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
36 a 40	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
41 a 45	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
46 a 50	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
51 a 55	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
56 a 60	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
61 a 65	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
66 a 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Acima de 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>

Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.

### Quadro 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO

INTERVALO IDADE	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
Ate 25	0	0,00 %	0,00 %
26 a 30	0	0,00 %	0,00 %
31 a 35	0	0,00 %	0,00 %
36 a 40	0	0,00 %	0,00 %
41 a 45	0	0,00 %	0,00 %
46 a 50	0	0,00 %	0,00 %
51 a 55	0	0,00 %	0,00 %
56 a 60	0	0,00 %	0,00 %
61 a 65	0	0,00 %	0,00 %
66 a 75	0	0,00 %	0,00 %
Acima de 75	0	0,00 %	0,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

### Quadro 5: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA

INTERVALO IDADE	FEMININO	MASCULINO
Até 50	0	0
51 a 55	0	0
56 a 60	0	0
61 a 65	0	0
66 a 75	0	0
Acima de 75	0	0



<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
--------------	----------	----------

### Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 7 aposentados do Plano Tesouro do IPREMBE. Cada um dos registros contendo a identificação (matrícula); sexo; data de nascimento; data de entrada no mercado de trabalho; data de vínculo ao Município; tipo de aposentadoria (Normal ou Invalidez); Salário Real de Benefício atual; Salário Real de Benefício na data da aposentadoria; data de nascimento do cônjuge, se houver; data de nascimento do filho mais novo, se houver; frequência dos filhos menores de 21 anos e data de nascimento do filho inválido, se houver.

#### Quadro 6: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES APOSENTADOS

DISCRIMINAÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	7	0	7
Idade Mínima	68	0	0
Idade Média	86	0	86
Idade Máxima	98	0	0
Benefício Médio	R\$ 2.106,37	R\$ 0,00	R\$ 2.106,37
Benefício Total	R\$ 14.744,61	R\$ 0,00	R\$ 14.744,61

#### Quadro 7: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO - APOSENTADO

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	BENEFÍCIO MÉDIO	BENEFÍCIO TOTAL
Ate 50	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
51 a 55	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
56 a 60	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
61 a 65	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
66 a 70	1	R\$ 1.890,70	R\$ 1.890,70
71 a 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
76 a 80	1	R\$ 2.364,97	R\$ 2.364,97
81 a 85	1	R\$ 2.500,38	R\$ 2.500,38
86 a 90	2	R\$ 2.051,16	R\$ 4.102,32
91 a 95	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Acima de 95	2	R\$ 1.943,12	R\$ 3.886,24
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>R\$ 2.106,37</b>	<b>R\$ 14.744,61</b>

### Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 0 pensionistas distribuídos em grupos familiares, contemplando a identificação (matrícula) da (o) pensionista, data de início do

benefício, provento, sexo, data de nascimento da (o) pensionista, data nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, data de admissão do servidor falecido na Prefeitura. Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do IPREMBE se encontram detalhados a seguir:

**Quadro 8: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS**

DISCRIMINAÇÃO	INSTITUIDOR	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Frequência	2	2	0	2
Idade Mínima		58	0	58
Idade Média		71	0	71
Idade Máxima		83	0	83
Benefício Médio		R\$ 5.956,40	R\$ 0,00	R\$ 5.956,40
Benefício Total		R\$ 11.912,80	R\$ 0,00	R\$ 11.912,80

**Quadro 9: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO - PENSIONISTA**

INTERVALO IDADE	FREQUÊNCIA	BENEFÍCIO MÉDIO	BENEFÍCIO TOTAL
0 a 18	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19 a 25	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
26 a 30	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
31 a 35	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
36 a 40	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
41 a 45	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
46 a 50	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
51 a 55	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
56 a 60	1	R\$ 1.353,25	R\$ 1.353,25
61 a 65	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
66 a 70	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
71 a 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Acima de 75	1	R\$ 10.559,55	R\$ 10.559,55
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>R\$ 5.956,40</b>	<b>R\$ 11.912,80</b>



### ANEXO 3: PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Atendendo ao disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/02/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Provisões Matemáticas, que devem ser consignadas no Balanço Patrimonial do IPREMBE, levantadas na data base 31/10/2023. Os valores apresentados foram determinados a partir da aplicação dos critérios estabelecidos na Nota Técnica Atuarial, sobre a população segurada.

#### Quadro 1: Registros Contábeis Das Provisões Matemáticas

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BOA ESPERANÇA    ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	2.300.848,52
PLANO FINANCEIRO		





### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>2.300.848,52</b>



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 2.390.534,78
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	779,26
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	889.07,01
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>0</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0</b>



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO</b>	<b>0</b>
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0</b>
	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>-2.300.848,52</b>



## ANEXO 4: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Neste anexo, encontram-se as projeções atuariais contendo os valores estimados, considerando o plano de custeio vigente na data base desta Avaliação Atuarial, bem com as premissas e hipóteses apresentadas anteriormente, das despesas com benefícios e das receitas das contribuições do IPREME. Além disso, também projetou-se o número de novos servidores, aposentados e pensionistas, bem como o número de óbitos esperados e o número esperado de exonerados para o período de 75 anos.

**Quadro 1: RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA**

EXERCÍCIO	NOVOS APOSENTADOS	NOVOS PENSIONISTAS	Nº DE ÓBITOS ESPERADOS	NOVOS SERVIDORES	Nº ESPERADO DE EXONERADOS	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS
2024	0	0	1	0	0	R\$ 13.618,68	R\$ 330.439,83
2025	0	0	1	0	0	R\$ 12.750,85	R\$ 309.631,85
2026	0	0	1	0	0	R\$ 11.817,32	R\$ 286.142,66
2027	0	0	1	0	0	R\$ 10.834,83	R\$ 261.573,07
2028	0	0	0	0	0	R\$ 9.828,25	R\$ 237.278,43
2029	0	0	0	0	0	R\$ 8.841,20	R\$ 214.251,21
2030	0	0	0	0	0	R\$ 7.890,17	R\$ 193.013,94
2031	0	0	0	0	0	R\$ 7.014,68	R\$ 174.013,13
2032	0	0	0	0	0	R\$ 6.175,61	R\$ 156.637,05
2033	0	0	0	0	0	R\$ 5.376,43	R\$ 140.528,87
2034	0	0	0	0	0	R\$ 4.620,77	R\$ 125.517,32
2035	0	0	0	0	0	R\$ 3.931,36	R\$ 111.561,91
2036	0	0	0	0	0	R\$ 3.289,08	R\$ 98.729,23
2037	0	0	0	0	0	R\$ 2.696,71	R\$ 87.106,62
2038	0	0	0	0	0	R\$ 2.157,77	R\$ 76.629,66
2039	0	0	0	0	0	R\$ 1.675,67	R\$ 67.238,59
2040	0	0	0	0	0	R\$ 1.253,52	R\$ 58.843,10
2041	0	0	0	0	0	R\$ 893,97	R\$ 51.350,75
2042	0	0	0	0	0	R\$ 598,95	R\$ 44.708,70
2043	0	0	0	0	0	R\$ 369,32	R\$ 38.903,88
2044	0	0	0	0	0	R\$ 204,08	R\$ 33.941,01
2045	0	0	0	0	0	R\$ 99,07	R\$ 29.823,56
2046	0	0	0	0	0	R\$ 44,64	R\$ 26.479,49
2047	0	0	0	0	0	R\$ 23,40	R\$ 23.674,91



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2048	0	0	0	0	0	R\$ 15,00	R\$ 21.187,44
2049	0	0	0	0	0	R\$ 9,24	R\$ 18.890,09
2050	0	0	0	0	0	R\$ 4,84	R\$ 16.751,54
2051	0	0	0	0	0	R\$ 1,94	R\$ 14.763,92
2052	0	0	0	0	0	R\$ 0,47	R\$ 12.917,31
2053	0	0	0	0	0	R\$ 0,04	R\$ 11.201,96
2054	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 9.613,09
2055	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 8.158,81
2056	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 6.884,66
2057	0	0	0	0	0	R\$ 0,36	R\$ 5.757,22
2058	0	0	0	0	0	R\$ 0,67	R\$ 4.776,55
2059	0	0	0	0	0	R\$ 0,56	R\$ 3.937,99
2060	0	0	0	0	0	R\$ 0,29	R\$ 3.229,62
2061	0	0	0	0	0	R\$ 0,09	R\$ 2.631,23
2062	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 2.118,53
2063	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 1.669,48
2064	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 1.274,64
2065	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 933,99
2066	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 648,38
2067	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 418,11
2068	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 242,61
2069	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 119,87
2070	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 45,43
2071	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 10,62
2072	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,93
2073	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,01
2074	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2075	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2076	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2077	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2078	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2079	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2080	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2081	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2082	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2083	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2084	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2085	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2086	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2087	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2088	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2089	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2090	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2091	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2092	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2093	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2094	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2095	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2096	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2097	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2098	0	0	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00



## ANEXO 5: PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (RREO)

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu Art. 165, que o Poder Executivo publicará, bimestralmente, o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), que busca dar transparência à gestão fiscal. Dessa forma, a Lei de Responsabilidade Fiscal regulamentou a elaboração do RREO para consolidar os dados da execução orçamentária e financeira dos órgãos da administração direta de todos os Poderes e das entidades da administração indireta.

**Quadro 1: PROJEÇÃO ATUARIAL – RREO - Método IEN**

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2023	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2024	R\$ 13.618,69	R\$ 330.439,83	R\$ -316.821,14	R\$ -316.821,14
2025	R\$ 12.750,86	R\$ 309.631,85	R\$ -296.880,99	R\$ -613.702,14
2026	R\$ 11.817,32	R\$ 286.142,67	R\$ -274.325,34	R\$ -888.027,48
2027	R\$ 10.834,84	R\$ 261.573,08	R\$ -250.738,24	R\$ -1.138.765,72
2028	R\$ 9.828,25	R\$ 237.278,43	R\$ -227.450,18	R\$ -1.366.215,90
2029	R\$ 8.841,21	R\$ 214.251,21	R\$ -205.410,01	R\$ -1.571.625,91
2030	R\$ 7.890,17	R\$ 193.013,94	R\$ -185.123,77	R\$ -1.756.749,68
2031	R\$ 7.014,69	R\$ 174.013,14	R\$ -166.998,45	R\$ -1.923.748,13
2032	R\$ 6.175,62	R\$ 156.637,05	R\$ -150.461,43	R\$ -2.074.209,56
2033	R\$ 5.376,44	R\$ 140.528,88	R\$ -135.152,44	R\$ -2.209.362,00
2034	R\$ 4.620,78	R\$ 125.517,33	R\$ -120.896,55	R\$ -2.330.258,55
2035	R\$ 3.931,37	R\$ 111.561,92	R\$ -107.630,55	R\$ -2.437.889,10
2036	R\$ 3.289,09	R\$ 98.729,24	R\$ -95.440,15	R\$ -2.533.329,25
2037	R\$ 2.696,71	R\$ 87.106,63	R\$ -84.409,92	R\$ -2.617.739,17
2038	R\$ 2.157,77	R\$ 76.629,67	R\$ -74.471,90	R\$ -2.692.211,06
2039	R\$ 1.675,67	R\$ 67.238,59	R\$ -65.562,92	R\$ -2.757.773,98
2040	R\$ 1.253,53	R\$ 58.843,11	R\$ -57.589,58	R\$ -2.815.363,56
2041	R\$ 893,97	R\$ 51.350,76	R\$ -50.456,79	R\$ -2.865.820,35
2042	R\$ 598,95	R\$ 44.708,70	R\$ -44.109,75	R\$ -2.909.930,10
2043	R\$ 369,32	R\$ 38.903,89	R\$ -38.534,57	R\$ -2.948.464,66
2044	R\$ 204,09	R\$ 33.941,01	R\$ -33.736,93	R\$ -2.982.201,59
2045	R\$ 99,08	R\$ 29.823,56	R\$ -29.724,48	R\$ -3.011.926,07
2046	R\$ 44,64	R\$ 26.479,50	R\$ -26.434,86	R\$ -3.038.360,93



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2047	R\$ 23,40	R\$ 23.674,91	R\$ -23.651,51	R\$ -3.062.012,44
2048	R\$ 15,01	R\$ 21.187,45	R\$ -21.172,44	R\$ -3.083.184,88
2049	R\$ 9,24	R\$ 18.890,10	R\$ -18.880,85	R\$ -3.102.065,73
2050	R\$ 4,85	R\$ 16.751,54	R\$ -16.746,69	R\$ -3.118.812,43
2051	R\$ 1,94	R\$ 14.763,93	R\$ -14.761,98	R\$ -3.133.574,41
2052	R\$ 0,48	R\$ 12.917,32	R\$ -12.916,84	R\$ -3.146.491,25
2053	R\$ 0,04	R\$ 11.201,96	R\$ -11.201,92	R\$ -3.157.693,17
2054	R\$ 0,00	R\$ 9.613,10	R\$ -9.613,10	R\$ -3.167.306,26
2055	R\$ 0,00	R\$ 8.158,81	R\$ -8.158,81	R\$ -3.175.465,07
2056	R\$ 0,00	R\$ 6.884,67	R\$ -6.884,67	R\$ -3.182.349,74
2057	R\$ 0,37	R\$ 5.757,23	R\$ -5.756,86	R\$ -3.188.106,60
2058	R\$ 0,68	R\$ 4.776,55	R\$ -4.775,87	R\$ -3.192.882,47
2059	R\$ 0,56	R\$ 3.938,00	R\$ -3.937,43	R\$ -3.196.819,91
2060	R\$ 0,30	R\$ 3.229,62	R\$ -3.229,32	R\$ -3.200.049,23
2061	R\$ 0,09	R\$ 2.631,23	R\$ -2.631,14	R\$ -3.202.680,37
2062	R\$ 0,01	R\$ 2.118,53	R\$ -2.118,52	R\$ -3.204.798,89
2063	R\$ 0,00	R\$ 1.669,49	R\$ -1.669,49	R\$ -3.206.468,38
2064	R\$ 0,00	R\$ 1.274,65	R\$ -1.274,65	R\$ -3.207.743,03
2065	R\$ 0,00	R\$ 934,00	R\$ -934,00	R\$ -3.208.677,03
2066	R\$ 0,00	R\$ 648,39	R\$ -648,39	R\$ -3.209.325,41
2067	R\$ 0,00	R\$ 418,12	R\$ -418,12	R\$ -3.209.743,53
2068	R\$ 0,00	R\$ 242,61	R\$ -242,61	R\$ -3.209.986,14
2069	R\$ 0,00	R\$ 119,87	R\$ -119,87	R\$ -3.210.106,02
2070	R\$ 0,00	R\$ 45,44	R\$ -45,44	R\$ -3.210.151,45
2071	R\$ 0,00	R\$ 10,63	R\$ -10,63	R\$ -3.210.162,08
2072	R\$ 0,00	R\$ 0,94	R\$ -0,94	R\$ -3.210.163,02
2073	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ -0,01	R\$ -3.210.163,03
2074	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2075	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2076	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2077	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2078	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2079	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2080	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2081	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2082	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2083	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2084	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2085	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03





### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

2086	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2087	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2088	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2089	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2090	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2091	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2092	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2093	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2094	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2095	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2096	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2097	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03
2098	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -3.210.163,03



## **ANEXO 6: RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA**

A duração do passivo corresponde ao valor médio, em anos, dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderados pelos valores presentes desses fluxos.

O valor encontrado para a duração do passivo para o exercício de 2024 é de 6.33 anos contra 6,67 do exercício anterior.

## ANEXO 7: TÁBUAS EM GERAL

A seguir as tábuas de mortalidade de válidos e inválidos utilizadas nesta Avaliação Atuarial:

**Quadro 1: Mortalidade Geral - IBGE 2022 P/ Sexo**

IDADE	FEMININA		MASCULINA	
	X	q (x)	e (x)	q (x)
0	0.01168638	78.96	0.01394032	71.96
1	0.00086714	78.89	0.00093524	71.98
2	0.00063078	77.96	0.00071899	71.05
3	0.00046448	77.01	0.00055583	70.10
4	0.00035084	76.05	0.00043479	69.14
5	0.00027575	75.07	0.00034678	68.17
6	0.00022887	74.09	0.00028476	67.19
7	0.00020277	73.11	0.00024328	66.21
8	0.00019210	72.13	0.00021877	65.22
9	0.00019402	71.14	0.00020948	64.24
10	0.00020646	70.15	0.00021608	63.25
11	0.00022838	69.17	0.00024218	62.27
12	0.00025868	68.18	0.00029542	61.28
13	0.00029593	67.20	0.00039015	60.30
14	0.00033857	66.22	0.00054643	59.32
15	0.00038434	65.24	0.00078962	58.35
16	0.00043118	64.27	0.00113173	57.40
17	0.00047686	63.30	0.00155032	56.46
18	0.00051971	62.33	0.00198246	55.55
19	0.00055852	61.36	0.00233505	54.66
20	0.00059329	60.39	0.00256261	53.79
21	0.00062467	59.43	0.00266742	52.92
22	0.00065376	58.46	0.00269288	52.06
23	0.00068177	57.50	0.00269115	51.20
24	0.00070937	56.54	0.00268815	50.34
25	0.00073707	55.58	0.00269859	49.47
26	0.00076497	54.62	0.00271885	48.61
27	0.00079319	53.66	0.00274135	47.74
28	0.00082236	52.70	0.00276133	46.87
29	0.00085346	51.75	0.00277597	46.00
30	0.00088815	50.79	0.00278812	45.12
31	0.00092838	49.84	0.00280239	44.25



### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

32	0.00097583	48.88	0.00282364	43.37
33	0.00103203	47.93	0.00285647	42.49
34	0.00109734	46.98	0.00290298	41.61
35	0.00117147	46.03	0.00296440	40.73
36	0.00125340	45.08	0.00304091	39.85
37	0.00134168	44.14	0.00313263	38.97
38	0.00143613	43.20	0.00324125	38.09
39	0.00153740	42.26	0.00336955	37.21
40	0.00164823	41.32	0.00352213	36.34
41	0.00177273	40.39	0.00370468	35.47
42	0.00191448	39.46	0.00392130	34.60
43	0.00207669	38.54	0.00417495	33.73
44	0.00225897	37.62	0.00446357	32.87
45	0.00245794	36.70	0.00478114	32.01
46	0.00266751	35.79	0.00511912	31.17
47	0.00287938	34.88	0.00546707	30.32
48	0.00308920	33.98	0.00582209	29.49
49	0.00329627	33.09	0.00618776	28.66
50	0.00350708	32.19	0.00657882	27.83
51	0.00373407	31.31	0.00701919	27.01
52	0.00398966	30.42	0.00753027	26.20
53	0.00428653	29.54	0.00813168	25.40
54	0.00463134	28.67	0.00882784	24.60
55	0.00502514	27.80	0.00960776	23.81
56	0.00546481	26.93	0.01044946	23.04
57	0.00594272	26.08	0.01131952	22.28
58	0.00645572	25.23	0.01219856	21.53
59	0.00700615	24.39	0.01308467	20.79
60	0.00760503	23.56	0.01400180	20.06
61	0.00827339	22.74	0.01500160	19.33
62	0.00903167	21.92	0.01613308	18.62
63	0.00989849	21.12	0.01744027	17.92
64	0.01088061	20.33	0.01893891	17.23
65	0.01196766	19.54	0.02060665	16.55
66	0.01314058	18.77	0.02240209	15.89
67	0.01437106	18.02	0.02426259	15.24
68	0.01564602	17.27	0.02615271	14.61
69	0.01697945	16.54	0.02808412	13.99
70	0.01841478	15.82	0.03011652	13.38





### Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

71	0.02003559	15.10	0.03237282	12.78
72	0.02192773	14.40	0.03497063	12.19
73	0.02416876	13.71	0.03800373	11.61
74	0.02680608	13.04	0.04150990	11.05
75	0.02982294	12.39	0.04542311	10.51
76	0.03317326	11.75	0.04963972	9.98
77	0.03677748	11.14	0.05402300	9.48
78	0.04058891	10.54	0.05850429	8.99
79	0.04466077	9.97	0.06317835	8.52
80	0.04912981	9.41	0.06825638	8.06
81	0.05426806	8.87	0.07412252	7.61
82	0.06035468	8.35	0.08113914	7.18
83	0.06758119	7.86	0.08950872	6.77
84	0.07600319	7.39	0.09923260	6.39
85	0.08532962	6.96	0.10984481	6.04
86	0.09508786	6.56	0.12067368	5.72
87	0.10468715	6.20	0.13095818	5.44
88	0.11363776	5.86	0.14011900	5.18
89	0.12195353	5.53	0.14824709	4.92
90	0.12521323	5.20	0.14916785	4.65
91	0.13372595	4.88	0.15715547	4.38
92	0.14334904	4.55	0.16644006	4.10
93	0.15431544	4.23	0.17731217	3.82
94	0.16692603	3.91	0.19015160	3.54
95	0.18157550	3.59	0.20546321	3.25
96	0.19879045	3.28	0.22393052	2.96
97	0.21928663	2.97	0.24649751	2.67
98	0.24405653	2.66	0.27449561	2.38
99	0.27450583	2.36	0.30984256	2.09
100	0.31266697	2.06	0.35535051	1.81
101	0.36152793	1.77	0.41517031	1.53
102	0.42549372	1.49	0.49525730	1.26
103	0.51080275	1.22	0.60297368	1.01
104	0.62471642	0.97	0.74177440	0.79
105	0.76841300	0.75	0.89029687	0.61
106	0.91272000	0.59	0.98242761	0.52
107	0.98927678	0.51	0.99963985	0.50
108	0.99987049	0.50	0.99999987	0.50
109	0.99999998	0.50	1.00000000	0.50





Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

110	1.00000000	0.50	1.00000000	0.50
111	1.00000000	0.50	1.00000000	0.50

**Quadro 2: Mortalidade de Inválidos IBGE 2022 P/ Sexo**

IDADE	FEMININA		MASCULINA		Entrada em Invalidez - Alvaro Vindas
	q (x)	e (x)	q (x)	e (x)	
X	q (x)	e (x)	q (x)	e (x)	i (x)
0	0.01168638	78.96	0.01394032	71.96	0.00000000
1	0.00086714	78.89	0.00093524	71.98	0.00000000
2	0.00063078	77.96	0.00071899	71.05	0.00000000
3	0.00046448	77.01	0.00055583	70.10	0.00000000
4	0.00035084	76.05	0.00043479	69.14	0.00000000
5	0.00027575	75.07	0.00034678	68.17	0.00000000
6	0.00022887	74.09	0.00028476	67.19	0.00000000
7	0.00020277	73.11	0.00024328	66.21	0.00000000
8	0.00019210	72.13	0.00021877	65.22	0.00000000
9	0.00019402	71.14	0.00020948	64.24	0.00000000
10	0.00020646	70.15	0.00021608	63.25	0.00000000
11	0.00022838	69.17	0.00024218	62.27	0.00000000
12	0.00025868	68.18	0.00029542	61.28	0.00000000
13	0.00029593	67.20	0.00039015	60.30	0.00000000
14	0.00033857	66.22	0.00054643	59.32	0.00000000
15	0.00038434	65.24	0.00078962	58.35	0.00057500
16	0.00043118	64.27	0.00113173	57.40	0.00057300
17	0.00047686	63.30	0.00155032	56.46	0.00057200
18	0.00051971	62.33	0.00198246	55.55	0.00057000
19	0.00055852	61.36	0.00233505	54.66	0.00056900
20	0.00059329	60.39	0.00256261	53.79	0.00056900
21	0.00062467	59.43	0.00266742	52.92	0.00056900
22	0.00065376	58.46	0.00269288	52.06	0.00056900
23	0.00068177	57.50	0.00269115	51.20	0.00057000
24	0.00070937	56.54	0.00268815	50.34	0.00057200
25	0.00073707	55.58	0.00269859	49.47	0.00057500
26	0.00076497	54.62	0.00271885	48.61	0.00057900
27	0.00079319	53.66	0.00274135	47.74	0.00058300
28	0.00082236	52.70	0.00276133	46.87	0.00058900
29	0.00085346	51.75	0.00277597	46.00	0.00059600
30	0.00088815	50.79	0.00278812	45.12	0.00060500
31	0.00092838	49.84	0.00280239	44.25	0.00061500



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

32	0.00097583	48.88	0.00282364	43.37	0.00062800
33	0.00103203	47.93	0.00285647	42.49	0.00064300
34	0.00109734	46.98	0.00290298	41.61	0.00066000
35	0.00117147	46.03	0.00296440	40.73	0.00068100
36	0.00125340	45.08	0.00304091	39.85	0.00070400
37	0.00134168	44.14	0.00313263	38.97	0.00073200
38	0.00143613	43.20	0.00324125	38.09	0.00076400
39	0.00153740	42.26	0.00336955	37.21	0.00080100
40	0.00164823	41.32	0.00352213	36.34	0.00084400
41	0.00177273	40.39	0.00370468	35.47	0.00089300
42	0.00191448	39.46	0.00392130	34.60	0.00094900
43	0.00207669	38.54	0.00417495	33.73	0.00101400
44	0.00225897	37.62	0.00446357	32.87	0.00108800
45	0.00245794	36.70	0.00478114	32.01	0.00117400
46	0.00266751	35.79	0.00511912	31.17	0.00127100
47	0.00287938	34.88	0.00546707	30.32	0.00138300
48	0.00308920	33.98	0.00582209	29.49	0.00151100
49	0.00329627	33.09	0.00618776	28.66	0.00165700
50	0.00350708	32.19	0.00657882	27.83	0.00182300
51	0.00373407	31.31	0.00701919	27.01	0.00201400
52	0.00398966	30.42	0.00753027	26.20	0.00223100
53	0.00428653	29.54	0.00813168	25.40	0.00247900
54	0.00463134	28.67	0.00882784	24.60	0.00276200
55	0.00502514	27.80	0.00960776	23.81	0.00308900
56	0.00546481	26.93	0.01044946	23.04	0.00345200
57	0.00594272	26.08	0.01131952	22.28	0.00387200
58	0.00645572	25.23	0.01219856	21.53	0.00435000
59	0.00700615	24.39	0.01308467	20.79	0.00489500
60	0.00760503	23.56	0.01400180	20.06	0.00551600
61	0.00827339	22.74	0.01500160	19.33	0.00622300
62	0.00903167	21.92	0.01613308	18.62	0.00702900
63	0.00989849	21.12	0.01744027	17.92	0.00794700
64	0.01088061	20.33	0.01893891	17.23	0.00899300
65	0.01196766	19.54	0.02060665	16.55	0.01018300
66	0.01314058	18.77	0.02240209	15.89	0.01154200
67	0.01437106	18.02	0.02426259	15.24	0.01308700
68	0.01564602	17.27	0.02615271	14.61	0.01484700
69	0.01697945	16.54	0.02808412	13.99	0.01685200
70	0.01841478	15.82	0.03011652	13.38	0.01913500



## Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

71	0.02003559	15.10	0.03237282	12.78	0.02173400
72	0.02192773	14.40	0.03497063	12.19	0.02469500
73	0.02416876	13.71	0.03800373	11.61	0.02806600
74	0.02680608	13.04	0.04150990	11.05	0.03190400
75	0.02982294	12.39	0.04542311	10.51	0.03627500
76	0.03317326	11.75	0.04963972	9.98	0.04125200
77	0.03677748	11.14	0.05402300	9.48	0.04691900
78	0.04058891	10.54	0.05850429	8.99	0.05537100
79	0.04466077	9.97	0.06317835	8.52	0.06071800
80	0.04912981	9.41	0.06825638	8.06	0.06908400
81	0.05426806	8.87	0.07412252	7.61	0.07860800
82	0.06035468	8.35	0.08113914	7.18	0.08945300
83	0.06758119	7.86	0.08950872	6.77	0.10180000
84	0.07600319	7.39	0.09923260	6.39	0.11585900
85	0.08532962	6.96	0.10984481	6.04	0.13180500
86	0.09508786	6.56	0.12067368	5.72	0.15009000
87	0.10468715	6.20	0.13095818	5.44	0.17084000
88	0.11363776	5.86	0.14011900	5.18	0.19446500
89	0.12195353	5.53	0.14824709	4.92	0.22136300
90	0.12521323	5.20	0.14916785	4.65	0.25198800