



REAVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de Boa Vista

FUNDO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA FUSEM

Data-base dos dados: 31/12/2022

Data-base da reavaliação: 31/12/2022

Data de Elaboração: 26/10/2023

Nota Técnica Plano Previdenciário n°:

2023.000964.1

Thiago Silveira – MIBA n° 2.756

Versão 1

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Boa Vista/PB- FUSEM, na data-base de 31 de dezembro de 2022, conforme disposto no art. 1º da Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022.

São assegurados pelo FUSEM os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, Aposentadoria por Incapacidade Permanente, aposentadoria especial do professor e pensão por morte. Desta forma, em 31 de dezembro de 2022, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o FUSEM possuía um contingente de 332 segurados em atividade, 14 aposentados e 12 pensionistas.

Desta forma, na data de elaboração desta Reavaliação, as Provisões Matemáticas do FUSEM perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 49.319.802,56. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 33.253.980,71 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 16.065.821,85. Sobre a situação financeira do FUSEM, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro positivo, que representa 28,07% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do FUSEM, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. No entanto, recomenda-se manter o custo normal vigente e alterar a projeção dos aportes suplementares.

SUMÁRIO

1)	Apresentação	5
2)	Base Técnica Atuarial.....	6
2.1)	Tábuas Biométricas	6
2.2)	Estimativa de remuneração e proventos	7
2.3)	Taxa de juros real	7
2.4)	Fator de capacidade	8
2.5)	Demais premissas e hipóteses.....	8
2.6)	Base Legal.....	9
3)	Benefícios previdenciários do FUSEM	10
4)	Base cadastral.....	10
4.1)	Análise da qualidade da base cadastral	12
4.2)	Perfil da População – FUSEM.....	13
4.2.1)	Estatísticas dos servidores ativos	13
4.2.2)	Estatísticas dos Servidores aposentados	18
4.2.3)	Estatísticas dos pensionistas	20
4.2.4)	Despesa com Pessoal por Segmento	21
5)	Patrimônio do FUSEM.....	21
6)	Custo Previdenciário	22
6.1)	Benefícios em Capitalização	22
6.2)	Custeio Administrativo	23
6.3)	Custo Normal Total.....	24
7)	Plano de Custeio	24
7.1)	Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial	25
7.2)	Sensibilidade à taxa de juros	26
8)	Amortização do Déficit Atuarial	27
8.1)	Plano de amortização do déficit atuarial vigente.....	27
8.2)	Cenário de Amortização por aportes crescentes, considerando o LDA	30
8.2.1)	Considerações sobre os cenários de Amortização do Déficit Atuarial	31
9)	Análises de Variações de Resultados.....	32
9.1)	Variação na base cadastral	33
9.2)	Variação no Custo Previdenciário	34
10)	Parecer Atuarial	35
10.1)	Composição da massa de segurados.....	35
10.2)	Adequação da base de dados utilizada	36
10.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados	36
10.4)	Hipóteses utilizadas	36

10.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber	37
10.6) Composição dos ativos garantidores do FUSEM	37
10.7) Situação financeira e atuarial do RPPS	37
10.8) Plano de Custeio a ser implementado	38
10.9) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	38
10.10) Considerações Finais	38

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A - Projeções	39
ANEXO B - Valores a serem lançados no balancete contábil	48
ANEXO C - Projeção para Relatório de Metas Fiscais	52
ANEXO D - Tábuas utilizadas	54
ANEXO E - Duração do passivo	58

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPS têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos 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, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Boa Vista/PB- FUSEM, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **INOVE Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2023.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Boa Vista, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e Provisões Matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

¹ A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

2) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC), da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo², que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras. A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 - Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

Evento gerador	Tábua
Mortalidade de válidos (fase laborativa)	IBGE - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Mortalidade de válidos (fase pós-laborativa)	IBGE - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Rotatividade ⁵	1,00% ao ano

² Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

³ Conforme o artigo 36º da Portaria MPS n.º 1467/2022.

⁴ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

⁵ Conforme o estabelecido o inciso I do artigo 37º da Portaria MPS n.º. 1467/2022 a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,00% ao ano.

2.2) Estimativa de remuneração e proventos

A tabela a seguir apresenta as hipóteses atuariais de estimativa de remuneração e proventos utilizadas.

Tabela 2 -Hipóteses referentes a remuneração e proventos

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Taxa Real do crescimento da remuneração ao longo da carreira (<i>cs</i>)	Foi considerada a taxa real de crescimento do salário por mérito de 1,00% ao ano.
Taxa Real do crescimento dos proventos (<i>cb</i>)	Considerou-se a taxa de crescimento real de benefícios de 0,00% ao ano .

2.3) Taxa de juros real

Corresponde ao retorno esperado das aplicações financeiras de todos os ativos garantidores do RPPS no horizonte de longo prazo que assegure o equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo Capitalizado, ou à taxa de juros parâmetro, conforme normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Em conformidade com o art. 39 da Portaria MF nº 1467/2022, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ⁶ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Além disso, de acordo com §4º, a taxa de juros parâmetro poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos).

Desta forma, considerando:

- ✓ a taxa de juros parâmetro de 4,76%, com base na duration do passivo de 19,74 anos do ano anterior;
- ✓ o não cumprimento da meta atuarial, nos 5 anos anteriores.

A taxa de juros real utilizada como desconto financeiro foi de 4,76% ao ano.

⁶ Segundo o §1º do art. 39 "a ETTJ corresponde à média de 5 (cinco) anos das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias baseadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, utilizando-se, para sua mensuração, a mesma metodologia aplicada ao regime de previdência complementar fechado."

2.4) Fator de capacidade

O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Dados os referidos efeitos da inflação, ocorrem perdas do poder de compra tanto das remunerações dos segurados ativos como dos benefícios dos aposentados e pensionistas, entre o período de um reajuste e outro. Com isso, a presente hipótese busca, desta forma, quantificar as perdas inflacionárias projetadas. A relação entre o nível de inflação e o fator de capacidade é inversamente proporcional, portanto, quanto maior o nível de inflação, menor o fator de capacidade.

Para a hipótese do fator de capacidades remunerações e dos benefícios, adota-se uma projeção de inflação, a qual será determinada pela aplicação da seguinte formulação:

$$FC = (1 + I_m) \times \frac{1 - (1 + I_m)^{-n}}{n \times I_m}, \text{ sendo } I_m = \sqrt[n]{1 + I_a} - 1$$

Onde,

I_a : Corresponde à hipótese adotada de inflação anual;

I_m : Corresponde à inflação mensal calculada com base na hipótese; n: Corresponde a 12 meses.

Desta forma, foi considerado a **projeção de inflação em 3,25%, de acordo com a meta divulgada pelo Banco Central do Brasil⁷ na data de elaboração desta Reavaliação**, sendo o fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios considerados foi de 98,55%.

2.5) Demais premissas e hipóteses

Tabela 3 - Demais premissas e hipóteses atuariais

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração	Para os benefícios a conceder será utilizado como base a última remuneração, para fins de conservadorismo e considerando que não se tem o histórico das remunerações dos servidores e não se sabe qual a média dessas remunerações, para os servidores admitidos até 31/12/2003.

⁷ Acesso em <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/metainflacao>.

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
	Sobre os demais, para estimar o salário médio na data de concessão do benefício, será considerado que o mesmo corresponde a 85,00% sobre a última remuneração de contribuição.
Limitação dos salários e benefícios	Seguindo o disposto no Art. 37, XI, da Constituição Federal, limitou-se os salários e benefícios corresponde ao subsídio mensal do prefeito do Município de Boa Vista/PB.
Idade estimada de ingresso ao mercado de trabalho	Caso a base de dados não contemple o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, adotamos o mínimo entre a idade de admissão como efetivo no Município e 25 anos, para todos os servidores.
Idade estimada de entrada em aposentadoria programada	Para a hipótese em questão é calculado a elegibilidade do segurado ativo para um benefício programado, com diferimento de 2 anos. Para isto é levado em consideração suas informações cadastrais, após as devidas correções, e as regras de elegibilidade vigentes.
Taxa de Despesas Administrativas	2,00% a.a.
Novos entrados ⁸	Não
Compensação Previdenciária	Sim

2.6) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a base legal representada pela legislação aplicável aos RPPS. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei nº 053/1998 – cria o FUSEM;
- Lei 307/2006 – reestrutura o regime próprio de previdência social do município de boa vista;
- Lei nº 290/2007 – aprova o regulamento do plano de benefícios previdenciários do FUSEM;
- Lei nº 391/2011 – altera a Lei nº 307/2006;
- Lei nº 419/2012 - estabelece a obrigatoriedade para os patrocinadores do RPPS de realizarem aportes anuais para o FUSEM e altera a lei nº 307/2006;
- Lei nº 422/2012 – Dispõe sobre os parcelamentos de débitos oriundos de contribuições previdenciárias devidas e não repassadas as regime próprio de previdência social;
- Lei nº 428/2013 – modifica dispositivos da lei nº 307/2006;
- Lei nº 480/2015 – altera dispositivo da lei nº 419/2012
- Lei nº 592/2019 – altera lei n ° 419/2012 que estabelece a obrigatoriedade para os patrocinadores do RPPS de realizarem aportes anuais para o FUSEM;

⁸ Não é considerado os novos entrados (geração futura) na apuração das Provisões Matemáticas e Custo Normal.

- Lei nº 597/2019 – dispõe sobre o parcelamento de débitos referentes a aportes financeiros devidos e não repassados ao regime próprio de previdência social;
- Lei nº 601/2019 – altera a lei nº 419/2012 que estabelece a obrigatoriedade para os patrocinadores do RPPS de realizarem aportes anuais para o FUSEM;
- Lei nº 602/2019 – altera dispositivo da lei nº 480;
- Lei nº 631/2020 – altera a lei nº 307/2006;
- Lei nº 632/2020 – altera a lei nº 602/2019;
- Lei nº 638/2020 – dispõe sobre os parcelamentos de débitos oriundos de contribuições previdenciárias devidas e não repassadas ao regime próprio de previdência social;
- Lei nº 716/2022 – institui o regime de previdência complementar;
- Lei nº 737/2023 – Altera a alíquota patronal para 20,36%;
- Lei nº 744/2023 – Considera a noventa e uma sobre a alíquota patronal.

3) Benefícios previdenciários do FUSEM

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários descritos abaixo, inclusive o abono Anual, previstos na legislação Municipal, para fins de apuração do custo:

- Pensão por Morte;
- Aposentadorias: compulsória e voluntária por tempo de contribuição e por idade;
e
- Aposentadoria por Incapacidade Permanente.

4) Base cadastral

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, com a redação ajustada pela EC nº 103/2019, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando, neste texto, mencionarmos o termo “servidores ativos”, estaremos na verdade nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

Art. 40. O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

...

§ 13. Aplica-se ao agente público ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, de outro cargo temporário, inclusive mandato eletivo, ou de emprego público, o Regime Geral de Previdência Social.

É importante considerar que à medida que o tempo passa, haverá participantes em gozo de benefícios, alterando a proporção entre ativos, aposentados e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial (idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo etc.) são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, podem resultar no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude de que:

- ✓ quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- ✓ quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao RGPS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Boa Vista/PB, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

Tabela 4 - Data base dos dados e data base da avaliação

Data-base dos dados	Data base da avaliação	Data da elaboração da avaliação
31/12/2022	31/12/2022	26/10/2023

4.1) Análise da qualidade da base cadastral

Ressalta-se que a base de dados enviada pelo Município possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. As inconsistências e as respectivas premissas adotadas estão descritas nas tabelas a seguir.

Tabela 5 - Informações faltantes apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações faltantes apuradas	Ação/Premissa
20	6,02%	BASE DE CÁLCULO MENSAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados
20	6,02%	REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar que é igual a Remuneração de Contribuição
20	6,02%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
2	0,60%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA O RGPS, ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
332	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
332	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
332	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
2	0,60%	INDICADOR DE RECEBIMENTO DE ABONO DE PERMANÊNCIA, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
332	100,00 %	PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
14	4,22%	IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR (CPF), INVÁLIDO	Assumir que não possui informação
261	78,61%	Servidores Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
39	11,75%	Remuneração Bruta MENOR do que a Remuneração de Contribuição	Adotar a Remuneração de Contribuição
312	93,98%	Salário Contribuição de valor MAIOR que Teto Remuneratório do EXECUTIVO R\$ 13.000,00	Limitar ao Teto Remuneratório do EXECUTIVO
139	41,87%	Tempo de Serviço anterior para o RGPS igual a zero - Tempo de serviço privado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade

Tabela 5 - Informações faltantes apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações faltantes apuradas	Ação/Premissa
1	0,30%	Filho Mais Novo não emancipado menor de 21 com data de nascimento posterior a data base dos dados	Excluir da Base de Dados
81	24,40%	Filho ou irmão não emancipado menor de 21 com idade superior a 21 anos	Excluir da Base de Dados

Tabela 6 - Informações faltantes apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
7	50,00%	Aposentados Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
14	100,00 %	Benefício MAIOR que Teto Remuneratório do EXECUTIVO R\$ 13.000,00	Limitar ao Teto Remuneratório do EXECUTIVO
1	7,14%	Filho ou irmão não emancipado menor de 21 com idade superior a 21 anos	Excluir da Base de Dados

4.2) Perfil da População – FUSEM

4.2.1) Estatísticas dos servidores ativos

As variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão apresentadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Boa Vista, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos “não professores” e dos ativos.

Tabela 7 - Distribuição dos servidores ativos por sexo e tipo de carreira

Discriminação		Quant.	Folha salarial mensal em R\$	Sal. médio em R\$	Idade média atual	Idade média de adm.	Idade média de apos. proj.
Homem	não professor	107	160.981,27	1.504,50	46,54	30,51	63,89
	professor	22	80.721,50	3.669,16	49,36	34,45	60,82
	Total	129	241.702,77	1.873,66	47,02	31,19	63,36
Mulher	não professora	121	206.081,50	1.703,15	46,94	31,27	58,83
	professora	82	315.329,86	3.845,49	48,22	33,35	55,67
	Total	203	521.411,36	2.568,53	47,46	32,11	57,55
TOTAL	NÃO PROFESSOR	228	367.062,77	1.609,92	46,75	30,92	61,20
	PROFESSOR	104	396.051,36	3.808,19	48,46	33,59	55,67
	GERAL	332	763.114,12	2.298,54	47,29	31,75	59,81

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo FUSEM corresponde a 31,33% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características

diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 78,85% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 61,14% do total de servidores ativos.

Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Tabela 8 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	2	0,60%	0,60%
31 a 35	15	4,52%	5,12%
36 a 40	61	18,37%	23,49%
41 a 45	81	24,40%	47,89%
46 a 50	61	18,37%	66,27%
51 a 55	49	14,76%	81,02%
56 a 60	40	12,05%	93,07%
61 a 65	13	3,92%	96,99%
66 a 70	8	2,41%	99,40%
71 a 75	2	0,60%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	332	100,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

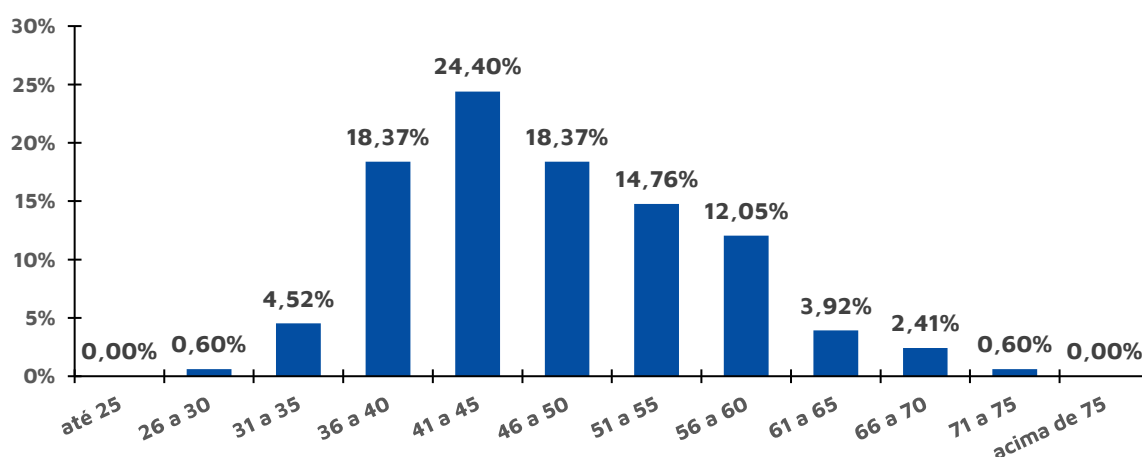
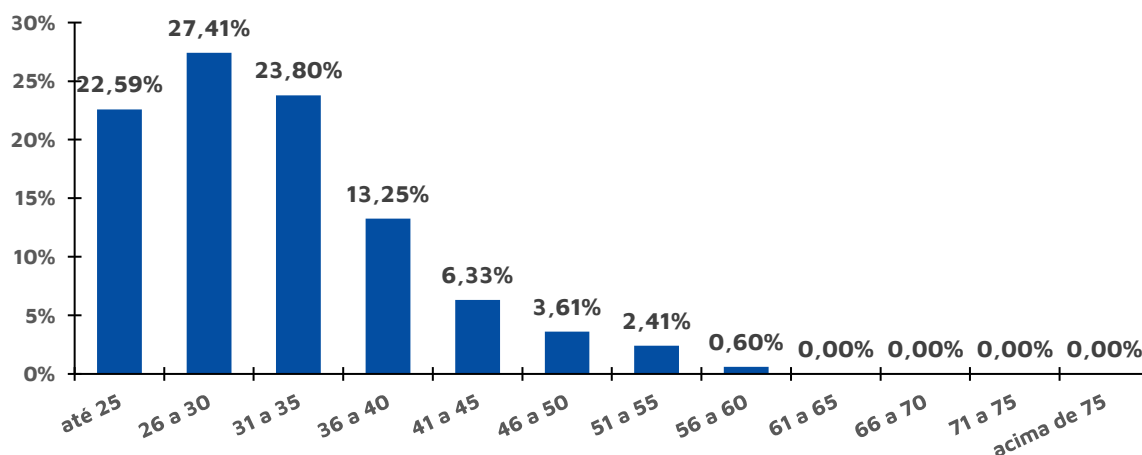


Tabela 9 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	75	22,59%	22,59%
26 a 30	91	27,41%	50,00%
31 a 35	79	23,80%	73,80%
36 a 40	44	13,25%	87,05%
41 a 45	21	6,33%	93,37%
46 a 50	12	3,61%	96,99%
51 a 55	8	2,41%	99,40%
56 a 60	2	0,60%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	332	100,00%	100,00%

Gráfico 2 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão



O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo⁹, ou seja 31/12/2022, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

⁹ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.

Tabela 10 - Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1.212,00	3	0,90%	0,90%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	204	61,45%	62,35%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	48	14,46%	76,81%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	77	23,19%	100,00%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	0	0,00%	100,00%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	0	0,00%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	332	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 61,45%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35 e 0,00% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

Em relação ao tempo de serviço no Município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de 11 a 15 anos de serviço no Município, 31,02% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 11 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no Município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	3	0,90%	0,90%
6 a 10	101	30,42%	31,33%
11 a 15	103	31,02%	62,35%
16 a 20	43	12,95%	75,30%
21 a 25	82	24,70%	100,00%
26 a 30	0	0,00%	100,00%
31 a 35	0	0,00%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%
Total	332	100,00%	100,00%

Gráfico 3 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no Município - Frequência individual

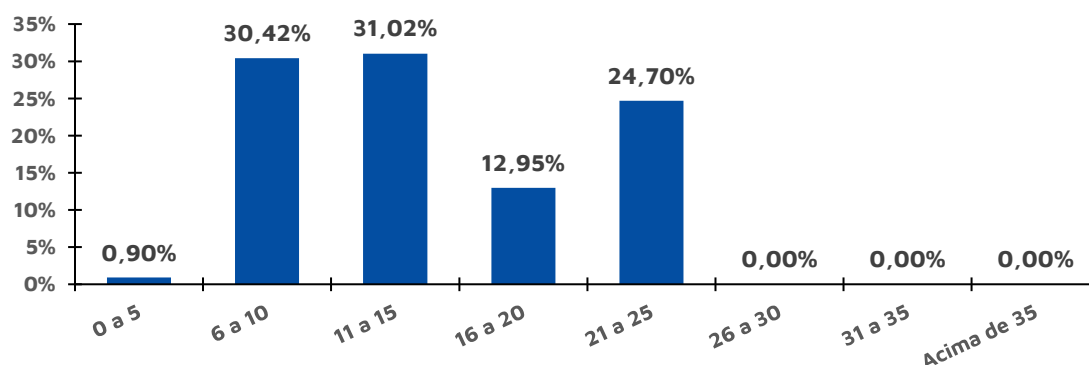
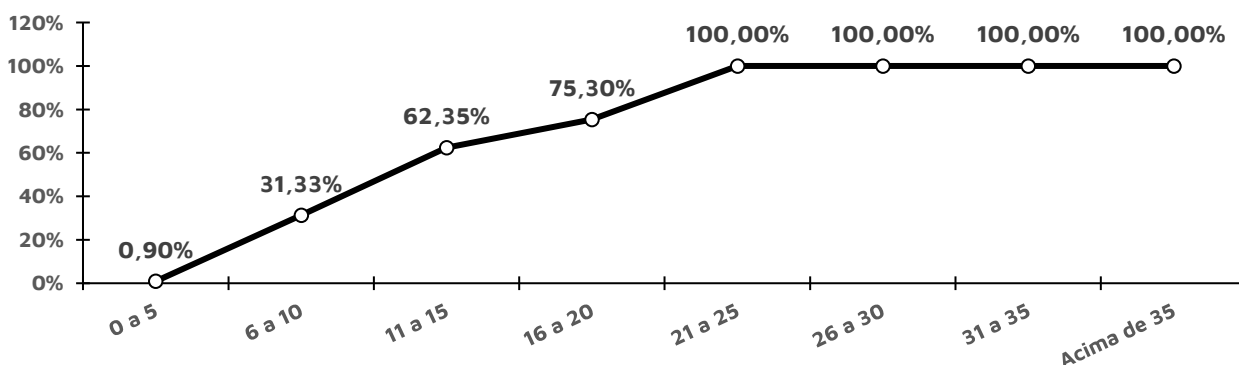


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no Município - Frequência acumulada



A tabela a seguir reforça o que já foi mencionado, os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária.

Verifica-se, também, que 39,76% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral 56 e 60 anos de idade.

Tabela 12 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	0	0	0
50 a 55	53	0	53
56 a 60	119	13	132
61 a 65	14	93	107
66 a 70	10	10	20
71 a 75	7	13	20
Acima de 75	0	0	0
Total	203	129	332

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 28 servidores já poderiam ser aposentados¹⁰, ao passo que outros 7 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que vier primeiro) até 31/12/2023.

Tabela 13 - Distribuição dos servidores ativos por tempo até a aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	22	6	28	28
Em 1 ano	7	0	7	35
Entre 2 e 6 anos	40	8	48	83
Entre 7 e 11 anos	45	21	66	149
Entre 12 e 16 anos	53	27	80	229
Entre 17 e 21 anos	32	30	62	291
Entre 22 e 26 anos	4	26	30	321
Entre 27 e 31 anos	0	9	9	330
Entre 32 e 36 anos	0	2	2	332
Entre 37 e 41 anos	0	0	0	332
Entre 42 e 46 anos	0	0	0	332
Total	203	129	332	332

Tabela 14 - Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ¹¹	261	78,61%
Não casados	71	21,39%

4.2.2) Estatísticas dos Servidores aposentados

A tabela a seguir revela que a distribuição por sexo dos servidores aposentados do FUSEM aponta para um quantitativo menor de aposentados do sexo masculino, 50,00%, bem como que as aposentadorias por invalidez correspondem a 7,14% do contingente total.

¹⁰ Considerado como risco iminente.

¹¹ Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.

Tabela 15 - Estatísticas dos aposentados

Discriminação		Quant.	Folha salarial mensal	Benefício médio	Idade média atual	
Homem	Demais carreiras	Com Paridade	6	7.955,64	1.325,94	71
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	professora	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	por invalidez	Com Paridade	1	1.537,50	1.537,50	67
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	Total		7	9.493,14	1.356,16	70
Mulher	Demais carreiras	Com Paridade	6	8.194,22	1.365,70	67
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	professora	Com Paridade	1	1.212,00	1.212,00	64
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	por invalidez	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	Total		7	9.406,22	1.343,75	66
TODOS	DEMAIS CARREIRAS	Com Paridade	12	16.149,86	1.345,82	69
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	PROFESSOR	Com Paridade	1	1.212,00	1.212,00	64
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	POR INVALIDEZ	Com Paridade	1	1.537,50	1.537,50	67
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	TOTAL		14	18.899,36	1.349,95	68

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo¹², ou seja 31/12/2022, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 16 - Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1.212,00	10	41,67%	0,00%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	4	25,00%	0,00%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	0	33,33%	7,14%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	0	0,00%	21,43%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	0	0,00%	64,29%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	0	0,00%	92,86%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	14	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de aposentados, 71,43%, situa-se na faixa até R\$ 1.212,00 e nenhum recebe benefício superior ao teto do RGPS à época.

¹² De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.

4.2.3) Estatísticas dos pensionistas

O grupo de pensionistas corresponde do FUSEM está representado por 75,00% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferior em 47,21% em relação ao dos homens.

Tabela 17 - Estatísticas dos pensionistas

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	9	3	12
Folha de Benefícios	13.714,26	8.660,44	22.374,70
Benefício médio	1.523,81	2.886,81	1.864,56
Idade média atual	38,44	42,67	39,50

Tabela 18 - Distribuição dos pensionistas por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	5	41,67%	41,67%
26 a 30	0	0,00%	41,67%
31 a 35	1	8,33%	50,00%
36 a 40	0	0,00%	50,00%
41 a 45	0	0,00%	50,00%
46 a 50	1	8,33%	58,33%
51 a 55	1	8,33%	66,67%
56 a 60	1	8,33%	75,00%
acima de 60	3	25,00%	100,00%
Total	12	100,00%	100,00%

Como pode ser observado na tabela a seguir, 41,67% dos pensionistas recebem benefícios até R\$ 1.212,00.

Tabela 19 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1.212,00	5	41,67%	41,67%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	3	25,00%	66,67%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	4	33,33%	100,00%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	0	0,00%	100,00%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	0	0,00%	100,00%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	0	0,00%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	12	100,00%	100,00%

4.2.4) Despesa com Pessoal por Segmento

Considerando as informações descritas no tópico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários FUSEM representa 5,41% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que, na data focal desta Reavaliação, os servidores ativos e o Município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 17,72%, respectivamente, no qual o município na data base desta avaliação atuarial, possui o Custo Suplementar por aportes. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 14,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme a tabela a seguir:

Tabela 20 - Receita de Contribuição

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R\$	Alíquota de Contribuição	Receita em R\$
Servidores Ativos	Folha de salários	763.114,12	14,00%	106.835,98
Servidores Aposentados	excedente ao teto do RGPS	0,00	14,00%	0,00
Pensionistas	excedente ao teto do RGPS	0,00	14,00%	0,00
Município - Custo Normal	Folha de salários	763.114,12	15,72%	119.961,54
Município - Custo Administrativo	Folha de salários	763.114,12	2,00%	15.262,28
Município - Aporte Suplementar	Folha de salários	---	---	28.715,95
TOTAL DE RECEITA				270.775,75

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: INOVE Consultoria.

Sobre a situação financeira do FUSEM, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro positivo, que representa 28,07% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

No entanto, na data de elaboração desta Reavaliação, houve a alteração da alíquota patronal para 20,36%.

5) Patrimônio do FUSEM

É o somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas

contábeis aplicáveis ao setor público, **excluído a reserva administrativa**. O quadro a seguir apresenta o valor do patrimônio alocado no FUSEM, e sua respectiva data de apuração.

Tabela 21 - Patrimônio constituído pelo FUSEM

Especificação	Valores em R\$	Data da Apuração
Renda Fixa	26.714.630,72	31/12/2022
Renda Variável	5.541.138,34	31/12/2022
Saldo dos Acordos de Parcelamento	998.211,65	31/12/2022
TOTAL ATIVOS	33.253.980,71	31/12/2022

Ressalta-se que, em 31/12/2022, **o FUSEM não possui reserva administrativa**.

6) Custo Previdenciário

A determinação do custo previdenciário foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

Tabela 22 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

Benefício	Regime Financeiro
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Incapacidade Permanente	Capitalização
Reversão da Aposentadoria por Incapacidade Permanente em Pensão	Capitalização
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Capitalização

6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o FUSEM se verificarão.

Conforme o inciso I do artigo 30 da Portaria M nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo esses benefícios utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o **“Crédito Unitário Projetado”**.

O cálculo do custo é realizado de forma coletiva¹³ e dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição crescente ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de financiamento se estende da data de admissão no Município até a data de projetada de aposentadoria programada.

Tabela 23 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	983.119,92	9,91%
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	475.191,16	4,79%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	1.534.698,81	15,47%
Aposentadoria por Incapacidade Permanente	72.419,53	0,73%
Reversão da Aposentadoria por Incapacidade Permanente em Pensão	11.904,58	0,12%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	112.101,46	1,13%

6.2) Custeio Administrativo

Importante destacar três conceitos no tocante a matéria, quais são:

- **Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
- **Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
- **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial para o financiamento do custo administrativo do RPPS, expressa em alíquota.

Ainda, o art. 53 da Portaria MTP nº1467/2022, determina que o plano de custeio proposto na avaliação atuarial deverá cobrir os custos de todos os benefícios do RPPS e contemplar os recursos da taxa de administração.

¹³ No caso, é somado o Valor Presente dos Benefícios Futuros de cada servidor já descontados da contribuição futuras. A seguir, divide-se essa soma pela diferença entre idade média projetada de aposentadoria e a idade média de admissão no Ente.

Na data-focal desta reavaliação, o FUSEM assume uma taxa de administração de 2,00% do valor total da remuneração de contribuição dos segurados ativos, relativos ao exercício financeiro anterior.

A taxa de administração vigente, apesar do percentual apurado acima ser inferior ao limite estabelecido pela Portaria MTP nº 1467/2022 para o porte do Município de Boa Vista/PB, entende-se como razoável, a utilização do respectivo limite como custeio administrativo.

Portanto, para o custeio administrativo, **recomenda-se que seja recolhido o equivalente 2,00%** da remuneração de contribuição dos servidores ativos **para compor a reserva administrativa**¹⁴.

6.3) Custo Normal Total

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas e dos de benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e Aposentadoria por Incapacidade Permanente), adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial. Na reavaliação atuarial anual obrigatória, as reservas deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Tabela 24 -Custo Normal

CUSTO NORMAL	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposent. com reversão ao dependente	2.993.009,90	30,17%
Invalidez com reversão ao dependente	84.324,11	0,85%
Pensão de ativos	112.101,46	1,13%
Administração do Plano	198.409,67	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	3.387.845,15	34,15%

7) Plano de Custeio

Considerando que o Custo Normal calculado foi de 34,15% e que as contribuições vertidas ao FUSEM estão em 34,36%, recomenda-se manter as alíquotas praticadas, conforme tabela a seguir:

¹⁴ Conforme o art. 84 da Portaria MTP nº 1467/2022.

Tabela 25 -Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	20,36%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

A contribuição dos aposentados e pensionistas incidirá sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

7.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial

Entende-se como Provisão Matemática o compromisso monetário futuro líquido (pois consideram-se as obrigações futuras menos as contribuições futuras) do RPPS para com seus segurados. Em outras palavras, corresponde ao somatório das reservas financeiras necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadorias e pensões descontadas as respectivas contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores, no que couber. Ainda, as Provisões Matemáticas, dividem-se em:

- **Provisões Matemática de Benefícios à Conceder (PMBaC)** = Corresponde ao valor necessário para pagamento dos benefícios que serão concedidos aos participantes que ainda não estão recebendo benefício pelo RPPS; e
- **Provisões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)** = Corresponde ao valor necessário para pagamento que já foram concedidos pelo RPPS.

A tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o sistema Previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit) na data focal da avaliação atuarial.

Tabela 26 - Provisões Matemáticas

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(2.874.627,21)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(3.166.583,94)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	0,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	0,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a pagar	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	(6.041.211,15)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(89.468.387,90)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	39.927.009,34
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BPE)	6.262.787,15
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	(43.278.591,41)
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	(49.319.802,56)
(+) Ativos Financeiros	32.255.769,06
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	998.211,65
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	(16.065.821,85)

Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa correspondente a 7,00% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com o art. 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

7.2) Sensibilidade à taxa de juros

As análises deste tópico demonstram o quão sensíveis são as provisões matemáticas no tocante às variações na hipótese de taxa de juros.

Esta hipótese é utilizada para descontar as obrigações futuras do plano de benefícios junto aos segurados. Com isso, quanto maior a expectativa da taxa de juros a ser alcançada, menor será o valor dos encargos futuros, pois há dessa forma, a presunção de maior retorno nas aplicações dos recursos do plano.

Deste modo, a redução da meta atuarial acarreta elevação das provisões matemáticas e, conseqüentemente, em piora dos resultados atuariais do plano de benefícios, com agravamento do déficit técnico.

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 7,00% de juros ao ano, passando pela taxa utilizada nesta Reavaliação, ou seja, 4,76%.

Tabela 27 - Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	Custo Normal	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
0,00%	100,43%	141.498.864,00	10.734.382,00	152.233.246,00	(118.979.265,29)
0,50%	87,74%	121.919.144,00	9.980.706,00	131.899.850,00	(98.645.869,29)
1,00%	77,07%	105.478.840,00	9.311.978,00	114.790.818,00	(81.536.837,29)
1,50%	68,06%	91.604.680,00	8.715.948,00	100.320.628,00	(67.066.647,29)
2,00%	60,44%	79.837.768,00	8.182.446,00	88.020.214,00	(54.766.233,29)
2,50%	53,92%	69.909.048,00	7.702.982,00	77.612.030,00	(44.358.049,29)
3,00%	48,36%	62.408.020,00	7.270.432,50	69.678.452,50	(36.424.471,79)
3,50%	43,56%	55.955.612,00	6.878.793,00	62.834.405,00	(29.580.424,29)
4,00%	39,42%	50.380.484,00	6.522.978,50	56.903.462,50	(23.649.481,79)
4,50%	35,82%	45.542.280,00	6.198.659,50	51.740.939,50	(18.486.958,79)
4,76%	34,15%	43.278.592,00	6.041.211,00	49.319.803,00	(16.065.822,29)
5,50%	29,95%	37.636.868,00	5.630.238,50	43.267.106,50	(10.013.125,79)
6,00%	27,54%	34.396.200,00	5.380.226,00	39.776.426,00	(6.522.445,29)
6,50%	25,42%	31.538.538,00	5.149.732,50	36.688.270,50	(3.434.289,79)
7,00%	23,54%	29.009.270,00	4.936.703,00	33.945.973,00	(691.992,29)

De acordo com a tabela acima, observa-se um impacto expressivo nos resultados em função da variação da taxa de juros, haja vista se tratar de cálculos de longo prazo. Deste modo, comprova-se que a redução da meta atuarial eleva significativamente o déficit técnico.

Todavia, a definição pelas hipóteses não deve se basear nos resultados atuariais, mas sim nas características reais da massa de segurados, bem como no cenário econômico de longo prazo, por meio da realização de estudos específicos, que visem a adequação da hipótese da taxa de juros à realidade do plano de benefícios do FUSEM.

8) Amortização do Déficit Atuarial

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

8.1) Plano de amortização do déficit atuarial vigente

O Município de Boa Vista, através da Lei nº 660/2020 alterou a projeção dos aportes suplementares para o equacionamento do Déficit Atuarial e estabeleceu que deverão ser

atualizados pelo índice de inflação que compõe a meta atuarial, determinada pela Política de Investimentos do FUSEM.

Desta forma, considerando a atualização de 31,11%, compreendendo a inflação de 02/2019 a 12/2022 (data-base desta Reavaliação), a projeção dos aportes será conforme o quadro a seguir:

Tabela 28 - Projeção dos Aportes Suplementares conforme Lei 660/2020

Ano	Aporte previsto na Lei 660/2020 (em \$)	Valor da Atualização (em \$)	Aporte atualizado (em \$)
2022	262.830,80	81.760,62	344.591,42
2023	264.507,18	82.282,10	346.789,28
2024	265.795,54	82.682,88	348.478,42
2025	267.332,32	83.160,94	350.493,26
2026	269.258,72	83.760,20	353.018,92
2027	268.972,22	83.671,07	352.643,29
2028	269.943,68	83.973,27	353.916,95
2029	270.441,03	84.127,99	354.569,02
2030	271.249,24	84.379,40	355.628,64
2031	271.316,34	84.400,27	355.716,61
2032	272.069,28	84.634,50	356.703,78
2033	272.872,85	84.884,47	357.757,32
2034	271.733,69	84.530,10	356.263,79
2035	271.262,35	84.383,48	355.645,83
2036	271.448,53	84.441,40	355.889,93
2037	270.324,05	84.091,60	354.415,65
2038	269.493,45	83.833,21	353.326,66
2039	268.522,10	83.531,05	352.053,15
2040	266.885,86	83.022,05	349.907,91
2041	266.262,45	82.828,13	349.090,58
2042	267.059,60	83.076,10	350.135,70
2043	267.586,45	83.239,99	350.826,44
2044	266.486,51	82.897,83	349.384,34
2045	266.613,64	82.937,37	349.551,01
2046	266.155,39	82.794,82	348.950,21
2047	265.888,54	82.711,81	348.600,35
2048	266.791,16	82.992,59	349.783,75
2049	266.561,07	82.921,02	349.482,09
2050	267.405,06	83.183,56	350.588,62
2051	267.032,55	83.067,69	350.100,24
2052	268.196,13	83.429,65	351.625,78
2053	269.091,80	83.708,27	352.800,07
2054	269.483,59	83.830,15	353.313,74
2055	269.736,46	83.908,81	353.645,27

Considerando a projeção dos aportes suplementares, conforme tabela anterior, o equacionamento do déficit atuarial será, conforme a tabela a seguir:

Tabela 29 - Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de equacionamento vigente

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Aporte atualizado (R\$)	Déficit Atuarial final (R\$)
2023	16.065.821,85	346.789,28	16.483.765,69
2024	16.483.765,69	348.478,42	16.919.914,52
2025	16.919.914,52	350.493,26	17.374.809,19
2026	17.374.809,19	353.018,92	17.848.831,19
2027	17.848.831,19	352.643,29	18.345.792,26
2028	18.345.792,26	353.916,95	18.865.135,02
2029	18.865.135,02	354.569,02	19.408.546,43
2030	19.408.546,43	355.628,64	19.976.764,60
2031	19.976.764,60	355.716,61	20.571.941,98
2032	20.571.941,98	356.703,78	21.194.462,64
2033	21.194.462,64	357.757,32	21.845.561,74
2034	21.845.561,74	356.263,79	22.529.146,69
2035	22.529.146,69	355.645,83	23.245.888,24
2036	23.245.888,24	355.889,93	23.996.502,60
2037	23.996.502,60	354.415,65	24.784.320,47
2038	24.784.320,47	353.326,66	25.610.727,46
2039	25.610.727,46	352.053,15	26.477.744,94
2040	26.477.744,94	349.907,91	27.388.177,69
2041	27.388.177,69	349.090,58	28.342.764,37
2042	28.342.764,37	350.135,70	29.341.744,25
2043	29.341.744,25	350.826,44	30.387.584,84
2044	30.387.584,84	349.384,34	31.484.649,54
2045	31.484.649,54	349.551,01	32.633.767,84
2046	32.633.767,84	348.950,21	33.838.184,98
2047	33.838.184,98	348.600,35	35.100.282,24
2048	35.100.282,24	349.783,75	36.421.271,92
2049	36.421.271,92	349.482,09	37.805.442,38
2050	37.805.442,38	350.588,62	39.254.392,81
2051	39.254.392,81	350.100,24	40.772.801,67
2052	40.772.801,67	351.625,78	42.361.961,25
2053	42.361.961,25	352.800,07	44.025.590,54
2054	44.025.590,54	353.313,74	45.767.894,91
2055	45.767.894,91	353.645,27	47.592.801,43

Conforme a tabela anterior, **o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial** apurado nesta Avaliação Atuarial no prazo previsto. Desta forma, **a projeção dos aportes deverá ser alterada.**

Diante disso, **será demonstrado um cenário** para o equacionamento do déficit atuarial na data posicionada em 31/12/2022, conforme a seguir.

8.2) Cenário de Amortização por aportes crescentes, considerando o LDA

De acordo art. 39 do Anexo VI da Portaria MTP nº 1467/2022, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

Neste cenário, o período máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo. Considerando os respectivos, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (19,20), é de R\$ 4.626.926,07, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 11.438.895,78. Considerando o prazo máximo corresponde a duas vezes a duração do passivo, 38 anos, a projeção das alíquotas poderá ser conforme a tabela a seguir:

Desta forma, a sugestão a seguir considera que o prazo máximo corresponde a duas vezes a duração do passivo, 38 anos, e que a amortização começará com o mesmo aporte em vigor, para o exercício 2023, estabelecido pela Lei 660/2020, sendo que os demais crescerão conforme a tabela a seguir:

Tabela 30 -Sugestão de amortização por aporte com LDA

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Aportes (R\$)	Déficit Atuarial final (R\$)
2023	11.438.895,78	346.681,22	11.636.706,00
2024	11.636.706,00	369.375,81	11.821.237,40
2025	11.821.237,40	563.181,74	11.820.746,56
2026	11.820.746,56	576.039,86	11.807.374,24
2027	11.807.374,24	589.098,83	11.780.306,42
2028	11.780.306,42	602.361,37	11.738.687,64
2029	11.738.687,64	615.830,26	11.681.618,91
2030	11.681.618,91	628.434,04	11.609.229,93
2031	11.609.229,93	642.313,30	11.519.515,97
2032	11.519.515,97	656.407,30	11.411.437,63
2033	11.411.437,63	670.718,95	11.283.903,11
2034	11.283.903,11	677.426,14	11.143.590,76
2035	11.143.590,76	684.200,40	10.989.825,28
2036	10.989.825,28	691.042,41	10.821.898,55
2037	10.821.898,55	697.952,83	10.639.068,09
2038	10.639.068,09	704.932,36	10.440.555,37
2039	10.440.555,37	711.981,68	10.225.544,13
2040	10.225.544,13	719.101,50	9.993.178,53

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Aportes (R\$)	Déficit Atuarial final (R\$)
2041	9.993.178,53	726.292,52	9.742.561,31
2042	9.742.561,31	733.555,44	9.472.751,79
2043	9.472.751,79	740.891,00	9.182.763,78
2044	9.182.763,78	748.299,91	8.871.563,43
2045	8.871.563,43	755.782,91	8.538.066,94
2046	8.538.066,94	763.340,73	8.181.138,20
2047	8.181.138,20	770.974,14	7.799.586,24
2048	7.799.586,24	778.683,88	7.392.162,67
2049	7.392.162,67	786.470,72	6.957.558,89
2050	6.957.558,89	794.335,43	6.494.403,26
2051	6.494.403,26	802.278,78	6.001.258,08
2052	6.001.258,08	810.301,57	5.476.616,39
2053	5.476.616,39	818.404,59	4.918.898,74
2054	4.918.898,74	826.588,63	4.326.449,69
2055	4.326.449,69	834.854,52	3.697.534,18
2056	3.697.534,18	843.203,06	3.030.333,75
2057	3.030.333,75	851.635,09	2.322.942,55
2058	2.322.942,55	860.151,45	1.573.363,17
2059	1.573.363,17	868.752,96	779.502,30
2060	779.502,30	877.440,49	0,00

Dada a complexidade de cumprir o aporte estabelecido pela Lei 660/2020, principalmente devido à atualização pela inflação, é importante destacar que, ao desconsiderar a inflação, os aportes precisarão ser ajustados anualmente. Isso ocorre porque o passivo atuarial é regularmente atualizado ao menos pela inflação, enquanto os aportes permanecerão em valores fixos.

8.2.1) Considerações sobre os cenários de Amortização do Déficit Atuarial

As projeções realizadas demonstram um avanço adequado dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a implementação de um dos Planos de Amortização apresentados.

Para o modelo de amortização por aportes suplementares, o valor da parcela mensal é igual a 1/12 avos da parcela anual (conforme apresentado no quadro anterior).

Cumpra observar, segundo o §8º do art. 55 da Portaria MTP nº 1467/2022¹⁵, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e**

¹⁵ Nova redação dada pela Portaria MTP nº 3.803, de 16 de novembro de 2022.

permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos.

Observação: a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Ainda, segundo a Portaria MF nº 1467/2022:

Art. 54. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições deverá ser implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte.

Art. 64(...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

ANEXO VI

Art. 47. A compatibilidade do plano de amortização com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo deverá ser objeto de comprovação por meio do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio.

Art. 50 (...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.

Portanto, diante do exposto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano sugerido.

Qualquer financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Atuarial como a viabilização de aporte de recursos ao fundo. Anualmente a projeção dos aportes deverá ser revista pela Reavaliação Atuarial.

9) Análises de Variações de Resultados

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes e os dados referentes às avaliações anteriores.

9.1) Variação na base cadastral

Tabela 31 - Variações do Quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	343		9		2023	
2021	334	-2,62%	12	2020	343	2020
2022	332	-0,60%	14	2021	334	2021
2023	332	0,00%	14	2022	332	2022

Tabela 32 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

EXERCÍCIO	Folha de Salários e benefícios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	511.350,88		9.379,47		763.114,12	
2021	538.083,21	5,23%	13.674,63	511.350,88	5,23%	511.350,88
2022	562.925,47	4,62%	16.459,42	538.083,21	4,62%	538.083,21
2023	763.114,12	35,56%	18.899,36	562.925,47	35,56%	562.925,47

Tabela 33 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	1.490,82		1.042,16		2.298,54	
2021	1.611,03	8,06%	1.139,55	1.490,82	8,06%	1.490,82
2022	1.695,56	5,25%	1.175,67	1.611,03	5,25%	1.611,03
2023	2.298,54	35,56%	1.349,95	1.695,56	35,56%	1.695,56

9.2) Variação no Custo Previdenciário

As tabelas a seguir apresentam as variações nos valores das provisões e ativos financeiros, respectivamente.

Tabela 34 - Variações nos valores das Provisões do FUSEM Juros de 4,76%

CONTA	EXERCÍCIO			
	2020	2021	2022	2023
PMBC	2.941.941,82	4.454.143,59	5.008.442,66	6.041.211,15
PMBAC	26.626.165,32	28.844.865,65	37.332.934,79	43.278.591,41
PMBAC + PMBC	29.568.107,14	33.299.009,24	42.341.377,45	49.319.802,56
(+) Ativo Líquido do Plano	23.823.010,71	26.856.359,16	28.016.643,45	32.255.769,06
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	0,00	726.542,56	817.733,42	998.211,65
Resultado Técnico Atuarial	(5.745.096,43)	(5.716.107,52)	(13.507.000,58)	(16.065.821,85)

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2022 para a Reavaliação Atuarial de 2023, referente ao FUSEM, houve:

- Aumento de 15,93% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ envelhecimento dos servidores presentes na última avaliação;
 - ✓ redução da taxa de juros;
 - ✓ houve aumento do salário médio de 35,56%, que indica possíveis reajuste acima da inflação;
- Aumento de 20,62% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ aumento do quantitativo de aposentadorias e pensões.
 - ✓ Redução da taxa de juros;
 - ✓ aumento do benefício médio acima da inflação do período;

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta nos valores das provisões matemáticas. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 4,91%, haveria aumento de 12,63% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Aumento de 18,87% nas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

Tabela 35 -Variações nos valores das Provisões do FUSEM Juros de 4,91%

CONTA	EXERCÍCIO	
	2022	2023
PMBC	5.008.442,66	5.953.608,50
PMBAC	37.332.934,79	42.043.484,00
PMBAC + PMBC	42.341.377,45	47.997.092,50
(+) Ativo Líquido do Plano	28.016.643,45	32.255.769,06
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	817.733,42	998.211,65
Resultado Técnico Atuarial	(13.507.000,58)	(14.743.111,79)

10) Parecer Atuarial

O Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Boa Vista - FUSEM, buscando verificar a adequação do atual Plano de Custeio previdenciário, contratou a INOVE Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2023.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2022, contemplando as normas vigentes, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2022.

10.1) Composição da massa de segurados

A composição da população de servidores do FUSEM demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 7,83% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 12,77 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste íterim, torna-se essencial à constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Provisões Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

10.2) Adequação da base de dados utilizada

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos do Município de Boa Vista, na data base de 31 de dezembro de 2022. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

10.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados

Conforme o inciso I do artigo 30 da Portaria M nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo esses benefícios utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o “Crédito Unitário Projetado”. O cálculo do custo é realizado de forma coletiva e dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição crescente ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de financiamento se estende da data de admissão no Município até a data de projetada de aposentadoria programada.

10.4) Hipóteses utilizadas

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,76%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido: IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% ao ano;
- ✓ Crescimento dos benefícios: 0,00% ao ano;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Taxa de Administração: 2,00% na data focal desta Reavaliação;
- ✓ Fator de Capacidade: 98,55%, considerando como hipótese a inflação anual de 3,25%.

- ✓ Benefícios a conceder com base na média: 85,00% do último salário.
- ✓ Idade estimada de entrada em aposentadoria programada: calculado a elegibilidade do segurado ativo para um benefício programado, com diferimento de com diferimento de 2 anos.

10.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber

Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa correspondente a 7,00% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com o art. 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

10.6) Composição dos ativos garantidores do FUSEM

Os Ativos Garantidores do Plano, destinados aos benefícios dos segurados, estão posicionados em 31/12/2022, sendo:

- Renda Fixa: R\$ 26.714.630,72;
- Renda Variável: R\$ 5.541.138,34;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 998.211,65.

Ressalta-se que, em 31/12/2022, o FUSEM não possui reserva administrativa.

10.7) Situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões Matemáticas do FUSEM perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 49.319.802,56. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 33.253.980,71 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 16.065.821,85.

Ainda, sobre a situação financeira do FUSEM, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro positivo, que representa 28,07% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

10.8) Plano de Custeio a ser implementado

Considerando que o Custo Normal calculado foi de 34,15% e que as contribuições vertidas ao FUSEM estão em 34,36%, recomenda-se manter as alíquotas praticadas.

Ainda, o Plano de Amortização vigente na data de elaboração desta Reavaliação não será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial antes do prazo previsto. Desta forma, recomenda-se a alteração a projeção dos aportes suplementares.

10.9) 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 e 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.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Município ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às reservas financeiras, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível.

10.10) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do FUSEM, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. No entanto, recomenda-se manter o custo normal vigente e alterar a projeção dos aportes suplementares.

Este é o nosso parecer

Thiago Silveira
Diretor Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 2756

ANEXO A - Projeções

Tabela 36 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2022	332	14	10	0	0	24	356
2023	292	14	10	35	1	59	351
2024	282	13	10	40	2	65	347
2025	272	13	10	45	3	71	343
2026	253	13	10	59	4	85	339
2027	242	12	9	65	5	91	334
2028	226	12	9	77	6	104	329
2029	211	12	8	87	7	114	325
2030	199	11	8	95	9	123	322
2031	188	11	6	101	10	128	316
2032	175	10	6	109	12	137	312
2033	153	10	6	126	13	155	308
2034	134	9	6	140	15	170	304
2035	124	9	6	145	17	176	300
2036	108	8	6	157	18	189	296
2037	93	8	6	166	20	199	293
2038	80	7	5	174	22	209	289
2039	65	7	5	184	24	220	285
2040	54	6	5	190	26	228	281
2041	48	6	5	191	29	230	277
2042	40	5	5	192	31	233	273
2043	30	5	5	197	33	240	269
2044	25	4	4	196	35	240	265
2045	19	4	4	196	37	242	261
2046	15	3	4	195	40	242	256
2047	13	3	4	190	42	239	252
2048	8	3	4	189	44	239	247
2049	5	2	3	185	46	237	242
2050	3	2	3	181	48	234	237
2051	3	2	3	174	50	229	231
2052	3	1	3	167	52	223	226
2053	1	1	3	161	54	219	220
2054	1	1	2	154	56	213	214
2055	0	1	2	147	57	208	208
2056	0	1	2	140	58	201	201
2057	0	0	2	133	59	194	194
2058	0	0	2	125	60	187	187
2059	0	0	2	118	61	180	180
2060	0	0	2	110	61	173	173
2061	0	0	1	103	61	166	166
2062	0	0	1	96	61	158	158

Tabela 36 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2063	0	0	1	88	60	150	150
2064	0	0	1	81	60	142	142
2065	0	0	1	75	59	134	134
2066	0	0	1	68	57	127	127
2067	0	0	1	62	56	119	119
2068	0	0	1	56	54	111	111
2069	0	0	1	50	52	103	103
2070	0	0	1	45	49	95	95
2071	0	0	1	40	47	87	87
2072	0	0	1	35	44	80	80
2073	0	0	1	31	41	73	73
2074	0	0	1	27	39	66	66
2075	0	0	0	23	36	59	59
2076	0	0	0	20	33	53	53
2077	0	0	0	16	30	47	47
2078	0	0	0	14	27	41	41
2079	0	0	0	11	24	36	36
2080	0	0	0	9	21	31	31
2081	0	0	0	7	18	26	26
2082	0	0	0	6	16	22	22
2083	0	0	0	5	13	18	18
2084	0	0	0	4	11	15	15
2085	0	0	0	3	9	12	12
2086	0	0	0	2	7	9	9
2087	0	0	0	2	6	7	7
2088	0	0	0	1	4	6	6
2089	0	0	0	1	3	4	4
2090	0	0	0	1	2	3	3
2091	0	0	0	0	2	2	2
2092	0	0	0	0	1	1	1
2093	0	0	0	0	1	1	1
2094	0	0	0	0	0	1	1
2095	0	0	0	0	0	0	0
2096	0	0	0	0	0	0	0
2097	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 37 -Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2022	9.776.534,76	0,00	242.126,62	286.650,47	528.777,09	10.305.311,85
2023	8.379.117,34	1.290.362,57	240.736,40	285.282,93	1.816.381,90	10.195.499,24
2024	8.111.316,94	1.518.051,38	239.068,67	283.816,71	2.040.936,76	10.152.253,70
2025	7.925.479,66	1.672.222,96	237.086,40	282.245,36	2.191.554,73	10.117.034,39
2026	7.309.549,99	2.203.860,81	234.750,61	280.562,92	2.719.174,35	10.028.724,34
2027	6.963.095,41	2.515.074,97	232.023,40	242.891,77	2.989.990,14	9.953.085,55
2028	6.477.866,10	2.933.956,49	228.867,47	240.968,64	3.403.792,60	9.881.658,70
2029	6.068.804,78	3.278.902,38	222.852,24	238.913,24	3.740.667,86	9.809.472,64
2030	5.595.759,28	3.687.859,35	218.297,84	236.717,02	4.142.874,21	9.738.633,49
2031	5.203.582,53	4.003.588,88	213.198,22	169.345,98	4.386.133,08	9.589.715,61
2032	4.840.408,32	4.285.667,87	207.536,65	166.848,13	4.660.052,65	9.500.460,97
2033	4.218.087,18	4.797.007,62	201.299,68	164.186,37	5.162.493,66	9.380.580,84
2034	3.651.238,26	5.242.338,87	194.489,27	161.350,82	5.598.178,96	9.249.417,22
2035	3.364.170,07	5.446.544,29	187.117,76	158.333,31	5.791.995,37	9.156.165,43
2036	2.902.851,37	5.804.314,97	179.215,05	155.127,11	6.138.657,13	9.041.508,50
2037	2.477.860,11	6.112.071,36	170.827,86	151.728,33	6.434.627,56	8.912.487,67
2038	2.033.479,87	6.435.012,29	162.001,93	148.136,07	6.745.150,28	8.778.630,15
2039	1.627.511,86	6.720.842,61	152.793,57	144.353,41	7.017.989,60	8.645.501,46
2040	1.341.072,12	6.902.220,51	143.275,50	140.386,79	7.185.882,80	8.526.954,91
2041	1.193.710,59	6.959.794,89	133.526,86	136.245,86	7.229.567,61	8.423.278,19
2042	1.031.067,66	7.022.694,93	123.631,60	131.940,66	7.278.267,19	8.309.334,85
2043	731.783,15	7.200.609,21	113.677,85	127.481,85	7.441.768,91	8.173.552,06
2044	632.445,12	7.200.287,42	103.756,39	122.882,45	7.426.926,26	8.059.371,38
2045	508.091,10	7.214.916,82	93.961,26	118.158,40	7.427.036,48	7.935.127,58
2046	374.684,63	7.231.351,68	84.385,44	113.343,46	7.429.080,58	7.803.765,21
2047	341.957,27	7.156.931,38	75.118,98	108.454,54	7.340.504,90	7.682.462,16
2048	207.071,02	7.161.289,95	66.247,10	103.509,00	7.331.046,04	7.538.117,06
2049	160.780,84	7.084.501,67	57.847,72	98.545,77	7.240.895,16	7.401.676,00
2050	97.687,82	7.014.534,91	49.988,39	93.586,40	7.158.109,71	7.255.797,53
2051	96.633,75	6.884.889,44	42.721,84	88.651,77	7.016.263,05	7.112.896,80
2052	95.488,66	6.747.578,23	36.081,06	83.760,06	6.867.419,34	6.962.908,00
2053	47.758,48	6.641.481,76	30.079,79	78.928,36	6.750.489,92	6.798.248,40
2054	32.173,31	6.500.308,59	24.721,62	74.174,48	6.599.204,69	6.631.378,00
2055	0,00	6.364.971,62	20.004,66	69.516,38	6.454.492,65	6.454.492,65
2056	0,00	6.194.518,41	15.916,74	64.976,51	6.275.411,66	6.275.411,66
2057	0,00	6.016.117,69	12.433,78	60.575,83	6.089.127,30	6.089.127,30
2058	0,00	5.829.925,29	9.521,05	56.333,87	5.895.780,20	5.895.780,20
2059	0,00	5.636.156,82	7.140,84	52.268,99	5.695.566,65	5.695.566,65
2060	0,00	5.435.056,18	5.247,40	48.397,05	5.488.700,63	5.488.700,63
2061	0,00	5.226.909,10	3.778,33	44.729,91	5.275.417,33	5.275.417,33
2062	0,00	5.012.106,86	2.655,56	41.274,86	5.056.037,28	5.056.037,28
2063	0,00	4.791.176,15	1.805,73	38.033,30	4.831.015,18	4.831.015,18

Tabela 37 -Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2064	0,00	4.564.746,62	1.173,34	34.999,58	4.600.919,55	4.600.919,55
2065	0,00	4.333.566,60	725,83	32.161,72	4.366.454,15	4.366.454,15
2066	0,00	4.098.521,06	434,25	29.508,88	4.128.464,19	4.128.464,19
2067	0,00	3.860.571,04	255,48	27.034,99	3.887.861,50	3.887.861,50
2068	0,00	3.620.712,57	142,12	24.732,53	3.645.587,22	3.645.587,22
2069	0,00	3.380.117,31	68,03	22.590,31	3.402.775,65	3.402.775,65
2070	0,00	3.140.162,66	24,65	20.599,84	3.160.787,14	3.160.787,14
2071	0,00	2.902.202,65	5,33	18.747,72	2.920.955,70	2.920.955,70
2072	0,00	2.667.469,11	0,40	17.018,22	2.684.487,73	2.684.487,73
2073	0,00	2.437.125,85	0,00	15.400,12	2.452.525,98	2.452.525,98
2074	0,00	2.212.406,55	0,00	13.880,03	2.226.286,58	2.226.286,58
2075	0,00	1.994.604,87	0,00	12.446,13	2.007.051,00	2.007.051,00
2076	0,00	1.784.902,37	0,00	11.099,09	1.796.001,46	1.796.001,46
2077	0,00	1.584.296,28	0,00	9.844,99	1.594.141,27	1.594.141,27
2078	0,00	1.393.677,92	0,00	8.688,99	1.402.366,91	1.402.366,91
2079	0,00	1.213.881,52	0,00	7.634,39	1.221.515,91	1.221.515,91
2080	0,00	1.045.740,50	0,00	6.681,75	1.052.422,24	1.052.422,24
2081	0,00	890.041,18	0,00	5.827,50	895.868,68	895.868,68
2082	0,00	747.435,07	0,00	5.061,53	752.496,60	752.496,60
2083	0,00	618.582,51	0,00	4.365,59	622.948,09	622.948,09
2084	0,00	504.121,24	0,00	3.720,63	507.841,88	507.841,88
2085	0,00	404.386,42	0,00	3.120,78	407.507,20	407.507,20
2086	0,00	319.116,45	0,00	2.568,54	321.685,00	321.685,00
2087	0,00	247.491,21	0,00	2.066,92	249.558,13	249.558,13
2088	0,00	188.405,16	0,00	1.618,44	190.023,60	190.023,60
2089	0,00	140.522,00	0,00	1.225,11	141.747,12	141.747,12
2090	0,00	102.495,42	0,00	888,34	103.383,76	103.383,76
2091	0,00	72.998,97	0,00	608,79	73.607,76	73.607,76
2092	0,00	50.635,20	0,00	386,29	51.021,48	51.021,48
2093	0,00	34.045,54	0,00	219,46	34.265,00	34.265,00
2094	0,00	22.097,12	0,00	105,30	22.202,42	22.202,42
2095	0,00	13.836,65	0,00	38,15	13.874,81	13.874,81
2096	0,00	8.333,94	0,00	8,25	8.342,19	8.342,19
2097	0,00	4.780,66	0,00	0,62	4.781,29	4.781,29

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: Proporcional (13).

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos futuros servidores ativos.

Benefícios dos Aposentados atuais: Despesas com os proventos das aposentadorias e das pensões decorrentes dos atuais servidores aposentados.

Benefícios dos Pensionistas Atuais: Despesas com os proventos dos atuais pensionistas.

Tabela 38 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2023	1.831.568,87	1.173.076,43	90.325,38	240.199,23	1.535.374,61	4.870.544,52	1.510.901,70	305.480,20	167.582,35	1.983.964,25	2.886.580,27	35.142.349,33
2024	1.665.675,67	1.135.584,37	106.263,60	245.147,04	1.672.775,83	4.825.446,50	1.706.222,57	334.714,19	162.226,34	2.203.163,10	2.622.283,40	37.764.632,73
2025	1.625.592,28	1.109.567,15	117.055,61	12.759,13	1.797.596,52	4.662.570,69	1.825.203,13	366.351,60	158.509,59	2.350.064,32	2.312.506,37	40.077.139,10
2026	1.598.904,32	1.023.337,00	154.270,26	0,00	1.907.671,82	4.684.183,40	2.321.535,95	397.638,39	146.191,00	2.865.365,34	1.818.818,05	41.895.957,15
2027	1.501.704,55	974.833,36	176.055,25	0,00	1.994.247,56	4.646.840,71	2.592.829,50	397.160,64	139.261,91	3.129.252,05	1.517.588,67	43.413.545,82
2028	1.448.515,55	906.901,25	205.376,95	0,00	2.066.484,78	4.627.278,54	2.969.474,82	434.317,78	129.557,32	3.533.349,92	1.093.928,62	44.507.474,43
2029	1.372.889,57	849.632,67	229.523,17	0,00	2.118.555,78	4.570.601,19	3.266.413,11	474.254,75	121.376,10	3.862.043,96	708.557,23	45.216.031,66
2030	1.309.644,75	783.406,30	258.150,15	0,00	2.152.283,11	4.503.484,31	3.625.952,82	516.921,39	111.915,19	4.254.789,40	248.694,92	45.464.726,58
2031	1.235.369,97	728.501,55	280.251,22	0,00	2.164.120,99	4.408.243,73	3.889.014,70	497.118,37	104.071,65	4.490.204,73	(81.961,00)	45.382.765,58
2032	1.174.706,95	677.657,16	299.996,75	0,00	2.160.219,64	4.312.580,51	4.114.696,02	545.356,64	96.808,17	4.756.860,82	(444.280,31)	44.938.485,27
2033	1.118.669,51	590.532,21	335.790,53	0,00	2.139.071,90	4.184.064,14	4.568.018,93	594.474,73	84.361,74	5.246.855,41	(1.062.791,26)	43.875.694,01
2034	1.019.347,09	511.173,36	366.963,72	0,00	2.088.483,03	3.985.967,21	4.951.786,50	646.392,46	73.024,77	5.671.203,73	(1.685.236,52)	42.190.457,49
2035	929.620,48	470.983,81	381.258,10	0,00	2.008.265,78	3.790.128,17	5.088.842,01	703.153,36	67.283,40	5.859.278,77	(2.069.150,60)	40.121.306,89
2036	884.737,46	406.399,19	406.302,05	0,00	1.909.774,21	3.607.212,91	5.376.893,58	761.763,54	58.057,03	6.196.714,16	(2.589.501,24)	37.531.805,65
2037	810.743,89	346.900,42	427.845,00	0,00	1.786.513,95	3.372.003,25	5.611.465,14	823.162,42	49.557,20	6.484.184,76	(3.112.181,51)	34.419.624,13
2038	742.846,27	284.687,18	450.450,86	0,00	1.638.374,11	3.116.358,42	5.858.000,32	887.149,96	40.669,60	6.785.819,88	(3.669.461,46)	30.750.162,68
2039	671.716,19	227.851,66	470.458,98	0,00	1.463.707,74	2.833.734,57	6.064.411,84	953.577,76	32.550,24	7.050.539,83	(4.216.805,26)	26.533.357,42
2040	605.752,78	187.750,10	483.155,44	0,00	1.262.987,81	2.539.646,12	6.162.837,59	1.023.045,21	26.821,44	7.212.704,24	(4.673.058,12)	21.860.299,30
2041	559.907,12	167.119,48	487.185,64	0,00	1.040.550,25	2.254.762,49	6.134.090,96	1.095.476,65	23.874,21	7.253.441,82	(4.998.679,33)	16.861.619,97
2042	537.787,00	144.349,47	491.588,65	0,00	802.613,11	1.976.338,23	6.108.687,20	1.169.580,00	20.621,35	7.298.888,55	(5.322.550,31)	11.539.069,65
2043	512.910,28	102.449,64	504.042,64	0,00	549.259,72	1.668.662,28	6.196.865,22	1.244.903,69	14.635,66	7.456.404,58	(5.787.742,30)	5.751.327,35
2044	464.420,65	88.542,32	504.020,12	0,00	273.763,18	1.330.746,27	6.104.457,12	1.322.469,14	12.648,90	7.439.575,16	(6.108.828,89)	0,00
2045	448.971,38	71.132,75	505.044,18	0,00	0,00	1.025.148,31	6.026.269,97	1.400.766,50	10.161,82	7.437.198,30	(6.412.049,98)	0,00
2046	428.822,13	52.455,85	506.194,62	0,00	0,00	987.472,60	5.949.543,96	1.479.536,62	7.493,69	7.436.574,27	(6.449.101,67)	0,00
2047	407.500,77	47.874,02	500.985,20	0,00	0,00	956.359,99	5.781.747,43	1.558.757,47	6.839,15	7.347.344,04	(6.390.984,05)	0,00
2048	403.539,43	28.989,94	501.290,30	0,00	0,00	933.819,67	5.694.171,99	1.636.874,06	4.141,42	7.335.187,46	(6.401.367,79)	0,00

Tabela 38 - Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo					Despesas do Fundo					Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2049	382.033,65	22.509,32	495.915,12	0,00	0,00	900.458,09	5.526.535,24	1.714.359,92	3.215,62	7.244.110,78	(6.343.652,69)	0,00
2050	375.863,37	13.676,29	491.017,44	0,00	0,00	880.557,11	5.368.113,19	1.789.996,52	1.953,76	7.160.063,47	(6.279.506,36)	0,00
2051	365.456,77	13.528,73	481.942,26	0,00	0,00	860.927,75	5.152.776,33	1.863.486,72	1.932,68	7.018.195,73	(6.157.267,97)	0,00
2052	366.816,61	13.368,41	472.330,48	0,00	0,00	852.515,49	4.933.565,51	1.933.853,83	1.909,77	6.869.329,12	(6.016.813,62)	0,00
2053	367.810,89	6.686,19	464.903,72	0,00	0,00	839.400,80	4.750.368,80	2.000.121,12	955,17	6.751.445,09	(5.912.044,29)	0,00
2054	360.821,37	4.504,26	455.021,60	0,00	0,00	820.347,24	4.537.289,44	2.061.915,25	643,47	6.599.848,16	(5.779.500,92)	0,00
2055	358.702,91	0,00	445.548,01	0,00	0,00	804.250,93	4.336.260,73	2.118.231,92	0,00	6.454.492,65	(5.650.241,72)	0,00
2056	0,00	0,00	433.616,29	0,00	0,00	433.616,29	4.106.848,03	2.168.563,62	0,00	6.275.411,66	(5.841.795,37)	0,00
2057	0,00	0,00	421.128,24	0,00	0,00	421.128,24	3.877.131,76	2.211.995,53	0,00	6.089.127,30	(5.667.999,06)	0,00
2058	0,00	0,00	408.094,77	0,00	0,00	408.094,77	3.647.948,97	2.247.831,23	0,00	5.895.780,20	(5.487.685,43)	0,00
2059	0,00	0,00	394.530,98	0,00	0,00	394.530,98	3.420.220,19	2.275.346,46	0,00	5.695.566,65	(5.301.035,67)	0,00
2060	0,00	0,00	380.453,93	0,00	0,00	380.453,93	3.194.868,25	2.293.832,39	0,00	5.488.700,63	(5.108.246,70)	0,00
2061	0,00	0,00	365.883,64	0,00	0,00	365.883,64	2.972.762,58	2.302.654,75	0,00	5.275.417,33	(4.909.533,70)	0,00
2062	0,00	0,00	350.847,48	0,00	0,00	350.847,48	2.754.789,31	2.301.247,96	0,00	5.056.037,28	(4.705.189,80)	0,00
2063	0,00	0,00	335.382,33	0,00	0,00	335.382,33	2.541.850,29	2.289.164,89	0,00	4.831.015,18	(4.495.632,85)	0,00
2064	0,00	0,00	319.532,26	0,00	0,00	319.532,26	2.334.841,15	2.266.078,40	0,00	4.600.919,55	(4.281.387,28)	0,00
2065	0,00	0,00	303.349,66	0,00	0,00	303.349,66	2.134.541,24	2.231.912,91	0,00	4.366.454,15	(4.063.104,49)	0,00
2066	0,00	0,00	286.896,47	0,00	0,00	286.896,47	1.941.687,04	2.186.777,15	0,00	4.128.464,19	(3.841.567,72)	0,00
2067	0,00	0,00	270.239,97	0,00	0,00	270.239,97	1.756.951,93	2.130.909,57	0,00	3.887.861,50	(3.617.621,53)	0,00
2068	0,00	0,00	253.449,88	0,00	0,00	253.449,88	1.580.902,85	2.064.684,37	0,00	3.645.587,22	(3.392.137,34)	0,00
2069	0,00	0,00	236.608,21	0,00	0,00	236.608,21	1.414.015,37	1.988.760,27	0,00	3.402.775,65	(3.166.167,43)	0,00
2070	0,00	0,00	219.811,39	0,00	0,00	219.811,39	1.256.724,85	1.904.062,29	0,00	3.160.787,14	(2.940.975,76)	0,00
2071	0,00	0,00	203.154,19	0,00	0,00	203.154,19	1.109.378,42	1.811.577,28	0,00	2.920.955,70	(2.717.801,51)	0,00
2072	0,00	0,00	186.722,84	0,00	0,00	186.722,84	972.208,79	1.712.278,93	0,00	2.684.487,73	(2.497.764,89)	0,00
2073	0,00	0,00	170.598,81	0,00	0,00	170.598,81	845.377,68	1.607.148,30	0,00	2.452.525,98	(2.281.927,17)	0,00
2074	0,00	0,00	154.868,46	0,00	0,00	154.868,46	729.003,12	1.497.283,47	0,00	2.226.286,58	(2.071.418,12)	0,00

Tabela 38 - Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo					Despesas do Fundo					Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2075	0,00	0,00	139.622,34	0,00	0,00	139.622,34	623.101,39	1.383.949,62	0,00	2.007.051,00	(1.867.428,66)	0,00
2076	0,00	0,00	124.943,17	0,00	0,00	124.943,17	527.547,98	1.268.453,47	0,00	1.796.001,46	(1.671.058,29)	0,00
2077	0,00	0,02	110.900,74	0,00	0,00	110.900,76	442.129,96	1.152.011,31	0,00	1.594.141,27	(1.483.240,51)	0,00
2078	0,00	0,01	97.557,45	0,00	0,00	97.557,46	366.557,94	1.035.808,97	0,00	1.402.366,91	(1.304.809,45)	0,00
2079	0,00	0,07	84.971,71	0,00	0,00	84.971,78	300.469,64	921.046,27	0,00	1.221.515,91	(1.136.544,13)	0,00
2080	0,00	0,01	73.201,83	0,00	0,00	73.201,85	243.403,33	809.018,91	0,00	1.052.422,24	(979.220,40)	0,00
2081	0,00	0,00	62.302,88	0,00	0,00	62.302,88	194.763,21	701.105,47	0,00	895.868,68	(833.565,80)	0,00
2082	0,00	0,00	52.320,45	0,00	0,00	52.320,45	153.860,07	598.636,53	0,00	752.496,60	(700.176,15)	0,00
2083	0,00	0,35	43.300,78	0,00	0,00	43.301,12	119.964,05	502.984,04	0,00	622.948,09	(579.646,97)	0,00
2084	0,00	3,36	35.288,49	0,00	0,00	35.291,85	92.328,09	415.513,79	0,00	507.841,88	(472.550,03)	0,00
2085	0,00	3,95	28.307,05	0,00	0,00	28.311,00	70.143,47	337.363,73	0,00	407.507,20	(379.196,20)	0,00
2086	0,00	2,88	22.338,15	0,00	0,00	22.341,03	52.586,99	269.098,01	0,00	321.685,00	(299.343,97)	0,00
2087	0,00	1,29	17.324,38	0,00	0,00	17.325,68	38.906,47	210.651,65	0,00	249.558,13	(232.232,45)	0,00
2088	0,00	0,28	13.188,36	0,00	0,00	13.188,64	28.419,12	161.604,48	0,00	190.023,60	(176.834,96)	0,00
2089	0,00	0,02	9.836,54	0,00	0,00	9.836,56	20.497,01	121.250,11	0,00	141.747,12	(131.910,56)	0,00
2090	0,00	0,00	7.174,68	0,00	0,00	7.174,68	14.609,53	88.774,23	0,00	103.383,76	(96.209,08)	0,00
2091	0,00	0,00	5.109,93	0,00	0,00	5.109,93	10.314,30	63.293,46	0,00	73.607,76	(68.497,83)	0,00
2092	0,00	0,00	3.544,46	0,00	0,00	3.544,46	7.202,25	43.819,23	0,00	51.021,48	(47.477,02)	0,00
2093	0,00	0,00	2.383,19	0,00	0,00	2.383,19	4.931,57	29.333,43	0,00	34.265,00	(31.881,82)	0,00
2094	0,00	0,00	1.546,80	0,00	0,00	1.546,80	3.283,37	18.919,04	0,00	22.202,42	(20.655,62)	0,00
2095	0,00	0,00	968,57	0,00	0,00	968,57	2.115,61	11.759,20	0,00	13.874,81	(12.906,24)	0,00
2096	0,00	0,00	583,38	0,00	0,00	583,38	1.301,45	7.040,74	0,00	8.342,19	(7.758,81)	0,00
2097	0,00	0,00	334,65	0,00	0,00	334,65	741,76	4.039,53	0,00	4.781,29	(4.446,64)	0,00
2098	0,00	0,00	177,74	0,00	0,00	177,74	373,00	2.166,13	0,00	2.539,13	(2.361,39)	0,00

Definições:

Contribuições do Ente: Receita resultante da aplicação do percentual vigente de contribuição do Ente para o Custo Normal (incluída a tx. adm.) (+) Custo Suplementar, se houver, sobre a remuneração dos servidores ativos.

Contribuições dos Participantes: Receita resultante da aplicação do percentual vigente de contribuição dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas aplicado sobre a remuneração dos servidores ativos e sobre os proventos que excedem o teto do RGPS.

Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.

Dívida para com o RPPS: Parcelas da dívida para com o RPPS, objeto de Termo de Confissão de Dívida.

Total de Receita: Contribuições do Ente (+) Contribuições dos Participantes (+) Compensação Previdenciária (+) Dívida para com o RPPS.

Benefícios com Aposentados e Pensionistas: Despesas com Aposentadorias e Pensões.

Despesas administrativas: Despesa mensurada pela aplicação da alíquota da taxa de administração sobre a remuneração dos servidores ativos.

Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.

Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 4,76% a.a. (meta atuarial) sobre o valor do Ativo Financeiro informado.

Saldo de Caixa: Valor dos Ativos Financeiros (+) Diferença (+) Ganhos de Mercado.

ANEXO B – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BOA VISTA/PB		
DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2022		
DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2022		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	32.255.769,06
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	240.199,23
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	758.012,42
	TOTAL DO ATIVO	33.253.980,71
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	43.512.628,21
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	234.036,80
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	6.041.211,15
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	5.807.174,35
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	43.278.591,41
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	89.468.387,90
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	22.540.441,92
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	17.386.567,42
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	6.262.787,15
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BOA VISTA/PB DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2022 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2022		
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	(10.258.647,50)

Nota Explicativa:

Fato Relevante sobre o Método de Financiamento Atuarial

Foi publicada no Diário Oficial do União, no dia 06 de junho de 2022, a Portaria MTP nº 1.467 que consolidou 87 atos do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP) sobre parâmetros gerais de organização e funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). A nova regulamentação entrou em vigor em 1º de julho de 2022.

Dentre as várias regulamentações, destaca-se o inciso VI do art. 26 que determina observar as normas de contabilidade aplicáveis ao setor público, quanto a apuração das provisões matemáticas previdenciárias a serem registradas nas demonstrações contábeis.

Com isso, 9ª edição do MCASP¹⁶ dispõe que:

No que se refere ao método de avaliação atuarial, a entidade de previdência deverá utilizar o método de crédito unitário projetado (denominado PUC) para determinar o valor presente das obrigações de benefício definido e o respectivo custo do serviço corrente e, quando aplicável, o custo do serviço passado.

A fim de compatibilizar os aspectos contábeis e de gestão atuarial dos RPPS, entende-se que a entidade poderá adotar um método de financiamento atuarial para fins de gestão, desde que permitido pela legislação previdenciária, e evidenciar tal fato em notas explicativas.

Nesse caso, se o plano de custeio do RPPS estiver definido com base em outro método de financiamento diferente do PUC, é necessário que o atuário produza um relatório atuarial, para fins contábeis, para subsidiar o contador quanto às análises e registros.

Sobre o método Crédito Unitário Projetado

Neste método de financiamento, a Provisão Matemática é definida como o Valor Presente dos Benefícios Futuros, multiplicado pela razão entre o tempo de contribuição restante na data da avaliação e o tempo de contribuição total para elegibilidade ao benefício de aposentadoria programada.

Em relação ao Custo Normal, este método atua de forma crescente ao passar dos anos, visto que, o resultado é obtido dividindo-se o Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros (VABF) pelo tempo total de contribuição, desde a admissão do servidor até a sua aposentadoria. Neste

¹⁶ Válido a partir de 2022.

caso, o denominador é constante, porém o numerador, VABF, é crescente à medida que a taxa de desconto atuarial¹⁷ cresce.

A principal vantagem deste método é o baixo Custo Normal no início de seu financiamento, entretanto, este é bastante oneroso ao decorrer dos anos e principalmente quando se tem uma massa de servidores com idade média avançada.

Ainda, a Portaria MTP nº1467/2022, em seu ANEXO VII, determina que, para a apuração do custo normal dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros deverá ser estruturado durante toda a vida laboral do segurado em atividade.

Em se tratando do método PUC, a referida norma dispõe de duas formas de considerar a vida laboral, sendo:

- pela data de ingresso no ente federativo até a data estimada para entrada em benefício, (CUP-e);
- pela data de ingresso no plano de benefícios até a data estimada para entrada em benefício (CUP-p).

Para fins de registro contábil, será adotado o método CUP-e.

¹⁷ Combina a taxa de desconto financeira com a probabilidade de cada servidor sobreviver até a idade de aposentadoria.

ANEXO C – Projeção para Relatório de Metas Fiscais

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)

LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2022	4.961.574,05	769.148,43	4.192.425,62	33.043.448,48
2023	4.870.544,52	1.983.964,25	2.886.580,27	35.930.028,75
2024	4.825.446,50	2.203.163,10	2.622.283,40	38.552.312,15
2025	4.662.570,69	2.350.064,32	2.312.506,37	40.864.818,52
2026	4.684.183,40	2.865.365,34	1.818.818,05	42.683.636,57
2027	4.646.840,71	3.129.252,05	1.517.588,67	44.201.225,24
2028	4.627.278,54	3.533.349,92	1.093.928,62	45.295.153,85
2029	4.570.601,19	3.862.043,96	708.557,23	46.003.711,08
2030	4.503.484,31	4.254.789,40	248.694,92	46.252.406,00
2031	4.408.243,73	4.490.204,73	(81.961,00)	46.170.445,00
2032	4.312.580,51	4.756.860,82	(444.280,31)	45.726.164,69
2033	4.184.064,14	5.246.855,41	(1.062.791,26)	44.663.373,43
2034	3.985.967,21	5.671.203,73	(1.685.236,52)	42.978.136,91
2035	3.790.128,17	5.859.278,77	(2.069.150,60)	40.908.986,31
2036	3.607.212,91	6.196.714,16	(2.589.501,24)	38.319.485,07
2037	3.372.003,25	6.484.184,76	(3.112.181,51)	35.207.303,55
2038	3.116.358,42	6.785.819,88	(3.669.461,46)	31.537.842,10
2039	2.833.734,57	7.050.539,83	(4.216.805,26)	27.321.036,84
2040	2.539.646,12	7.212.704,24	(4.673.058,12)	22.647.978,72
2041	2.254.762,49	7.253.441,82	(4.998.679,33)	17.649.299,39
2042	1.976.338,23	7.298.888,55	(5.322.550,31)	12.326.749,07
2043	1.668.662,28	7.456.404,58	(5.787.742,30)	6.539.006,77
2044	1.330.746,27	7.439.575,16	(6.108.828,89)	430.177,88
2045	1.025.148,31	7.437.198,30	(6.412.049,98)	(5.981.872,10)
2046	987.472,60	7.436.574,27	(6.449.101,67)	(12.430.973,78)
2047	956.359,99	7.347.344,04	(6.390.984,05)	(18.821.957,83)
2048	933.819,67	7.335.187,46	(6.401.367,79)	(25.223.325,62)
2049	900.458,09	7.244.110,78	(6.343.652,69)	(31.566.978,32)
2050	880.557,11	7.160.063,47	(6.279.506,36)	(37.846.484,68)
2051	860.927,75	7.018.195,73	(6.157.267,97)	(44.003.752,65)
2052	852.515,49	6.869.329,12	(6.016.813,62)	(50.020.566,27)
2053	839.400,80	6.751.445,09	(5.912.044,29)	(55.932.610,56)
2054	820.347,24	6.599.848,16	(5.779.500,92)	(61.712.111,49)
2055	804.250,93	6.454.492,65	(5.650.241,72)	(67.362.353,21)
2056	433.616,29	6.275.411,66	(5.841.795,37)	(73.204.148,58)
2057	421.128,24	6.089.127,30	(5.667.999,06)	(78.872.147,64)
2058	408.094,77	5.895.780,20	(5.487.685,43)	(84.359.833,07)
2059	394.530,98	5.695.566,65	(5.301.035,67)	(89.660.868,74)
2060	380.453,93	5.488.700,63	(5.108.246,70)	(94.769.115,44)
2061	365.883,64	5.275.417,33	(4.909.533,70)	(99.678.649,14)
2062	350.847,48	5.056.037,28	(4.705.189,80)	(104.383.838,93)
2063	335.382,33	4.831.015,18	(4.495.632,85)	(108.879.471,78)
2064	319.532,26	4.600.919,55	(4.281.387,28)	(113.160.859,06)
2065	303.349,66	4.366.454,15	(4.063.104,49)	(117.223.963,55)
2066	286.896,47	4.128.464,19	(3.841.567,72)	(121.065.531,27)
2067	270.239,97	3.887.861,50	(3.617.621,53)	(124.683.152,80)
2068	253.449,88	3.645.587,22	(3.392.137,34)	(128.075.290,14)
2069	236.608,21	3.402.775,65	(3.166.167,43)	(131.241.457,58)
2070	219.811,39	3.160.787,14	(2.940.975,76)	(134.182.433,34)
2071	203.154,19	2.920.955,70	(2.717.801,51)	(136.900.234,85)
2072	186.722,84	2.684.487,73	(2.497.764,89)	(139.397.999,74)
2073	170.598,81	2.452.525,98	(2.281.927,17)	(141.679.926,91)
2074	154.868,46	2.226.286,58	(2.071.418,12)	(143.751.345,03)
2075	139.622,34	2.007.051,00	(1.867.428,66)	(145.618.773,69)
2076	124.943,17	1.796.001,46	(1.671.058,29)	(147.289.831,98)
2077	110.900,76	1.594.141,27	(1.483.240,51)	(148.773.072,49)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2078	97.557,46	1.402.366,91	(1.304.809,45)	(150.077.881,94)
2079	84.971,78	1.221.515,91	(1.136.544,13)	(151.214.426,07)
2080	73.201,85	1.052.422,24	(979.220,40)	(152.193.646,47)
2081	62.302,88	895.868,68	(833.565,80)	(153.027.212,26)
2082	52.320,45	752.496,60	(700.176,15)	(153.727.388,41)
2083	43.301,12	622.948,09	(579.646,97)	(154.307.035,38)
2084	35.291,85	507.841,88	(472.550,03)	(154.779.585,41)
2085	28.311,00	407.507,20	(379.196,20)	(155.158.781,61)
2086	22.341,03	321.685,00	(299.343,97)	(155.458.125,57)
2087	17.325,68	249.558,13	(232.232,45)	(155.690.358,02)
2088	13.188,64	190.023,60	(176.834,96)	(155.867.192,98)
2089	9.836,56	141.747,12	(131.910,56)	(155.999.103,54)
2090	7.174,68	103.383,76	(96.209,08)	(156.095.312,62)
2091	5.109,93	73.607,76	(68.497,83)	(156.163.810,45)
2092	3.544,46	51.021,48	(47.477,02)	(156.211.287,47)
2093	2.383,19	34.265,00	(31.881,82)	(156.243.169,29)
2094	1.546,80	22.202,42	(20.655,62)	(156.263.824,91)
2095	968,57	13.874,81	(12.906,24)	(156.276.731,15)
2096	583,38	8.342,19	(7.758,81)	(156.284.489,96)
2097	334,65	4.781,29	(4.446,64)	(156.288.936,60)

1. Projeção atuarial elaborada em 26/10/2023 com dados de dezembro de 2022

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 332

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 763.114,12

Idade média dos servidores ativos: 47,3 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 59,8 anos

Quantidade de aposentadorias: 14

Provento mensal dos aposentados: R\$ 18.899,36

Idade média dos aposentados: 68,2 anos

Quantidade de pensionistas: 12

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 22.374,70

Idade média dos pensionistas: 39,5 anos

Taxa de Juros Real: 4,76% ao ano

Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós-laborativa): IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

Taxa de crescimento real dos salários: 1,00% ao ano

Taxa de crescimento real dos benefícios: 0,00% ao ano

Rotatividade: 1,00% ao ano

Novos entrados: Somente geração atual

Despesa Administrativa correspondente a 2,00% sobre a folha de contribuição dos servidores ativos

Fonte: Inove Consultoria Atuarial

Atuário responsável: Thiago Silveira - MIBA:2756

ANEXO D – Tábuas utilizadas

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
0	0,012045	0,012045	0,012045	0,000000
1	0,000831	0,000831	0,000831	0,000000
2	0,000550	0,000550	0,000550	0,000000
3	0,000425	0,000425	0,000425	0,000000
4	0,000353	0,000353	0,000353	0,000000
5	0,000306	0,000306	0,000306	0,000000
6	0,000273	0,000273	0,000273	0,000000
7	0,000251	0,000251	0,000251	0,000000
8	0,000237	0,000237	0,000237	0,000000
9	0,000233	0,000233	0,000233	0,000000
10	0,000238	0,000238	0,000238	0,000000
11	0,000258	0,000258	0,000258	0,000000
12	0,000298	0,000298	0,000298	0,000000
13	0,000369	0,000369	0,000369	0,000000
14	0,000486	0,000486	0,000486	0,000000
15	0,000966	0,000966	0,000966	0,000575
16	0,001235	0,001235	0,001235	0,000573
17	0,001479	0,001479	0,001479	0,000572
18	0,001678	0,001678	0,001678	0,000570
19	0,001836	0,001836	0,001836	0,000569
20	0,001995	0,001995	0,001995	0,000569
21	0,002148	0,002148	0,002148	0,000569
22	0,002248	0,002248	0,002248	0,000569
23	0,002282	0,002282	0,002282	0,000570
24	0,002265	0,002265	0,002265	0,000572
25	0,002225	0,002225	0,002225	0,000575
26	0,002192	0,002192	0,002192	0,000579
27	0,002173	0,002173	0,002173	0,000583
28	0,002183	0,002183	0,002183	0,000589
29	0,002216	0,002216	0,002216	0,000596
30	0,002254	0,002254	0,002254	0,000605
31	0,002290	0,002290	0,002290	0,000615
32	0,002336	0,002336	0,002336	0,000628
33	0,002393	0,002393	0,002393	0,000643
34	0,002462	0,002462	0,002462	0,000660
35	0,002545	0,002545	0,002545	0,000681
36	0,002641	0,002641	0,002641	0,000704
37	0,002751	0,002751	0,002751	0,000732
38	0,002876	0,002876	0,002876	0,000764
39	0,003018	0,003018	0,003018	0,000801
40	0,003178	0,003178	0,003178	0,000844
41	0,003359	0,003359	0,003359	0,000893
42	0,003566	0,003566	0,003566	0,000949
43	0,003801	0,003801	0,003801	0,001014
44	0,004065	0,004065	0,004065	0,001088
45	0,004355	0,004355	0,004355	0,001174
46	0,004671	0,004671	0,004671	0,001271
47	0,005016	0,005016	0,005016	0,001383
48	0,005393	0,005393	0,005393	0,001511
49	0,005802	0,005802	0,005802	0,001657
50	0,006243	0,006243	0,006243	0,001823
51	0,006718	0,006718	0,006718	0,002014
52	0,007227	0,007227	0,007227	0,002231
53	0,007773	0,007773	0,007773	0,002479
54	0,008358	0,008358	0,008358	0,002762
55	0,008991	0,008991	0,008991	0,003089
56	0,009669	0,009669	0,009669	0,003452
57	0,010382	0,010382	0,010382	0,003872
58	0,011127	0,011127	0,011127	0,004350
59	0,011917	0,011917	0,011917	0,004895
60	0,012770	0,012770	0,012770	0,005516
61	0,013703	0,013703	0,013703	0,006223
62	0,014724	0,014724	0,014724	0,007029
63	0,015846	0,015846	0,015846	0,007947
64	0,017080	0,017080	0,017080	0,008993
65	0,018399	0,018399	0,018399	0,010183
66	0,019842	0,019842	0,019842	0,011542

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
67	0,021490	0,021490	0,021490	0,013087
68	0,023388	0,023388	0,023388	0,014847
69	0,025526	0,025526	0,025526	0,016852
70	0,027839	0,027839	0,027839	0,019135
71	0,030313	0,030313	0,030313	0,021734
72	0,033015	0,033015	0,033015	0,024695
73	0,035972	0,035972	0,035972	0,028066
74	0,039191	0,039191	0,039191	0,031904
75	0,042657	0,042657	0,042657	0,036275
76	0,046387	0,046387	0,046387	0,041252
77	0,050443	0,050443	0,050443	0,046919
78	0,054866	0,054866	0,054866	0,053371
79	0,059683	0,059683	0,059683	0,060718
80	0,063961	0,063961	0,063961	0,069084
81	0,068489	0,068489	0,068489	0,078608
82	0,073301	0,073301	0,073301	0,089453
83	0,078438	0,078438	0,078438	0,101800
84	0,083948	0,083948	0,083948	0,115899
85	0,089888	0,089888	0,089888	0,131865
86	0,096327	0,096327	0,096327	0,190090
87	0,103347	0,103347	0,103347	0,170840
88	0,111048	0,111048	0,111048	0,194465
89	0,119555	0,119555	0,119555	0,221363
90	0,129022	0,129022	0,129022	0,251988
91	0,139643	0,139643	0,139643	0,000000
92	0,151667	0,151667	0,151667	0,000000
93	0,165416	0,165416	0,165416	0,000000
94	0,181314	0,181314	0,181314	0,000000
95	0,199931	0,199931	0,199931	0,000000
96	0,222042	0,222042	0,222042	0,000000
97	0,248730	0,248730	0,248730	0,000000
98	0,281537	0,281537	0,281537	0,000000
99	0,322704	0,322704	0,322704	0,000000
100	0,375533	0,375533	0,375533	0,000000
101	0,444872	0,444872	0,444872	0,000000
102	0,537402	0,537402	0,537402	0,000000
103	0,659933	0,659933	0,659933	0,000000
104	0,808833	0,808833	0,808833	0,000000
105	0,941902	0,941902	0,941902	0,000000
106	0,995524	0,995524	0,995524	0,000000
107	0,999978	0,999978	0,999978	0,000000
108	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
109	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
110	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
0	0,010321	0,010321	0,010321	0,000000
1	0,000686	0,000686	0,000686	0,000000
2	0,000436	0,000436	0,000436	0,000000
3	0,000329	0,000329	0,000329	0,000000
4	0,000268	0,000268	0,000268	0,000000
5	0,000229	0,000229	0,000229	0,000000
6	0,000202	0,000202	0,000202	0,000000
7	0,000183	0,000183	0,000183	0,000000
8	0,000171	0,000171	0,000171	0,000000
9	0,000165	0,000165	0,000165	0,000000
10	0,000166	0,000166	0,000166	0,000000
11	0,000175	0,000175	0,000175	0,000000
12	0,000205	0,000205	0,000205	0,000000
13	0,000239	0,000239	0,000239	0,000000
14	0,000265	0,000265	0,000265	0,000000
15	0,000319	0,000319	0,000319	0,000575
16	0,000366	0,000366	0,000366	0,000573
17	0,000403	0,000403	0,000403	0,000572
18	0,000425	0,000425	0,000425	0,000570
19	0,000437	0,000437	0,000437	0,000569
20	0,000448	0,000448	0,000448	0,000569
21	0,000463	0,000463	0,000463	0,000569
22	0,000479	0,000479	0,000479	0,000569
23	0,000495	0,000495	0,000495	0,000570
24	0,000514	0,000514	0,000514	0,000572
25	0,000533	0,000533	0,000533	0,000575
26	0,000555	0,000555	0,000555	0,000579
27	0,000583	0,000583	0,000583	0,000583
28	0,000618	0,000618	0,000618	0,000589
29	0,000660	0,000660	0,000660	0,000596
30	0,000707	0,000707	0,000707	0,000605
31	0,000758	0,000758	0,000758	0,000615
32	0,000810	0,000810	0,000810	0,000628
33	0,000860	0,000860	0,000860	0,000643
34	0,000913	0,000913	0,000913	0,000660
35	0,000972	0,000972	0,000972	0,000681
36	0,001041	0,001041	0,001041	0,000704
37	0,001119	0,001119	0,001119	0,000732
38	0,001207	0,001207	0,001207	0,000764
39	0,001307	0,001307	0,001307	0,000801
40	0,001416	0,001416	0,001416	0,000844
41	0,001537	0,001537	0,001537	0,000893
42	0,001677	0,001677	0,001677	0,000949
43	0,001840	0,001840	0,001840	0,001014
44	0,002022	0,002022	0,002022	0,001088
45	0,002221	0,002221	0,002221	0,001174
46	0,002432	0,002432	0,002432	0,001271
47	0,002651	0,002651	0,002651	0,001383
48	0,002873	0,002873	0,002873	0,001511
49	0,003105	0,003105	0,003105	0,001657
50	0,003355	0,003355	0,003355	0,001823
51	0,003627	0,003627	0,003627	0,002014
52	0,003915	0,003915	0,003915	0,002231
53	0,004220	0,004220	0,004220	0,002479
54	0,004545	0,004545	0,004545	0,002762
55	0,004903	0,004903	0,004903	0,003089
56	0,005296	0,005296	0,005296	0,003452
57	0,005720	0,005720	0,005720	0,003872
58	0,006176	0,006176	0,006176	0,004350
59	0,006673	0,006673	0,006673	0,004895
60	0,007219	0,007219	0,007219	0,005516
61	0,007828	0,007828	0,007828	0,006223
62	0,008510	0,008510	0,008510	0,007029
63	0,009277	0,009277	0,009277	0,007947
64	0,010134	0,010134	0,010134	0,008993
65	0,011071	0,011071	0,011071	0,010183
66	0,012102	0,012102	0,012102	0,011542
67	0,013255	0,013255	0,013255	0,013087
68	0,014550	0,014550	0,014550	0,014847
69	0,015988	0,015988	0,015988	0,016852
70	0,017545	0,017545	0,017545	0,019135



Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
71	0,019238	0,019238	0,019238	0,021734
72	0,021121	0,021121	0,021121	0,024695
73	0,023225	0,023225	0,023225	0,028066
74	0,025551	0,025551	0,025551	0,031904
75	0,028051	0,028051	0,028051	0,036275
76	0,030747	0,030747	0,030747	0,041252
77	0,033736	0,033736	0,033736	0,046919
78	0,037070	0,037070	0,037070	0,053371
79	0,040755	0,040755	0,040755	0,060718
80	0,044794	0,044794	0,044794	0,069084
81	0,048986	0,048986	0,048986	0,078608
82	0,053355	0,053355	0,053355	0,089453
83	0,057927	0,057927	0,057927	0,101800
84	0,062732	0,062732	0,062732	0,115899
85	0,067804	0,067804	0,067804	0,131865
86	0,073185	0,073185	0,073185	0,190090
87	0,078921	0,078921	0,078921	0,170840
88	0,085070	0,085070	0,085070	0,194465
89	0,091696	0,091696	0,091696	0,221363
90	0,098882	0,098882	0,098882	0,251988
91	0,106724	0,106724	0,106724	0,000000
92	0,115342	0,115342	0,115342	0,000000
93	0,124886	0,124886	0,124886	0,000000
94	0,135543	0,135543	0,135543	0,000000
95	0,147552	0,147552	0,147552	0,000000
96	0,161221	0,161221	0,161221	0,000000
97	0,176955	0,176955	0,176955	0,000000
98	0,195296	0,195296	0,195296	0,000000
99	0,216979	0,216979	0,216979	0,000000
100	0,243028	0,243028	0,243028	0,000000
101	0,274895	0,274895	0,274895	0,000000
102	0,314683	0,314683	0,314683	0,000000
103	0,365487	0,365487	0,365487	0,000000
104	0,431865	0,431865	0,431865	0,000000
105	0,520209	0,520209	0,520209	0,000000
106	0,637647	0,637647	0,637647	0,000000
107	0,783734	0,783734	0,783734	0,000000
108	0,924493	0,924493	0,924493	0,000000
109	0,992151	0,992151	0,992151	0,000000
110	0,999932	0,999932	0,999932	0,000000
111	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000

ANEXO E – Duração do passivo

É uma média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios, líquidos de contribuições, ponderada pelos valores presentes desses fluxos e serve de base para a definição da taxa de juros máxima e o prazo de equacionamento de déficit atuarial.

Planos com uma população envelhecida tendem a apresentar uma duração mais curta. No entanto, planos com um significativo contingente de participantes jovens, em atividade, normalmente têm uma duração de passivo mais alongada.

A Duração do passivo é calculado considerando benefícios a conceder e concedidos e será distinto por:

- Civil ou militar;
- Fundo em Repartição e Fundo em Capitalização, em caso de segregação da massa e para eventual massa de beneficiários sob responsabilidade financeira direta do Tesouro

Dessa forma, considerando os fluxos atuariais estimados deste estudo atuarial, para o plano previdenciário, apurou-se a duração do passivo (duration) em **19,20 anos**.