



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME
Consultoria Técnica Atuarial

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
EXERCÍCIO DE 2024
ANO BASE CADASTRAL – 2023
MUNICÍPIO DE ASPÁSIA – SP

Perfil Atuarial do RPPS : I
Atuário Responsável Técnico
MARCOS BETTEGA DE LOYOLA
MIBA nº 673



1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do encerramento do exercício de 2023 do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do Município de ASPÁSIA, no Estado de SÃO PAULO, administrado pelo INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE ASPÁSIA.

A avaliação cumpre as exigências das normas legais pertinentes e vigentes, destacando-se o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98, as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social estabelecidas na Portaria N.º 1467 do Ministério da Fazenda – MF, de 2 de JUNHO de 2022 e, a necessidade de informações estabelecidas pelo conteúdo do “Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA”, na forma requerida pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda.

A partir da vigência das normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria MTP Nº 1.467 de 02 de junho de 2022, os gestores do RPPS e do Ente Público, em conjunto com o atuário responsável pela avaliação atuarial devem pautar os trabalhos com o objetivo de estabelecer um efetivo ACOMPANHAMENTO ATUARIAL, aperfeiçoando dados, métodos e realizando testes de aderência e viabilidade de forma a assegurar a confiabilidade dos estudos.

A avaliação atuarial tem como base seu regime de financiamento, o rol de benefícios, o método de custeio e as premissas atuariais e financeiras a seguir discriminadas, de acordo com a legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado e com o cadastro e as informações repassadas pelos dirigentes municipais.

Além dos resultados da reavaliação atuarial anual, este relatório apresenta resultados em outros cenários, considerando o impacto nos resultados com a adoção de outras premissas de taxa de juros e reposição futura de novos beneficiários entrantes no Sistema.



2. BASE LEGAL

Estas normas aplicam-se a todos os regimes próprios juridicamente constituídos.

- Artigo 40 da Constituição Federal de 1988.
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003.
- Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005.
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998.
- Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999.
- Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004.
- Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008.
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008.
- Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013.
- Portaria nº 1467, de 19 de novembro de 2018 (Ministério da Fazenda).
- Portaria nº 17, de 20 de maio de 2019 (Ministério da Economia).
- Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019.
- Portaria nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019 (Ministério da Economia). e,

NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

Constituem-se em normas específicas do funcionamento do regime próprio em questão. Definem o plano de benefícios, estrutura de funcionamento, plano de custeio, taxas administrativas,

segregação de massas além de outras questões.

3. BASE DE DADOS

Recebida por esse atuário, a base cadastral referente aos segurados do RPPS, contemplando os dados dos Ativos, Aposentados e Pensionistas, com data base em 31/12/2023, foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais. Contudo, alguns ajustes pontuais foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes.

A seguir será tratada a análise da base cadastral, separada por tipo de segurado, analisando-se as inconsistências observadas e o tratamento dado a cada uma delas. No final, serão apresentadas as estatísticas dos grupos após o tratamento dos dados.



Ressalte-se a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela, por ser o principal insumo da Avaliação Atuarial, influencia diretamente em seus resultados e, caso não represente adequadamente o grupo de segurados do RPPS, os resultados apurados poderão não se confirmar, acarretando aumento ou redução das estimativas dos compromissos atuariais futuros do RPPS.

A base de dados possuía o seguinte perfil :

Item	Ativos	Beneficiários	Total
Quantidade	142	64	206
Remuneração/Provento Médio (em R\$)	2.686,75	2.212,45	2.449,60
Folha Mensal (em R\$)	381.517,89	141.596,54	523.114,43

3.1 – SEGURADOS ATIVOS

O grupo dos Ativos, com 142 segurados ativos, representa 68,93% da população do RPPS.

A maioria das inconsistências apontadas por esse atuário nas remessas preliminares da base de dados foram corrigidas pelo RPPS.

As tabelas a seguir resumem os principais ajustes efetuados e as estatísticas básicas desse grupo, após os ajustes realizados.

Tabela 1 - Ativos - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Data de ingresso no Cargo atual inconsistente/nula	0	0,00%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Salário de contribuição inferior ao salário mínimo/nulo	0	0,00%	Adotou-se o salário médio do cargo ou, quando não possível o salário mínimo federal
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	0	0,00%	Considerou-se a informação como estar
Idade na data base maior que 75 anos	0	0,00%	Aposentou-se o servidor

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pelo atuário



Tabela 2 - Ativos - Estatísticas Básicas

SERVIDORES ATIVOS – PROFESSORES

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo de RPPS	Tempo de Ente	Salário Médio	Salário Total
1	42	M	5	5	R\$ 1.274,63	R\$ 1.274,63
7	46	F	9	9	R\$ 5.269,16	R\$ 36.884,14
8	45	T	8	8	R\$ 4.769,00	R\$ 38.158,77

SERVIDORES ATIVOS - NÃO PROFESSORES

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo de RPPS	Tempo de Ente	Salário Médio	Salário Total
58	51	H	15	17	R\$ 2.638,39	R\$ 153.026,73
72	45	F	13	14	R\$ 2.463,77	R\$ 177.391,63
130	48	T	14	15	R\$ 2.541,68	R\$ 330.418,36

SERVIDORES ATIVOS – Câmara

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo de RPPS	Tempo de Ente	Salário Médio	Salário Total
1	52	H	17	17	1.906,20	1.906,20
3	48	F	17	17	3.678,19	11.034,56
4	49	T	17	17	3.235,19	12.940,76

Gráfico 1 - Distribuição dos Ativos por Sexo

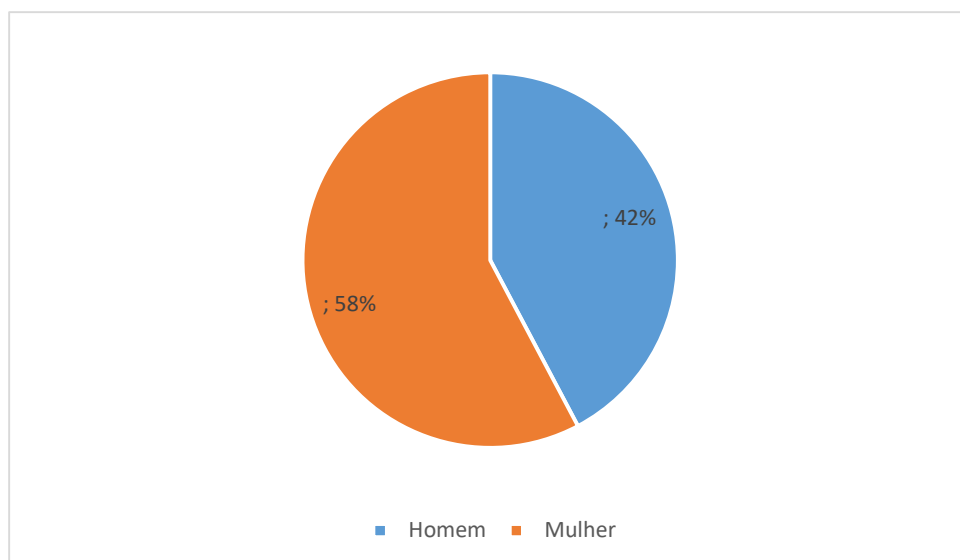
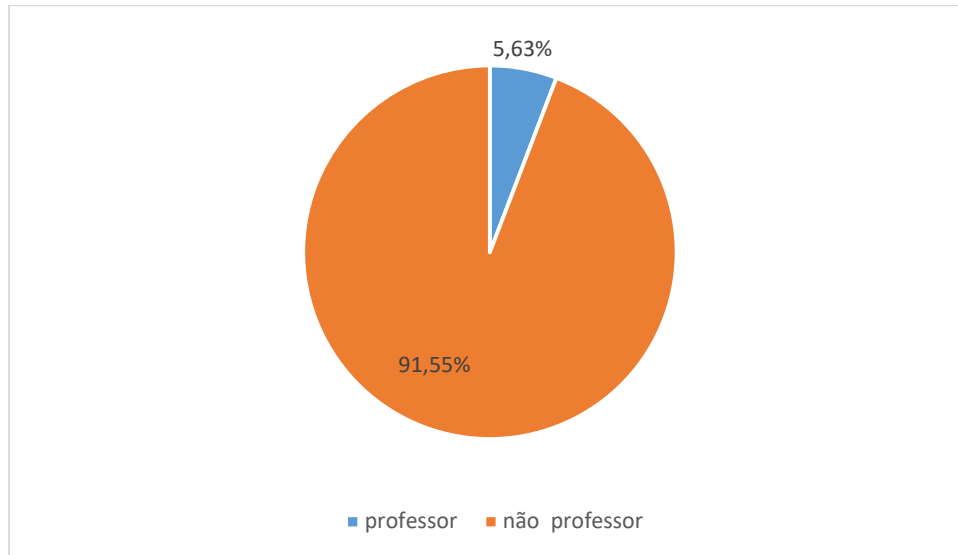




Gráfico 2 - Representatividade dos Ativos Professores e Não Professores



3.2 Aposentados

O grupo dos inativos, aqui abordado apenas os aposentados, representa 23,79% da população do RPPS, contando com 49 segurados.

A exemplo do grupo anterior, a quase totalidade das inconsistências apontadas por essa consultoria foram sanadas pelo RPPS. A tabela a seguir apresenta os tratamentos efetuados nos dados que não puderam ser corrigidos.

A próxima tabela traz as estatísticas do grupo dos aposentados.

Tabela 4 - Aposentados - Estatísticas Básicas

RESUMO DE INATIVOS					
Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
17	68	M	7,00	2.212,24	37.608,03
32	63	F	8,00	2.071,53	66.288,84
49	65		8,00	2.120,34	103.896,87



APOSENTADOS POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
10	69	M	8	2.408,82	24.088,18
16	63	F	6	2.363,84	37.821,41
26	65	T	7	2.381,14	61.909,59

APOSENTADOS POR IDADE

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
3	70	M	10	1.684,68	5.054,03
8	71	F	10	1.345,90	10.767,20
11	70	T	7	1.438,29	15.821,23

APOSENTADOS COMPULSÓRIOS

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
0	0	M	-	-	-
0	0	F	-	-	-
0	0	T	-	-	-

APOSENTADOS POR INVALIDEZ

Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
4	66	M	7	2.116,46	8.465,82
8	55	F	11	2.212,53	17.700,23
12	59	T	10	2.180,50	26.166,05

Fonte: Dados informados pelo RPPS

3.3 Pensionistas

As próximas tabelas, mostram as estatísticas do grupo dos pensionistas, em um total de 15 beneficiários, que representa 23,44% da população do RPPS de inativos.

As tabelas seguintes apresentam os tratamentos efetuados na base de dados dos pensionistas e suas estatísticas após os tratamentos.

Tabela 6 - Pensionistas - Estatísticas Básicas

PENSIONISTAS					
Quantidade	Idade Média	Sexo	Tempo Aposentado	Salário Médio	Salário Total Folha
4	51	H	7	2.007,68	8.030,70
11	54	F	7	2.697,18	29.668,97
15	53	T	7	2.513,31	37.699,67

Fonte: Dados informados pelo RPPS



4. PLANO DE BENEFÍCIOS E DE CUSTEIO VIGENTES

4.1. Plano de Benefícios

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação estão dispostos na tabela a seguir:

Benefício	Tipo	Modalidade	Características
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Programado	Benefício Definido	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Idade	Programado	Benefício Definido	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art.40 da Constituição Federal.
Aposentadoria Compulsória	Programado	Benefício Definido	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que atinge a idade de aposentadoria compulsória, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Invalidez	Não Programado	Benefício Definido	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que for considerado definitivamente inválido, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Ativo	Não Programado	Benefício Definido	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado ativo, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.

4.2. Plano de Custeio Vigente

São fontes de financiamento do Plano de Custeio do RPPS as seguintes receitas:

- Contribuições dos Servidores Ativos, na razão de 14,00% sobre sua remuneração de contribuição;
- Contribuições dos Aposentados e Pensionistas, na razão de 14,00% sobre o teto previdenciário do RPPS;
- Contribuições do Ente, na razão de 15,00% sobre o valor da remuneração de contribuição paga aos servidores ativos, acrescido da taxa de administração de 3,60% totalizando 18,60%;



- Receitas decorrentes de investimentos e as patrimoniais;
- Valores recebidos a título de compensação previdenciária;
- Valores aportados pelo Ente;
- Demais dotações previstas no orçamento do Ente; e
- Quaisquer bens, direitos e ativos com finalidade previdenciária.

5. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS ECONÔMICAS

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

No quadro abaixo, serão apresentadas as premissas e hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas adotadas nesta avaliação atuarial. Destaque-se que as hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentadas, quando for o caso, em análise de aderência.

6. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIARIA

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

A ausência de dados individuais confiáveis relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior.



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

O valor atual da compensação previdenciária a receber, relativa a parte dos benefícios a receber, foi calculado em **R\$ 3.871.807,60**.

No caso do COMPREV para os benefícios concedidos não foram informados os valores oriundos do INSS e pagos ao ENTE sob essa rubrica, portanto foi considerado 0 (zero).

7. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE CUSTEIO

A escolha do regime financeiro estabelece a maneira pela qual serão obtidos os recursos para o pagamento dos benefícios previdenciais. Cada benefício do plano deve possuir um regime financeiro específico que seja adequado às características de riscos associados.

O regime financeiro de capitalização caracteriza-se por distribuir o custeio antes do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros, antes do início da concessão do benefício. No regime financeiro de capital de cobertura, as contribuições estabelecidas são suficientes para a constituição das provisões matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício. No regime financeiro de repartição simples (orçamentário) as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas, em um determinado exercício, são suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos.

Conforme pode ser observado na Tabela a seguir, para todos os benefícios foi adotado, nesta avaliação atuarial:

Tabela 7 - Regime Financeiro e Métodos de Financiamento

Aposentadorias por Invalidez Permanente	RCC
Aposentadorias Programadas (idade, tempo e compulsória)	PUC
Aposentadorias Especial (professor)	PUC
Pensão por morte de servidor em atividade	RCC

8. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

O balanço atuarial, a exemplo do que ocorre com o balanço contábil, está dividido em contas de ativo e passivo tendo, estas últimas, uma subdivisão em benefícios a conceder e concedidos.

A próxima Tabela, Balanço Atuarial, sintetiza os resultados da avaliação atuarial obtidos nos cálculos atuariais efetuados a partir dos dados e premissas anteriormente comentados.



Tabela 8 - Balanço Atuarial (valores em R\$ 1,00)

As contas aqui apresentadas são uma sugestão de numeração. Elas seguem o padrão da PCASP – 2024 estendida da STN

RESERVAS TÉCNICAS E PROVISÕES MATEMÁTICAS		
Contador conferir com IPCASP	Discriminação	Valor
1.0.0.0.00.00	ATIVO DO PLANO (CC + aplicação+ imóveis)	R\$ 15.454.475,68
1.1.1.1.1.06.00	CONTA ÚNICA RPPS (Saldo de Conta Corrente)	R\$ 0,00
1.1.4.4.1.01.00	APLICAÇÃO EM SEGMENTO DE RENDA FIXA - RPPS - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	R\$ 13.198.698,02
1.1.4.4.1.02.02	APLICAÇÃO EM SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL - RPPS - FUNDO CAPITALIZAÇÃO	R\$ 295.117,81
1.1.4.4.1.05.00	APLICAÇÃO EM SEGMENTO IMOBILIÁRIO - RPPS	R\$ 0,00
1.1.4.4.1.06.00	APLICAÇÕES EM ENQUADRAMENTO - RPPS	R\$ 0,00
1.1.4.4.1.07.00	TÍTULOS E VALORES NÃO SUJEITOS AO ENQUADRAMENTO - RPPS	R\$ 0,00
1.2.2.3.1.02.00	IMÓVEIS (Não destinado a uso) – RPPS (Dação de Pagamento)	R\$ 0,00
1.1.3.6.1.02.00	CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS - DÉBITOS PARCELADOS	R\$ 1.960.659,85
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS - BC	R\$ 30.783.560,50
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BC	R\$ 30.783.560,50
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BC	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BC	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BC	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES - BC	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER - BaC	R\$ 19.732.352,34
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO - BaC	R\$ 38.718.075,99
2.2.7.2.2.03.01	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BaC	R\$ 9.820.201,89
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS - BaC	R\$ 9.165.521,76
2.2.7.2.2.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - BaC + BC	-R\$ 50.515.912,84
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS - BaC	R\$ 3.871.807,60
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO - Déficit Total	-R\$ 31.189.629,56
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES - BaC -LIMITE DO DESCONTO ATUARIAL - LDA	R\$ 5.975.884,29
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO - Déficit com LDA	-R\$ 25.213.745,27

Todos os valores que constam do passivo e ativo estão expressos em moeda de 31 de dezembro do respectivo ano de referência e foram calculados considerando-se as probabilidades de ocorrência dos eventos determinantes da concessão dos benefícios (sobrevivência, morte, invalidez etc.) e taxa de juro igual **4,96%** ao ano para a posição em 31/12/2023, respectivamente, de forma a quantificar na análise o efeito do valor do dinheiro no tempo.

Do lado do passivo, os **benefícios concedidos**, que totalizam **R\$ 30.783.560,50**, *descontadas as contribuições do ente e dos servidores no valor de R\$ 0,00*, representam as obrigações com o pagamento futuro dos benefícios dos atuais aposentados e pensionistas. Sendo que as reservas por benefício seguem o seguinte quadro.



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME
Consultoria Técnica Atuarial

<i>Provisão Concedido</i>	<i>RESERVA</i>
<i>Aposentadorias Ordinárias</i>	14.866.456,38
<i>INVALIDEZ</i>	6.170.314,59
<i>PENSÃO</i>	9.746.789,53
TOTAL	30.783.560,50

Já os **benefícios a conceder** representam as obrigações do regime de previdência para com os atuais servidores ativos e dependentes que ainda não estão em gozo de qualquer benefício previdenciário oferecido pelo referido regime e totalizam **R\$ 38.718.075,99**. **Dos quais devem ser descontadas as contribuições no valor de R\$ 18.985.723,66**.

<i>Risco Não Iminente</i>	RESERVA
Aposentadoria	38.174.623,34
Reversão em Pensão de Aposentadoria	-
Aposentadoria por Invalidez	154.010,27
Reversão em Pensão de Aposentadoria por Invalidez	
Pensão de Ativos	389.442,39
TOTAL	38.718.075,99

AS REVERSÕES SÃO CALCULADAS POIS USAMOS O MÉTODO DA RESERVA DE CAPITAIS DE COBERTURA – RCC E SEUS VALORES TOTALIZAM R\$ 710.725,29 QUE DEVERIAM SER RECOLHIDOS EM FUNDO ESPECÍFICO ATUARIAL.

No lado do ativo, encontram-se as contas de receitas do regime de previdência, representadas pelos valores presentes atuariais das contribuições do servidor ativo, inativo e pensionista e do Ente e representam o valor de **R\$ 13.493.815,83** em investimentos.

Ainda no ativo observa-se a existência de uma conta de parcelamento de dívidas entre o Ente e o RPPS que resulta no valor de **R\$1.960.659,85** que no caso acresce o ativo perfazendo um total de **R\$ 15.454.475,68**.

A seguir um resumo do balanço atuarial onde demonstra que podemos utilizar o LDA, para diminuição do presente déficit.

RESUMO DO BALANÇO ATUARIAL	
BENEFÍCIOS A CONCEDER RMBAC	19.732.352,34
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS RMBC	30.783.560,50
RESERVA MATEMÁTICA RM	50.515.912,84
COMPREV - RMBAC	3.871.807,60
COMPREV - RMBC	0,00
ATIVOS PLANO	15.454.475,68
DÉFICIT	31.189.629,56

Diante a existência de Déficit Atuarial, se faz necessário modificação no Plano de Custeio para que se possa atingir o equilíbrio atuarial.



9. PLANO DE CUSTEIO DEFINIDO NESSA AVALIAÇÃO

Comentados todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial, resultados esses relativos à configuração previdenciária corrente do RPPS, demonstram-se aqui o Custo Normal e o Custo Suplementar atuarialmente consistentes com o atual plano de benefícios desse regime capitalizado. Esses custos, normal e Suplementar, indicam a necessidade de financiamento para o equacionamento do seu equilíbrio financeiro e atuarial na posição de 31/12/2021.

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

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

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

Registre-se que o Custo Normal, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi calculado em **55,91%** dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos.

A Tabela a seguir demonstra os Custos Normais e Suplementares calculados por benefício. Esses custos estão expressos em percentagem da base de salários de contribuição futuros, tendo em vista que o método atuarial de custeio por capitalização adotado nesta avaliação requer um esquema de fundação de benefícios futuros durante a fase laborativa do segurado. Já o Custo Suplementar, também indicado na Tabela, visa somente explicitar o reforço fundacional requerido caso o Déficit Atuarial não seja equacionado e fundado separadamente por outro esquema de amortização.



Tabela 9 - Custo Normal e Suplementar Calculados

CUSTOS ANUAIS		
Folha Salarial dos Ativos - Base	R\$ 381.517,89	
Contribuição de Inativos determinado em lei	R\$ 0,00	
Discriminação	Custo Mensal	Alíquota
Aposentadoria por Idade/Compulsória/Tempo de Contribuição	R\$ 54.722,08	14,34%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00	0,00%
Pensão por Morte de Ativos	R\$ 13.279,08	3,48%
Pensão por Morte de Inativos - Morte de Aposentados por Idade/Compulsória/Tempo de Contribuição	R\$ 0,00	0,00%
Pensão por Morte de Aposentados por Invalidez	R\$ 42.633,54	11,17%
Auxílios Diversos	R\$ 3,82	0,00%
Custo Total Puro Mensal	R\$ 110.638,51	29,00%
Custo Total Puro Anual + Contribuição Inativos	R\$ 1.438.300,69	

Custo Permitido como Despesas de Administração do Fundo de Previdência - RPPS		
Folha Salarial dos Ativos	R\$ 381.517,89	
Discriminação	Custo Anual	Taxa
Custo Permitido para Administração - RPPS Anual	R\$ 178.550,37	3,60%
Obs.:		

Tabela 10 - Custeio Normal Sugerido por Fonte de Custeio

Taxa do ENTE	15,00%
Taxa de AMINISTRAÇÃO	3,60%
Taxa total do ENTE	18,60%
Taxa do Servidor	14,00%
Taxa Total de Custeio	32,60%

A Portaria 1467/2023 permite, para custeio do déficit atuarial, o pagamento dos Juros atuariais calculados para cobertura do mesmo pelos próximos 3 anos.

Fica estabelecida que será feito aportes ainda para o ano de 2024 no valor de R\$ 61.683,40 e para o ano de 2025 é de R\$ 61.905,28 último ano da proposta de 3 anos temos o valor de R\$ 124.148,64. Para os anos seguintes os valores estão na tabela abaixo.



A seguir a tabela do Plano de Custeio para o ano de 2024.

PLANO TOTAL DO EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL					
Ano	% Custo Normal Total	% Patronal do Custo Normal	% Servidor do Custo Normal	Taxa de Adm. do Custo Normal do Ente	Custo Adicional do Aporte do juro Atuarial - Mensal
2024	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	61.683,40
2025	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	61.905,28
2026	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	124.148,64
2027	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	124.372,93
2028	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	124.474,84
2029	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	124.445,30
2030	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	124.274,71
2031	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	123.952,94
2032	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	123.469,28
2033	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	122.812,42
2034	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	121.970,41
2035	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	120.930,63
2036	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	119.679,76
2037	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	118.203,75
2038	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	116.487,75
2039	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	114.516,12
2040	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	112.272,33
2041	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	109.738,96
2042	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	106.897,64
2043	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	103.729,00
2044	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	100.212,59
2045	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	96.326,89
2046	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	92.049,20
2047	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	87.355,58
2048	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	82.220,83
2049	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	76.618,37
2050	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	70.520,21
2051	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	63.896,88
2052	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	56.717,30
2053	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	48.948,76
2054	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	40.556,81
2055	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	31.505,18
2056	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	21.755,67
2057	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	11.268,05
2058	32,60%	15,00%	14,00%	3,60%	0,00



10. VIABILIDADE ECONOMICO FINANCEIRA E GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

A solvência econômica do plano ocorre quando na situação em que o Patrimônio de Cobertura do plano supera o valor atual das suas obrigações futuras, durante o horizonte de análise, quando se extinguirem todos os direitos e obrigações previdenciais relativamente ao grupo de segurados e seus dependentes. A situação deficitária evidencia a insolvência econômica do plano.

A solvência financeira, por sua vez, é ainda mais rigorosa e ocorre na situação na qual os ativos líquidos, em cada exercício ao longo do período de análise, são suficientes para o pagamento das obrigações previdenciais líquidas do plano, inclusive de despesas administrativas. Um plano com insolvência econômica também apresentará insolvência financeira.

Nas projeções aqui efetuadas, presume-se que todos os haveres por receber apresentam liquidez compatível com a maturidade das obrigações previdenciais e administrativas mensais correspondentes, e produz uma rentabilidade real líquida, abaixo da inflação, igual à taxa de juros atuarial de 4,96% ao ano.

Podemos notar que o plano se encontra em diminuição do déficit atuarial na comparação com os anos anteriores.

Apesar de haver um ganho atuarial com aumento dos ativos financeiros superiores a meta de inflação, houve uma perda atuarial relativa ao aumento de salários e a saída maior de servidores e nenhuma entrada de servidor para a cobertura das despesas com pessoal.

Portanto é nosso parecer que no RPPS houve um ganho dos valores atuariais a serem contabilizados e conseqüente redução do déficit.

Quanto a viabilidade do plano solicitamos ler o relatório específico do mesmo assunto apensado a esta avaliação.

11. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

A Portaria MPS nº 1467/2023, estabelece em seu art. 64 que, no caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento.

Uma das medidas para equacionamento do déficit é o plano de amortização, que apresentamos a seguir, e que foi elaborado em conformidade com as disposições da citada portaria, em ser art. 64.



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME
Consultoria Técnica Atuarial

A mesma estabelece ainda que poderá ser deduzido, do valor do déficit atuarial apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS.

Dessa forma, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS, calculado de acordo com a duração do passivo de **21,00** anos, é de **R\$ 31.189.629,56 (déficit sem LDA)**, com o prazo máximo de 35 anos, aplicando-se o LDA no valor de R\$ 5.975.884,29 teremos o déficit reduzido ao valor de **R\$ 25.213.745,27** conforme demonstrado na Tabela a seguir:

	MUNICÍPIO ASPÁSIA
TAXA DE JUROS:	4,96%
CRESC. SALARIAL:	2,25%
TAXA AMORTIZAÇÃO	2,65%
SVM: EM ANOS	21
Base de Contribuição Mensal	381.518
Base de Contribuição Anual	4.959.733
(VARF + VAPFA)	59.371.420
RESUMO DO BALANÇO ATUARIAL	
BENEFÍCIOS A CONCEDER RMBAC	19.732.352,34
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS RMBC	30.783.560,50
RESERVA MATEMÁTICA RM	50.515.912,84
COMPREV - RMBAC	3.871.807,60
COMPREV - RMBC	0,00
ATIVOS PLANO	15.454.475,68
DÉFICIT	31.189.629,56
Limite do Desconto Atuarial - LDA	5.975.884,29
Déficit Atuarial a Equacionar	25.213.745,27

12. COMPARATIVO COM OS RESULTADOS ANTERIORES

Foi possível comparar as três últimas avaliações, apresetamos no quadro abaixo apenas o exercício de 2024.



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME
Consultoria Técnica Atuarial

Tabela 14 - Resultado comparativo das últimas avaliações atuariais

Dados Comparativos dos últimos DRAAs		
Descrição	2023	2024
Data Base	31/12/2022	31/12/2023
Data da Avaliação	15/02/2023	10/03/2024
Ativo do Plano (c/c + aplicações)	R\$ 11.949.759,42	R\$ 15.454.475,68
Dívida Apurada Confessada em fase de pagamento	R\$ 2.155.843,72	R\$ 1.960.659,85
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 54.952.021,64	R\$ 59.371.419,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	R\$ 41.305.412,95	R\$ 38.718.075,99
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	R\$ 27.606.605,01	R\$ 30.783.560,50
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$ 9.199.512,89	R\$ 9.820.201,89
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber (Estimado)	R\$ 4.130.541,30	R\$ 3.871.807,60
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit (Reservar Amortizar)	-R\$ 18.407.092,12	-R\$ 31.189.629,56
Auxílio-Doença, Sal. Maternidade, Auxílio Reclusão e Sal. Família (últimos 3 anos)		
Alíquota Auxílios e Sal Família e Sal Mat.		
Alíquota de Contribuição Previdência Normal / Pura (Ente + Servidor)	29,00%	29,00%
Alíquota de Custo Suplementar Considerando a Estimativa de Compensação Previdenciária	0,00%	
Taxa de Administração	3,60%	3,60%
Servidores Ativos Efetivos Masculinos	63	60
Servidores Ativos Efetivos Femininos	81	82
Total	144	142
Idade Média em anos do Grupo dos Servidores Ativos Efetivos	48	48
Salário Médio dos Servidores Ativos Efetivos	R\$ 2.460,76	R\$ 2.686,75
Taxa de Crescimento dos Salários		2,25%
Inativos	44	49
Pensionistas	14	15
Total	58	64
Salário Médio dos Inativos e Pensionistas	R\$ 1.975,25	R\$ 2.212,45
Aporte Mensal Sobre a Folha dos Inativos e Pensionistas		



13. PARECER ATUARIAL

Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados

Atualmente, há 2,22 ativos para cada inativo (aposentados e pensionistas) na massa de segurados.

Adequação da Base de Dados Utilizada e Respective Impactos em Relação aos Resultados Apurados

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

Análise dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Adotados e Perspectivas Futuras de Comportamento dos Custos e dos Compromissos do Plano de Benefícios

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

Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de Seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados

As hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentados no relatório da avaliação atuarial. Como não foi possível calcular a taxa de duration, adotamos a taxa anual de juros de 4,96% conforme a última política de investimento apresentada, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial.

A ausência de dados individuais confiáveis relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes.

Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior.



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME Consultoria Técnica Atuarial

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

O valor atual da compensação previdenciária a receber, dos benefícios a receber, foi estimado em **R\$ 3.871.807,60**.

Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios

Saldo (R\$) Aplicado de Acordo com o DAIR de dezembro de 2023	
R\$	13.493.815,83
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 13.198.698,02
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 295.117,81
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ -
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ -
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ -
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ -

Segundo informação do próprio RPPS, todos os investimentos estão enquadrados conforme a Legislação correspondente e, na data base do cálculo, porém não foram apresentados outros investimentos que poderiam compor os ativos garantidores, portanto os mesmos totalizaram R\$ 13.493.815,83.

Os valores totais dos parcelamentos são de R\$ 1.960.659,85.

Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)

O valor atual das contribuições futuras (VACF) aumentaram neste exercício em comparação com o anterior em 7,00%, e o valor atual dos benefícios futuros (VABF) aumentou em 25,00% . A comparação dos ativos, foi um crescimento de 12,00% sobre o valor aplicado.

As variações dos valores atuais dos compromissos do plano estão compatíveis com as variações observadas nas folhas salariais e de benefícios observadas na base de dados e de acordo com a capitalização das obrigações apurados no exercício anterior. Destaque-se ainda que as mudanças na taxa de juros, no tempo anterior e nas tábuas biométricas influenciam nessas variações.

Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

A Avaliação Atuarial apurou um custo normal que garante o equilíbrio do plano relativo aos



créditos previdenciários futuros de 32,60%, incluída a taxa administrativa.

Plano se custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial

O Custo Normal, para o exercício de 2023, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi calculado em 55,91% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos. A existência do déficit evidencia a necessidade de implementar um Plano de Amortização.

Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais

O comparativo das três últimas avaliação atuariais se encontram na tabela 14.

Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva

Exercício	Duração do Passivo	Taxa Parâmetro	Base Legal
2021	23	4,85%	
2023	23	5,10%	
2024	21	4,96%	

O cálculo da duração do passivo demonstra o tempo médio necessário para o plano pagar seu passivo. Desta forma se estabelece um parâmetro de idade para o plano, onde quanto maior a duração do passivo, mais jovem é o plano. A duração do passivo deve ser recalculada a cada exercício em atendimento aos artigos 26 e 27 da Portaria MF 1467/2023

Este percentual foi adotado como taxa de juros e desconto atuarial nesta avaliação e deverá ser adotado na política de investimentos de 2024.

RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

No decorrer do exercício de 2024 será mantida a taxa de juros determinada em lei de 3,60%:

- ✓ A cobertura de taxa de administração deverá ser adicionada, obrigatoriamente, nas alíquotas normais do ente público e/ou dos segurados, não sendo mais permitida a cobertura por aportes financeiros extras do município;



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME
Consultoria Técnica Atuarial

- ✓ As eventuais sobras deste custeio poderão ser revertidas apenas para a cobertura de despesas com benefícios de aposentadoria e pensão, desde que aprovada pelo Conselho Administrativo, sendo vedada a devolução destes recursos ao ente federativo;
- ✓ Recomenda-se a imediata aplicação da taxa suplementar para equilíbrio do plano e pagamento das obrigações.

Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Dentre os riscos existentes, destacamos a imediata aplicação do novo valor dos aportes para o equacionamento do déficit;

- **A contratação de novos servidores concursados para a manutenção do equilíbrio entre ativos e inativos com a melhora das contribuições que suportem as reservas presentes e futuras;**

- A não concretização das hipóteses atuariais, especialmente no crescimento salarial e o fluxo de compensação previdenciária considerado o não recebimento.

Goiânia, 17 de abril de 2024

Marcos Bettega de Loyola
Atuário 673 – MTPS RJ



ANEXO I

A seguir seguem os quadros com o resultado da aplicabilidade das taxas encontradas na avaliação atuarial conforme a legislação vigente do RPPS bem como análise das receitas e despesas.

Quadro I	
Demonstrativo do Saldo Anual a Capitalizar - Considerando os Riscos Iminentes	
Descrição	Valor
Valor Total FI Ativos	R\$ 381.517,89
% da Alíquota Total Contributiva	29,00%
Valor da Contribuição	R\$ 110.640,19
Valor Mensal da Dívida Parcelada a Capitalizar	R\$ 23.999,35
Aporte Mensal e/ou - custo suplementar	R\$ 61.683,40
Valor Total FI Inativos e Pensionistas	-R\$ 141.596,54
Valor Total FI Riscos Iminentes	-R\$ 11.499,42
Valor Mensal da contribuição de apo/ pen	R\$ 0,00
Valor do Saldo Líquido Mensal a Capitalizar	R\$ 52.459,64
Saldo Líquido Anual a Capitalizar	R\$ 681.975,27

As atuais alíquotas estão em seus limites de razoabilidade, passando o RPPS a ter um superávit financeiro ao longo de 2024/2025.

Como podemos observar nos quadros acima, teremos saldo a capitalizar no final do ano, como não há contrato de prestação de serviços atuariais continuado deve o responsável pelo RPPS monitorar os resultados financeiros mensalmente, caso ocorra saldo negativo, deverá ser solicitado ao Atuário um novo cálculo, com base, preferencialmente, na folha dos ativos efetivos, inativos e pensionistas do mês em que se deu o fato negativo, para uma melhor avaliação do equilíbrio atuarial e financeiro do Regime.

Tabela 11 - Projeções Atuariais



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME

Consultoria Técnica Atuarial

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

Exercício	Receitas Previdenciárias - (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário c = (a-b)	Saldo Financeiro do Exercício d = "d" (exercício anterior) + c
2024	1.452.705,67	1.935.521,91	- 482.816,24	31.618.495,94
2025	1.415.569,60	1.990.506,87	- 574.937,27	32.861.548,14
2026	1.387.981,49	2.118.370,06	- 730.388,56	33.936.712,95
2027	1.338.619,45	2.139.553,76	- 800.934,31	34.979.841,88
2028	1.320.068,50	2.271.077,37	- 951.008,87	35.924.635,44
2029	1.268.756,16	2.330.864,59	- 1.062.108,44	36.805.191,21
2030	1.238.004,95	2.354.173,24	- 1.116.168,29	37.675.362,68
2031	1.217.480,13	2.491.180,04	- 1.273.699,90	38.431.163,04
2032	1.163.187,10	2.554.291,74	- 1.391.104,64	39.107.046,37
2033	1.130.063,96	2.695.580,37	- 1.565.516,41	39.642.041,74
2034	1.073.560,76	2.878.407,06	- 1.804.846,30	39.925.159,71
2035	1.004.400,85	3.103.978,13	- 2.099.577,29	39.805.870,34
2036	922.222,60	3.333.772,79	- 2.411.550,19	39.368.691,32
2037	838.300,34	3.527.704,45	- 2.689.404,11	38.631.974,31
2038	764.366,91	3.725.181,37	- 2.960.814,46	37.587.305,77
2039	688.870,98	3.843.934,56	- 3.155.063,59	36.296.572,55
2040	623.784,55	4.087.958,07	- 3.464.173,53	34.632.709,02
2041	496.748,42	4.337.731,02	- 3.840.982,60	32.509.508,79
2042	403.820,12	4.337.645,98	- 3.933.825,86	30.188.154,58
2043	346.061,61	4.636.306,80	- 4.290.245,19	27.395.241,85
2044	224.692,86	4.897.462,47	- 4.672.769,61	24.081.276,24
2045	113.469,89	5.162.508,11	- 5.049.038,22	20.226.669,32
2046	0,00	5.257.612,90	- 5.257.612,90	15.972.299,22
2047	0,00	5.352.763,98	- 5.352.763,98	11.411.761,28
2048	0,00	5.358.363,76	- 5.358.363,76	6.619.420,88
2049	0,00	5.500.166,01	- 5.500.166,01	1.447.578,15
2050	0,00	5.369.655,23	- 5.369.655,23	-3.850.277,20
2051	0,00	5.512.882,10	- 5.512.882,10	-9.401.662,07
2052	0,00	5.425.846,93	- 5.425.846,93	-14.921.525,63
2053	0,00	5.336.519,77	- 5.336.519,77	-20.407.260,66
2054	0,00	5.195.413,54	- 5.195.413,54	-25.806.746,80
2055	0,00	5.341.013,52	- 5.341.013,52	-31.405.827,79
2056	0,00	5.441.957,32	- 5.441.957,32	-37.161.843,38
2057	0,00	5.443.958,90	- 5.443.958,90	-42.977.420,71
2058	0,00	5.197.568,19	- 5.197.568,19	-48.604.763,10
2059	0,00	4.795.285,17	- 4.795.285,17	-53.886.095,90
2060	0,00	4.740.777,44	- 4.740.777,44	-59.165.734,30
2061	0,00	4.581.214,86	- 4.581.214,86	-63.164.052,26
2062	0,00	4.211.006,39	- 4.211.006,39	-67.220.593,57
2063	0,00	3.989.463,39	- 3.989.463,39	-67.999.223,35
2064	0,00	3.869.689,31	- 3.869.689,31	-72.011.200,58
2065	0,00	3.372.603,13	- 3.372.603,13	-75.604.491,56
2066	0,00	3.243.986,89	- 3.243.986,89	-79.253.282,20
2067	0,00	3.167.116,30	- 3.167.116,30	-82.891.326,76
2068	0,00	3.032.089,01	- 3.032.089,01	-86.430.724,48
2069	0,00	2.672.133,29	- 2.672.133,29	-89.645.560,45
2070	0,00	2.529.920,60	- 2.529.920,60	-92.750.332,09
2071	0,00	2.213.973,09	- 2.213.973,09	-95.570.203,95
2072	0,00	2.121.226,43	- 2.121.226,43	-98.325.527,85
2073	0,00	2.142.438,69	- 2.142.438,69	-101.129.617,26
2074	0,00	2.105.265,27	- 2.105.265,27	-104.002.740,71
2075	0,00	2.007.950,36	- 2.007.950,36	-107.050.718,47
2076	0,00	2.028.029,86	- 2.028.029,86	-110.149.255,52
2077	0,00	1.927.563,41	- 1.927.563,41	-113.178.311,48
2078	0,00	0,00	-	0,00
2079	0,00	0,00	0,00	0,00
2080	0,00	0,00	0,00	0,00
2081	0,00	0,00	0,00	0,00
2082	0,00	0,00	0,00	0,00
2083	0,00	0,00	0,00	0,00
2084	0,00	0,00	0,00	0,00
2085	0,00	0,00	0,00	0,00
2086	0,00	0,00	0,00	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	0,00
2090	0,00	0,00	0,00	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	0,00
2096	0,00	0,00	0,00	0,00
2097	0,00	0,00	0,00	0,00
2098	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	20.432.736,89	199.239.165,78	-178.806.428,89	-1.056.884.087,36

ANEXO II



MARCOS BETTEGA DE LOYOLA – ME

Consultoria Técnica Atuarial

PROJEÇÃO DE RECEITA E DESPESA							
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL							
FUNDO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL							
SEM REPOSIÇÃO DE MASSA							
Ano	Servidores Ativos	Folha Anual	Receita		Receita Total	Despesa	Superávit ou Déficit
			Ente	Servidor	Aporte		
					0%		30.309.946,60
2024	142	5.009.329,90	751.399,48	701.306,19	1.452.705,67	1.935.521,91	316.18.495,94
2025	137	4.881.274,49	732.191,17	683.378,43	1.415.569,60	1.990.506,87	32.86.1548,14
2026	133	4.786.143,08	717.921,46	670.060,03	1.387.981,49	2.118.370,06	33.936.712,95
2027	127	4.615.929,12	692.389,37	646.230,08	1.338.619,45	2.139.553,76	34.979.841,88
2028	124	4.551.960,34	682.794,05	637.274,45	1.320.068,50	2.271.077,37	35.924.635,44
2029	118	4.375.021,24	656.253,19	612.502,97	1.268.756,16	2.330.864,59	36.805.191,21
2030	114	4.268.982,59	640.347,39	597.657,56	1.238.004,95	2.354.173,24	37.675.362,68
2031	111	4.198.207,35	629.731,10	587.749,03	1.217.480,13	2.491.180,04	38.431.163,04
2032	105	4.010.989,99	601.648,50	561.538,60	1.163.187,10	2.554.291,74	39.107.046,37
2033	101	3.896.772,28	584.515,84	545.548,12	1.130.063,96	2.695.580,37	39.642.041,74
2034	95	3.701.933,67	555.290,05	518.270,71	1.073.560,76	2.878.407,06	39.925.159,71
2035	88	3.463.451,20	519.517,68	484.883,17	1.004.400,85	3.103.978,13	39.805.870,34
2036	80	3.180.077,92	477.011,69	445.210,91	922.222,60	3.333.772,79	39.368.691,32
2037	72	2.890.690,83	433.603,62	404.696,72	838.300,34	3.527.704,45	38.631.974,31
2038	65	2.635.747,96	395.362,19	369.004,71	764.366,91	3.725.181,37	37.587.305,77
2039	58	2.375.417,16	356.312,57	332.558,40	688.910,98	3.843.934,56	36.296.572,55
2040	52	2.150.981,19	322.647,18	301.137,37	623.784,55	4.087.958,07	34.632.709,02
2041	41	1.712.925,60	256.938,84	239.809,58	496.748,42	4.337.731,02	32.509.508,79
2042	33	1.392.483,18	208.872,48	194.947,64	403.820,12	4.337.645,98	30.188.154,58
2043	28	1.193.315,89	178.997,38	167.064,22	346.061,61	4.636.306,80	27.395.241,85
2044	18	774.802,96	116.220,44	108.472,41	224.692,86	4.897.462,47	24.081.276,24
2045	9	391.275,49	58.691,32	54.778,57	113.469,89	5.162.508,11	20.226.669,32
2046	0	0,00	0,00	-	0,00	5.257.612,90	15.972.299,22
2047	0	0,00	0,00	-	0,00	5.352.763,98	11.417.761,28
2048	0	0,00	0,00	-	0,00	5.358.363,76	6.619.420,88
2049	0	0,00	0,00	-	0,00	5.500.166,01	1.447.578,15
2050	0	0,00	0,00	-	0,00	5.369.655,23	(3.850.277,20)
2051	0	0,00	0,00	-	0,00	5.512.882,10	(9.401.662,07)
2052	0	0,00	0,00	-	0,00	5.425.846,93	(14.921.525,63)
2053	0	0,00	0,00	-	0,00	5.336.519,77	(20.407.260,66)
2054	0	0,00	0,00	-	0,00	5.195.413,54	(25.806.746,80)
2055	0	0,00	0,00	-	0,00	5.341.013,52	(31.405.827,79)
2056	0	0,00	0,00	-	0,00	5.441.957,32	(37.161.843,38)
2057	0	0,00	0,00	-	0,00	5.443.958,90	(42.977.420,71)
2058	0	0,00	0,00	-	0,00	5.197.568,19	(48.604.763,10)
2059	0	0,00	0,00	-	0,00	4.795.285,17	(53.886.095,90)
2060	0	0,00	0,00	-	0,00	4.740.777,44	(59.165.734,30)
2061	0	0,00	0,00	-	0,00	4.581.214,86	(63.164.052,26)
2062	0	0,00	0,00	-	0,00	4.211.006,39	(67.220.593,57)
2063	0	0,00	0,00	-	0,00	3.989.463,39	(67.999.223,35)
2064	0	0,00	0,00	-	0,00	3.869.689,31	(72.011.200,58)
2065	0	0,00	0,00	-	0,00	3.372.603,13	(75.604.491,56)
2066	0	0,00	0,00	-	0,00	3.243.986,89	(79.253.282,20)
2067	0	0,00	0,00	-	0,00	3.167.116,30	(82.891.326,76)
2068	0	0,00	0,00	-	0,00	3.032.089,01	(86.430.724,48)
2069	0	0,00	0,00	-	0,00	2.672.133,29	(89.645.560,45)
2070	0	0,00	0,00	-	0,00	2.529.920,60	(92.750.332,09)
2071	0	0,00	0,00	-	0,00	2.213.973,09	(95.570.203,95)
2072	0	0,00	0,00	-	0,00	2.121.226,43	(98.325.527,85)
2073	0	0,00	0,00	-	0,00	2.142.438,69	(101.129.617,26)
2074	0	0,00	0,00	-	0,00	2.105.265,27	(104.002.740,71)
2075	0	0,00	0,00	-	0,00	2.007.950,36	(107.050.718,47)
2076	0	0,00	0,00	-	0,00	2.028.029,86	(110.149.255,52)
2077	0	0,00	0,00	-	0,00	1.927.563,41	(113.178.311,48)
2078	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2079	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2080	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2081	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2082	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2083	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2084	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2085	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2086	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2087	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2088	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2089	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2090	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2091	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2092	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2093	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2094	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2095	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2096	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2097	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
2098	0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
TOTAL					20.432.736,89	199.239.165,78	219.671.902,68



ANEXO III – TESTE DE ADERENCIA

O teste encontra-se prejudicado em razão de não haver pouca mortalidade entre os aposentados e pensionistas, provocando um erro no mesmo.

Houve apenas a saída de 0 servidores exonerados no ano de 2023

ANEXO IV - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

1. **Alíquota de contribuição normal**: percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
2. **Alíquota de contribuição suplementar**: percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
3. **Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios**: somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
4. **Atuário**: profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.
5. **Avaliação atuarial**: documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS,



que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

6. **Bases técnicas**: premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.
7. **Custeio administrativo**: é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
8. **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.
9. **Custo normal**: o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.
10. **Custo suplementar**: o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.



11. **Data focal da avaliação atuarial**: data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.
12. **Déficit atuarial**: resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
13. **Déficit financeiro**: valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
14. **Duração do passivo**: a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
15. **Equilíbrio atuarial**: garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.
16. **Equilíbrio financeiro**: garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
17. **Método de financiamento atuarial**: metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.
18. **Nota técnica atuarial (NTA)**: documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da



Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

19. **Parecer atuarial**: documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.
20. **Projeções atuariais**: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração.
21. **Provisão matemática de benefícios a conceder**: corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
22. **Provisão matemática de benefícios concedidos**: corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
23. **Regime financeiro de capitalização**: regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.



24. **Relatório da avaliação atuarial**: documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
25. **Reserva administrativa**: constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.
26. **Resultado atuarial**: resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.
27. **Tábuas biométricas**: instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade, etc.
28. **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.
29. **Taxa de juros e desconto atuarial**: é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios



30. **Taxa de juros parâmetro**: aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.
31. **Valor atual das contribuições futuras**: valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
32. **Valor atual dos benefícios futuros**: valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.