



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024

Município de Caraguatatuba/SP

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO
DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV**

Perfil atuarial: III

Data focal: 31 de dezembro de 2023

Nota técnica: 2021.000316.1

Versão: 01

Data de elaboração: 19/01/2024

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2024

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2024, posicionada em 31 de dezembro de 2023, contemplando a Legislação e a Nota Técnica Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social, considerando a Legislação Municipal vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 31/12/2023, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2023.

O Plano de Benefícios é composto por 4.452 servidores ativos, 590 aposentados e 150 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Caraguatatuba representa 24,66% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ainda, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 46 benefícios de aposentadoria e 41 benefícios de pensões mediante transferência financeira ao RPPS.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 478.121.691,51, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de Caraguatatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação é de R\$ 478.121.691,51, porém, deduzindo-se o valor do LDA (R\$ 148.466.365,52) a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99, sendo assim, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para integralizar as Provisões a Amortizar no prazo previsto.

ÍNDICE

1.	Introdução	8
2.	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	9
2.1.	Base Técnica Atuarial.....	9
2.1.1.	Tábuas Biométricas	10
2.1.2.	Premissas Utilizadas	10
2.1.3.	Outras Informações Relevantes	12
2.2.	Base Normativa.....	13
2.2.1.	Normas Gerais	13
2.2.2.	Normas do Ente Federativo.....	13
2.3.	Base Cadastral.....	14
3.	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	14
4.	Benefícios Previdenciários	21
4.1.	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS	21
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	21
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	21
4.2.	Condições de elegibilidade	21
5.	Patrimônio do Plano	23
6.	Custos Previdenciários	24
6.1.	Benefícios em Capitalização	25
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	26
6.3.	Despesas Administrativas	26
6.4.	Custo Normal Total	28
6.5.	Plano de Custeio	28
6.5.1.	Custo Normal.....	28
6.6.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema	29
7.	Equacionamento do déficit atuarial.....	31
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente	31
7.2.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	35
8.	Análise de Sensibilidade.....	37
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários	37
8.2.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	38
8.3.	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	39
8.4.	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	39
8.5.	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	41
8.6.	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	42
8.7.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	43
9.	Parecer Atuarial.....	44
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados	44
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados	44
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	45
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados	45
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	46

9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	47
9.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	47
9.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS	48
9.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial	48
9.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais ..	53
9.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	54
9.12.	Considerações Finais	54
10.	Referências Bibliográficas	57
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas		58
ANEXO B – Relatório Estatístico		64
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais		72
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas		74
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses		86
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais		87
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022).....		88
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....		90
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais		92
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....		95
ANEXO K – Tábuas Biométricas.....		96
Anexo L - Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio		98

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	9
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	15
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão	22

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	10
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2023 e 2024	12
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	12
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação.....	14
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano	14
Tabela 6: Distribuição de participantes.....	16
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição	17
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....	17
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	17
Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional	18
Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente.....	18
Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo	19
Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas.....	19
Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS	23
Tabela 15: Histórico da Rentabilidade x Meta Atuarial	24

Tabela 16:	Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio	25
Tabela 17:	Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	25
Tabela 18:	Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	26
Tabela 19:	Despesas administrativas dos últimos três anos.....	27
Tabela 20:	Custo Normal calculado	28
Tabela 21:	Plano de Custeio do Custo Normal sugerido	29
Tabela 22:	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	29
Tabela 23:	Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente	32
Tabela 24:	Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão	33
Tabela 25:	Aposentados mantidos pelo tesouro	35
Tabela 26:	Pensões mantidas pelo tesouro	35
Tabela 27:	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal	36
Tabela 28:	Impacto da variação da folha salarial na PMBaC	38
Tabela 29:	Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual.....	41
Tabela 30:	Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	42
Tabela 31:	Ativos	64
Tabela 32:	Aposentados	64
Tabela 33:	Pensionistas.....	64
Tabela 34:	Total de participantes	64
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	65
Tabela 36:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	66
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	66
Tabela 38:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	67
Tabela 39:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	68
Tabela 40:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	68
Tabela 41:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	69
Tabela 42:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	70
Tabela 43:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	71
Tabela 44:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	71
Tabela 45:	Atualização da base de dados cadastral.....	72
Tabela 46:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos	72
Tabela 47:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados.....	73
Tabela 48:	Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas	73
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes	74
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	77
Tabela D 3 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....	80
Tabela D 4 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio	83
Tabela F 1 –	Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	87
Tabela G 1 –	Valores a serem lançados no balancete contábil	88
Tabela H 1 –	Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais	90
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes	92
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios	92
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios	92
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais.....	93
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....	93
Tabela J 6 –	Evolução da Duração do Passivo.....	95
Tabela L 7 –	Extrato dos resultados do Estudo de Viabilidade	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	16
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	16
Gráfico 3:	Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	18
Gráfico 4:	Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira	18
Gráfico 5:	Distribuição por sexo dos professores e não professores.....	19
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados	19
Gráfico 7:	Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....	20
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes	20
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial	24
Gráfico 10:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	38
Gráfico 11:	Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	39
Gráfico 12:	Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada	40
Gráfico 13:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	43
Gráfico 14:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	65
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	65
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	66
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	67
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	67
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	68
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	68
Gráfico 21:	Pirâmide Etária dos Aposentados	69
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	69
Gráfico 23:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	70
Gráfico 24:	Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	70
Gráfico 25:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	71
Gráfico 26:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício.....	71

1. Introdução

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 Municípios. Essa mesma lei determina que esses RPPSs 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 1.467, 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.

Com o intuito de atuar junto ao **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP - CARAGUAPREV**, 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 **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2024.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Caraguatatuba, 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.

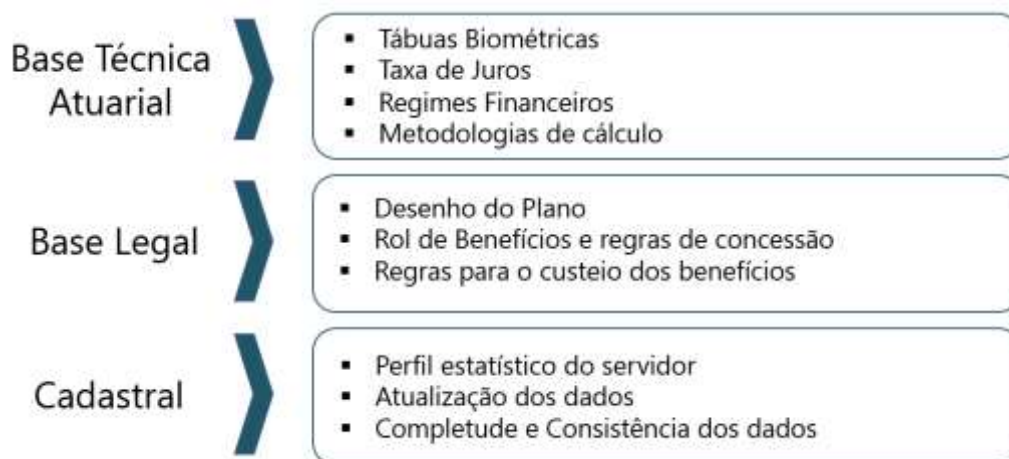
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Atuarial como se fosse uma casa que necessita de três pilares atuando em conjunto para sua completa sustentação. A ilustração 1 apresenta um esquema visual dessa comparação. Neste item, será realizada uma descrição detalhada acerca de cada uma dessas bases.

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social



2.1. Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo¹, que equivale à diferença entre o valor

¹ Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas² são tabelas estatísticas que determinam para cada idade³, 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 2023	TÁBUA 2024
Fase laborativa	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS

2.1.2. Premissas Utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se serão considerados “novos entrados” na massa de participantes ativos e se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano.

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

² Conforme define a Portaria MF nº 1.467/2022, em seu artigo 36, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, e, para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será dado pela tábua Álvaro Vindas.

³ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

a. Econômicas:

Balizar prognósticos econômicos prudentemente amparados na matemática econômica e em elementos de econometria de comprovada consistência. Normalmente são considerados os seguintes fatores:

- Inflação de longo prazo;
- Fator de determinação
- Ganho real dos investimentos;
- Escala de ganhos salariais;
- Indexador de benefícios;
- Teto de benefício do sistema público;
- Custeio administrativo.
- Comprev

b. Biométricas

Tábuas Biométricas são instrumentos destinados a medir as probabilidades de sobrevivência, morte, morbidez e higidez dos servidores. De modo geral, utilizam-se tábuas para medir:

- Mortalidade geral do grupo;
- Rotatividade.
- Entrada em invalidez;
- Reposição.

c. Genéricas

Representam elementos adicionais ao cálculo das Provisões matemáticas, e têm extrema importância na composição da gestão de risco do plano. Normalmente são considerados os seguintes fatores:

- Composição familiar;
- Idade presumida de aposentadoria;
- Idade de entrada no emprego;
- Idade de adesão ao sistema público;
- Opcionais formas de escolha dos benefícios.

A tabela a seguir apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial e no cálculo do ano anterior:

Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2023 e 2024

PREMISSA	UTILIZADO EM 2023	UTILIZADO EM 2024
Taxa de Juros Real ⁴	5,03%	5,02%
Fator de Determinação (FD)	95,00%	96,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁵	1,00%	1,83%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Fator redutor do Benefício ⁶	80,00%	99,45%
Taxa de Despesa Administrativa ⁷	4,03%	4,42%
Rotatividade ⁸	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

2.1.3. Outras Informações Relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO	UTILIZADO EM 2023	UTILIZADO EM 2024
Data de Criação do RPPS	05/12/2000	05/12/2000
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	18,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	7,25%
Contribuição do Participante	Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário Mínimo	R\$ 1.212,00	R\$ 1.320,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 7.087,22	R\$ 7.507,49

* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

⁴ De acordo com o art. 39 §2º da Portaria MF nº 1.467/2022, 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 deverá ter como limite a taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

⁵ De acordo com o artigo 38 da Portaria MF nº 1.467/2022, à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial.

⁶ É o valor estimado de redução individualizado para cada servidor, seja pela própria regra de concessão de aposentadoria (porcentagem da média salarial) conforme ilustração 4.

⁷ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 4,42% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, equivalente a 2,30 pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

⁸ Conforme estabelecido no art. 37 da Portaria MF nº 1.467/2022, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

2.2. Base Normativa

2.2.1. Normas Gerais

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do artigo 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, conforme segue:

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nºs 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 10.887, publicada em 21/06/2004 – Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 152, publicada em 03/12/2015 - Dispõe sobre a aposentadoria compulsória por idade, com proventos proporcionais, nos termos do inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal.
- Portaria MTP nº 1.467, publicada em 02/06/2022 - Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Portaria MTP nº 3.289, de 23/08/2023 - Definiu a taxa de juros real a ser utilizada nas avaliações atuariais dos RPPS dos exercícios a partir de 2024.

2.2.2. Normas do Ente Federativo

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais, dentre outras:

- Lei Municipal nº 888, de 05/12/2000 – Criou o INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV.
- Lei Complementar nº 59, de 05/11/2015 – Reestruturou o INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV, criado pela Lei Municipal nº 888, de 05/12/2000.
- Lei Complementar nº 65, de 26/06/2017 – Estipulou a alíquota de contribuição em 18,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos.
- Lei Complementar nº 77, de 01/03/2021 - Estabeleceu a contribuição em 14,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 14,00% para o aposentado e em 14,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.

- Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017 – Instituiu um plano de amortização para o equacionamento do déficit atuarial por Aportes Suplementares.

2.3. Base Cadastral

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 INSS, 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 Caraguatatuba/SP, 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
30/09/2023	31/12/2023	19/01/2024

A base de dados disponibilizada apresenta o seguinte quantitativo de informações cadastrais:

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

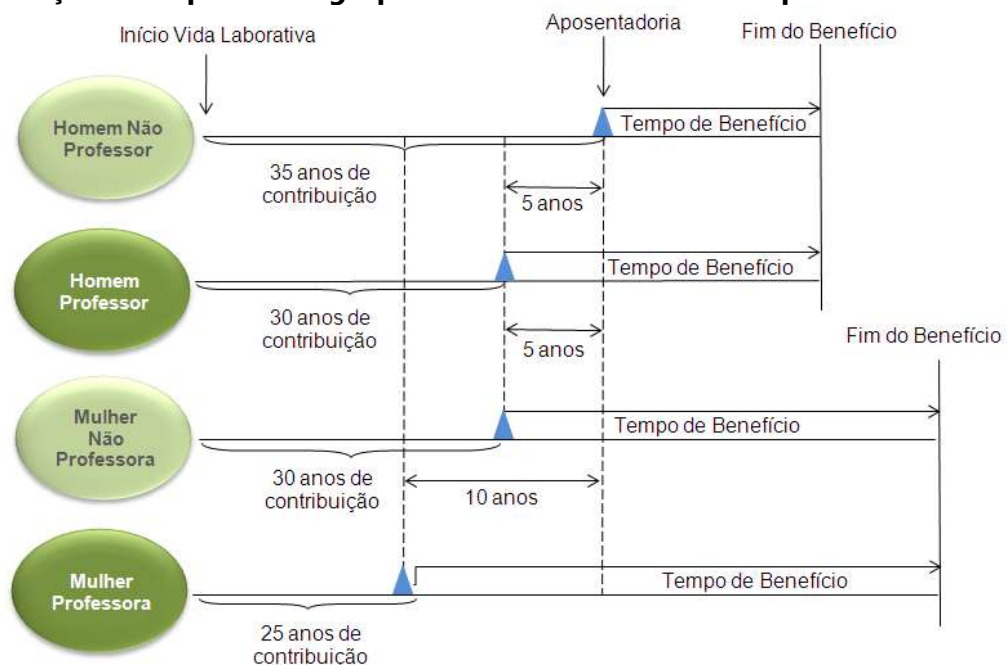
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
4.452	576	14	150

3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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.

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras, tomando como referência as elegibilidades definidas para a aposentadoria voluntária estabelecida pela Emenda Constitucional nº 20/1998. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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 Provisões que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Para que se tenha uma visão geral do perfil estatístico da população estudada, este capítulo descreve um consolidado estatístico resumido da base de dados disponibilizada pelo RPPS para a realização desta avaliação atuarial.

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 16.103.121,27	4.452	R\$ 3.617,05	44
Aposentados Normais	R\$ 3.447.427,33	576	R\$ 5.985,12	65
Aposentados por Invalidez	R\$ 21.114,82	14	R\$ 1.508,20	79
Pensionistas	R\$ 503.193,00	150	R\$ 3.354,62	59
Total	R\$ 20.074.856,42	5.192	R\$ 3.866,50	47

A tabela 6 aponta para uma razão de 6,02 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

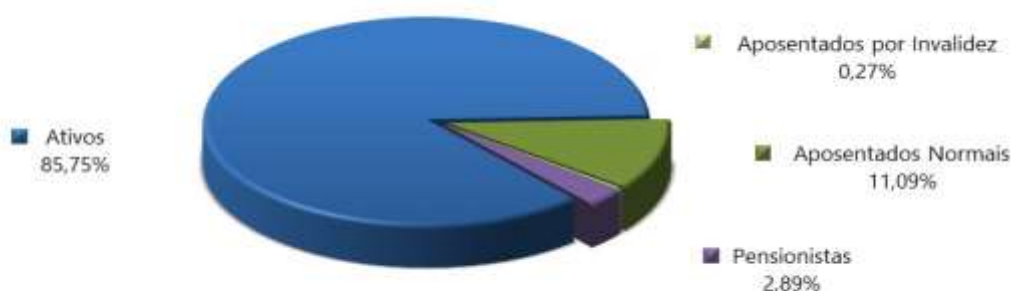
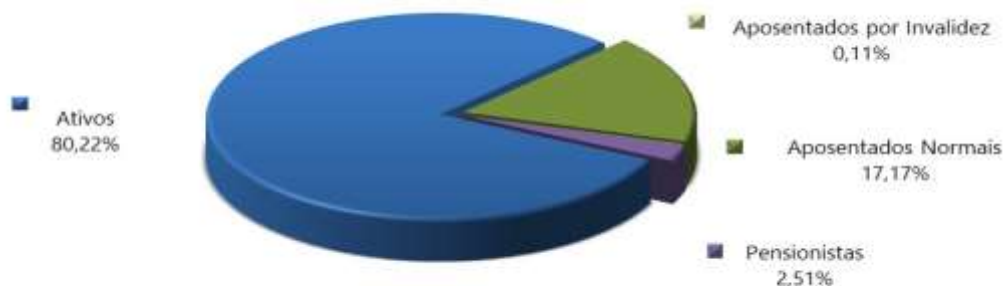


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o Ente e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 16.103.121,27	14,00%	R\$ 2.254.436,98
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 831.648,22	14,00%	R\$ 116.430,75
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 34.463,13	14,00%	R\$ 4.824,84
Ente - CN	Folha de salários	R\$ 16.103.121,27	18,00%	R\$ 2.898.561,83
Patrocinador - Aporte*	---	---	---	R\$ 1.265.173,84
Total				R\$ 6.539.428,23

(*) Correspondente a 1/12 avos do valor do aporte anual para o ano de 2023, de acordo com a Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017.

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 6.539.428,23
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 4.683.493,11
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 1.855.935,12
Resultado sobre folha salarial	11,53%
Resultado sobre arrecadação	28,38%

As tabelas e gráficos a seguir apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores ativos.

Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira

DISCRIMINAÇÃO		Quantitativo	Folha salarial mensal	Salário médio	Idade média atual	Idade média de apos. projetada
HOMEM	NÃO PROFESSOR	1.145	R\$ 3.776.946,63	R\$ 3.298,64	45	65
	PROFESSOR	261	R\$ 1.168.935,61	R\$ 4.478,68	44	60
	TOTAL	1.406	R\$ 4.945.882,24	R\$ 3.517,70	44	64
MULHER	NÃO PROFESSORA	1.739	R\$ 5.234.603,51	R\$ 3.010,12	43	61
	PROFESSORA	1.307	R\$ 5.922.635,52	R\$ 4.531,47	45	57
	TOTAL	3.046	R\$ 11.157.239,03	R\$ 3.662,91	44	59
TOTAL	NÃO PROFESSOR	2.884	R\$ 9.011.550,14	R\$ 3.124,67	44	63
	PROFESSOR	1.568	R\$ 7.091.571,13	R\$ 4.522,69	45	58
	GERAL	4.452	R\$ 16.103.121,27	R\$ 3.617,05	44	61

Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	4.449	3	0
Folha salarial mensal	16.094.694,69	8.426,58	0,00
Salário médio	3.617,60	2.808,86	---
Idade média atual	44,2	52,3	---

Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	33	146	179
Folha mensal de benefícios	243.453,74	994.965,29	1.238.419,03
Benefício médio	7.377,39	6.814,83	6.918,54
Idade média atual	65,1	59,8	60,8

Gráfico 3: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira


Gráfico 5: Distribuição por sexo dos professores e não professores

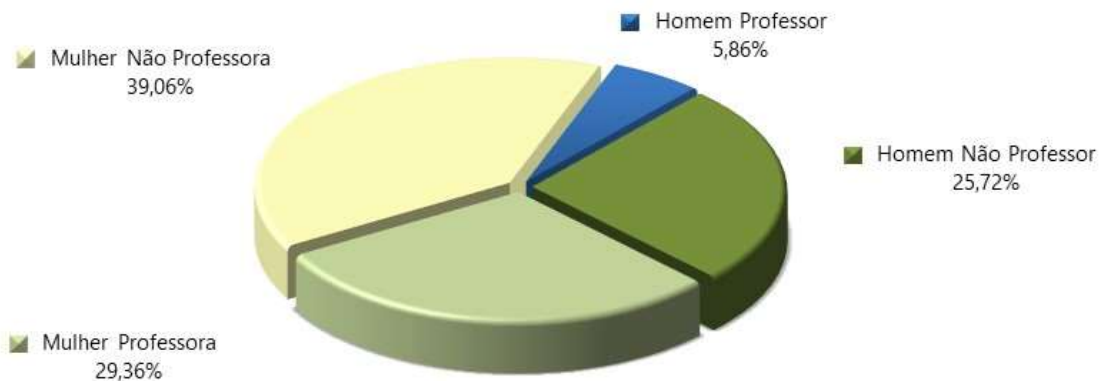


Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	145	445	590
Folha mensal de benefícios	R\$ 686.193,29	R\$ 2.782.348,86	R\$ 3.468.542,15
Benefício médio	R\$ 4.732,37	R\$ 6.252,47	R\$ 5.878,89
Idade média atual.	69	64	65

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

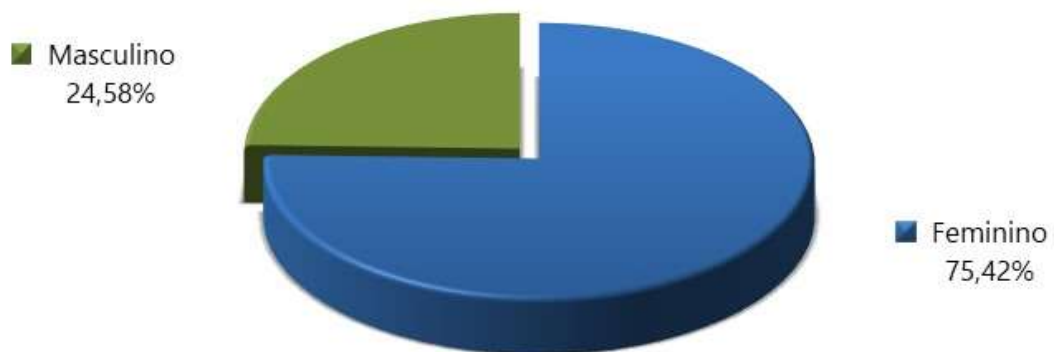


Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas

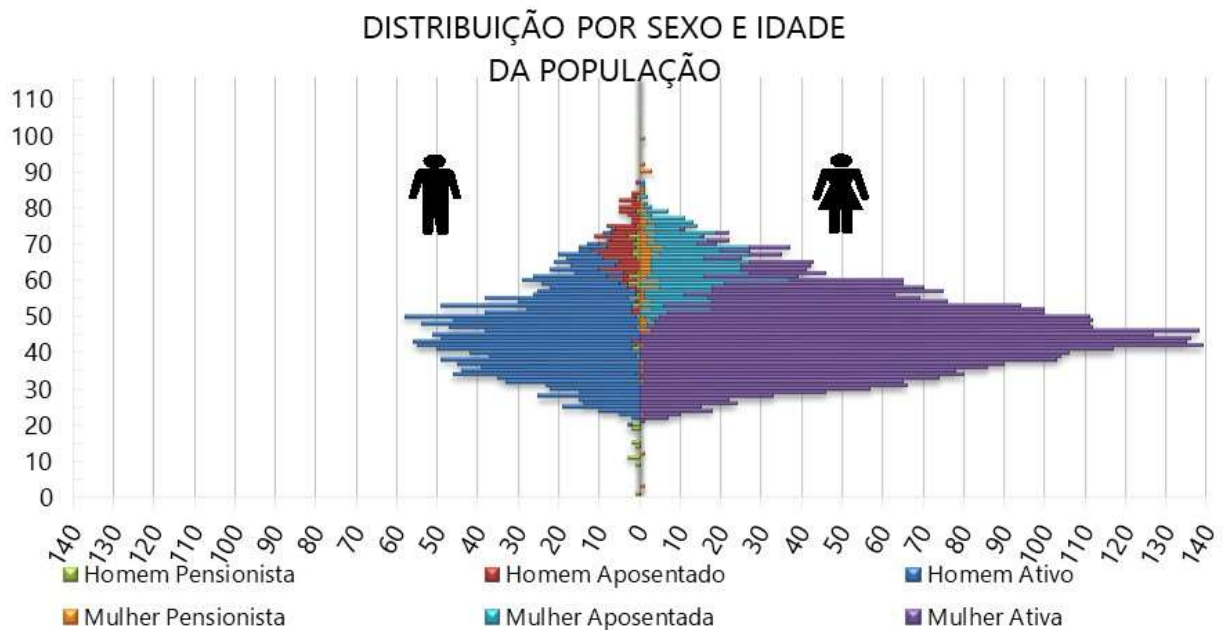
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	50	100	150
Folha mensal de Benefício	R\$ 181.151,94	R\$ 322.041,06	R\$ 503.193,00
Benefício médio	R\$ 3.623,04	R\$ 3.220,41	R\$ 3.354,62
Idade média atual	50	63	59

Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



O gráfico 8 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes



O ANEXO A apresenta um maior detalhamento estatístico acerca da base de dados disponibilizada.

4. Benefícios Previdenciários

Com relação à cobertura do sistema previdenciário (elenco de benefícios), o §2º do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103/2019, estabelece que, o rol de benefícios dos Regimes Próprios de Previdência Social fica limitado às aposentadorias e à pensão por morte. Assim, o plano de benefícios do RPPS compreende as seguintes prestações:

4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

4.1.1. Benefício para o servidor:

- a. Aposentadoria por Idade;
- b. Aposentadoria Especial para - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio;
- c. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- d. Aposentadoria Especial para Atividades Prejudiciais à Saúde ou Integridade Física;
- e. Aposentadoria Compulsória;
- f. Aposentadoria por Invalidez.

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

- g. Pensão por Morte.

4.2. Condições de elegibilidade

As condições de elegibilidade aos benefícios assegurados, são definidas na legislação Municipal, seguindo, em resumo, as condições apresentadas na ilustração abaixo.

Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão

REQUISITOS	EC 20		EC 41			
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		10 anos		10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	20%		-----		-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	Redutor de 5 anos na idade e tempo de contribuição		Redutor de 5 anos na idade e tempo de contribuição	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Para os servidores admitidos até 31/12/2003 foi considerada paridade. Para os admitidos posterior, considerou-se a média da remuneração (fator redutor de 15%).	
REAJUSTE	Anual e sem Paridade		Paridade		Anual e sem Paridade	
Aposentadoria voluntária de servidor exposto a agentes nocivos à saúde					Nas formas previstas na Legislação Federal que regulamenta a matéria	

No que tange aos benefícios de aposentadoria especial para atividades prejudiciais à saúde ou à integridade física, até a edição de lei complementar específica do Ente Federativo, segundo a Súmula Vinculante nº 33, aplicam-se, no que couber, as regras do regime geral de previdência social.

Foram consideradas no relatório de avaliação atuarial a aposentadoria especial para atividades prejudiciais à saúde ou à integridade física, mas, para tanto, recomenda-se de forma especial a devida identificação na base cadastral do Município dos servidores expostos a agente nocivo que prejudiquem a saúde ou a integridade física (via PPP / LTCAT), para a efetiva concessão do benefício.

5. Patrimônio do Plano

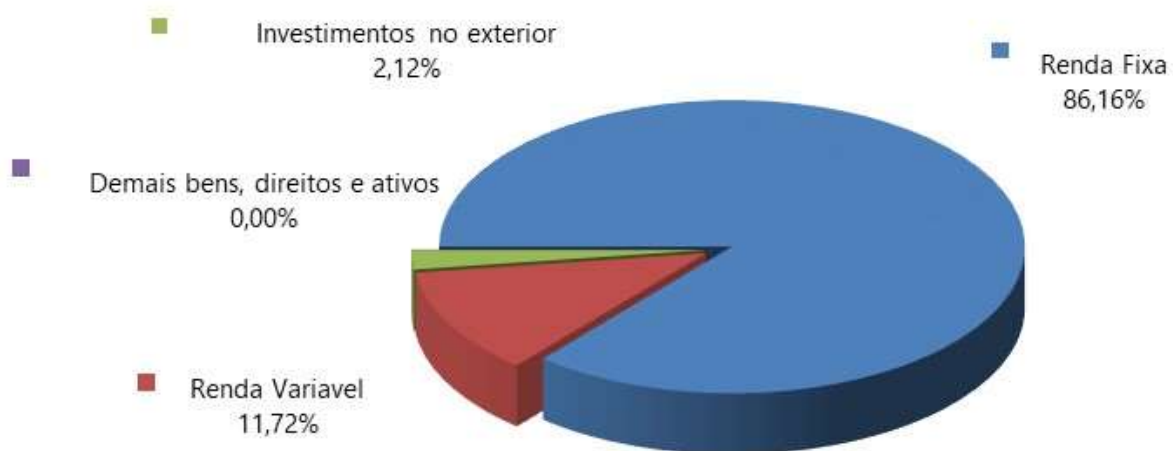
O Patrimônio Garantidor efetivamente constituído pelo RPPS é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art. 2º da Resolução CMN nº 4.963/2021 podem estar segmentados em renda fixa, renda variável, investimentos no exterior, investimentos estruturados, fundos imobiliários e empréstimos consignados.

A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 597.169.181,76	31/12/2023
Renda Variável	R\$ 81.263.402,04	31/12/2023
Investimentos no exterior	R\$ 14.684.121,38	31/12/2023
Demais bens, direitos e ativos	R\$ 2.354,59	31/12/2023
Total	R\$ 693.119.059,77	31/12/2023

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 612.183.583,07, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 15.014.401,31.

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial


A tabela a seguir apresenta o comparativo da meta atuarial com as rentabilidades obtidas pelo RPPS nos últimos 5 anos anteriores à data focal desta Avaliação Atuarial.

Tabela 15: Histórico da Rentabilidade x Meta Atuarial

Exercício	Rentabilidade Carteira (%)	Rentabilidade Carteira Acumulada (%)	META ATUARIAL Acumulada (%)
2018	7,68%	7,35%	Não
2019	10,59%	15,34%	Sim
2020	10,65%	5,12%	Não
2021	16,05%	-1,47%	Não
2022	11,04%	3,79%	Não

6. Custos Previdenciários

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

Tabela 16: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Normal	Capitalização	PUC
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização	PUC
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	---

6.1. Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização 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 Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme a Portaria MTP nº 1.467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de Provisões o de "**Crédito Unitário Projetado - PUC**". Neste método, o cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é 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 contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 36.613.666,83	17,49%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 2.470.218,80	1,18%

6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme a Portaria MTP nº 1.467/2022, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez e as pensões por morte delas decorrentes, bem como a pensão por morte de segurados ativos.

Tabela 18: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 439.615,21	0,21%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 5.966.206,43	2,85%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 5.945.272,37	2,84%

À medida que esses eventos ocorrerem ao longo do ano, as Provisões técnicas correspondentes integrarão a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, observados o plano de contas do RPPS.

6.3. Despesas Administrativas

O custeio administrativo é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

A Lei Complementar nº 92, de 07/11/2022, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 2,30% (dois vírgula trinta pontos percentuais), aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior.

Conforme informações repassadas pelos gestores, abaixo estão esquematizados os montantes orçados e executados nos últimos três exercícios:

Tabela 19: Despesas administrativas dos últimos três anos

DISCRIMINAÇÃO	2021	2022	2023
Valor da remuneração dos servidores ativos	R\$ 264.411.017,04	R\$ 168.336.782,81	R\$ 297.367.339,17
Valor dos proventos dos aposentados	R\$ 26.411.216,16	R\$ 0,00	R\$ 38.111.953,79
Valor dos proventos dos Pensionistas	R\$ 5.750.589,54	R\$ 0,00	R\$ 7.709.736,10
Valor total dos proventos e remunerações	R\$ 296.572.822,74	R\$ 168.336.782,81	R\$ 343.189.029,06
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	2,00%	2,00%	2,30%
Limite de Gastos Estimado	R\$ 5.931.456,45	R\$ 3.366.735,66	R\$ 7.893.347,67
Saldo Reserva Administrativa disponível	---	R\$ 3.458.475,14	R\$ 3.773.959,11
Despesas Administrativas - Ocorrido	R\$ 3.014.134,37	R\$ 3.116.047,24	R\$ 5.754.155,15

Cumprе ressaltar que conforme disposto no inciso II do artigo 84 da Portaria MTP nº 1.467/2022:

“II - previsão em lei do ente federativo dos seguintes percentuais máximos de taxa de administração, apurados com base no exercício financeiro anterior:

a) de até 2,0% (dois por cento) para os RPPS dos Estados e Distrito Federal, classificados no grupo Porte Especial do ISP-RPPS, de que trata o art. 238, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,3% (um inteiro e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

b) de até 2,4% (dois inteiros e quatro décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Grande Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,7% (um inteiro e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

c) de até 3,0% (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,3% (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas; ou

d) de até 3,6% (três inteiros e seis décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Pequeno Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,7% (dois inteiros e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;”

Nessa nova regra, a taxa de administração varia conforme sua a classificação de Índice de Seguridade Previdenciário – ISP. Ainda, tal alíquota pode ter o acréscimo de 20% para recursos destinados ao pró-gestão.

6.4. Custo Normal Total

A tabela a seguir apresenta o Custo Normal anual calculado para o RPPS.

Tabela 20: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 39.083.885,63	18,67%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 6.405.821,64	3,06%
Pensão de ativos	R\$ 5.945.272,37	2,84%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 51.434.979,64	24,57%
Administração do Plano	R\$ 9.252.853,48	4,42%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 60.687.833,12	28,99%

Para as definições dos termos constantes na tabela acima, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.5. Plano de Custeio

6.5.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 28,99% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, **salvo na situação de ausência de déficit atuarial**, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS.

Portanto, o Custo Normal sugerido é 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município – sendo 13,58% de Custo Normal e 2,76% de taxa de administração), conforme tabela abaixo:

Tabela 21: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	18,00%
	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 incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela seguinte apresenta as Provisões Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	VALORES
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 693.119.059,77
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 597.169.181,76
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 81.263.402,04
Aplicações em Investimentos no exterior	14.684.121,38
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 2.354,59
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 2.132.548.973,30
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 1.300.707.709,00
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 605.987.650,80
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 625.930.373,54
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 19.942.722,74
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 694.720.058,20
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 1.323.208.797,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 341.227.430,21
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 287.261.308,85
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 129.466.957,72
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 50.074.429,88
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 79.392.527,84

DESCRIÇÃO	VALORES
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+(l)	R\$ 1.171.240.751,28
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 555.913.220,92
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) +(h)	R\$ 615.327.530,36
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (478.121.691,51)
Superávit	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00
Déficit	R\$ (478.121.691,51)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 478.121.691,51
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 478.121.691,51
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ 0,00

Para as definições dos termos constantes na tabela acima, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 28,99%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao CARAGUAPREV somam 32,00%, assim o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (3,01%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se o Plano de Custeio Normal apurado, observa-se que as Provisões Matemáticas equivalem a R\$ 1.171.240.751,28. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 693.119.059,77, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 478.121.691,51.

O Município de Caraguatuba através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53.

Assim, a diferença entre o plano de equacionamento vigente (+R\$ 225.693.840,53), menos o déficit apurado (-R\$ 478.121.691,51), o valor do déficit atuarial a ser equacionado é de R\$ 252.427.850,98.

7. Equacionamento 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.

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Provisões Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Provisões Matemáticas, gerando assim as Provisões a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Provisões a Amortizar.

7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

A Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como possibilitou o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020 (previsto desde a Portaria nº 464/2018). Assim, poderá ser implementado plano de amortização com o prazo fixo inicial de 35 anos, a contar da implementação em Lei pelo ente federativo.

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Portaria MTP nº 1.467/2022, 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 caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 478.121.691,51. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52, assim,

deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Caraguatatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53. Como este montante é inferior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **alteração** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 23: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTE (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2024	329.655.325,99	15.182.086,08	331.021.937,29
2025	331.021.937,29	15.182.086,08	332.457.152,47
2026	332.457.152,47	15.182.086,08	333.964.415,45
2027	333.964.415,45	18.280.326,60	332.449.102,50
2028	332.449.102,50	21.378.567,13	327.759.480,32
2029	327.759.480,32	21.378.567,13	322.834.439,09
2030	322.834.439,09	21.378.567,13	317.662.160,80
2031	317.662.160,80	21.378.567,13	312.230.234,14
2032	312.230.234,14	21.378.567,13	306.525.624,76
2033	306.525.624,76	21.378.567,13	300.534.643,98
2034	300.534.643,98	21.378.567,13	294.242.915,98
2035	294.242.915,98	21.378.567,13	287.635.343,23
2036	287.635.343,23	21.378.567,13	280.696.070,32
2037	280.696.070,32	21.378.567,13	273.408.445,92
2038	273.408.445,92	21.378.567,13	265.754.982,77
2039	265.754.982,77	21.378.567,13	257.717.315,77
2040	257.717.315,77	21.378.567,13	249.276.157,88
2041	249.276.157,88	21.378.567,13	240.411.253,87
2042	240.411.253,87	21.378.567,13	231.101.331,68
2043	231.101.331,68	21.378.567,13	221.324.051,40
2044	221.324.051,40	21.378.567,13	211.055.951,65
2045	211.055.951,65	21.378.567,13	200.272.393,28
2046	200.272.393,28	21.378.567,13	188.947.500,29
2047	188.947.500,29	21.378.567,13	177.054.097,67
2048	177.054.097,67	21.378.567,13	164.563.646,24
2049	164.563.646,24	21.378.567,13	151.446.174,15
2050	151.446.174,15	21.378.567,13	137.670.204,95
2051	137.670.204,95	21.378.567,13	123.202.682,11
2052	123.202.682,11	21.378.567,13	108.008.889,61
2053	108.008.889,61	21.378.567,13	92.052.368,74
2054	92.052.368,74	21.378.567,13	75.294.830,51

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTE (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2055	75.294.830,51	21.378.567,13	57.696.063,87
2056	57.696.063,87	21.378.567,13	39.213.839,14
2057	39.213.839,14	21.378.567,13	19.803.806,73
2058	19.803.806,73	21.378.567,13	0,00

As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

A tabela a seguir apresenta a segmentação dos aportes suplementares por Órgão do Município, proporcionalmente à folha salarial dos servidores ativos.

Tabela 24: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão

ANO	APORTE TOTAL	APORTE PREFEITURA	APORTE CAMARA	APORTE FEC	APORTE CARAGUAPREV
2024	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2025	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2026	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2027	18.280.326,60	17.357.257,02	675.072,00	126.930,08	121.067,50
2028	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2029	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2030	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2031	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2032	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2033	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2034	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2035	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2036	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2037	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2038	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2039	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2040	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2041	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2042	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2043	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2044	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2045	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2046	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2047	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2048	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2049	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2050	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2051	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2052	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2053	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2054	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62

ANO	APORTE TOTAL	APORTE PREFEITURA	APORTE CAMARA	APORTE FEC	APORTE CARAGUAPREV
2055	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2056	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2057	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2058	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62

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).

Cumpra observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, 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 permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos.**

Não obstante, de acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"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, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observado o prazo previsto no art. 54."

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS."

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão 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."

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2058).

Ainda, o art. 58 da Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

7.2. Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal

Segundo informações dos gestores do CARAGUAPREV, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 46 benefícios de aposentadoria e 41 benefícios de pensões, conforme estatísticas apresentadas nas tabelas abaixo:

Tabela 25: Aposentados mantidos pelo tesouro

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	17	29	46
Folha mensal de benefícios	R\$ 66.484,90	R\$ 85.303,67	R\$ 151.788,57
Benefício médio	R\$ 3.910,88	R\$ 2.941,51	R\$ 3.299,75
Idade média atual.	78	76	77

Tabela 26: Pensões mantidas pelo tesouro

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	2	39	41
Folha mensal de benefícios	R\$ 3.846,26	R\$ 128.898,02	R\$ 132.744,28
Benefício médio	R\$ 1.923,13	R\$ 3.305,08	3.238
Idade média atual.	59	67	67

O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 27: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2024	1.973.251,41	1.725.675,64	43.122,44	6.754,04	3.649.050,57
2025	1.937.162,48	1.661.732,58	42.620,42	4.662,46	3.551.612,17
2026	1.892.347,33	1.612.349,86	42.055,33	4.592,37	3.458.049,49
2027	1.839.218,45	1.563.129,68	41.420,79	4.517,44	3.356.409,90
2028	1.778.203,18	1.513.933,63	40.711,67	4.437,35	3.246.987,79
2029	1.709.757,83	1.464.737,20	39.926,84	4.351,55	3.130.216,64
2030	1.634.757,16	1.415.529,59	39.070,24	4.259,32	3.006.957,19
2031	1.554.069,69	1.366.309,94	38.151,39	4.159,81	2.878.068,43
2032	1.469.067,64	1.317.090,75	37.184,03	4.052,28	2.744.922,08
2033	1.381.099,89	1.267.887,85	36.182,71	3.936,23	2.608.868,80
2034	1.292.148,98	1.218.910,13	35.182,23	3.811,51	2.472.065,38
2035	1.203.346,79	1.169.953,94	34.167,29	3.678,29	2.335.455,15
2036	1.116.149,04	1.121.035,01	33.145,21	3.536,88	2.200.501,96
2037	1.031.436,20	1.072.227,02	32.112,84	3.387,53	2.068.162,85
2038	950.112,05	1.023.249,82	31.070,86	3.230,16	1.939.060,86
2039	872.627,93	973.996,72	30.019,41	3.064,41	1.813.540,83
2040	799.572,03	924.465,96	28.959,44	2.889,91	1.692.188,64
2041	731.120,33	874.485,40	27.894,95	2.706,63	1.575.004,16
2042	667.471,97	824.174,13	26.833,64	2.515,49	1.462.296,97
2043	607.386,82	773.835,60	25.786,55	2.318,69	1.353.117,18
2044	553.765,50	723.777,43	24.765,93	2.119,56	1.250.657,44
2045	505.452,23	674.497,48	23.781,62	1.922,10	1.154.245,99
2046	462.660,07	626.480,12	22.854,72	1.730,08	1.064.555,39
2047	424.961,19	580.416,33	21.964,87	1.549,96	981.862,69
2048	391.845,96	536.752,36	21.105,66	1.380,87	906.111,79
2049	362.722,47	495.462,85	20.264,46	1.221,67	836.699,18
2050	336.908,87	456.415,86	19.424,05	1.073,08	772.827,60
2051	313.757,56	419.701,59	18.570,76	936,57	713.951,82
2052	292.772,21	385.149,40	17.697,00	810,99	659.413,62
2053	273.330,12	352.770,61	16.800,12	696,38	608.604,24
2054	255.073,68	322.568,62	15.883,12	592,73	561.166,45
2055	237.759,18	294.371,35	14.953,46	500,04	516.677,03
2056	221.236,17	268.081,10	14.020,78	418,27	474.878,22
2057	205.431,97	243.607,60	13.094,17	347,34	435.598,05
2058	190.558,14	220.859,70	12.199,31	287,11	398.931,42
2059	176.322,88	199.738,64	11.318,54	237,26	364.505,72
2060	162.684,75	180.186,48	10.454,77	197,29	332.219,17
2061	149.565,21	162.151,66	9.609,28	166,39	301.941,21
2062	136.850,96	145.569,88	8.780,37	143,20	273.497,26
2063	124.414,78	130.314,26	7.964,24	125,69	246.639,11
2064	112.189,14	116.342,41	7.159,96	111,49	221.260,09
2065	100.194,15	103.268,62	6.370,21	99,04	196.993,51
2066	88.507,54	91.003,53	5.600,11	87,82	173.823,13
2067	77.264,52	79.603,17	4.858,89	77,61	151.931,20
2068	66.637,12	69.032,27	4.159,30	68,12	131.441,97
2069	56.808,06	59.439,62	3.515,71	59,59	112.672,38
2070	48.001,44	50.726,37	2.940,95	51,62	95.735,24
2071	40.259,06	42.797,23	2.442,45	44,22	80.569,62

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2072	33.800,73	35.638,47	2.036,60	37,40	67.365,21
2073	28.266,37	29.260,92	1.696,02	31,16	55.800,12
2074	23.490,86	23.614,45	1.407,82	25,50	45.671,99
2075	19.298,30	18.676,06	1.157,62	20,43	36.796,30
2076	15.593,97	14.428,90	937,49	15,95	29.069,43
2077	12.345,55	10.854,55	744,87	12,06	22.443,17
2078	9.530,51	7.923,24	578,07	8,75	16.866,93
2079	7.128,13	5.585,96	435,58	6,01	12.272,50
2080	5.118,96	3.770,01	316,02	3,84	8.569,12
2081	3.484,00	2.396,34	218,10	2,21	5.660,04
2082	2.203,60	1.408,18	140,60	1,08	3.470,10
2083	1.255,55	754,58	82,23	0,40	1.927,51
2084	611,76	368,44	41,50	0,09	938,60
2085	232,35	169,83	16,48	0,01	385,69
2086	57,48	74,94	4,25	0,00	128,16
2087	6,18	27,58	0,47	0,00	33,29
2088	0,11	6,38	0,01	0,00	6,48
2089	0,00	0,56	0,00	0,00	0,56
2090	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8. Análise de Sensibilidade

Para um melhor entendimento acerca do impacto que algumas importantes variáveis exercem nos resultados atuariais apresentados, foram realizadas algumas simulações variando a taxa de juros real, variando a taxa de crescimento salarial dos participantes ativos, variando as tábuas de mortalidade para o evento sobrevivência e variando aportes financeiros a serem realizados.

8.1. Impacto da Variação da Folha de Salários

Considerando as variações da folha de salários dos servidores em atividade, a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder sofre os seguintes impactos.

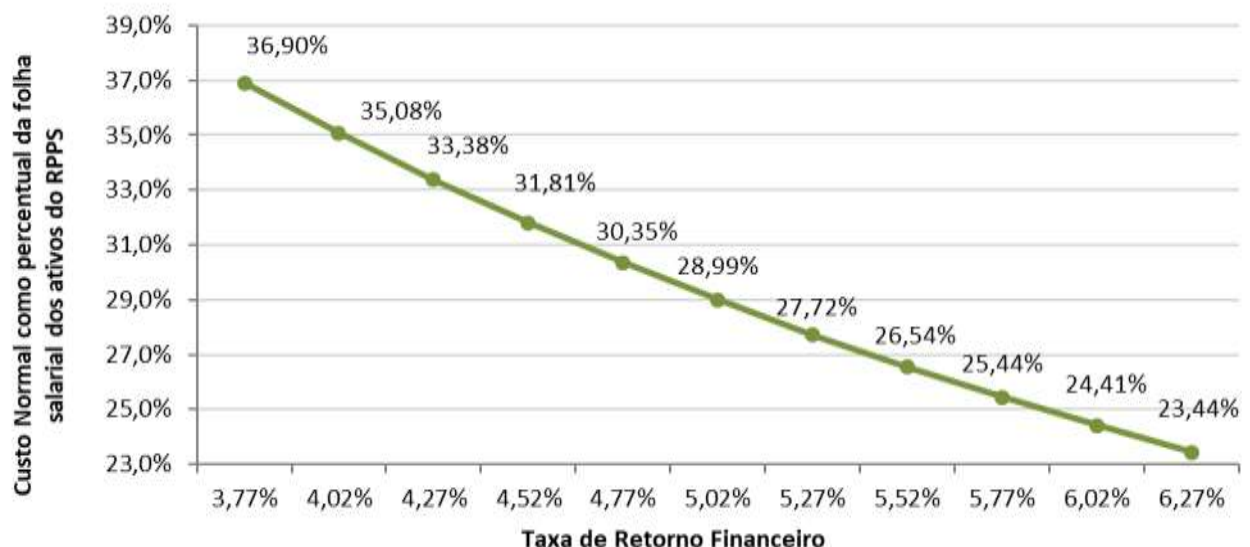
Tabela 28: Impacto da variação da folha salarial na PMBaC

Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Varição PMBaC
-15%	R\$ 13.687.653,08	R\$ 541.732.160,18	-11,96%
-10%	R\$ 14.492.809,14	R\$ 566.497.111,77	-7,94%
-5%	R\$ 15.297.965,21	R\$ 590.979.708,83	-3,96%
0%	R\$ 16.103.121,27	R\$ 615.327.530,36	0,00%
5%	R\$ 16.908.277,33	R\$ 639.444.023,50	3,92%
10%	R\$ 17.713.433,40	R\$ 663.100.091,67	7,76%
15%	R\$ 18.518.589,46	R\$ 686.926.241,27	11,64%

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a PMBaC sofrerá um aumento na proporção de 3,92%.

8.2. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

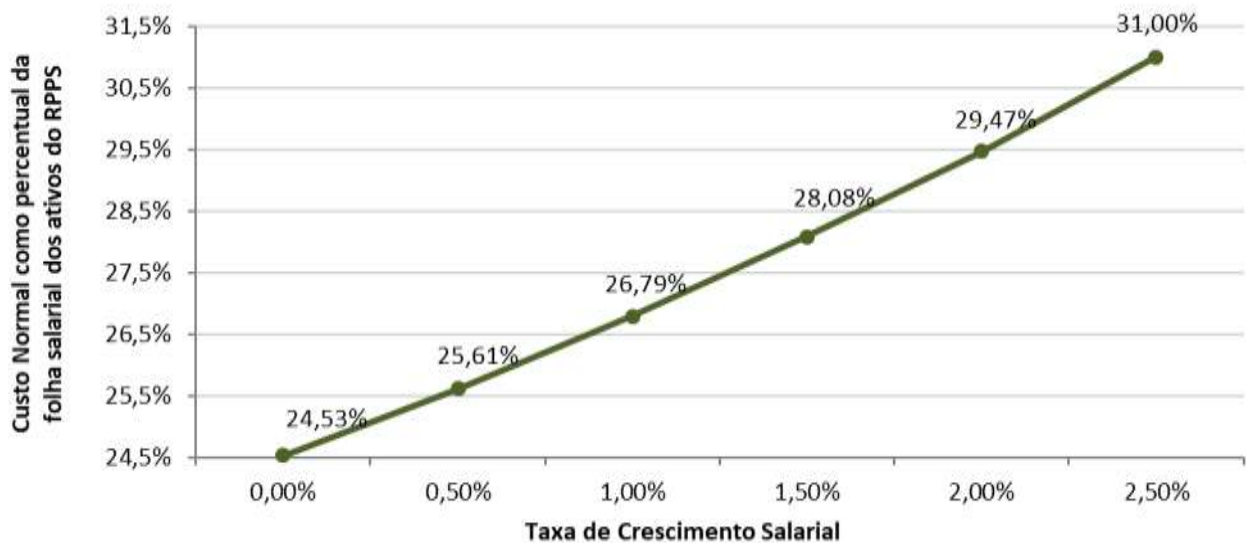
Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,02% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,00%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,02%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real


8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,83% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,00%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,83%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos, isto é, política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

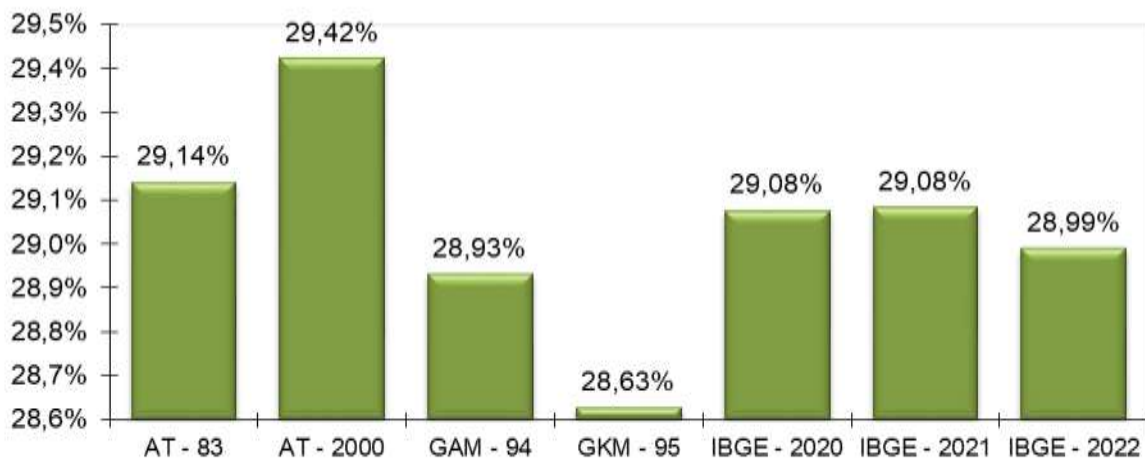
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa

de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2022 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência:

- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- GAM - 94 (*segregada por sexo*);
- GKM - 95 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2020 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2021 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2022 (*segregada por sexo*).

Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os custos previdenciários do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2022 para o cálculo das Provisões, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de

aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **considerável** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Crédito Unitário Projetado - PUC**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **maximizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Ainda, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Provisões de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual.

Tabela 29: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
41	17,43%	2,41%	2,32%	26,58%	R\$ 318.438.186,62
42	17,89%	2,60%	2,48%	27,39%	R\$ 412.595.150,61
43	18,31%	2,82%	2,66%	28,21%	R\$ 511.705.492,12
44	18,67%	3,06%	2,84%	28,99%	R\$ 615.327.530,36
45	18,94%	3,33%	3,03%	29,72%	R\$ 724.051.300,78
46	19,29%	3,55%	3,21%	30,47%	R\$ 821.091.335,86
47	19,60%	3,79%	3,40%	31,21%	R\$ 918.652.520,12

8.6. Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Provisão Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e conseqüente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofre variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na PMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 30: Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

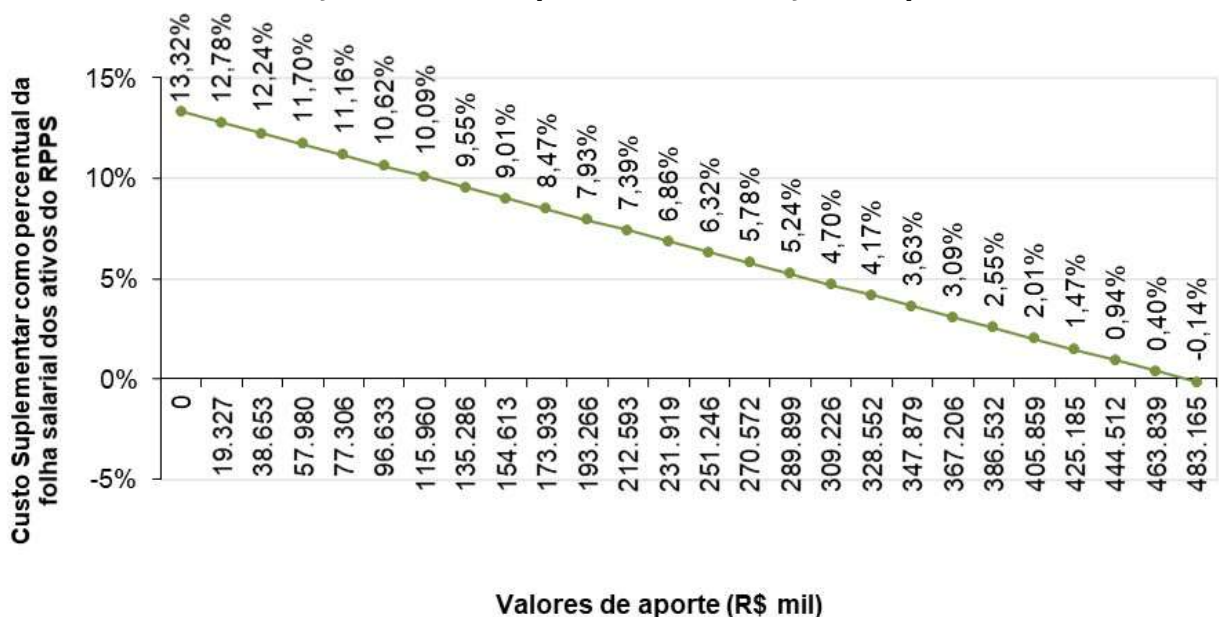
Varia Id Apos.	CN	PMBaC
58	34,79%	R\$ 916.022.961,98
59	32,68%	R\$ 835.398.318,34
60	30,71%	R\$ 736.450.563,72
61	28,99%	R\$ 615.327.530,36
62	27,32%	R\$ 501.951.534,59
63	25,74%	R\$ 395.975.633,03
64	24,25%	R\$ 297.076.102,54

8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de recursos financeiros ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do Plano.

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com a Lei nº 4.320/64.

Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 19,3 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,54 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 478.121.691,51, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9. Parecer Atuarial

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP - CARAGUAPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **Brasilis Consultoria Atuarial** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2024.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2023, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2023.

9.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Caraguatatuba demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 16,62% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 6,02 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e 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 a 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.

9.2. Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de

Caraguatatuba, na data base de 30 de setembro de 2023. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

9.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o Crédito Unitário Projetado - PUC. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é 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.

Para os benefícios de Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez com reversão aos dependentes, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

9.4. Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,02%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,83% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 2,30% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, equivalente a dois

pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 96,00%. 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.

Segundo o artigo 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022, deverá ser elaborado Relatório de Análise das Hipóteses para comprovação de sua adequação às características da massa de beneficiários do regime, devendo conter os resultados dos estudos técnicos de aderência e de acompanhamento, no mínimo, das seguintes hipóteses: taxa atuarial de juros, crescimento real das remunerações e probabilidades de ocorrência de morte e invalidez.

Ainda, segundo o artigo 18 da Portaria MTP nº 1.467/2022, se identificada a não aderência das hipóteses avaliadas neste relatório, sua alteração deverá ser implementada na avaliação atuarial do exercício seguinte ao de elaboração do referido relatório, ou seja, os resultados apurados em 2024 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2025.

Diante do exposto e em atendimento à Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,02% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2023), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,83% ao ano, tábua IBGE - 2022 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

A meta atuarial estabelecida para 2023 é de 9,65% (IPCA + 5,03%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2023 foi de 12,95%, sendo a rentabilidade líquida no período de 7,96%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan. a dez/2023 foi de 4,62%. A meta atuarial 2024 estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 5,02%, o máximo permitido pela legislação (conforme o cálculo da duração do passivo).

9.5. Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Considerou-se ainda o montante de R\$ 129.466.957,72, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (8,00%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. 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 de 6,00% sobre o 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 pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MTP nº 1.467/2022.

9.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2023, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 597.169.181,76;
- Renda Variável: R\$ 81.263.402,04;
- Investimentos no exterior: R\$ 14.684.121,38;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 2.354,59;
- **TOTAL: R\$ 693.119.059,77.**

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 612.183.583,07, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 15.014.401,31.

9.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de

12,63%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 15,46%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 5,41%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 37,50%.

9.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquidos de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 555.913.220,92.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 615.327.530,36, na data de 31 de dezembro de 2023.

Considerando as normas técnicas definidas Portaria MTP nº 1.467/2022, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 693.119.059,77, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do CARAGUAPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 478.121.691,51. Segundo a Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, assim, deduzindo-se o valor de R\$ 148.466.365,52 do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada em 35 anos, prazo máximo estabelecido legalmente.

9.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao CARAGUAPREV somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições

normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS.

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma linear, deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%. Portanto, o Custo Normal sugerido é de 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município – sendo 13,58% de Custo Normal e 4,42% de taxa de administração). O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (3,01%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	18,00%
	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 incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

A Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como possibilitou o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020 (previsto desde a Portaria nº 464/2018). Assim, poderá ser implementado plano de amortização com o prazo fixo inicial de 35 anos, a contar da implementação em Lei pelo ente federativo.

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Portaria MTP nº 1.467/2022, 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 caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 478.121.691,51. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Caraguatatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de 225.693.840,53. Como este montante é inferior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **alteração** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTE (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2024	329.655.325,99	15.182.086,08	331.021.937,29
2025	331.021.937,29	15.182.086,08	332.457.152,47
2026	332.457.152,47	15.182.086,08	333.964.415,45
2027	333.964.415,45	18.280.326,60	332.449.102,50
2028	332.449.102,50	21.378.567,13	327.759.480,32
2029	327.759.480,32	21.378.567,13	322.834.439,09
2030	322.834.439,09	21.378.567,13	317.662.160,80
2031	317.662.160,80	21.378.567,13	312.230.234,14
2032	312.230.234,14	21.378.567,13	306.525.624,76
2033	306.525.624,76	21.378.567,13	300.534.643,98
2034	300.534.643,98	21.378.567,13	294.242.915,98
2035	294.242.915,98	21.378.567,13	287.635.343,23
2036	287.635.343,23	21.378.567,13	280.696.070,32
2037	280.696.070,32	21.378.567,13	273.408.445,92
2038	273.408.445,92	21.378.567,13	265.754.982,77
2039	265.754.982,77	21.378.567,13	257.717.315,77
2040	257.717.315,77	21.378.567,13	249.276.157,88
2041	249.276.157,88	21.378.567,13	240.411.253,87
2042	240.411.253,87	21.378.567,13	231.101.331,68
2043	231.101.331,68	21.378.567,13	221.324.051,40
2044	221.324.051,40	21.378.567,13	211.055.951,65
2045	211.055.951,65	21.378.567,13	200.272.393,28
2046	200.272.393,28	21.378.567,13	188.947.500,29
2047	188.947.500,29	21.378.567,13	177.054.097,67
2048	177.054.097,67	21.378.567,13	164.563.646,24
2049	164.563.646,24	21.378.567,13	151.446.174,15
2050	151.446.174,15	21.378.567,13	137.670.204,95
2051	137.670.204,95	21.378.567,13	123.202.682,11

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTE (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2052	123.202.682,11	21.378.567,13	108.008.889,61
2053	108.008.889,61	21.378.567,13	92.052.368,74
2054	92.052.368,74	21.378.567,13	75.294.830,51
2055	75.294.830,51	21.378.567,13	57.696.063,87
2056	57.696.063,87	21.378.567,13	39.213.839,14
2057	39.213.839,14	21.378.567,13	19.803.806,73
2058	19.803.806,73	21.378.567,13	0,00

As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

A tabela a seguir apresenta a segmentação dos aportes suplementares por Órgão do Município, proporcionalmente à folha salarial dos servidores ativos.

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão

ANO	APORTE TOTAL	APORTE PREFEITURA	APORTE CAMARA	APORTE FEC	APORTE CARAGUAPREV
2024	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2025	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2026	15.182.086,08	14.415.462,91	560.657,45	105.417,34	100.548,38
2027	18.280.326,60	17.357.257,02	675.072,00	126.930,08	121.067,50
2028	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2029	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2030	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2031	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2032	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2033	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2034	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2035	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2036	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2037	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2038	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2039	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2040	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2041	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2042	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2043	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2044	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2045	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2046	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2047	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2048	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2049	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2050	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62

ANO	APORTE TOTAL	APORTE PREFEITURA	APORTE CAMARA	APORTE FEC	APORTE CARAGUAPREV
2051	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2052	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2053	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2054	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2055	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2056	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2057	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62
2058	21.378.567,13	20.299.051,13	789.486,56	148.442,82	141.586,62

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).

Cumpra observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, 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 permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos.**

Não obstante, de acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"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, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observado o prazo previsto no art. 54."

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS."

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão 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."

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2058).

Ainda, o art. 58 da Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2023 para esta Reavaliação Atuarial de 2024, houve uma redução de 1,85 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média projetada de aposentadoria em 0,14 anos.

O custo de Aposentadoria por Invalidez manteve-se no mesmo patamar.

O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,06 pontos percentuais, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,84%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 5,41%.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 12,77%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 3,69% e 0,47%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2021 e agora IBGE – 2022, ambas segregada por sexo.

Devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses 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 Ente 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 Provisões Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

Ainda, devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

9.12. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP -

CARAGUAPREV, em 31 de dezembro de 2023, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a alteração do plano vigente de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico. Entretanto, recomenda-se a manutenção do Custo Normal praticado.

No caso da aplicação deste modelo, o plano de custeio deverá ter a seguinte configuração:

- **Contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%**, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- **Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00%** incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- **Contribuições mensais da patronal de 18,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Custo Normal**; já inclusas **Contribuições mensais da patronal de 4,42%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos – **equivalente a 2,30%** aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior) – a título de **Taxa de Administração**; e,
- **Aportes mensais da patronal de R\$ 15.182.086,07**, no ano de 2024, a título de **Aporte Suplementar**.

Para tanto, é necessário primeiramente adequar à legislação municipal referente a:

- **Custo Suplementar** conforme Tabela 23 deste relatório.

Ainda, recomendamos a contínua manutenção da legislação municipal quanto às alterações técnicas estabelecidas e/ou permitidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, no que couber. Destacamos:

- **A necessidade de contínua atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios, bem como dos seus dependentes;**

- **A elaboração de estudos complementares necessários à boa prática atuarial que afetem as premissas e hipóteses previstas neste estudo e, conseqüentemente, o equilíbrio atuarial do plano.**

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

10. Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** *"A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** *"Modern Actuarial Theory and Practice" Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L., GERBER, Hans U., HICKMAN, James C., SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** *"Actuarial Mathematics"*, First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** *"Coleção introdução à Ciência Atuarial"*, Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** *"Actuarial Mathematics of Social Security Pensions" - International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** *"Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"*
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** *"Pension mathematics with numerical illustrations" Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes - Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária - É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas⁹.

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido¹⁰.

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

⁹ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

¹⁰ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹¹.

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados¹².

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das Provisões para o pagamento dos benefícios de risco e das Provisões para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Provisões Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das Provisões necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as

¹¹ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹² Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Provisões Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹³.

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta,

¹³ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁴.

Participante - no caso do RPPS, são todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados por lei ao sistema previdenciário em questão.

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Reserva Matemática à Amortizar.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas Provisões geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁵.

Plano de Contribuição Definida (Plano CD) - é aquele em que a contribuição é previamente determinada e o benefício alcançado será função do montante gerado por essa contribuição investida e capitalizada. Um plano CD possui como principais características: é um plano individualista, o valor da contribuição é conhecido, mas o valor do benefício é uma incógnita, cada participante possui uma conta individual, o benefício é função das Provisões geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos assumidos individualmente.

¹⁴ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

¹⁵ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Plano de Custeio - determina o nível das contribuições dos Patrocinadores, participantes e dos assistidos, necessários à manutenção do EFA.

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

Recursos Garantidores - equivalente ao patrimônio de cobertura dos benefícios oferecidos pelo plano.

Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias são determinadas de modo a gerar receitas que serão capitalizadas durante a vida laborativa do participante do Regime Previdenciário. Essa capitalização das contribuições deverá produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes e seus beneficiários indicados. No Regime Financeiro de Capitalização existe a composição total de Provisões para os eventos gerados no passado, no presente e no futuro.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de Provisões, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

Regime Financeiro de Repartição Simples (*Pay as You Go*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar todos os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição Simples não existe a composição de Provisões, ou seja, tudo o que é arrecadado no período é também gasto.

Reserva Matemática - valor calculado atuarialmente que quantifica a necessidade do recurso financeiro necessário ao pagamento dos benefícios previstos no Plano.

Reserva Matemática à Amortizar - corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) - é o recurso financeiro necessário à garantia de pagamento dos benefícios previdenciários aos assistidos do plano, ou seja, àqueles que já estão recebendo suas aposentadorias e pensões. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor atual do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC) - é o recurso financeiro necessário à garantia do pagamento dos benefícios previdenciários aos servidores ativos do plano quando os mesmos estiverem aposentados e aos seus beneficiários quando de seu falecimento. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor atual das contribuições futuras vertidas pelo mesmo participante quando ativo, quando aposentado, e depois de seu falecimento por seus pensionistas.

Regulamento do Plano de Benefícios - documento em que consta o conjunto de direitos e obrigações que regem as relações entre os participantes ativos, assistidos e patrocinadores.

Reversão em Pensão - transformação do benefício de aposentadoria em pensão aos beneficiários do servidor aposentado, em decorrência do seu falecimento, segundo as normas legais.

Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.

Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.

Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.

Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.

Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.

Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁶.

Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.

Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.

Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Turnover - o mesmo que rotatividade.

Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

¹⁶ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

ANEXO B – Relatório Estatístico
a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Tabela 31: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	4.452
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	61
Salário médio	R\$ 3.617,05
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 3.517,70
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 3.662,91
Total da folha de salários mensal	R\$ 16.103.121,27

Tabela 32: Aposentados

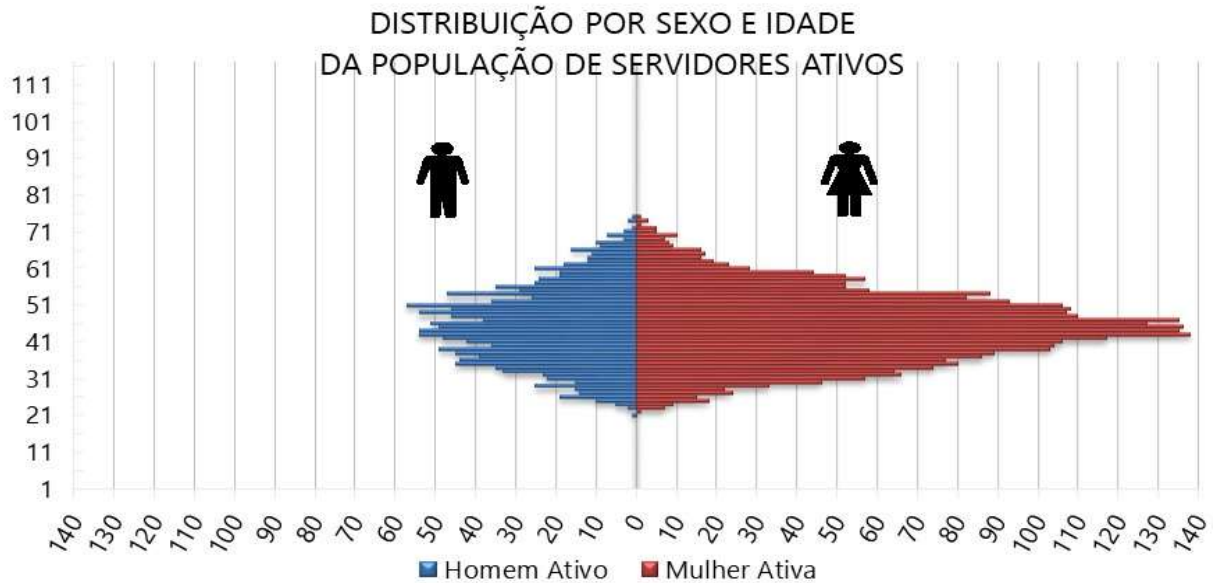
Discriminação	Valores
Quantitativo	590
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 5.878,89
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 3.468.542,15

Tabela 33: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	150
Idade média atual	59
Benefício médio	R\$ 3.354,62
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 503.193,00

Tabela 34: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	5.192
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 20.074.856,42

Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	87	1,95%	1,95%
26 a 30	273	6,13%	8,09%
31 a 35	541	12,15%	20,24%
36 a 40	699	15,70%	35,94%
41 a 45	909	20,42%	56,36%
46 a 50	807	18,13%	74,48%
51 a 55	546	12,26%	86,75%
56 a 60	345	7,75%	94,50%
61 a 65	160	3,59%	98,09%
66 a 70	71	1,59%	99,69%
71 a 75	14	0,31%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	4.452	100,00%	100,00%

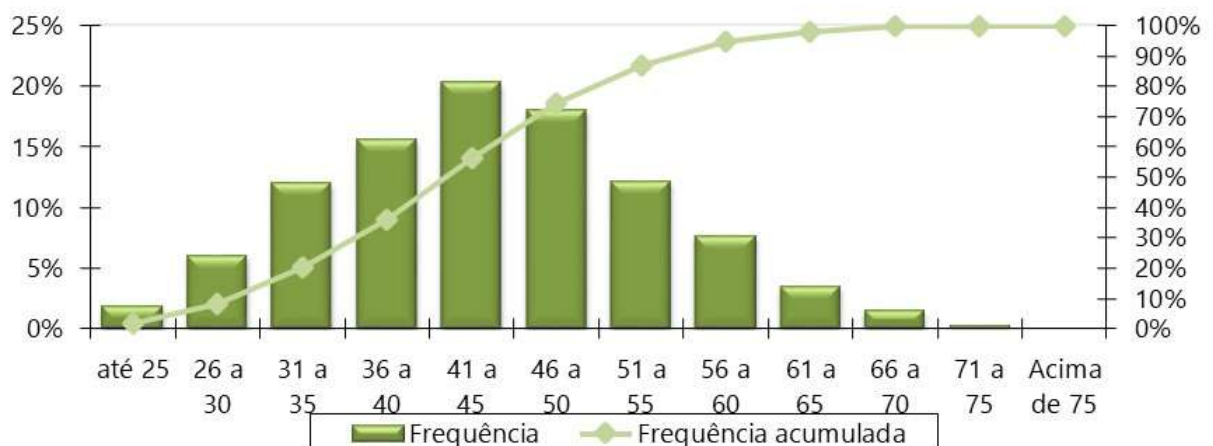
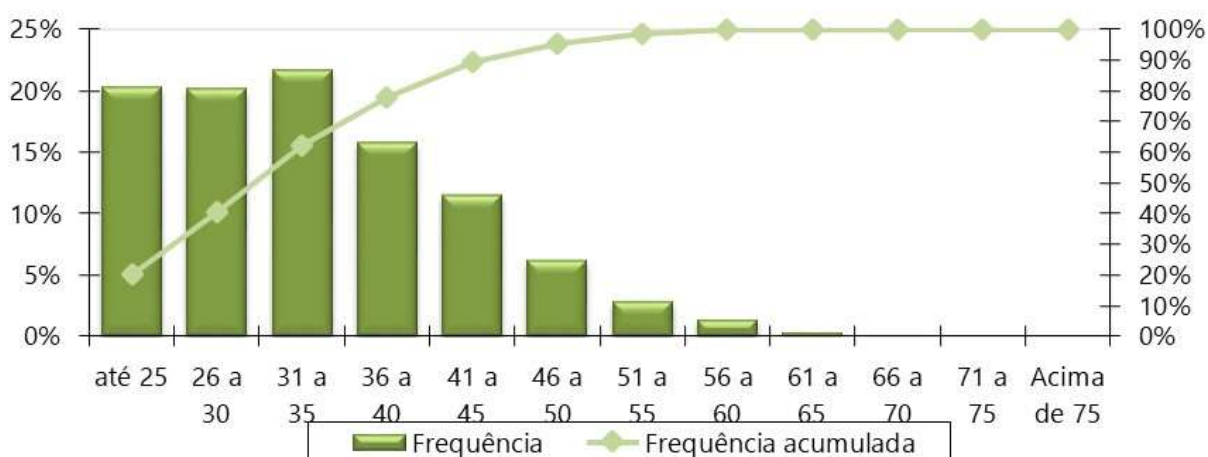
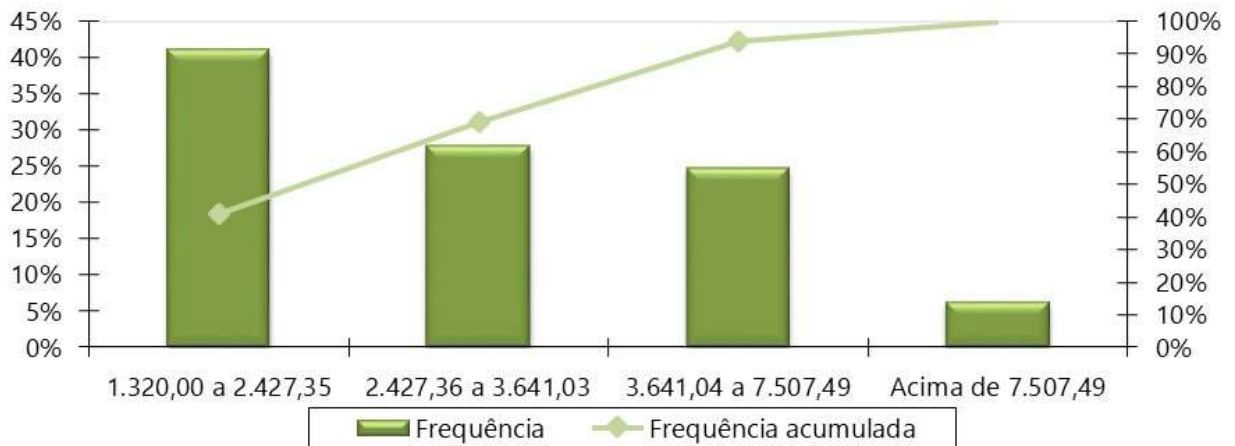
Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária


Tabela 36: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	902	20,26%	20,26%
26 a 30	897	20,15%	40,41%
31 a 35	960	21,56%	61,97%
36 a 40	703	15,79%	77,76%
41 a 45	512	11,50%	89,26%
46 a 50	274	6,15%	95,42%
51 a 55	127	2,85%	98,27%
56 a 60	59	1,33%	99,60%
61 a 65	14	0,31%	99,91%
66 a 70	4	0,09%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	4.452	100,00%	100,00%

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	1.830	41,11%	41,11%
2.427,36 a 3.641,03	1.242	27,90%	69,00%
3.641,04 a 7.507,49	1.101	24,73%	93,73%
acima de 7.507,49	279	6,27%	100,00%
Total	4.452	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Tabela 38: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	1.380	31,00%	31,00%
6 a 10	1.098	24,66%	55,66%
11 a 15	1.118	25,11%	80,77%
16 a 20	228	5,12%	85,89%
21 a 25	381	8,56%	94,45%
26 a 30	232	5,21%	99,66%
31 a 35	12	0,27%	99,93%
Acima de 35	3	0,07%	100,00%
Total	4.452	100,00%	100,00%

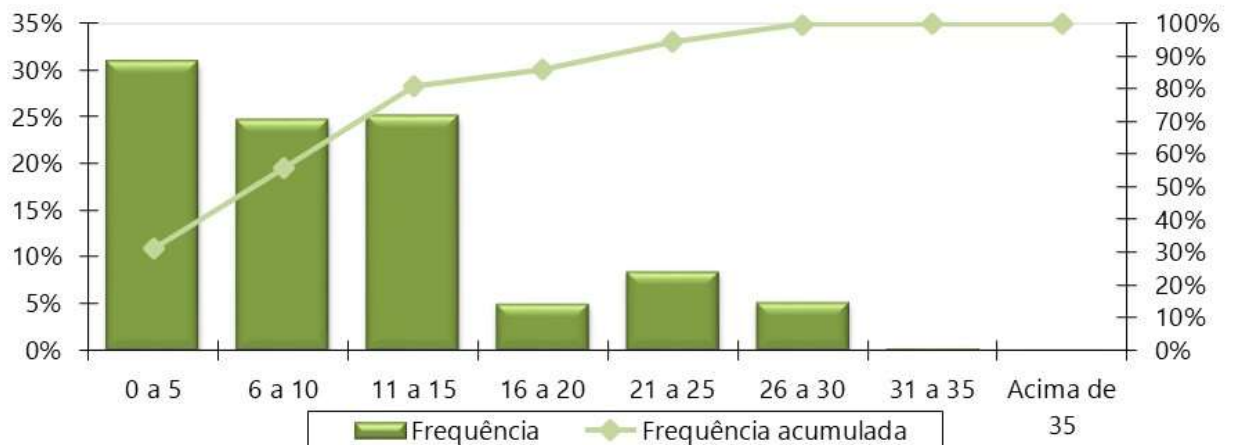
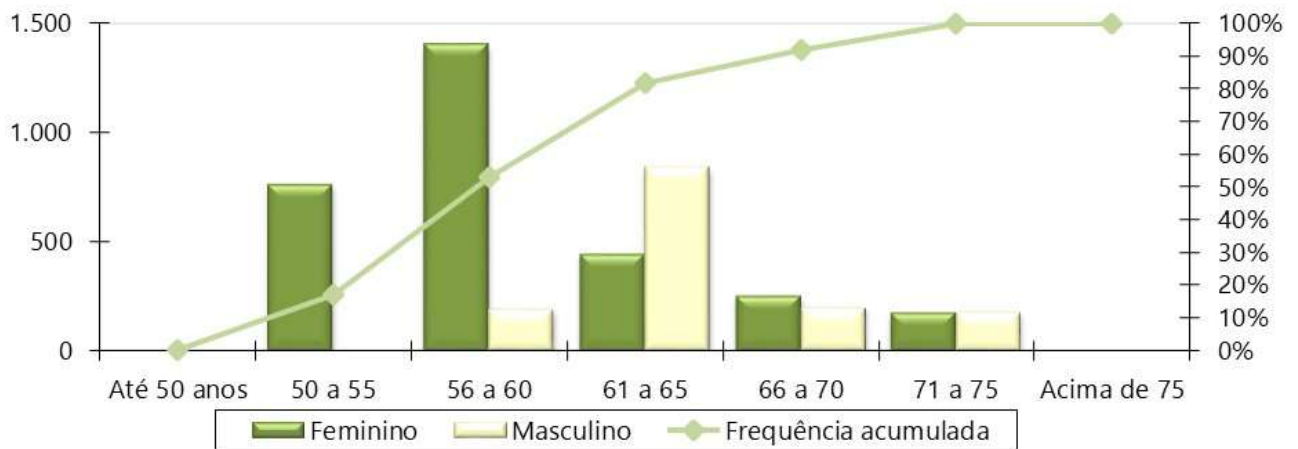
Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço


Tabela 39: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	763	0
56 a 60	1.406	193
61 a 65	442	835
66 a 70	257	197
71 a 75	178	181
Acima de 75	0	0
Total	3.046	1.406

Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Tabela 40: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	2.503	56,22%
Não casados	1.949	43,78%
Total	4.452	100,00%

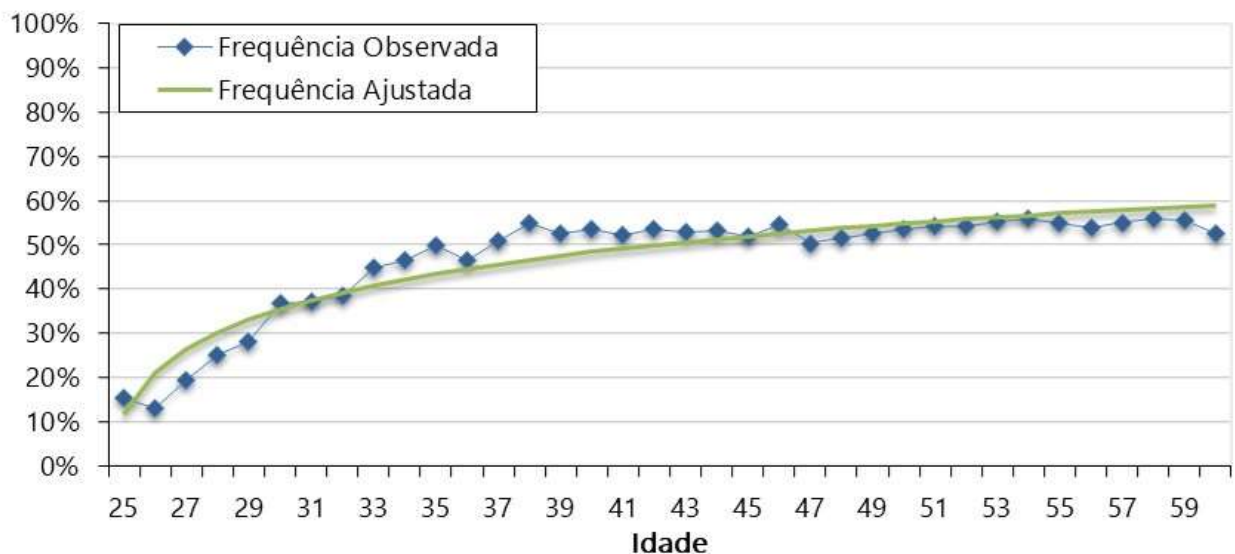
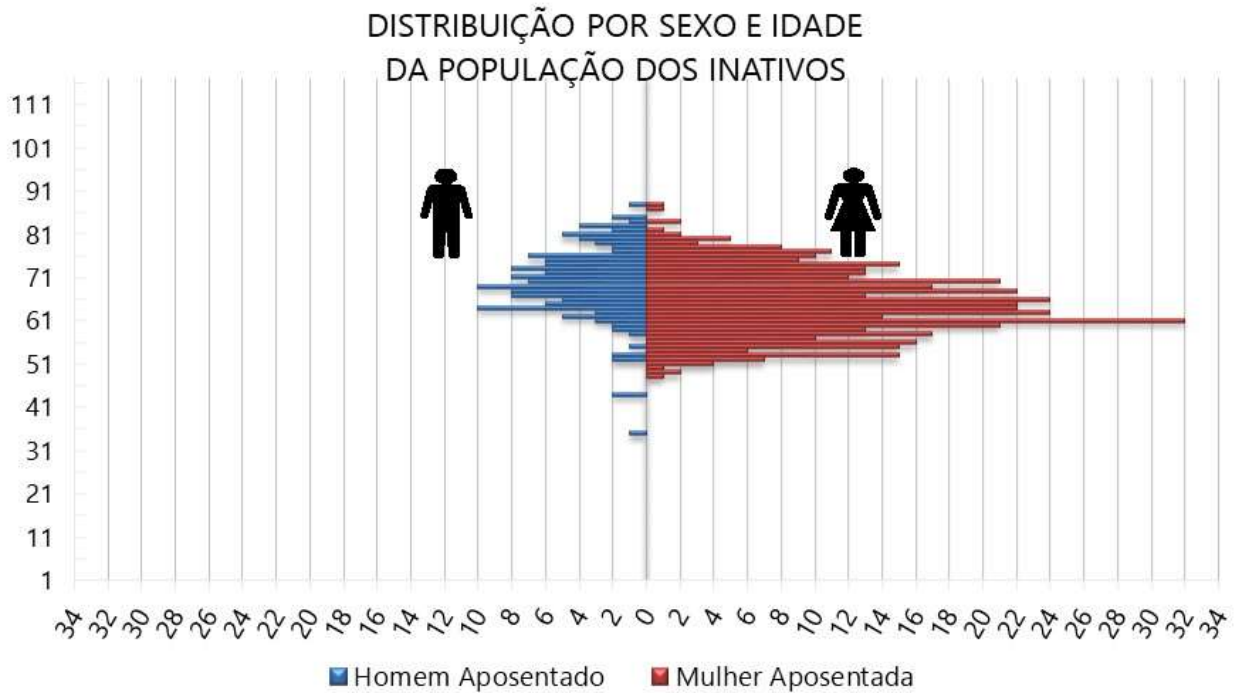
Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados

Tabela 41: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	11	1,86%	1,86%
50 a 55	64	10,85%	12,71%
55 a 60	101	17,12%	29,83%
60 a 65	135	22,88%	52,71%
65 a 70	126	21,36%	74,07%
70 a 75	93	15,76%	89,83%
75 a 80	45	7,63%	97,46%
80 a 85	12	2,03%	99,49%
Acima de 85	3	0,51%	100,00%
Total	590	100,00%	100,00%

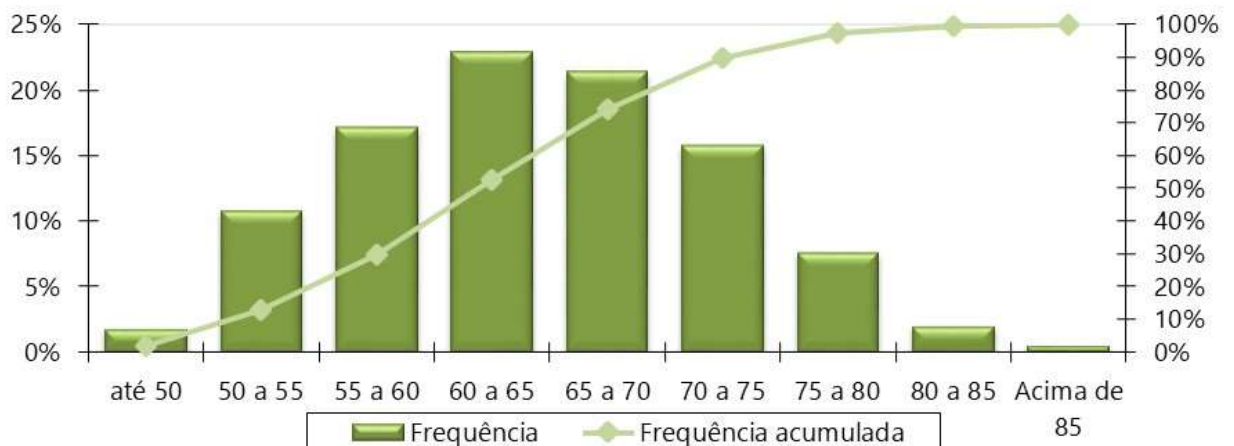
Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária


Tabela 42: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	172	29,15%	29,15%
2.427,36 a 3.641,03	83	14,07%	43,22%
3.641,04 a 7.507,49	168	28,47%	71,69%
acima de 7.507,49	167	28,31%	100,00%
Total	590	100,00%	100,00%

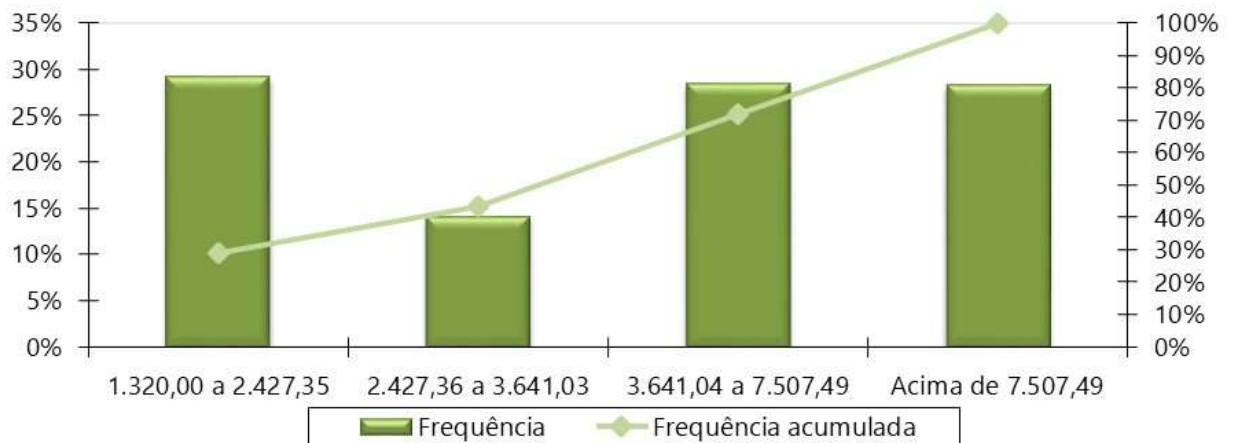
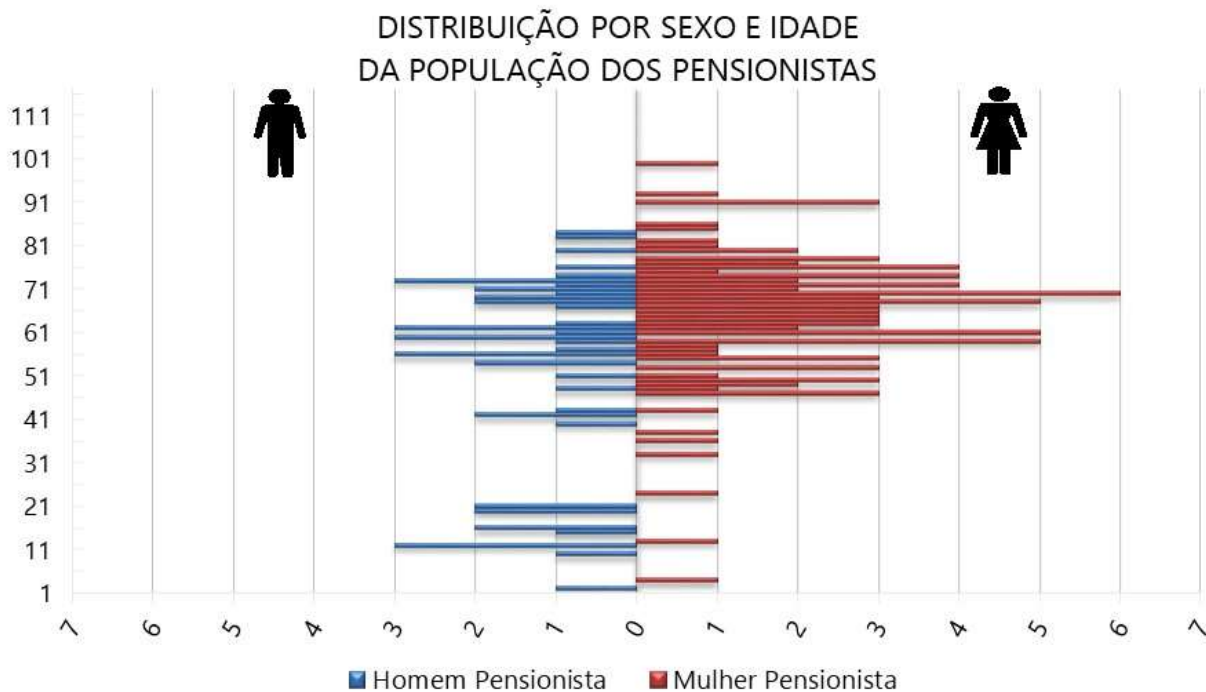
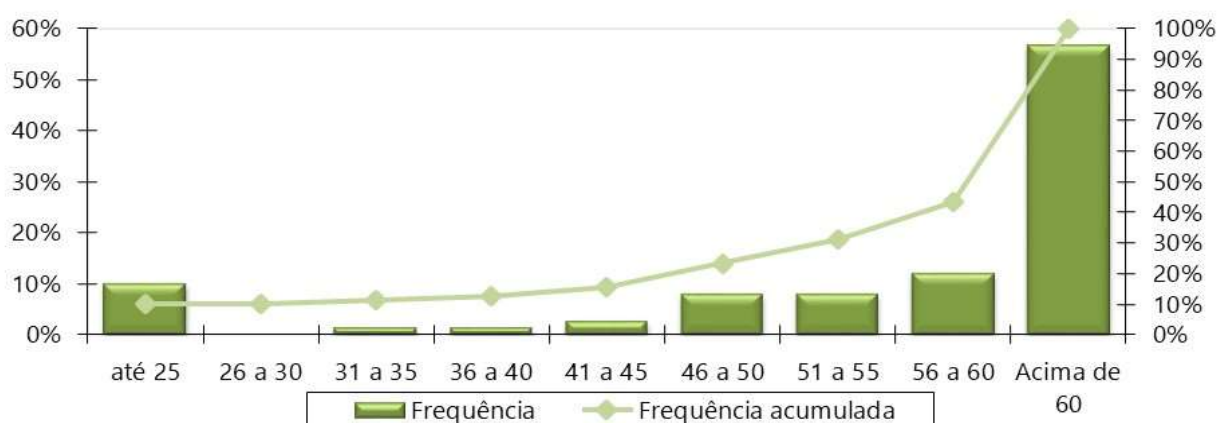
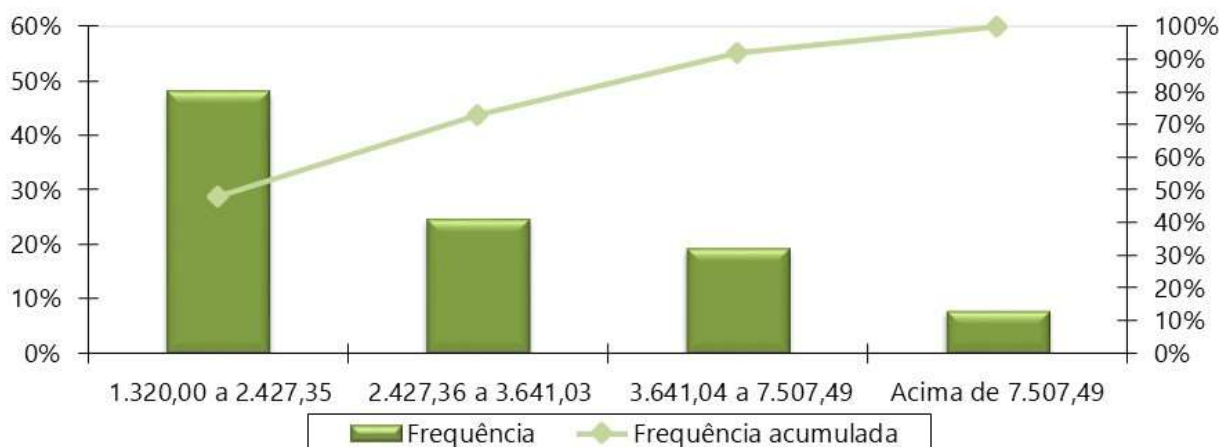
Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas


Tabela 43: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	15	10,00%	10,00%
26 a 30	0	0,00%	10,00%
31 a 35	2	1,33%	11,33%
36 a 40	2	1,33%	12,67%
41 a 45	4	2,67%	15,33%
46 a 50	12	8,00%	23,33%
51 a 55	12	8,00%	31,33%
56 a 60	18	12,00%	43,33%
Acima de 60	85	56,67%	100,00%
Total	150	100,00%	100,00%

Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 44: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	72	48,00%	48,00%
2.427,36 a 3.641,03	37	24,67%	72,67%
3.641,04 a 7.507,49	29	19,33%	92,00%
acima de 7.507,49	12	8,00%	100,00%
Total	150	100,00%	100,00%

Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício


ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Caraguatatuba/SP possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

Tabela 45: Atualização da base de dados cadastral

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	15/10/2021	99,00%
Aposentados	15/10/2021	100,00%
Pensionistas	15/10/2021	100,00%

Determinado pela Portaria MTP nº 1.467/2022, a SPREV disponibilizará, a cada exercício, o layout mínimo para apresentação dos dados cadastrais a serem adotados no cálculo atuarial.

Apesar da exigência deste preenchimento, desconsideramos na relação abaixo as informações não declaradas, ou declaradas com alto índice de incompletude, mas que não foram adotadas premissas pois não afetam o resultado do cálculo atuarial devido à metodologia adotada neste estudo.

O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas, utilizando as seguintes premissas para cálculo:

a) Servidores Ativos

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 46: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	30/09/2023
Quantidade de servidores Ativos:	4.452
Valor da Remuneração Total:	R\$ 16.103.121,27
Percentual de Cônjuges:	53,64%
Percentual de Dependentes:	50,07%
Percentual de Professores (Cód.2):	35,22%

A base de dados dos ativos não apresentou inconsistências.

b) Aposentados

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 47: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do Banco:	30/09/2023
Quantidade de Servidores Aposentados:	636
Folha Total dos Proventos:	R\$ 3.620.330,72
Percentual de Cônjuges:	51,89%
Percentual de Aposentadorias por Invalidez (tipo 4):	10,53%

A base de dados dos aposentados não apresentou inconsistências.

c) Pensionistas

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 48: Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do Banco:	30/09/2023
Quantidade de cotas de pensões:	231
Quantidade de Pensões (cotas consolidadas):	185
Folha Total dos Benefícios:	R\$ 647.399,80
Percentual de Pensões Vitalícias:	80,52%

A base de dados dos pensionistas não apresentou inconsistências.

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2024	4.381	71	4.452	579	147	9	15	749	5.201
2025	4.140	312	4.452	567	144	188	30	930	5.382
2026	4.017	435	4.452	555	141	251	46	993	5.445
2027	3.887	565	4.452	542	137	321	63	1.062	5.514
2028	3.739	713	4.452	528	134	409	79	1.150	5.602
2029	3.592	860	4.452	514	130	496	95	1.235	5.687
2030	3.436	1.016	4.452	499	127	594	111	1.331	5.783
2031	3.290	1.162	4.452	483	123	680	127	1.414	5.866
2032	3.116	1.336	4.452	467	120	796	143	1.527	5.979
2033	2.955	1.497	4.452	451	116	900	160	1.626	6.078
2034	2.803	1.649	4.452	434	112	993	175	1.714	6.166
2035	2.600	1.852	4.452	416	108	1.140	190	1.854	6.306
2036	2.394	2.058	4.452	398	104	1.289	205	1.996	6.448
2037	2.191	2.261	4.452	380	100	1.436	220	2.136	6.588
2038	2.023	2.429	4.452	361	96	1.548	235	2.241	6.693
2039	1.837	2.615	4.452	342	92	1.680	249	2.364	6.816
2040	1.657	2.795	4.452	323	88	1.805	263	2.480	6.932
2041	1.510	2.942	4.452	304	85	1.899	277	2.565	7.017
2042	1.350	3.102	4.452	285	81	2.006	289	2.661	7.113
2043	1.188	3.264	4.452	266	77	2.113	301	2.757	7.209
2044	1.037	3.415	4.452	248	73	2.213	312	2.846	7.298
2045	910	3.542	4.452	229	69	2.287	324	2.909	7.361
2046	795	3.657	4.452	212	66	2.350	336	2.963	7.415
2047	689	3.763	4.452	194	62	2.405	348	3.008	7.460
2048	594	3.858	4.452	177	59	2.450	357	3.043	7.495

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2049	494	3.958	4.452	161	55	2.526	368	3.110	7.562
2050	405	4.047	4.452	145	52	2.667	377	3.241	7.693
2051	331	4.121	4.452	130	49	2.725	387	3.291	7.743
2052	274	4.178	4.452	117	46	2.747	395	3.305	7.757
2053	216	4.236	4.452	103	44	2.782	404	3.333	7.785
2054	173	4.279	4.452	91	41	2.801	412	3.345	7.797
2055	136	4.316	4.452	80	39	2.815	419	3.353	7.805
2056	107	4.345	4.452	70	36	2.824	426	3.357	7.809
2057	82	4.370	4.452	60	34	2.840	433	3.367	7.819
2058	59	4.393	4.452	51	32	2.847	438	3.369	7.821
2059	39	4.413	4.452	44	30	2.850	443	3.367	7.819
2060	25	4.427	4.452	37	29	2.868	448	3.382	7.834
2061	17	4.435	4.452	31	27	2.867	453	3.377	7.829
2062	9	4.443	4.452	25	25	2.863	457	3.371	7.823
2063	4	4.448	4.452	21	24	2.853	460	3.358	7.810
2064	1	4.451	4.452	17	23	2.857	464	3.360	7.812
2065	0	4.452	4.452	14	21	2.831	467	3.333	7.785
2066	0	4.452	4.452	11	20	2.816	469	3.316	7.768
2067	0	4.452	4.452	8	19	2.802	471	3.301	7.753
2068	0	4.452	4.452	7	18	2.778	473	3.276	7.728
2069	0	4.452	4.452	5	17	2.763	475	3.261	7.713
2070	0	4.452	4.452	4	17	2.744	476	3.241	7.693
2071	0	4.452	4.452	3	16	2.727	478	3.224	7.676
2072	0	4.452	4.452	2	15	2.708	479	3.204	7.656
2073	0	4.452	4.452	1	15	2.679	480	3.175	7.627
2074	0	4.452	4.452	1	14	2.655	482	3.151	7.603
2075	0	4.452	4.452	1	13	2.625	483	3.122	7.574
2076	0	4.452	4.452	1	13	2.598	484	3.096	7.548
2077	0	4.452	4.452	0	12	2.572	486	3.070	7.522
2078	0	4.452	4.452	0	12	2.548	487	3.047	7.499

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2079	0	4.452	4.452	0	11	2.516	489	3.017	7.469
2080	0	4.452	4.452	0	11	2.485	491	2.986	7.438
2081	0	4.452	4.452	0	10	2.444	493	2.947	7.399
2082	0	4.452	4.452	0	10	2.408	494	2.912	7.364
2083	0	4.452	4.452	0	9	2.359	496	2.864	7.316
2084	0	4.452	4.452	0	9	2.320	498	2.827	7.279
2085	0	4.452	4.452	0	9	2.286	500	2.794	7.246
2086	0	4.452	4.452	0	8	2.251	501	2.760	7.212
2087	0	4.452	4.452	0	8	2.219	503	2.729	7.181
2088	0	4.452	4.452	0	7	2.188	504	2.699	7.151
2089	0	4.452	4.452	0	7	2.153	504	2.665	7.117
2090	0	4.452	4.452	0	6	2.120	505	2.631	7.083
2091	0	4.452	4.452	0	6	2.089	505	2.600	7.052
2092	0	4.452	4.452	0	6	2.058	505	2.569	7.021
2093	0	4.452	4.452	0	5	2.030	504	2.540	6.992
2094	0	4.452	4.452	0	5	2.000	503	2.508	6.960
2095	0	4.452	4.452	0	4	1.970	501	2.476	6.928
2096	0	4.452	4.452	0	4	1.946	499	2.450	6.902
2097	0	4.452	4.452	0	4	1.922	497	2.422	6.874
2098	0	4.452	4.452	0	3	1.896	494	2.393	6.845

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2024	209.605.413,69	2.699.782,39	212.305.196,09	798.351,00	0,00	798.351,00	43.032.717,74	6.028.340,15	49.061.057,89	49.859.408,89	262.164.604,97
2025	194.021.492,95	15.296.533,60	209.318.026,55	15.811.356,55	20.453,67	15.831.810,21	42.742.655,79	5.900.642,86	48.643.298,66	64.475.108,87	273.793.135,42
2026	190.236.920,53	20.619.088,46	210.856.008,99	20.140.700,61	58.753,97	20.199.454,58	42.416.174,94	5.767.668,15	48.183.843,09	68.383.297,68	279.239.306,67
2027	185.250.924,05	26.738.356,07	211.989.280,11	25.484.894,89	111.012,78	25.595.907,67	42.037.909,08	5.628.390,70	47.666.299,78	73.262.207,45	285.251.487,57
2028	179.179.044,38	33.526.266,85	212.705.311,23	31.695.954,48	179.026,25	31.874.980,74	41.624.834,77	5.491.683,39	47.116.518,15	78.991.498,89	291.696.810,12
2029	172.338.890,48	40.648.339,30	212.987.229,78	38.422.662,73	263.642,64	38.686.305,37	41.161.244,24	5.347.003,19	46.508.247,43	85.194.552,80	298.181.782,58
2030	165.546.007,30	47.931.758,12	213.477.765,42	45.033.520,61	369.350,67	45.402.871,28	40.607.813,08	5.206.083,35	45.813.896,43	91.216.767,71	304.694.533,13
2031	159.083.472,25	55.001.261,31	214.084.733,55	51.222.447,35	496.747,82	51.719.195,17	40.012.852,51	5.063.007,23	45.075.859,74	96.795.054,92	310.879.788,47
2032	151.283.868,61	62.885.405,16	214.169.273,77	58.480.515,99	647.721,80	59.128.237,78	39.379.899,14	4.915.068,08	44.294.967,22	103.423.205,00	317.592.478,77
2033	142.486.652,90	71.122.947,42	213.609.600,32	66.474.753,99	823.851,35	67.298.605,34	38.681.043,72	4.766.205,82	43.447.249,54	110.745.854,89	324.355.455,21
2034	134.761.244,12	78.711.483,73	213.472.727,85	73.308.181,82	1.026.652,12	74.334.833,94	37.910.455,97	4.616.409,93	42.526.865,90	116.861.699,84	330.334.427,70
2035	125.085.487,25	87.905.859,92	212.991.347,17	81.790.510,92	1.267.494,12	83.058.005,03	37.086.521,32	4.465.192,37	41.551.713,69	124.609.718,73	337.601.065,90
2036	115.985.494,94	96.780.365,98	212.765.860,92	89.501.483,71	1.566.807,64	91.068.291,36	36.194.568,45	4.300.098,72	40.494.667,17	131.562.958,53	344.328.819,45
2037	105.484.714,68	106.170.137,03	211.654.851,71	98.289.954,65	1.897.992,88	100.187.947,52	35.235.953,61	4.141.701,23	39.377.654,84	139.565.602,36	351.220.454,07
2038	97.728.873,51	113.898.476,83	211.627.350,33	104.390.128,31	2.279.714,65	106.669.842,96	34.208.615,89	3.984.775,28	38.193.391,17	144.863.234,13	356.490.584,46
2039	88.032.656,82	122.678.972,42	210.711.629,24	112.071.825,18	2.759.647,26	114.831.472,44	33.113.423,43	3.826.869,04	36.940.292,47	151.771.764,90	362.483.394,15
2040	79.405.273,10	130.866.227,81	210.271.500,91	118.510.798,78	3.280.667,40	121.791.466,18	31.952.240,97	3.668.234,41	35.620.475,38	157.411.941,56	367.683.442,47
2041	72.617.463,61	137.929.761,96	210.547.225,58	123.093.474,86	3.858.304,98	126.951.779,84	30.729.568,47	3.509.636,68	34.239.205,15	161.190.984,99	371.738.210,57
2042	65.037.590,09	145.348.675,37	210.386.265,47	128.077.804,74	4.563.589,91	132.641.394,65	29.443.790,12	3.352.009,08	32.795.799,20	165.437.193,85	375.823.459,31
2043	57.122.253,88	152.944.016,59	210.066.270,47	133.166.422,48	5.269.335,49	138.435.757,97	28.110.237,54	3.196.051,63	31.306.289,17	169.742.047,14	379.808.317,61
2044	49.401.930,81	160.331.222,01	209.733.152,82	137.800.461,43	6.130.414,41	143.930.875,84	26.730.513,71	3.042.380,13	29.772.893,85	173.703.769,68	383.436.922,50
2045	43.106.002,91	166.805.269,58	209.911.272,49	140.944.315,27	7.087.059,60	148.031.374,88	25.312.150,58	2.891.531,85	28.203.682,44	176.235.057,31	386.146.329,80
2046	38.016.996,95	172.579.588,77	210.596.585,71	142.762.043,23	8.166.943,76	150.928.986,99	23.861.834,90	2.743.822,41	26.605.657,30	177.534.644,29	388.131.230,01
2047	33.031.199,10	178.248.030,13	211.279.229,24	144.262.379,63	9.379.842,95	153.642.222,57	22.387.531,83	2.599.511,08	24.987.042,91	178.629.265,48	389.908.494,72
2048	28.501.393,14	183.530.697,76	212.032.090,90	145.039.088,62	10.700.261,04	155.739.349,65	20.897.951,93	2.458.781,41	23.356.733,34	179.096.082,99	391.128.173,89
2049	23.948.173,24	188.766.942,78	212.715.116,02	145.610.802,46	13.287.775,71	158.898.578,17	19.403.622,47	2.322.091,59	21.725.714,06	180.624.292,23	393.339.408,25
2050	19.743.477,47	193.357.174,34	213.100.651,80	145.602.640,25	19.113.337,31	164.715.977,56	17.915.552,89	2.189.928,98	20.105.481,87	184.821.459,42	397.922.111,23
2051	16.136.719,44	196.521.067,95	212.657.787,38	144.851.131,92	22.356.751,92	167.207.883,84	16.443.531,96	2.062.603,33	18.506.135,29	185.714.019,14	398.371.806,52

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2052	13.345.498,47	199.925.919,90	213.271.418,38	143.082.943,95	24.979.462,28	168.062.406,23	14.999.346,66	1.940.686,77	16.940.033,43	185.002.439,66	398.273.858,03
2053	10.574.209,46	203.483.519,21	214.057.728,67	141.084.822,50	28.414.465,39	169.499.287,89	13.593.475,25	1.824.405,33	15.417.880,58	184.917.168,46	398.974.897,13
2054	8.613.564,43	206.259.249,05	214.872.813,48	138.081.489,72	31.982.057,93	170.063.547,65	12.236.551,79	1.713.880,37	13.950.432,16	184.013.979,81	398.886.793,30
2055	6.783.560,34	208.814.662,48	215.598.222,82	134.779.265,87	35.966.313,42	170.745.579,28	10.936.837,95	1.608.986,13	12.545.824,08	183.291.403,36	398.889.626,18
2056	5.373.693,11	210.936.135,66	216.309.828,77	130.871.583,16	39.962.871,77	170.834.454,93	9.701.416,16	1.510.057,41	11.211.473,57	182.045.928,49	398.355.757,27
2057	4.045.914,68	212.946.668,16	216.992.582,84	126.720.133,47	44.617.840,17	171.337.973,64	8.538.732,91	1.416.707,94	9.955.440,85	181.293.414,49	398.285.997,33
2058	2.994.630,72	214.476.369,48	217.471.000,21	122.105.963,13	49.301.130,41	171.407.093,53	7.454.247,33	1.328.738,86	8.782.986,19	180.190.079,72	397.661.079,93
2059	1.974.416,86	215.907.474,29	217.881.891,15	117.328.170,40	53.899.225,87	171.227.396,28	6.454.019,77	1.246.038,44	7.700.058,22	178.927.454,49	396.809.345,64
2060	1.227.968,99	217.130.975,48	218.358.944,47	112.198.285,32	60.267.669,48	172.465.954,81	5.540.743,11	1.168.229,09	6.708.972,19	179.174.927,00	397.533.871,47
2061	880.332,52	217.215.626,77	218.095.959,29	106.605.604,46	65.608.441,96	172.214.046,42	4.714.673,55	1.095.207,50	5.809.881,05	178.023.927,47	396.119.886,76
2062	458.232,14	217.747.021,82	218.205.253,96	101.012.099,24	70.999.729,65	172.011.828,89	3.976.599,11	1.026.817,68	5.003.416,78	177.015.245,68	395.220.499,63
2063	203.421,85	218.044.907,97	218.248.329,83	95.240.372,66	77.111.098,65	172.351.471,31	3.322.915,67	962.853,92	4.285.769,59	176.637.240,90	394.885.570,73
2064	86.487,73	217.655.446,09	217.741.933,81	89.344.657,34	83.480.167,95	172.824.825,29	2.748.645,61	903.427,28	3.652.072,89	176.476.898,19	394.218.832,00
2065	29.180,19	217.031.917,73	217.061.097,92	83.431.190,54	88.237.380,53	171.668.571,08	2.249.783,15	848.722,35	3.098.505,50	174.767.076,58	391.828.174,50
2066	28.739,03	216.949.288,65	216.978.027,68	77.528.866,78	93.310.016,48	170.838.883,26	1.821.381,37	798.492,65	2.619.874,03	173.458.757,28	390.436.784,97
2067	0,00	216.582.266,21	216.582.266,21	71.756.519,22	98.896.443,38	170.652.962,61	1.457.833,99	752.276,37	2.210.110,35	172.863.072,96	389.445.339,17
2068	0,00	216.004.135,08	216.004.135,08	66.091.999,43	104.279.060,92	170.371.060,35	1.153.375,27	709.767,63	1.863.142,90	172.234.203,24	388.238.338,32
2069	0,00	215.301.067,74	215.301.067,74	60.592.371,38	109.276.730,73	169.869.102,12	901.991,40	670.437,42	1.572.428,82	171.441.530,94	386.742.598,67
2070	0,00	214.696.907,49	214.696.907,49	55.286.575,20	114.103.446,83	169.390.022,02	697.430,93	633.995,43	1.331.426,35	170.721.448,38	385.418.355,86
2071	0,00	214.098.391,17	214.098.391,17	50.197.699,54	119.024.098,77	169.221.798,31	533.657,63	600.210,75	1.133.868,39	170.355.666,70	384.454.057,86
2072	0,00	213.253.210,39	213.253.210,39	45.345.117,84	123.212.625,73	168.557.743,56	404.862,09	568.939,57	973.801,66	169.531.545,22	382.784.755,61
2073	0,00	212.630.512,16	212.630.512,16	40.743.479,61	126.051.379,70	166.794.859,31	305.976,41	539.925,32	845.901,73	167.640.761,04	380.271.273,20
2074	0,00	212.786.132,84	212.786.132,84	36.406.359,00	129.010.292,69	165.416.651,69	231.694,95	512.915,35	744.610,30	166.161.261,99	378.947.394,83
2075	0,00	212.630.299,35	212.630.299,35	32.343.816,45	131.570.123,52	163.913.939,97	177.306,86	487.776,34	665.083,20	164.579.023,17	377.209.322,51
2076	0,00	212.448.457,86	212.448.457,86	28.564.678,01	133.881.149,48	162.445.827,49	138.131,25	464.266,77	602.398,02	163.048.225,52	375.496.683,38
2077	0,00	212.394.060,10	212.394.060,10	25.073.206,04	135.812.100,72	160.885.306,75	110.069,93	442.272,39	552.342,33	161.437.649,08	373.831.709,18
2078	0,00	212.378.352,66	212.378.352,66	21.869.471,49	137.620.468,67	159.489.940,16	89.663,32	421.533,70	511.197,03	160.001.137,18	372.379.489,84
2079	0,00	212.244.903,58	212.244.903,58	18.951.320,15	138.717.758,28	157.669.078,43	74.074,14	401.924,97	475.999,11	158.145.077,54	370.389.981,11
2080	0,00	212.313.021,81	212.313.021,81	16.313.395,46	139.542.405,23	155.855.800,69	61.453,89	383.261,20	444.715,09	156.300.515,78	368.613.537,59

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2081	0,00	212.341.439,87	212.341.439,87	13.946.202,87	139.571.943,66	153.518.146,52	50.905,04	365.354,58	416.259,62	153.934.406,14	366.275.846,01
2082	0,00	212.682.052,88	212.682.052,88	11.837.741,03	139.599.828,91	151.437.569,94	42.011,74	348.024,78	390.036,53	151.827.606,46	364.509.659,34
2083	0,00	212.785.173,46	212.785.173,46	9.974.119,79	138.254.071,49	148.228.191,28	34.433,12	330.988,48	365.421,60	148.593.612,88	361.378.786,34
2084	0,00	213.050.674,89	213.050.674,89	8.339.273,17	137.545.702,30	145.884.975,47	27.912,35	314.105,97	342.018,32	146.226.993,79	359.277.668,67
2085	0,00	213.105.916,94	213.105.916,94	6.915.897,27	136.763.660,40	143.679.557,67	22.341,83	297.292,07	319.633,90	143.999.191,57	357.105.108,51
2086	0,00	213.316.307,09	213.316.307,09	5.685.998,21	135.896.707,91	141.582.706,12	17.647,02	280.508,81	298.155,83	141.880.861,95	355.197.169,03
2087	0,00	213.418.149,59	213.418.149,59	4.631.063,40	134.860.097,30	139.491.160,70	13.757,48	263.751,45	277.508,93	139.768.669,63	353.186.819,22
2088	0,00	213.555.410,20	213.555.410,20	3.733.875,51	133.798.473,45	137.532.348,96	10.592,40	247.033,28	257.625,68	137.789.974,65	351.345.384,85
2089	0,00	213.773.053,87	213.773.053,87	2.977.760,51	132.427.039,85	135.404.800,35	8.048,24	230.400,47	238.448,72	135.643.249,07	349.416.302,94
2090	0,00	214.097.917,04	214.097.917,04	2.347.046,67	130.955.764,32	133.302.810,99	6.000,90	213.949,12	219.950,02	133.522.761,01	347.620.678,05
2091	0,00	214.203.781,09	214.203.781,09	1.826.429,91	129.417.797,23	131.244.227,14	4.345,77	197.844,99	202.190,75	131.446.417,90	345.650.198,99
2092	0,00	214.458.188,74	214.458.188,74	1.401.675,37	127.852.428,76	129.254.104,13	3.009,04	182.161,92	185.170,96	129.439.275,09	343.897.463,83
2093	0,00	214.808.991,53	214.808.991,53	1.059.058,06	126.275.277,17	127.334.335,23	1.953,19	166.996,75	168.949,94	127.503.285,17	342.312.276,70
2094	0,00	215.015.029,16	215.015.029,16	786.476,09	124.570.574,74	125.357.050,83	1.160,76	152.477,02	153.637,78	125.510.688,60	340.525.717,77
2095	0,00	215.194.393,74	215.194.393,74	573.001,68	122.833.425,48	123.406.427,16	609,97	138.674,32	139.284,29	123.545.711,44	338.740.105,18
2096	0,00	215.586.680,68	215.586.680,68	408.712,17	121.296.491,25	121.705.203,42	268,32	125.474,95	125.743,26	121.830.946,68	337.417.627,36
2097	0,00	215.556.401,09	215.556.401,09	284.648,82	119.676.169,92	119.960.818,74	90,40	112.927,12	113.017,52	120.073.836,25	335.630.237,34
2098	0,00	215.717.112,63	215.717.112,63	192.949,93	118.035.998,69	118.228.948,62	19,41	101.079,27	101.098,68	118.330.047,30	334.047.159,93

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2024	53.674.853,54	31.280.848,30	3.972.785,69	0,00	34.794.576,80	123.723.064,34	49.859.408,89	9.383.889,67	59.243.298,55	64.479.765,78	757.598.825,55
2025	53.755.156,80	31.303.815,79	4.841.372,51	0,00	38.031.461,04	127.931.806,14	64.475.108,87	9.251.856,77	73.726.965,64	54.204.840,50	811.803.666,05
2026	57.340.958,26	31.586.028,92	5.066.674,72	0,00	40.752.544,04	134.746.205,94	68.383.297,68	9.319.835,60	77.703.133,27	57.043.072,66	868.846.738,72
2027	60.698.415,87	31.865.117,76	5.349.058,44	0,00	43.616.106,28	141.528.698,35	73.262.207,45	9.369.926,18	82.632.133,63	58.896.564,72	927.743.303,44
2028	63.773.728,66	32.038.476,55	5.681.820,30	0,00	46.572.713,83	148.066.739,34	78.991.498,89	9.401.574,76	88.393.073,65	59.673.665,69	987.416.969,13
2029	66.532.882,04	32.226.132,96	6.041.838,12	0,00	49.568.331,85	154.369.184,97	85.194.552,80	9.414.035,56	94.608.588,36	59.760.596,61	1.047.177.565,74
2030	69.121.289,61	32.383.905,95	6.389.283,99	0,00	52.568.313,80	160.462.793,35	91.216.767,71	9.435.717,23	100.652.484,94	59.810.308,41	1.106.987.874,15
2031	71.552.234,82	32.573.275,39	6.709.220,49	0,00	55.570.791,28	166.405.521,98	96.795.054,92	9.462.545,22	106.257.600,14	60.147.921,84	1.167.135.795,99
2032	73.537.972,80	32.696.739,33	7.091.291,64	0,00	58.590.216,96	171.916.220,74	103.423.205,00	9.466.281,90	112.889.486,90	59.026.733,83	1.226.162.529,82
2033	75.036.656,72	32.823.708,27	7.513.696,28	0,00	61.553.359,00	176.927.420,27	110.745.854,89	9.441.544,33	120.187.399,22	56.740.021,05	1.282.902.550,87
2034	76.492.795,37	32.937.339,79	7.862.239,31	0,00	64.401.708,05	181.694.082,53	116.861.699,84	9.435.494,57	126.297.194,41	55.396.888,11	1.338.299.438,98
2035	77.333.391,15	32.926.774,64	8.307.617,40	0,00	67.182.631,84	185.750.415,02	124.609.718,73	9.414.217,54	134.023.936,27	51.726.478,75	1.390.025.917,73
2036	78.020.080,58	32.906.784,53	8.703.670,86	0,00	69.779.301,07	189.409.837,03	131.562.958,53	9.404.251,05	140.967.209,58	48.442.627,45	1.438.468.545,18
2037	77.994.141,18	32.830.788,41	9.161.489,24	0,00	72.211.120,97	192.197.539,80	139.565.602,36	9.355.144,45	148.920.746,81	43.276.792,99	1.481.745.338,17
2038	78.408.067,60	32.847.355,34	9.455.661,87	0,00	74.383.615,98	195.094.700,78	144.863.234,13	9.353.928,88	154.217.163,01	40.877.537,77	1.522.622.875,94
2039	77.986.161,71	32.748.993,64	9.845.111,74	0,00	76.435.668,37	197.015.935,47	151.771.764,90	9.313.454,01	161.085.218,92	35.930.716,55	1.558.553.592,49
2040	77.604.912,51	32.668.225,51	10.157.126,00	0,00	78.239.390,34	198.669.654,36	157.411.941,56	9.294.000,34	166.705.941,90	31.963.712,46	1.590.517.304,95
2041	77.556.295,56	32.676.195,80	10.356.243,20	0,00	79.843.968,71	200.432.703,27	161.190.984,99	9.306.187,37	170.497.172,36	29.935.530,91	1.620.452.835,86
2042	77.004.305,22	32.604.628,41	10.582.147,62	0,00	81.346.732,36	201.537.813,60	165.437.193,85	9.299.072,93	174.736.266,78	26.801.546,82	1.647.254.382,68
2043	76.092.812,59	32.510.869,82	10.810.648,61	0,00	82.692.170,01	202.106.501,03	169.742.047,14	9.284.929,15	179.026.976,29	23.079.524,74	1.670.333.907,42
2044	74.993.508,05	32.440.022,98	11.017.684,06	0,00	83.850.762,15	202.301.977,24	173.703.769,68	9.270.205,35	182.973.975,04	19.328.002,20	1.689.661.909,62
2045	74.203.625,76	32.415.803,79	11.138.177,09	0,00	84.821.027,86	202.578.634,50	176.235.057,31	9.278.078,24	185.513.135,56	17.065.498,94	1.706.727.408,56
2046	73.717.521,25	32.414.629,38	11.184.191,80	0,00	85.677.715,91	202.994.058,34	177.534.644,29	9.308.369,09	186.843.013,38	16.151.044,96	1.722.878.453,52
2047	73.112.853,57	32.423.847,38	11.217.496,79	0,00	86.488.498,37	203.242.696,10	178.629.265,48	9.338.541,93	187.967.807,41	15.274.888,69	1.738.153.342,21
2048	72.537.543,38	32.452.453,79	11.212.899,65	0,00	87.255.297,78	203.458.194,59	179.096.082,99	9.371.818,42	188.467.901,41	14.990.293,18	1.753.143.635,39
2049	71.804.363,00	32.439.443,36	11.271.971,82	0,00	88.007.810,50	203.523.588,67	180.624.292,23	9.402.008,13	190.026.300,36	13.497.288,31	1.766.640.923,70

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2050	71.019.977,61	32.389.411,65	11.491.397,20	0,00	88.685.374,37	203.586.160,83	184.821.459,42	9.419.048,81	194.240.508,23	9.345.652,60	1.775.986.576,30
2051	70.209.237,10	32.215.261,81	11.512.963,85	0,00	89.154.526,13	203.091.988,89	185.714.019,14	9.399.474,20	195.113.493,34	7.978.495,55	1.783.965.071,85
2052	44.146.125,51	32.187.184,40	11.438.947,05	0,00	89.555.046,61	177.327.303,56	185.002.439,66	9.426.596,69	194.429.036,35	(17.101.732,79)	1.766.863.339,06
2053	43.260.399,33	32.191.605,04	11.403.387,72	0,00	88.696.539,62	175.551.931,72	184.917.168,46	9.461.351,61	194.378.520,07	(18.826.588,35)	1.748.036.750,70
2054	42.667.162,81	32.200.481,38	11.319.847,43	0,00	87.751.444,89	173.938.936,51	184.013.979,81	9.497.378,36	193.511.358,17	(19.572.421,65)	1.728.464.329,05
2055	42.057.977,51	32.196.539,82	11.248.400,68	0,00	86.768.909,32	172.271.827,34	183.291.403,36	9.529.441,45	192.820.844,81	(20.549.017,47)	1.707.915.311,58
2056	41.596.054,45	32.181.636,09	11.146.985,18	0,00	85.737.348,64	170.662.024,36	182.045.928,49	9.560.894,43	191.606.822,93	(20.944.798,57)	1.686.970.513,01
2057	41.126.010,14	32.170.825,73	11.076.713,69	0,00	84.685.919,75	169.059.469,31	181.293.414,49	9.591.072,16	190.884.486,66	(21.825.017,34)	1.665.145.495,67
2058	40.722.605,79	32.133.026,22	10.987.064,51	0,00	83.590.303,88	167.433.000,40	180.190.079,72	9.612.218,21	189.802.297,93	(22.369.297,53)	1.642.776.198,14
2059	40.290.451,50	32.103.670,61	10.889.648,43	0,00	82.467.365,15	165.751.135,69	178.927.454,49	9.630.379,59	188.557.834,08	(22.806.698,39)	1.619.969.499,75
2060	39.990.691,83	32.105.625,96	10.884.675,06	0,00	81.322.468,89	164.303.461,75	179.174.927,00	9.651.465,35	188.826.392,35	(24.522.930,60)	1.595.446.569,15
2061	39.763.135,11	31.985.680,82	10.797.633,27	0,00	80.091.417,77	162.637.866,97	178.023.927,47	9.639.841,40	187.663.768,87	(25.025.901,91)	1.570.420.667,24
2062	39.547.550,31	31.953.642,01	10.720.983,08	0,00	78.835.117,50	161.057.292,89	177.015.245,68	9.644.672,23	186.659.917,90	(25.602.625,01)	1.544.818.042,23
2063	39.408.065,42	32.003.810,20	10.683.949,85	0,00	77.549.865,72	159.645.691,19	176.637.240,90	9.646.576,18	186.283.817,08	(26.638.125,89)	1.518.179.916,34
2064	39.247.375,30	31.909.560,13	10.661.655,35	0,00	76.212.631,80	158.031.222,57	176.476.898,19	9.624.193,47	186.101.091,66	(28.069.869,09)	1.490.110.047,25
2065	39.089.622,82	31.806.164,64	10.547.994,71	0,00	74.803.524,37	156.247.306,54	174.767.076,58	9.594.100,53	184.361.177,10	(28.113.870,57)	1.461.996.176,69
2066	39.074.845,94	31.776.569,37	10.459.922,92	0,00	73.392.208,07	154.703.546,30	173.458.757,28	9.590.428,82	183.049.186,11	(28.345.639,81)	1.433.650.536,87
2067	38.984.807,92	31.746.170,43	10.415.986,59	0,00	71.969.256,95	153.116.221,89	172.863.072,96	9.572.936,17	182.436.009,13	(29.319.787,24)	1.404.330.749,64
2068	38.880.744,31	31.737.466,16	10.371.315,05	0,00	70.497.403,63	151.486.929,16	172.234.203,24	9.547.382,77	181.781.586,01	(30.294.656,85)	1.374.036.092,79
2069	38.754.192,19	31.658.259,18	10.317.940,43	0,00	68.976.611,86	149.707.003,67	171.441.530,94	9.516.307,19	180.957.838,13	(31.250.834,46)	1.342.785.258,32
2070	38.645.443,35	31.614.603,06	10.269.915,43	0,00	67.407.819,97	147.937.781,81	170.721.448,38	9.489.603,31	180.211.051,69	(32.273.269,88)	1.310.511.988,44
2071	38.537.710,41	31.620.719,18	10.244.017,37	0,00	65.787.701,82	146.190.148,78	170.355.666,70	9.463.148,89	179.818.815,59	(33.628.666,80)	1.276.883.321,64
2072	38.385.577,87	31.534.510,80	10.191.368,75	0,00	64.099.542,75	144.211.000,16	169.531.545,22	9.425.791,90	178.957.337,12	(34.746.336,96)	1.242.136.984,68
2073	38.273.492,19	31.434.610,21	10.075.363,70	0,00	62.355.276,63	142.138.742,73	167.640.761,04	9.398.268,64	177.039.029,68	(34.900.286,95)	1.207.236.697,72
2074	38.301.503,91	31.441.692,45	9.984.567,93	0,00	60.603.282,23	140.331.046,51	166.161.261,99	9.405.147,07	175.566.409,06	(35.235.362,55)	1.172.001.335,17
2075	38.273.453,88	31.416.779,97	9.888.043,05	0,00	58.834.467,03	138.412.743,93	164.579.023,17	9.398.259,23	173.977.282,40	(35.564.538,47)	1.136.436.796,70
2076	38.240.722,42	31.392.257,81	9.794.941,49	0,00	57.049.127,19	136.477.048,91	163.048.225,52	9.390.221,84	172.438.447,35	(35.961.398,45)	1.100.475.398,25

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2077	38.230.930,82	31.391.913,48	9.697.305,79	0,00	55.243.864,99	134.564.015,08	161.437.649,08	9.387.817,46	170.825.466,53	(36.261.451,45)	1.064.213.946,80
2078	38.228.103,48	31.385.596,60	9.610.292,17	0,00	53.423.540,13	132.647.532,38	160.001.137,18	9.387.123,19	169.388.260,37	(36.740.727,99)	1.027.473.218,81
2079	38.204.082,64	31.362.124,71	9.498.224,63	0,00	51.579.155,58	130.643.587,57	158.145.077,54	9.381.224,74	167.526.302,27	(36.882.714,70)	990.590.504,11
2080	38.216.343,93	31.358.473,23	9.386.925,25	0,00	49.727.643,31	128.689.385,71	156.300.515,78	9.384.235,56	165.684.751,34	(36.995.365,63)	953.595.138,47
2081	38.221.459,18	31.353.769,25	9.244.389,56	0,00	47.870.475,95	126.690.093,94	153.934.406,14	9.385.491,64	163.319.897,78	(36.629.803,84)	916.965.334,63
2082	38.282.769,52	31.385.818,27	9.117.457,12	0,00	46.031.659,80	124.817.704,71	151.827.606,46	9.400.546,74	161.228.153,20	(36.410.448,50)	880.554.886,13
2083	38.301.331,22	31.349.732,76	8.922.925,21	0,00	44.203.855,28	122.777.844,47	148.593.612,88	9.405.104,67	157.998.717,54	(35.220.873,08)	845.334.013,06
2084	38.349.121,48	31.359.732,22	8.780.459,99	0,00	42.435.767,46	120.925.081,15	146.226.993,79	9.416.839,83	155.643.833,62	(34.718.752,47)	810.615.260,58
2085	38.359.065,05	31.336.449,96	8.646.344,17	0,00	40.692.886,08	119.034.745,26	143.999.191,57	9.419.281,53	153.418.473,10	(34.383.727,84)	776.231.532,75
2086	38.396.935,28	31.346.146,18	8.518.814,83	0,00	38.966.822,94	117.228.719,23	141.880.861,95	9.428.580,77	151.309.442,72	(34.080.723,49)	742.150.809,26
2087	38.415.266,93	31.326.143,22	8.391.670,36	0,00	37.255.970,62	115.389.051,13	139.768.669,63	9.433.082,21	149.201.751,84	(33.812.700,72)	708.338.108,54
2088	38.439.973,84	31.314.582,78	8.272.550,99	0,00	35.558.573,05	113.585.680,65	137.789.974,65	9.439.149,13	147.229.123,78	(33.643.443,12)	674.694.665,42
2089	38.479.149,70	31.319.113,79	8.143.363,92	0,00	33.869.672,20	111.811.299,61	135.643.249,07	9.448.768,98	145.092.018,05	(33.280.718,44)	641.413.946,98
2090	38.537.625,07	31.329.250,97	8.015.764,66	0,00	32.198.980,14	110.081.620,84	133.522.761,01	9.463.127,93	142.985.888,94	(32.904.268,11)	608.509.678,87
2091	38.556.680,60	31.307.512,25	7.890.828,89	0,00	30.547.185,88	108.302.207,62	131.446.417,90	9.467.807,12	140.914.225,02	(32.612.017,41)	575.897.661,47
2092	38.602.473,97	31.307.860,91	7.770.059,93	0,00	28.910.062,61	106.590.457,41	129.439.275,09	9.479.051,94	138.918.327,03	(32.327.869,62)	543.569.791,84
2093	38.665.618,47	31.322.282,66	7.653.576,11	0,00	27.287.203,55	104.928.680,79	127.503.285,17	9.494.557,43	136.997.842,60	(32.069.161,81)	511.500.630,04
2094	38.702.705,25	31.317.478,16	7.533.714,07	0,00	25.677.331,63	103.231.229,11	125.510.688,60	9.503.664,29	135.014.352,89	(31.783.123,79)	479.717.506,25
2095	38.734.990,87	31.308.437,02	7.415.528,37	0,00	24.081.818,81	101.540.775,08	123.545.711,44	9.511.592,20	133.057.303,65	(31.516.528,56)	448.200.977,69
2096	38.805.602,52	31.330.589,20	7.312.371,67	0,00	22.499.689,08	99.948.252,47	121.830.946,68	9.528.931,29	131.359.877,97	(31.411.625,50)	416.789.352,19
2097	38.800.152,20	31.294.782,47	7.206.690,53	0,00	20.922.825,48	98.224.450,68	120.073.836,25	9.527.592,93	129.601.429,18	(31.376.978,51)	385.412.373,69
2098	38.829.080,27	31.287.539,68	7.101.824,81	0,00	19.347.701,16	96.566.145,92	118.330.047,30	9.534.696,38	127.864.743,68	(31.298.597,76)	354.113.775,93

Tabela D 4 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2024	53.397.021,37	31.280.848,30	3.972.785,69	0,00	34.794.576,80	123.445.232,16	49.859.408,89	9.383.889,67	59.243.298,55	64.201.933,61	757.320.993,38
2025	53.194.408,12	31.303.815,79	4.841.372,51	0,00	38.017.513,87	127.357.110,29	64.475.108,87	9.251.856,77	73.726.965,64	53.630.144,65	810.951.138,02
2026	56.492.115,71	31.586.028,92	5.066.674,72	0,00	40.709.747,13	133.854.566,48	68.383.297,68	9.319.835,60	77.703.133,27	56.151.433,20	867.102.571,23
2027	62.654.447,86	31.865.117,76	5.349.058,44	0,00	43.528.549,08	143.397.173,13	73.262.207,45	9.369.926,18	82.632.133,63	60.765.039,50	927.867.610,72
2028	68.529.266,58	32.038.476,55	5.681.820,30	0,00	46.578.954,06	152.828.517,49	78.991.498,89	9.401.574,76	88.393.073,65	64.435.443,84	992.303.054,56
2029	70.984.218,53	32.226.132,96	6.041.838,12	0,00	49.813.613,34	159.065.802,95	85.194.552,80	9.414.035,56	94.608.588,36	64.457.214,59	1.056.760.269,15
2030	73.262.857,78	32.383.905,95	6.389.283,99	0,00	53.049.365,51	165.085.413,23	91.216.767,71	9.435.717,23	100.652.484,94	64.432.928,29	1.121.193.197,45
2031	75.378.365,91	32.573.275,39	6.709.220,49	0,00	56.283.898,51	170.944.760,30	96.795.054,92	9.462.545,22	106.257.600,14	64.687.160,16	1.185.880.357,60
2032	77.042.894,31	32.696.739,33	7.091.291,64	0,00	59.531.193,95	176.362.119,24	103.423.205,00	9.466.281,90	112.889.486,90	63.472.632,33	1.249.352.989,93
2033	78.214.490,51	32.823.708,27	7.513.696,28	0,00	62.717.520,09	181.269.415,16	110.745.854,89	9.441.544,33	120.187.399,22	61.082.015,94	1.310.435.005,87
2034	79.337.555,75	32.937.339,79	7.862.239,31	0,00	65.783.837,29	185.920.972,14	116.861.699,84	9.435.494,57	126.297.194,41	59.623.777,73	1.370.058.783,60
2035	79.838.982,86	32.926.774,64	8.307.617,40	0,00	68.776.950,94	189.850.325,83	124.609.718,73	9.414.217,54	134.023.936,27	55.826.389,56	1.425.885.173,16
2036	80.180.296,83	32.906.784,53	8.703.670,86	0,00	71.579.435,69	193.370.187,91	131.562.958,53	9.404.251,05	140.967.209,58	52.402.978,33	1.478.288.151,49
2037	79.802.661,62	32.830.788,41	9.161.489,24	0,00	74.210.065,20	196.005.004,47	139.565.602,36	9.355.144,45	148.920.746,81	47.084.257,66	1.525.372.409,15
2038	79.858.456,18	32.847.355,34	9.455.661,87	0,00	76.573.694,94	198.735.168,33	144.863.234,13	9.353.928,88	154.217.163,01	44.518.005,32	1.569.890.414,47
2039	79.071.864,63	32.748.993,64	9.845.111,74	0,00	78.808.498,81	200.474.468,82	151.771.764,90	9.313.454,01	161.085.218,92	39.389.249,90	1.609.279.664,37
2040	78.319.256,01	32.668.225,51	10.157.126,00	0,00	80.785.839,15	201.930.446,67	157.411.941,56	9.294.000,34	166.705.941,90	35.224.504,77	1.644.504.169,14
2041	77.892.483,77	32.676.195,80	10.356.243,20	0,00	82.554.109,29	203.479.032,06	161.190.984,99	9.306.187,37	170.497.172,36	32.981.859,70	1.677.486.028,84
2042	76.955.417,89	32.604.628,41	10.582.147,62	0,00	84.209.798,65	204.351.992,56	165.437.193,85	9.299.072,93	174.736.266,78	29.615.725,78	1.707.101.754,63
2043	75.651.802,85	32.510.869,82	10.810.648,61	0,00	85.696.508,08	204.669.829,36	169.742.047,14	9.284.929,15	179.026.976,29	25.642.853,07	1.732.744.607,69
2044	74.153.200,05	32.440.022,98	11.017.684,06	0,00	86.983.779,31	204.594.686,39	173.703.769,68	9.270.205,35	182.973.975,04	21.620.711,35	1.754.365.319,04
2045	72.956.712,34	32.415.803,79	11.138.177,09	0,00	88.069.139,02	204.579.832,24	176.235.057,31	9.278.078,24	185.513.135,56	19.066.696,68	1.773.432.015,72
2046	72.056.561,54	32.414.629,38	11.184.191,80	0,00	89.026.287,19	204.681.669,91	177.534.644,29	9.308.369,09	186.843.013,38	17.838.656,53	1.791.270.672,26
2047	71.030.270,52	32.423.847,38	11.217.496,79	0,00	89.921.787,75	204.593.402,43	178.629.265,48	9.338.541,93	187.967.807,41	16.625.595,02	1.807.896.267,28
2048	70.025.621,28	32.452.453,79	11.212.899,65	0,00	90.756.392,62	204.447.367,34	179.096.082,99	9.371.818,42	188.467.901,41	15.979.465,92	1.823.875.733,20

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2049	68.855.244,95	32.439.443,36	11.271.971,82	0,00	91.558.561,81	204.125.221,93	180.624.292,23	9.402.008,13	190.026.300,36	14.098.921,57	1.837.974.654,77
2050	67.625.662,92	32.389.411,65	11.491.397,20	0,00	92.266.327,67	203.772.799,44	184.821.459,42	9.419.048,81	194.240.508,23	9.532.291,21	1.847.506.945,98
2051	66.361.578,67	32.215.261,81	11.512.963,85	0,00	92.744.848,69	202.834.653,02	185.714.019,14	9.399.474,20	195.113.493,34	7.721.159,68	1.855.228.105,66
2052	65.524.692,64	32.187.184,40	11.438.947,05	0,00	93.132.450,90	202.283.274,99	185.002.439,66	9.426.596,69	194.429.036,35	7.854.238,64	1.863.082.344,30
2053	64.638.966,47	32.191.605,04	11.403.387,72	0,00	93.526.733,68	201.760.692,92	184.917.168,46	9.461.351,61	194.378.520,07	7.382.172,85	1.870.464.517,14
2054	64.045.729,95	32.200.481,38	11.319.847,43	0,00	93.897.318,76	201.463.377,52	184.013.979,81	9.497.378,36	193.511.358,17	7.952.019,36	1.878.416.536,50
2055	63.436.544,65	32.196.539,82	11.248.400,68	0,00	94.296.510,13	201.177.995,29	183.291.403,36	9.529.441,45	192.820.844,81	8.357.150,48	1.886.773.686,98
2056	62.974.621,58	32.181.636,09	11.146.985,18	0,00	94.716.039,09	201.019.281,94	182.045.928,49	9.560.894,43	191.606.822,93	9.412.459,01	1.896.186.145,99
2057	62.504.577,28	32.170.825,73	11.076.713,69	0,00	95.188.544,53	200.940.661,22	181.293.414,49	9.591.072,16	190.884.486,66	10.056.174,57	1.906.242.320,56
2058	62.101.172,93	32.133.026,22	10.987.064,51	0,00	95.693.364,49	200.914.628,15	180.190.079,72	9.612.218,21	189.802.297,93	11.112.330,22	1.917.354.650,78
2059	40.290.451,50	32.103.670,61	10.889.648,43	0,00	96.251.203,47	179.534.974,01	178.927.454,49	9.630.379,59	188.557.834,08	(9.022.860,07)	1.908.331.790,70
2060	39.990.691,83	32.105.625,96	10.884.675,06	0,00	95.798.255,89	178.779.248,75	179.174.927,00	9.651.465,35	188.826.392,35	(10.047.143,59)	1.898.284.647,11
2061	39.763.135,11	31.985.680,82	10.797.633,27	0,00	95.293.889,28	177.840.338,48	178.023.927,47	9.639.841,40	187.663.768,87	(9.823.430,39)	1.888.461.216,72
2062	39.547.550,31	31.953.642,01	10.720.983,08	0,00	94.800.753,08	177.022.928,47	177.015.245,68	9.644.672,23	186.659.917,90	(9.636.989,43)	1.878.824.227,29
2063	39.408.065,42	32.003.810,20	10.683.949,85	0,00	94.316.976,21	176.412.801,68	176.637.240,90	9.646.576,18	186.283.817,08	(9.871.015,40)	1.868.953.211,89
2064	39.247.375,30	31.909.560,13	10.661.655,35	0,00	93.821.451,24	175.640.042,01	176.476.898,19	9.624.193,47	186.101.091,66	(10.461.049,65)	1.858.492.162,24
2065	39.089.622,82	31.806.164,64	10.547.994,71	0,00	93.296.306,54	174.740.088,71	174.767.076,58	9.594.100,53	184.361.177,10	(9.621.088,40)	1.848.871.073,84
2066	39.074.845,94	31.776.569,37	10.459.922,92	0,00	92.813.327,91	174.124.666,13	173.458.757,28	9.590.428,82	183.049.186,11	(8.924.519,97)	1.839.946.553,87
2067	38.984.807,92	31.746.170,43	10.415.986,59	0,00	92.365.317,00	173.512.281,94	172.863.072,96	9.572.936,17	182.436.009,13	(8.923.727,19)	1.831.022.826,68
2068	38.880.744,31	31.737.466,16	10.371.315,05	0,00	91.917.345,90	172.906.871,43	172.234.203,24	9.547.382,77	181.781.586,01	(8.874.714,58)	1.822.148.112,10
2069	38.754.192,19	31.658.259,18	10.317.940,43	0,00	91.471.835,23	172.202.227,04	171.441.530,94	9.516.307,19	180.957.838,13	(8.755.611,10)	1.813.392.501,00
2070	38.645.443,35	31.614.603,06	10.269.915,43	0,00	91.032.303,55	171.562.265,39	170.721.448,38	9.489.603,31	180.211.051,69	(8.648.786,30)	1.804.743.714,71
2071	38.537.710,41	31.620.719,18	10.244.017,37	0,00	90.598.134,48	171.000.581,44	170.355.666,70	9.463.148,89	179.818.815,59	(8.818.234,15)	1.795.925.480,56
2072	38.385.577,87	31.534.510,80	10.191.368,75	0,00	90.155.459,12	170.266.916,54	169.531.545,22	9.425.791,90	178.957.337,12	(8.690.420,58)	1.787.235.059,98
2073	38.273.492,19	31.434.610,21	10.075.363,70	0,00	89.719.200,01	169.502.666,11	167.640.761,04	9.398.268,64	177.039.029,68	(7.536.363,57)	1.779.698.696,40
2074	38.301.503,91	31.441.692,45	9.984.567,93	0,00	89.340.874,56	169.068.638,84	166.161.261,99	9.405.147,07	175.566.409,06	(6.497.770,22)	1.773.200.926,18
2075	38.273.453,88	31.416.779,97	9.888.043,05	0,00	89.014.686,49	168.592.963,40	164.579.023,17	9.398.259,23	173.977.282,40	(5.384.319,00)	1.767.816.607,18

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			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 e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2076	38.240.722,42	31.392.257,81	9.794.941,49	0,00	88.744.393,68	168.172.315,39	163.048.225,52	9.390.221,84	172.438.447,35	(4.266.131,96)	1.763.550.475,22
2077	38.230.930,82	31.391.913,48	9.697.305,79	0,00	88.530.233,86	167.850.383,94	161.437.649,08	9.387.817,46	170.825.466,53	(2.975.082,59)	1.760.575.392,63
2078	38.228.103,48	31.385.596,60	9.610.292,17	0,00	88.380.884,71	167.604.876,96	160.001.137,18	9.387.123,19	169.388.260,37	(1.783.383,41)	1.758.792.009,22
2079	38.204.082,64	31.362.124,71	9.498.224,63	0,00	88.291.358,86	167.355.790,85	158.145.077,54	9.381.224,74	167.526.302,27	(170.511,42)	1.758.621.497,80
2080	38.216.343,93	31.358.473,23	9.386.925,25	0,00	88.282.799,19	167.244.541,59	156.300.515,78	9.384.235,56	165.684.751,34	1.559.790,25	1.760.181.288,05
2081	38.221.459,18	31.353.769,25	9.244.389,56	0,00	88.361.100,66	167.180.718,65	153.934.406,14	9.385.491,64	163.319.897,78	3.860.820,86	1.764.042.108,92
2082	38.282.769,52	31.385.818,27	9.117.457,12	0,00	88.554.913,87	167.340.958,77	151.827.606,46	9.400.546,74	161.228.153,20	6.112.805,57	1.770.154.914,49
2083	38.301.331,22	31.349.732,76	8.922.925,21	0,00	88.861.776,71	167.435.765,89	148.593.612,88	9.405.104,67	157.998.717,54	9.437.048,35	1.779.591.962,84
2084	38.349.121,48	31.359.732,22	8.780.459,99	0,00	89.335.516,53	167.824.830,22	146.226.993,79	9.416.839,83	155.643.833,62	12.180.996,61	1.791.772.959,44
2085	38.359.065,05	31.336.449,96	8.646.344,17	0,00	89.947.002,56	168.288.861,74	143.999.191,57	9.419.281,53	153.418.473,10	14.870.388,64	1.806.643.348,09
2086	38.396.935,28	31.346.146,18	8.518.814,83	0,00	90.693.496,07	168.955.392,36	141.880.861,95	9.428.580,77	151.309.442,72	17.645.949,64	1.824.289.297,73
2087	38.415.266,93	31.326.143,22	8.391.670,36	0,00	91.579.322,75	169.712.403,25	139.768.669,63	9.433.082,21	149.201.751,84	20.510.651,41	1.844.799.949,14
2088	38.439.973,84	31.314.582,78	8.272.550,99	0,00	92.608.957,45	170.636.065,05	137.789.974,65	9.439.149,13	147.229.123,78	23.406.941,27	1.868.206.890,41
2089	38.479.149,70	31.319.113,79	8.143.363,92	0,00	93.783.985,90	171.725.613,31	135.643.249,07	9.448.768,98	145.092.018,05	26.633.595,25	1.894.840.485,67
2090	38.537.625,07	31.329.250,97	8.015.764,66	0,00	95.120.992,38	173.003.633,08	133.522.761,01	9.463.127,93	142.985.888,94	30.017.744,14	1.924.858.229,80
2091	38.556.680,60	31.307.512,25	7.890.828,89	0,00	96.627.883,14	174.382.904,87	131.446.417,90	9.467.807,12	140.914.225,02	33.468.679,85	1.958.326.909,65
2092	38.602.473,97	31.307.860,91	7.770.059,93	0,00	98.308.010,86	175.988.405,67	129.439.275,09	9.479.051,94	138.918.327,03	37.070.078,64	1.995.396.988,29
2093	38.665.618,47	31.322.282,66	7.653.576,11	0,00	100.168.928,81	177.810.406,05	127.503.285,17	9.494.557,43	136.997.842,60	40.812.563,46	2.036.209.551,74
2094	38.702.705,25	31.317.478,16	7.533.714,07	0,00	102.217.719,50	179.771.616,98	125.510.688,60	9.503.664,29	135.014.352,89	44.757.264,08	2.080.966.815,83
2095	38.734.990,87	31.308.437,02	7.415.528,37	0,00	104.464.534,15	181.923.490,42	123.545.711,44	9.511.592,20	133.057.303,65	48.866.186,78	2.129.833.002,60
2096	38.805.602,52	31.330.589,20	7.312.371,67	0,00	106.917.616,73	184.366.180,12	121.830.946,68	9.528.931,29	131.359.877,97	53.006.302,16	2.182.839.304,76
2097	38.800.152,20	31.294.782,47	7.206.690,53	0,00	109.578.533,10	186.880.158,30	120.073.836,25	9.527.592,93	129.601.429,18	57.278.729,11	2.240.118.033,87
2098	38.829.080,27	31.287.539,68	7.101.824,81	0,00	112.453.925,30	189.672.370,06	118.330.047,30	9.534.696,38	127.864.743,68	61.807.626,38	2.301.925.660,25

ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses

A tabela abaixo apresenta a evolução das Provisões matemáticas para os próximos 12 meses.

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	PMBC	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	1.846.280.060,92	625.930.373,54	19.942.722,74	605.987.650,80	1.323.208.797,26	341.227.430,21	287.261.308,85	694.720.058,20	116.948.350,25	0,00
1	1.848.458.933,78	626.237.814,74	19.952.518,10	606.285.296,64	1.324.770.371,69	341.630.127,07	287.600.318,02	695.539.926,60	117.060.491,19	0,00
2	1.850.637.806,64	626.545.255,95	19.962.313,46	606.582.942,48	1.326.331.946,12	342.032.823,93	287.939.327,19	696.359.795,00	117.172.632,12	0,00
3	1.852.816.679,50	626.852.697,15	19.972.108,83	606.880.588,32	1.327.893.520,56	342.435.520,80	288.278.336,36	697.179.663,40	117.284.773,06	0,00
4	1.854.995.552,36	627.160.138,35	19.981.904,19	607.178.234,16	1.329.455.094,99	342.838.217,66	288.617.345,53	697.999.531,80	117.396.914,00	0,00
5	1.857.174.425,22	627.467.579,56	19.991.699,55	607.475.880,01	1.331.016.669,42	343.240.914,52	288.956.354,70	698.819.400,20	117.509.054,94	0,00
6	1.859.353.298,08	627.775.020,76	20.001.494,91	607.773.525,85	1.332.578.243,85	343.643.611,38	289.295.363,87	699.639.268,60	117.621.195,88	0,00
7	1.861.532.170,95	628.082.461,96	20.011.290,27	608.071.171,69	1.334.139.818,29	344.046.308,25	289.634.373,04	700.459.137,01	117.733.336,81	0,00
8	1.863.711.043,81	628.389.903,17	20.021.085,64	608.368.817,53	1.335.701.392,72	344.449.005,11	289.973.382,21	701.279.005,41	117.845.477,75	0,00
9	1.865.889.916,67	628.697.344,37	20.030.881,00	608.666.463,37	1.337.262.967,15	344.851.701,97	290.312.391,37	702.098.873,81	117.957.618,69	0,00
10	1.868.068.789,53	629.004.785,57	20.040.676,36	608.964.109,21	1.338.824.541,58	345.254.398,83	290.651.400,54	702.918.742,21	118.069.759,63	0,00
11	1.870.247.662,39	629.312.226,77	20.050.471,72	609.261.755,05	1.340.386.116,02	345.657.095,69	290.990.409,71	703.738.610,61	118.181.900,57	0,00
12	1.872.426.535,25	629.619.667,98	20.060.267,09	609.559.400,89	1.341.947.690,45	346.059.792,56	291.329.418,88	704.558.479,01	118.294.041,51	0,00

ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

O balanço de ganho e perdas atuariais demonstra o ajuste entre os valores realizados e a projeção que se tinha quando da formulação do Plano de Custeio na Avaliação Atuarial, tendo em vista o comportamento das hipóteses e premissas atuariais.

Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais

Descrição	Passivo Atuarial	
	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Valor presente da obrigação atuarial em 1º de janeiro	476.252.829,80	608.740.970,78
Custo dos juros	23.955.517,34	30.619.670,83
Custo da atualização monetária	22.008.185,86	28.130.613,80
Contribuições arrecadadas	0,00	55.203.110,03
Benefícios pagos	51.632.557,75	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	555.913.220,92	615.327.530,36
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	85.329.245,67	(107.366.835,08)

ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022)

A tabela seguinte apresenta as Provisões Matemáticas para registro das provisões matemáticas previdenciárias nas demonstrações contábeis.

Importante registrar que o § 3º do artigo 26 da Portaria MTP nº 1.467/202, determina que para registro das provisões matemáticas previdenciárias nas demonstrações contábeis deverá ser utilizado método de financiamento alinhado às normas de contabilidade aplicáveis ao setor público.

Assim sendo, com base na Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público, bem como na Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14), as provisões matemáticas que constarão em balanço patrimonial devem ser calculadas com base no método de financiamento denominado **Crédito Unitário Projetado (CUP)**.

Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CARAGUATATUBA ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
ATIVO GARANTIDOR FUNDO EM REPARTIÇÃO	ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO	
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	
	TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO	
ATIVO GARANTIDOR FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	693.116.705,18
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
	TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	693.116.705,18
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	225.693.840,53
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	225.693.840,53
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.99	OUTROS CRÉDITOS DO RPPS PARA AMORTIZAR DEFICIT ATUARIAL	0,00
PASSIVO		
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	1.171.240.751,28
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	1.171.240.751,28
FUNDO EM REPARTIÇÃO		
2.2.7.2.1.01.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS	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
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.02.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CARAGUATATUBA ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO		
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	555.913.220,92
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	625.930.373,54
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	19.441.801,52
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	500.921,22
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	50.074.429,88
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	615.327.530,36
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	1.323.208.797,26
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	341.227.430,21
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA	287.261.308,85
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	79.392.527,84
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
DEMAIS PROVISÕES DO FUNDO EM REPARTIÇÃO		
2.2.7.2.2.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - INTRA OFSS	0,00
2.2.7.2.2.01.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.2.01.01	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.2.02.00	FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.2.02.03	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de Caragatatuba através da Lei Municipal nº 2.348 de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53 e foi alocado na conta contábil VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL.	

ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária

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

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

Portaria MTP nº 1.467/2022, art. 3º, § 5º

Tabela H 1 – Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais

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)
2023	113.502.570,31	60.727.624,89	52.774.945,42	708.131.106,49
2024	123.723.064,34	59.243.298,55	64.479.765,79	772.610.872,28
2025	127.933.502,13	73.726.965,64	54.206.536,49	826.817.408,77
2026	134.631.076,01	77.703.133,27	56.927.942,74	883.745.351,51
2027	141.319.039,80	82.632.133,63	58.686.906,17	942.432.257,68
2028	147.787.564,35	88.393.073,65	59.394.490,70	1.001.826.748,38
2029	154.049.132,17	94.608.588,36	59.440.543,81	1.061.267.292,19
2030	160.082.440,66	100.652.484,94	59.429.955,72	1.120.697.247,91
2031	165.951.162,59	106.257.600,14	59.693.562,45	1.180.390.810,36
2032	171.425.035,42	112.889.486,90	58.535.548,52	1.238.926.358,88
2033	176.450.815,02	120.187.399,22	56.263.415,80	1.295.189.774,68
2034	181.198.541,01	126.297.194,41	54.901.346,60	1.350.091.121,28
2035	185.265.261,16	134.023.936,27	51.241.324,89	1.401.332.446,17
2036	188.914.426,78	140.967.209,58	47.947.217,20	1.449.279.663,37
2037	191.772.670,50	148.920.746,81	42.851.923,69	1.492.131.587,06
2038	194.647.148,55	154.217.163,01	40.429.985,54	1.532.561.572,60
2039	196.629.212,23	161.085.218,92	35.543.993,31	1.568.105.565,91
2040	198.304.073,01	166.705.941,90	31.598.131,11	1.599.703.697,02
2041	200.019.661,24	170.497.172,36	29.522.488,88	1.629.226.185,90
2042	201.118.129,53	174.736.266,78	26.381.862,75	1.655.608.048,65
2043	201.696.872,51	179.026.976,29	22.669.896,22	1.678.277.944,87
2044	201.905.574,11	182.973.975,04	18.931.599,07	1.697.209.543,94
2045	202.142.408,00	185.513.135,56	16.629.272,44	1.713.838.816,38
2046	202.460.037,31	186.843.013,38	15.617.023,93	1.729.455.840,31
2047	202.604.001,71	187.967.807,41	14.636.194,30	1.744.092.034,61
2048	202.699.448,70	188.467.901,41	14.231.547,29	1.758.323.581,90
2049	202.644.079,76	190.026.300,36	12.617.779,40	1.770.941.361,30
2050	202.611.330,51	194.240.508,23	8.370.822,28	1.779.312.183,58
2051	202.111.830,23	195.113.493,34	6.998.336,89	1.786.310.520,47
2052	176.691.440,33	194.429.036,35	(17.737.596,02)	1.768.572.924,45
2053	174.884.148,16	194.378.520,07	(19.494.371,91)	1.749.078.552,54
2054	173.237.630,22	193.511.358,17	(20.273.727,95)	1.728.804.824,59
2055	171.535.315,47	192.820.844,81	(21.285.529,34)	1.707.519.295,25
2056	169.888.539,59	191.606.822,93	(21.718.283,34)	1.685.801.011,91
2057	168.247.155,61	190.884.486,66	(22.637.331,05)	1.663.163.680,86
2058	166.579.908,55	189.802.297,93	(23.222.389,38)	1.639.941.291,48

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)
2059	164.855.218,62	188.557.834,08	(23.702.615,46)	1.616.238.676,02
2060	163.362.569,65	188.826.392,35	(25.463.822,70)	1.590.774.853,32
2061	161.649.742,08	187.663.768,87	(26.014.026,79)	1.564.760.826,53
2062	160.019.564,14	186.659.917,90	(26.640.353,76)	1.538.120.472,77
2063	158.555.868,45	186.283.817,08	(27.727.948,63)	1.510.392.524,14
2064	156.886.690,73	186.101.091,66	(29.214.400,93)	1.481.178.123,21
2065	155.045.319,20	184.361.177,10	(29.315.857,90)	1.451.862.265,31
2066	153.441.219,20	183.049.186,11	(29.607.966,91)	1.422.254.298,40
2067	151.790.525,97	182.436.009,13	(30.645.483,16)	1.391.608.815,24
2068	150.094.683,31	181.781.586,01	(31.686.902,70)	1.359.921.912,54
2069	148.244.867,07	180.957.838,13	(32.712.971,06)	1.327.208.941,48
2070	146.402.245,95	180.211.051,69	(33.808.805,74)	1.293.400.135,74
2071	144.577.529,03	179.818.815,59	(35.241.286,56)	1.258.158.849,18
2072	142.517.426,89	178.957.337,12	(36.439.910,23)	1.221.718.938,95
2073	140.360.152,08	177.039.029,68	(36.678.877,60)	1.185.040.061,35
2074	138.463.170,61	175.566.409,06	(37.103.238,45)	1.147.936.822,90
2075	136.451.100,67	173.977.282,40	(37.526.181,73)	1.110.410.641,17
2076	134.416.931,15	172.438.447,35	(38.021.516,20)	1.072.389.124,97
2077	132.400.479,41	170.825.466,53	(38.424.987,12)	1.033.964.137,85
2078	130.375.387,22	169.388.260,37	(39.012.873,15)	994.951.264,70
2079	128.257.380,73	167.526.302,27	(39.268.921,54)	955.682.343,16
2080	126.183.391,28	165.684.751,34	(39.501.360,06)	916.180.983,10
2081	124.058.298,59	163.319.897,78	(39.261.599,19)	876.919.383,91
2082	122.053.793,23	161.228.153,20	(39.174.359,97)	837.745.023,94
2083	119.875.184,64	157.998.717,54	(38.123.532,90)	799.621.491,04
2084	117.876.707,79	155.643.833,62	(37.767.125,83)	761.854.365,21
2085	115.833.343,56	153.418.473,10	(37.585.129,54)	724.269.235,67
2086	113.866.607,17	151.309.442,72	(37.442.835,55)	686.826.400,12
2087	111.858.161,04	149.201.751,84	(37.343.590,80)	649.482.809,32
2088	109.877.539,88	147.229.123,78	(37.351.583,90)	612.131.225,42
2089	107.917.010,18	145.092.018,05	(37.175.007,87)	574.956.217,55
2090	105.991.838,07	142.985.888,94	(36.994.050,87)	537.962.166,68
2091	104.007.117,75	140.914.225,02	(36.907.107,27)	501.055.059,41
2092	102.079.754,04	138.918.327,03	(36.838.572,99)	464.216.486,42
2093	100.191.540,11	136.997.842,60	(36.806.302,49)	427.410.183,93
2094	98.256.283,96	135.014.352,89	(36.758.068,93)	390.652.115,00
2095	96.316.087,69	133.057.303,65	(36.741.215,96)	353.910.899,04
2096	94.461.285,77	131.359.877,97	(36.898.592,20)	317.012.306,84
2097	92.462.038,25	129.601.429,18	(37.139.390,93)	279.872.915,91
2098	90.514.460,39	127.864.743,68	(37.350.283,29)	242.522.632,62

ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela **Brasilis Consultoria Atuarial** e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

As tabelas a seguir apresentam respectivamente as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela I 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	4.116		433		155	
2022	4.185	1,68%	472	9,01%	139	-10,32%
2023	4.388	4,85%	526	11,44%	142	2,16%
2024	4.452	1,46%	590	12,17%	150	5,63%

Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	13.345.718,40		2.250.140,79		427.311,75	
2022	13.212.882,00	-1,00%	2.378.507,12	5,70%	403.358,54	-5,61%
2023	15.056.465,94	13,95%	2.982.204,82	25,38%	474.137,33	17,55%
2024	16.103.121,27	6,95%	3.468.542,15	16,31%	503.193,00	6,13%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	3.242,40		5.196,63		2.756,85	
2022	3.157,20	-2,63%	5.039,21	-3,03%	2.901,86	5,26%
2023	3.431,28	8,68%	5.669,59	12,51%	3.339,00	15,06%
2024	3.617,05	5,41%	5.878,89	3,69%	3.354,62	0,47%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2024 com a de 2023, tem-se que os ativos obtiveram variação de 1,46%, os aposentados de 12,17% e os pensionistas de 5,63%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 5,41%, os aposentados de 3,69% e os pensionistas de 0,47%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Crédito Unitário Projetado - PUC. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal de aposentadoria programada tende a um crescimento em função da variação positiva da idade média do grupo.

As tabelas a seguir apresentam as variações nos custos normais, nos valores das Provisões e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2021	2022	2023	2024
Aposentadorias com reversão ao dependente	19,48%	22,15%	20,52%	18,67%
Invalidez com reversão ao dependente	2,49%	3,00%	3,07%	3,06%
Pensão de ativos	5,03%	2,87%	2,78%	2,84%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,00%	28,02%	26,37%	24,57%
Administração do Plano	3,00%	2,00%	4,03%	4,42%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	30,00%	30,02%	30,40%	28,99%

Tabela I 5 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2021	2022	2023	2024
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	426.182.269,25	445.230.727,42	537.381.924,94	605.987.650,80
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	882.512.472,13	718.879.263,05	688.964.347,40	694.720.058,20
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	1.308.694.741,38	1.164.109.990,47	1.226.346.272,34	1.300.707.709,00
(+) Ativo Líquido do Plano	531.615.965,51	545.089.767,02	593.392.506,37	693.119.059,77
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	141.668.849,31	125.364.315,64	141.352.471,76	129.466.957,72
Resultado Técnico Atuarial	(635.409.926,56)	(493.655.907,81)	(491.601.294,21)	(478.121.691,51)

* A Compensação Previdenciária foi desconsiderada no cômputo das Provisões Matemáticas.

Dos dados dispostos nas tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2024 com a anterior em 2023:

- Houve uma redução de 1,85 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média projetada de aposentadoria em 0,14 anos.
- O custo de Aposentadoria por Invalidez manteve-se no mesmo patamar.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,06 pontos percentuais, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,84%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 5,41%.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 12,77%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 3,69% e 0,47%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2021 e agora IBGE – 2022, ambas segregada por sexo.

Devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Considerando o Fluxo Atuarial do Plano de Benefícios do CARAGUAPREV para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **17,74 anos**.

A tabela a seguir apresenta a evolução da duração do passivo entre a Avaliação Atuarial atual e a dos exercícios anteriores.

Tabela J 6 – Evolução da Duração do Passivo

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Duração do Passivo	Varição
2021	27,90	---
2022	18,09	-35,17%
2023	17,98	-0,61%
2024	17,74	0,75%

ANEXO K – Tábuas Biométricas

Idade	IBGE – 2022 Mulheres	IBGE - 2022 Homens	ALVARO VINDAS
0	0,011686	0,013940	0,000000
1	0,000867	0,000935	0,000000
2	0,000631	0,000719	0,000000
3	0,000464	0,000556	0,000000
4	0,000351	0,000435	0,000000
5	0,000276	0,000347	0,000000
6	0,000229	0,000285	0,000000
7	0,000203	0,000243	0,000000
8	0,000192	0,000219	0,000000
9	0,000194	0,000209	0,000000
10	0,000206	0,000216	0,000000
11	0,000228	0,000242	0,000000
12	0,000259	0,000295	0,000000
13	0,000296	0,000390	0,000000
14	0,000339	0,000546	0,000000
15	0,000384	0,000790	0,000575
16	0,000431	0,001132	0,000573
17	0,000477	0,001550	0,000572
18	0,000520	0,001982	0,000570
19	0,000559	0,002335	0,000569
20	0,000593	0,002563	0,000569
21	0,000625	0,002667	0,000569
22	0,000654	0,002693	0,000569
23	0,000682	0,002691	0,000570
24	0,000709	0,002688	0,000572
25	0,000737	0,002699	0,000575
26	0,000765	0,002719	0,000579
27	0,000793	0,002741	0,000583
28	0,000822	0,002761	0,000589
29	0,000853	0,002776	0,000596
30	0,000888	0,002788	0,000605
31	0,000928	0,002802	0,000615
32	0,000976	0,002824	0,000628
33	0,001032	0,002856	0,000643
34	0,001097	0,002903	0,000660
35	0,001171	0,002964	0,000681
36	0,001253	0,003041	0,000704
37	0,001342	0,003133	0,000732
38	0,001436	0,003241	0,000764
39	0,001537	0,003370	0,000801
40	0,001648	0,003522	0,000844
41	0,001773	0,003705	0,000893
42	0,001914	0,003921	0,000949
43	0,002077	0,004175	0,001014
44	0,002259	0,004464	0,001088
45	0,002458	0,004781	0,001174

Idade	IBGE – 2022 Mulheres	IBGE - 2022 Homens	ALVARO VINDAS
46	0,002668	0,005119	0,001271
47	0,002879	0,005467	0,001383
48	0,003089	0,005822	0,001511
49	0,003296	0,006188	0,001657
50	0,003507	0,006579	0,001823
51	0,003734	0,007019	0,002014
52	0,003990	0,007530	0,002231
53	0,004287	0,008132	0,002479
54	0,004631	0,008828	0,002762
55	0,005025	0,009608	0,003089
56	0,005465	0,010449	0,003452
57	0,005943	0,011320	0,003872
58	0,006456	0,012199	0,004350
59	0,007006	0,013085	0,004895
60	0,007605	0,014002	0,005516
61	0,008273	0,015002	0,006223
62	0,009032	0,016133	0,007029
63	0,009898	0,017440	0,007947
64	0,010881	0,018939	0,008993
65	0,011968	0,020607	0,010183
66	0,013141	0,022402	0,011542
67	0,014371	0,024263	0,013087
68	0,015646	0,026153	0,014847
69	0,016979	0,028084	0,016852
70	0,018415	0,030117	0,019135
71	0,020036	0,032373	0,021734
72	0,021928	0,034971	0,024695
73	0,024169	0,038004	0,028066
74	0,026806	0,041510	0,031904
75	0,029823	0,045423	0,036275
76	0,033173	0,049640	0,041252
77	0,036777	0,054023	0,046919
78	0,040589	0,058504	0,053371
79	0,044661	0,063178	0,060718
80	0,049130	0,068256	0,069084
81	0,054268	0,074123	0,078608
82	0,060355	0,081139	0,089453
83	0,067581	0,089509	0,101800
84	0,076003	0,099233	0,115899
85	0,085330	0,109845	0,131865
86	0,095088	0,120674	0,150090
87	0,104687	0,130958	0,170840
88	0,113638	0,140119	0,194465
89	0,121954	0,148247	0,221363
90	0,125213	0,149168	0,251988
91	0,133726	0,157155	0,000000

Idade	IBGE – 2022 Mulheres	IBGE - 2022 Homens	ALVARO VINDAS
92	0,143349	0,166440	0,000000
93	0,154315	0,177312	0,000000
94	0,166926	0,190152	0,000000
95	0,181576	0,205463	0,000000
96	0,198790	0,223931	0,000000
97	0,219287	0,246498	0,000000
98	0,244057	0,274496	0,000000
99	0,274506	0,309843	0,000000
100	0,312667	0,355351	0,000000

Idade	IBGE – 2022 Mulheres	IBGE - 2022 Homens	ALVARO VINDAS
101	0,361528	0,415170	0,000000
102	0,425494	0,495257	0,000000
103	0,510803	0,602974	0,000000
104	0,624716	0,741774	0,000000
105	0,768413	0,890297	0,000000
106	0,912720	0,982428	0,000000
107	0,989277	0,999640	0,000000
108	0,999870	1,000000	0,000000
109	1,000000	1,000000	0,000000

Anexo L - Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio

Apresentamos, a seguir, os resultados da análise do impacto do plano de custeio do RPPS para a situação financeira e fiscal do ente federativo, segundo os indicadores de viabilidade do plano de custeio definidos na Instrução Normativa nº 10/2018:

I - Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL: resultado da divisão do valor da despesa com pessoal projetada para o exercício pelo valor da Receita Corrente Líquida (RCL) projetada, segundo as instruções do inciso IV do art. 3º da IN nº 10/2018.

Resultado: Atende/Não atende aos requisitos.

Observado em 2023: 40,23%

Projeção 2024 a 2058:

Mínimo: 35,63%

Máximo: 39,11%

II - Percentual Acima do Limite Prudencial: resultado da divisão do valor apurado no inciso I do artigo art. 4º da IN nº 10/2018 pelos percentuais de despesas com pessoal estabelecidos na Lei Complementar nº 101, de 2000.

Resultado: Atende aos requisitos.

III- Impacto do Déficit Atuarial após a Inclusão no Quociente do Limite de Endividamento: quociente do limite de endividamento após inclusão do resultado atuarial de que trata a alínea "f" do inciso I do art. 3º da IN nº 10/2018.

Resultado: Atende aos requisitos.

IV- Resultado Financeiro do Fluxo Atuarial, conforme alínea "f" do inciso IV do art. 3º da IN nº 10/2018.

Resultado: Atende aos requisitos.

Conclusão

Conforme os resultados apresentados, entende-se que o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2024 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

Tabela L 7 – Extrato dos resultados do Estudo de Viabilidade

ANO	No.	Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL	Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)	Efetividade do Plano de Amortização
2023	0	40,23%	-29,42%	
2024	1	35,64%	-37,48%	5,26%
2025	2	35,66%	-37,43%	5,13%
2026	3	35,66%	-37,44%	5,24%
2027	4	35,63%	-37,49%	5,18%
2028	5	35,84%	-37,12%	4,71%
2029	6	36,15%	-36,58%	4,27%
2030	7	36,40%	-36,15%	3,91%
2031	8	36,73%	-35,56%	3,41%
2032	9	37,10%	-34,91%	2,84%
2033	10	37,36%	-34,45%	2,39%
2034	11	37,75%	-33,77%	1,73%
2035	12	38,06%	-33,23%	1,14%
2036	13	38,44%	-32,57%	0,39%
2037	14	38,58%	-32,32%	-0,09%
2038	15	38,84%	-31,87%	-0,82%
2039	16	38,99%	-31,60%	-1,47%
2040	17	39,00%	-31,59%	-1,96%
2041	18	39,04%	-31,51%	-2,61%
2042	19	39,09%	-31,43%	-3,37%
2043	20	39,11%	-31,39%	-4,21%
2044	21	39,02%	-31,54%	-5,00%
2045	22	38,86%	-31,82%	-5,74%
2046	23	38,69%	-32,12%	-6,60%
2047	24	38,50%	-32,46%	-7,56%
2048	25	38,30%	-32,81%	-8,74%
2049	26	38,09%	-33,18%	-10,14%
2050	27	37,85%	-33,60%	-11,81%
2051	28	37,57%	-34,08%	-13,77%
2052	29	37,30%	-34,55%	-16,43%
2053	30	37,01%	-35,08%	-19,92%
2054	31	36,71%	-35,59%	-25,15%
2055	32	36,41%	-36,12%	-33,70%
2056	33	36,12%	-36,62%	-50,91%
2057	34	35,84%	-37,13%	-100,00%
2058	35	36,30%	-36,32%	-100,00%