



# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024

**Município de Cantagalo/PR**

**Instituto de Previdência dos Servidores  
Públicos do Município de Cantagalo - IPSM**

**Perfil atuarial: III**

**Data focal: 31 de dezembro de 2023**

**Nota técnica: 2023.000839.1**

**Versão: 01**

**Data de elaboração: 22/04/2024**

# **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL**

## **2024**

### **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cantagalo - IPSM**

**Atuários Responsáveis:**

**Thiago Costa Fernandes**  
**Diretor Técnico**  
**MIBA 4.133**

**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 396 servidores ativos, 139 aposentados e 28 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Cantagalo representa 36,80% da folha de pagamento dos servidores ativos.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 35,00% (14,00% para o servidor e 21,00% 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 35,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 54.842.022,70, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de Cantagalo, através da Lei Municipal, nº 120 de 08/07/2021, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 57.174.711,17. Sendo o Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação de R\$ 54.842.022,70, o Plano de Amortização vigente 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 .....	20
4.1.	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS .....	20
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	20
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	20
4.2.	Condições de elegibilidade.....	21
5.	Patrimônio do Plano .....	22
6.	Custos Previdenciários.....	23
6.1.	Benefícios em Capitalização .....	23
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	24
6.3.	Despesas Administrativas .....	25
6.4.	Custo Normal Total.....	26
6.5.	Plano de Custeio .....	26
6.5.1.	Custo Normal .....	26
6.6.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema .....	27
7.	Equacionamento do déficit atuarial.....	29
7.1.	Financiamento com aportes crescentes.....	29
8.	Análise de Sensibilidade.....	33
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários .....	33
8.2.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal .....	33
8.3.	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	34
8.4.	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal .....	35
8.5.	Impacto da Variação da Idade Média Atual .....	36
8.6.	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	37
8.7.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar .....	38
9.	Parecer Atuarial .....	38
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	39
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	39
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios .....	39
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	40
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	41

9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....	42
9.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF) .....	42
9.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS .....	42
9.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	43
9.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais ....	47
9.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	48
9.12.	Considerações Finais .....	48
10.	Referências Bibliográficas .....	50
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....		51
ANEXO B – Relatório Estatístico.....		57
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....		64
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas .....		66
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses.....		78
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais .....		79
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022).....		80
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....		82
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais.....		84
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....		87
ANEXO K – Tábuas Biométricas .....		88
Anexo L - Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio .....		90

### **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.....	21

### **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.....	22
Tabela 15: Histórico da Rentabilidade x Meta Atuarial .....	23

Tabela 16:	Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	23
Tabela 17:	Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	24
Tabela 18:	Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	24
Tabela 19:	Despesas administrativas dos últimos três anos.....	25
Tabela 20:	Custo Normal calculado .....	26
Tabela 21:	Plano de Custeio do Custo Normal sugerido.....	27
Tabela 22:	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	27
Tabela 23:	Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes.....	29
Tabela 24:	Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão.....	30
Tabela 25:	Impacto da variação da folha salarial na PMBaC.....	33
Tabela 26:	Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual .....	37
Tabela 27:	Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria .....	37
Tabela 28:	Ativos .....	57
Tabela 29:	Aposentados.....	57
Tabela 30:	Pensionistas.....	57
Tabela 31:	Total de participantes.....	57
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	58
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	59
Tabela 34:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	59
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	60
Tabela 36:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	60
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	61
Tabela 38:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária .....	61
Tabela 39:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	62
Tabela 40:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	63
Tabela 41:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício .....	63
Tabela 42:	Atualização da base de dados cadastral .....	64
Tabela 43:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos .....	64
Tabela 44:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos .....	64
Tabela 45:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados .....	65
Tabela 46:	Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas .....	65
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes .....	66
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	69
Tabela D 3 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....	72
Tabela D 4 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio .....	75
Tabela F 1 –	Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	79
Tabela G 1 –	Valores a serem lançados no balancete contábil.....	80
Tabela H 1 –	Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais.....	82
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes .....	84
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	84
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	84
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais .....	85
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....	85
Tabela J 1 –	Evolução da Duração do Passivo .....	87
Tabela L 7 –	Extrato dos resultados do Estudo de Viabilidade .....	91

## 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.....	18
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados .....	19
Gráfico 7:	Distribuição percentual por sexo dos pensionistas .....	19
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes.....	20
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial.....	22
Gráfico 10:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real .....	34
Gráfico 11:	Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial .....	34
Gráfico 12:	Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	36
Gráfico 13:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	38
Gráfico 14:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	58
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	58
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	59
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	59
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	60
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	60
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	61
Gráfico 21:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	61
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	62
Gráfico 23:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	62
Gráfico 24:	Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	62
Gráfico 25:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	63
Gráfico 26:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício .....	63

## 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 RPPS têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MTP nº 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 dos Servidores Públicos do Município de Cantagalo/PR - IPSM**, 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 Cantagalo, 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.

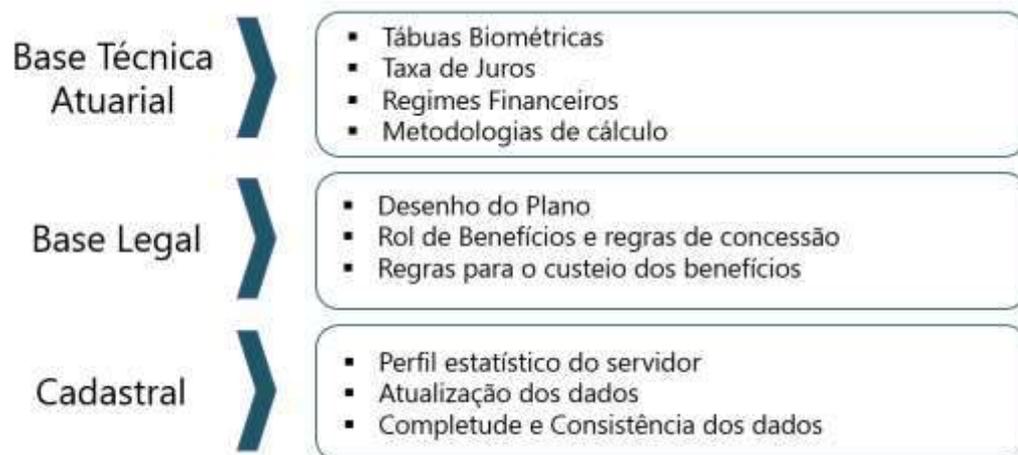
## 2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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 prospectivo<sup>1</sup>, que equivale à diferença entre o valor 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.

<sup>1</sup> Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

### 2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas<sup>2</sup> são tabelas estatísticas que determinam para cada idade<sup>3</sup>, 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.

#### a. Econômicas:

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

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

- 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 <sup>4</sup>	4,70%	5,01%
Fator de Determinação (FD)	98,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real <sup>5</sup>	1,00%	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa <sup>6</sup>	2,00%	1,00%
Rotatividade <sup>7</sup>	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar	Não	Não
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	26/12/2002	26/12/2002
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	21,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	por aportes
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 a parcela do benefício que excedente a a três Salários Mínimo.

<sup>4</sup> De acordo com o artigo 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.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 1% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, relativamente ao exercício financeiro anterior.

<sup>7</sup> Conforme o estabelecido no artigo 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 1.212, de 20/12/2022 – Reestruturou o Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cantagalo - IPSM, criado pela Lei Municipal nº 492, de 26/12/2002.
- Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023 – Estipulou a alíquota de contribuição em 21,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como 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 a parcela do benefício que excedente a a três Salários Mínimo. Também, alterou as regras de concessão dos benefícios de aposentadorias e pensões por morte.
- Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023 - Alterou a projeção dos Aportes Suplementares, a título de amortização do Déficit Atuarial.

### 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 Cantagalo/PR, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

**Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação**

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO
31/12/2023	31/12/2023	22/04/2024

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
396	121	18	28

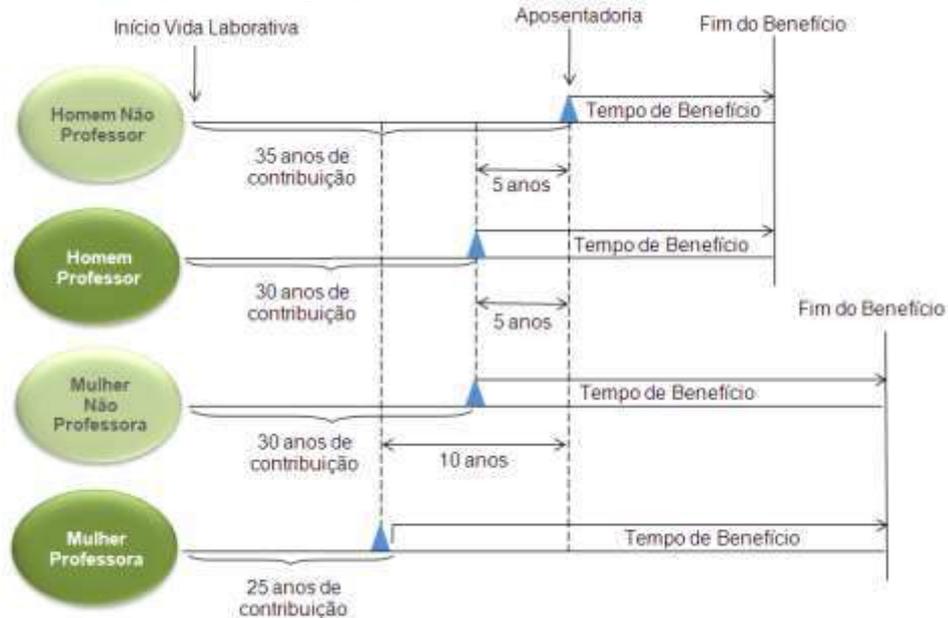
### 3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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**

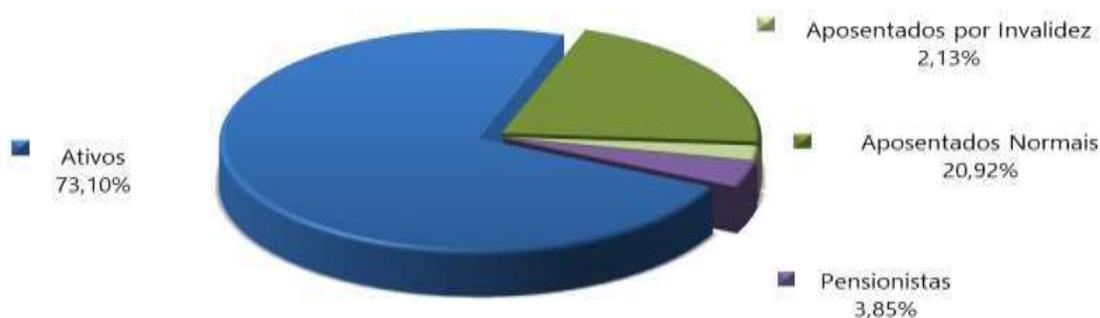
DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 1.461.911,39	396	R\$ 3.691,70	44
Aposentados Normais	R\$ 418.441,27	121	R\$ 3.458,19	65
Aposentados por Invalidez	R\$ 42.516,32	18	R\$ 2.362,02	58
Pensionistas	R\$ 76.957,98	28	R\$ 2.748,50	59
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.999.826,96</b>	<b>563</b>	<b>R\$ 3.552,09</b>	<b>50</b>

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,37 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\$ 1.461.911,39	14,00%	R\$ 204.667,59
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 70.241,18	14,00%	R\$ 9.833,77
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 9.831,98	14,00%	R\$ 1.376,48
Ente - CN	Folha de salários	R\$ 1.461.911,39	21,00%	R\$ 307.001,39
Patrocinador - Aporte*	---	---	---	R\$ 124.513,16
<b>Total</b>				<b>R\$ 647.392,39</b>

(\*) Correspondente a 1/12 avos do valor do aporte anual para o ano de 2023, de acordo com a Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023.

**Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS**

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 647.392,39
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 552.534,68
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 94.857,70
Resultado sobre folha salarial	6,49%
Resultado sobre arrecadação	14,65%

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**

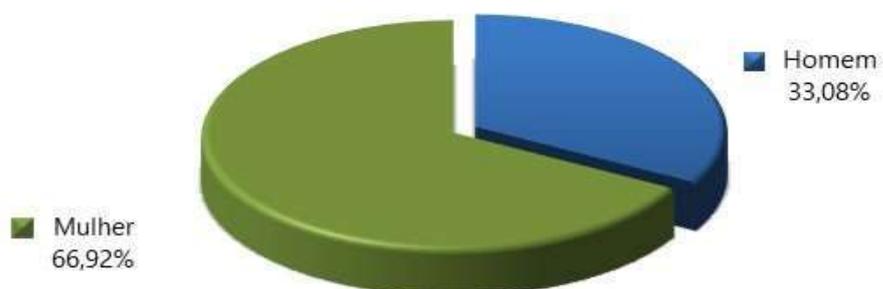
DISCRIMINAÇÃO		Quantitativo	Folha salarial mensal	Salário médio	Idade média atual	Idade média de apos. projetada
HOMEM	<b>NÃO PROFESSOR</b>	118	R\$ 466.718,33	R\$ 3.955,24	45	67
	<b>PROFESSOR</b>	13	R\$ 56.139,43	R\$ 4.318,42	41	62
	<b>TOTAL</b>	131	R\$ 522.857,76	R\$ 3.991,28	44	67
MULHER	<b>NÃO PROFESSORA</b>	144	R\$ 486.807,30	R\$ 3.380,61	44	64
	<b>PROFESSORA</b>	121	R\$ 452.246,33	R\$ 3.737,57	44	59
	<b>TOTAL</b>	265	R\$ 939.053,63	R\$ 3.543,60	44	61
TOTAL	<b>NÃO PROFESSOR</b>	262	R\$ 953.525,63	R\$ 3.639,41	44	65
	<b>PROFESSOR</b>	134	R\$ 508.385,76	R\$ 3.793,92	43	59
	<b>GERAL</b>	396	R\$ 1.461.911,39	R\$ 3.691,70	44	63

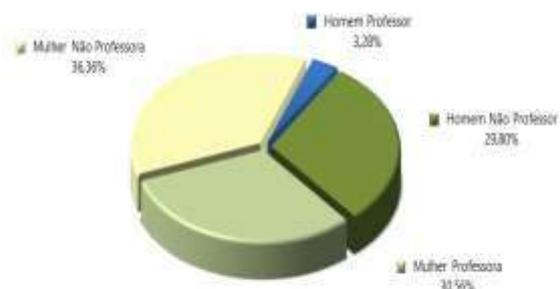
**Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional**

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	396	0	0
Folha salarial mensal	1.461.911,39	0,00	0,00
Salário médio	3.691,70	---	---
Idade média atual	44	---	---

**Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente**

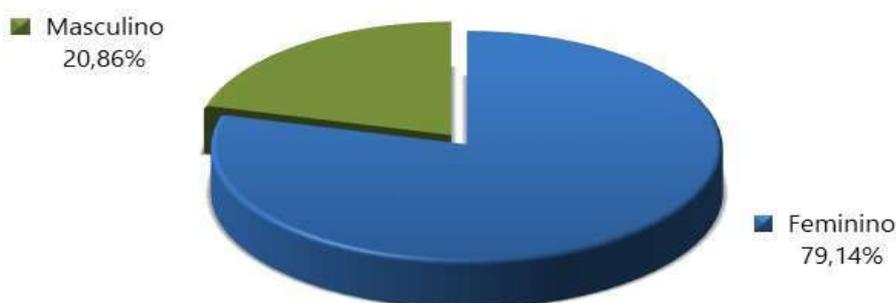
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	2	21	23
Folha mensal de benefícios	6.881,43	80.333,37	87.214,80
Benefício médio	3.440,72	3.825,40	3.791,95
Idade média atual	68	59	54

**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	29	110	139
Folha mensal de benefícios	R\$ 90.111,94	R\$ 370.845,65	R\$ 460.957,59
Benefício médio	R\$ 3.107,31	R\$ 3.371,32	R\$ 3.316,24
Idade média atual.	69	63	64

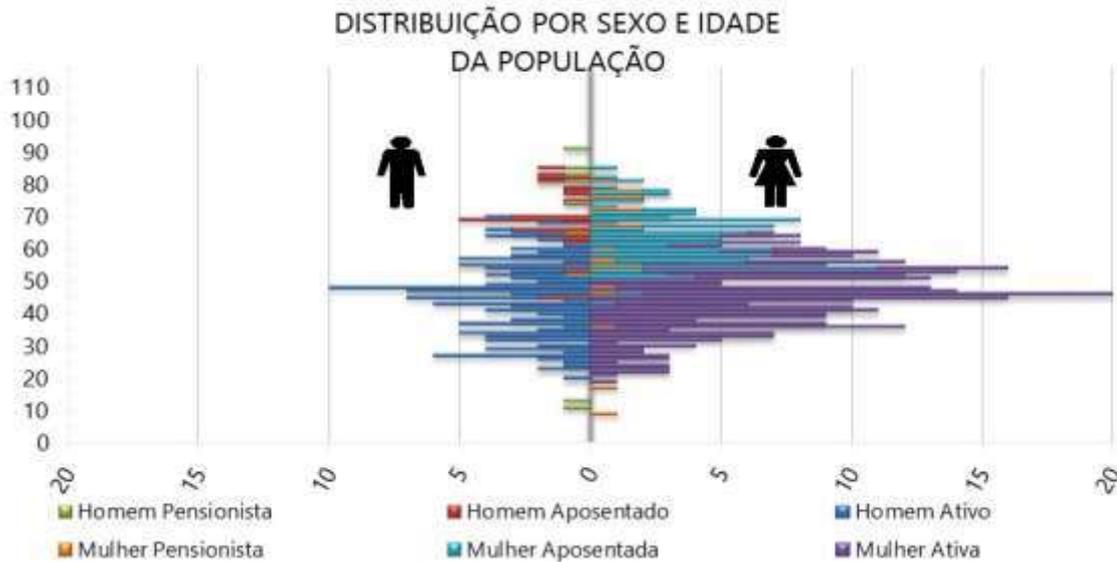
**Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados**

**Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	9	19	28
Folha mensal de Benefício	R\$ 22.569,37	R\$ 54.388,61	R\$ 76.957,98
Benefício médio	R\$ 2.507,71	R\$ 2.862,56	R\$ 2.748,50
Idade média atual	62	58	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 Compulsória;
- e. Aposentadoria por Invalidez.

###### 4.1.2. Benefícios para os dependentes:

- f. 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**

	<b>EC 103</b>	<b>Transição 1</b>	<b>Transição 2</b>			
	Regra geral	Servidor ingressou no serviço público em cargo efetivo até a entrada em vigor da Lei 1212/2022.	Contempla o servidor que tenha ingressado no serviço público em cargo efetivo até a data da entrada em vigor da Lei 1212/2022.			
<b>REQUISITOS</b>	<b>HOMEM</b>	<b>MULHER</b>	<b>HOMEM</b>	<b>MULHER</b>	<b>HOMEM</b>	<b>MULHER</b>
<b>IDADE</b>	65 anos	62 anos	61 anos	56 anos	60 anos	57 anos
<b>TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO</b>	25 anos		35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
<b>TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO</b>	10 anos		20 anos		20 anos	
<b>TEMPO NO CARGO</b>	05 anos		05 anos		05 anos	
<b>PEDÁGIO</b>	-----		Pontuação obtida pelo somatório da idade mais tempo de contribuição. Inicia em 2021 (96 homens e 86 mulheres) e aumenta 1 ponto a cada ano posterior.		100% do tempo faltante	
<b>BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)</b>	Redução em 5 anos		Redução em 5 anos		Redução em 5 anos	
<b>CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES</b>	Salvo exceções, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta de RPPS.  Benefício = 60% da média aritmética de 100% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.		<b>Para quem já era servidor antes da EC 41/2003</b> Benefício = INTEGRALIDADE, desde que: tenha ingressado em cargo efetivo até 31/12/2003, não tenha feito a opção de que trata o § 16 do art.40 da CF/88, e que possua, no mínimo, 62 anos se mulher, e 65 anos se homem.		<b>Para quem já era servidor antes da EC 41/2003</b> Benefício = INTEGRALIDADE, desde que: tenha ingressado em cargo efetivo até 31/12/2003, não tenha feito a opção de que trata o § 16 do art.40 da CF/88.	
			<b>Para demais servidores:</b> Benefício = 60% da média aritmética de 100% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.		<b>Para demais servidores:</b> Benefício = 100% da média aritmética de 100% do período contributivo.	
<b>REAJUSTE</b>	Paridade		<b>Para quem recebe salário mínimo:</b> Nos termos estabelecidos para o RGPS		<b>Para quem recebe salário mínimo:</b> Nos termos estabelecidos para o RGPS	

		<b>Para demais servidores:</b> Paridade.	<b>Para demais servidores:</b> Paridade.
--	--	---	---

## 5. Patrimônio do Plano

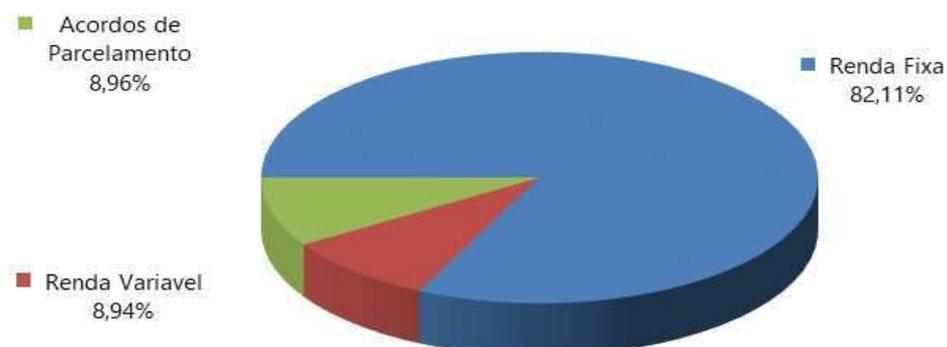
O Patrimônio Garantidor efetivamente constituído pelo RPPS é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses 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\$ 33.297.488,03	31/12/2023
Renda Variável	R\$ 3.624.509,40	31/12/2023
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 3.632.125,88	31/12/2023
<b>Total</b>	<b>R\$ 40.554.123,31</b>	<b>31/12/2023</b>

**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	Meta Atuarial	Retorno dos investimentos	Atingiu a meta?
2018	---	---	não
2019	---	1.994.701,40	SIM
2020	---	1.369.982,26	SIM
2021	---	-3.851,98	não
2022	---	2.334.876,78	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	IEN
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização	IEN
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 “**Idade de Entrada Normal – IEN**”. 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 **constante** 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\$ 2.240.671,59	11,79%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 163.441,69	0,86%

## 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\$ 473.220,72	2,49%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 36.109,21	0,19%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 357.291,14	1,88%

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 Municipal nº 1.253, de 12/09/2023, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 1,00% (um ponto percentual), aplicados sobre o total da remuneração de contribuição dos servidores ativos, 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\$ 12.787.388,09	R\$ 13.036.507,81	R\$ 18.223.965,88
Valor dos proventos dos aposentados	R\$ 3.527.104,35	R\$ 4.041.738,41	R\$ 5.109.126,56
Valor dos proventos dos Pensionistas	R\$ 490.473,42	R\$ 662.502,35	R\$ 832.591,86
<b>Valor total dos proventos e remunerações</b>	<b>R\$ 16.804.965,86</b>	<b>R\$ 17.740.748,57</b>	<b>R\$ 24.165.684,30</b>
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	2,00%	2,00%	2,00%
Limite de Gastos Estimado	R\$ 336.099,32	R\$ 354.814,97	R\$ 483.313,69
Saldo Reserva Administrativa disponível	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Despesas Administrativas - Ocorrido</b>	<b>R\$ 296.977,51</b>	<b>R\$ 184.266,18</b>	<b>R\$ 153.025,51</b>

Cumprir 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**

<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 2.404.113,28	12,65%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 507.429,44	2,67%
Pensão de ativos	R\$ 357.291,14	1,88%
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>R\$ 3.268.833,86</b>	<b>17,20%</b>
Administração do Plano	R\$ 190.048,48	1,00%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>R\$ 3.458.882,34</b>	<b>18,20%</b>

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 35,00% (14,00% para o servidor e 21,00% 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 18,20% 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 35,00% (14,00% para o servidor e 21,00% para o Município – sendo 20,00% de Custo Normal e 1,00% 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	21,00%
	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 que excedente a três Salários Mínimo.

## 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
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)</b>	<b>R\$ 40.554.123,31</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 33.297.488,03
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 3.624.509,40
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 3.632.125,88
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>R\$ 216.524.993,26</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) +(d)</b>	<b>R\$ 101.528.144,78</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)</b>	<b>R\$ 79.916.320,28</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 81.615.288,69

DESCRIÇÃO	VALORES
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 1.698.968,41
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)</b>	<b>R\$ 21.611.824,50</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 80.120.228,95
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 34.203.773,46
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 24.304.630,99
<b>AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)</b>	<b>R\$ 6.131.998,77</b>
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 1.324.785,03
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\$ 4.807.213,74
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)</b>	<b>R\$ 95.396.146,01</b>
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 78.591.535,25
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 16.804.610,76
<b>RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)</b>	<b>R\$ (54.842.022,70)</b>
Superávit	R\$ 0,00
Déficit	R\$ (54.842.022,70)
<b>DÉFICIT EQUACIONADO:</b>	<b>R\$ 57.174.711,17</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 57.174.711,17
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
<b>DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR</b>	<b>R\$ 0,00</b>

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 18,20%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao IPSM somam 35,00%, assim o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (16,80%) 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\$ 95.396.146,01. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 40.554.123,31, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 54.842.022,70.

O Município de Cantagalo através da Lei Municipal nº 120, de 08/07/2021, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este

alterado pela Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 57.174.711,17.

## 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 aportes crescentes

O Município de Cantagalo, através da Lei Municipal nº 120, de 08/07/2021, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023. Como o montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é superior às Provisões a Amortizar, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

**Tabela 23: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes**

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2024	54.842.022,70	1.863.828,48	55.725.779,56
2025	55.725.779,56	2.838.615,44	55.679.025,67
2026	55.679.025,67	2.876.515,98	55.592.028,87
2027	55.592.028,87	2.914.890,67	55.462.298,85
2028	55.462.298,85	2.953.745,20	55.287.214,82

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2029	55.287.214,82	2.993.085,34	55.064.018,94
2030	55.064.018,94	3.032.916,90	54.789.809,40
2031	54.789.809,40	3.073.245,78	54.461.533,06
2032	54.461.533,06	3.114.077,95	54.075.977,92
2033	54.075.977,92	3.155.419,44	53.629.764,97
2034	53.629.764,97	3.197.276,35	53.119.339,85
2035	53.119.339,85	3.239.654,86	52.540.963,91
2036	52.540.963,91	3.282.561,21	51.890.705,00
2037	51.890.705,00	3.326.001,72	51.164.427,60
2038	51.164.427,60	3.369.982,79	50.357.782,63
2039	50.357.782,63	3.403.682,61	49.477.024,93
2040	49.477.024,93	3.437.719,44	48.518.104,44
2041	48.518.104,44	3.472.096,63	47.476.764,84
2042	47.476.764,84	3.506.817,60	46.348.533,16
2043	46.348.533,16	3.541.885,78	45.128.708,89
2044	45.128.708,89	3.577.304,63	43.812.352,58
2045	43.812.352,58	3.613.077,68	42.394.273,76
2046	42.394.273,76	3.649.208,46	40.869.018,42
2047	40.869.018,42	3.685.700,54	39.230.855,70
2048	39.230.855,70	3.722.557,55	37.473.764,03
2049	37.473.764,03	3.759.783,12	35.591.416,48
2050	35.591.416,48	3.797.380,95	33.577.165,49
2051	33.577.165,49	3.835.354,76	31.424.026,72
2052	31.424.026,72	3.873.708,31	29.124.662,15
2053	29.124.662,15	3.912.445,39	26.671.362,33
2054	26.671.362,33	3.951.569,85	24.056.027,74
2055	24.056.027,74	3.991.085,55	21.270.149,18
2056	21.270.149,18	4.030.996,40	18.304.787,25
2057	18.304.787,25	4.071.306,37	15.150.550,73
2058	15.150.550,73	4.112.019,43	11.797.573,89
2059	11.797.573,89	4.153.139,62	8.235.492,72
2060	8.235.492,72	4.194.671,02	4.453.419,88
2061	4.453.419,88	4.236.617,73	439.918,49
2062	439.918,49	4.278.983,91	0,00
2063	0,00	4.321.773,75	0,00
2064	0,00	4.364.991,48	0,00
2065	0,00	4.408.641,40	0,00

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
<b>2024</b>	<b>1.863.828,48</b>	1.814.808,64	49.019,84

<b>ANO</b>	<b>APORTE TOTAL</b>	<b>APORTE PREFEITURA</b>	<b>APORTE CAMARA</b>
<b>2025</b>	<b>2.838.615,44</b>	2.763.958,11	74.657,33
<b>2026</b>	<b>2.876.515,98</b>	2.800.861,84	75.654,14
<b>2027</b>	<b>2.914.890,67</b>	2.838.227,25	76.663,42
<b>2028</b>	<b>2.953.745,20</b>	2.876.059,88	77.685,32
<b>2029</b>	<b>2.993.085,34</b>	2.914.365,35	78.719,99
<b>2030</b>	<b>3.032.916,90</b>	2.953.149,32	79.767,58
<b>2031</b>	<b>3.073.245,78</b>	2.992.417,52	80.828,26
<b>2032</b>	<b>3.114.077,95</b>	3.032.175,78	81.902,17
<b>2033</b>	<b>3.155.419,44</b>	3.072.429,97	82.989,47
<b>2034</b>	<b>3.197.276,35</b>	3.113.186,01	84.090,34
<b>2035</b>	<b>3.239.654,86</b>	3.154.449,94	85.204,92
<b>2036</b>	<b>3.282.561,21</b>	3.196.227,83	86.333,38
<b>2037</b>	<b>3.326.001,72</b>	3.238.525,83	87.475,89
<b>2038</b>	<b>3.369.982,79</b>	3.281.350,16	88.632,62
<b>2039</b>	<b>3.403.682,61</b>	3.314.163,66	89.518,95
<b>2040</b>	<b>3.437.719,44</b>	3.347.305,30	90.414,14
<b>2041</b>	<b>3.472.096,63</b>	3.380.778,35	91.318,28
<b>2042</b>	<b>3.506.817,60</b>	3.414.586,14	92.231,46
<b>2043</b>	<b>3.541.885,78</b>	3.448.732,00	93.153,78
<b>2044</b>	<b>3.577.304,63</b>	3.483.219,32	94.085,32
<b>2045</b>	<b>3.613.077,68</b>	3.518.051,51	95.026,17
<b>2046</b>	<b>3.649.208,46</b>	3.553.232,03	95.976,43
<b>2047</b>	<b>3.685.700,54</b>	3.588.764,35	96.936,19
<b>2048</b>	<b>3.722.557,55</b>	3.624.651,99	97.905,56
<b>2049</b>	<b>3.759.783,12</b>	3.660.898,51	98.884,61
<b>2050</b>	<b>3.797.380,95</b>	3.697.507,50	99.873,46
<b>2051</b>	<b>3.835.354,76</b>	3.734.482,57	100.872,19
<b>2052</b>	<b>3.873.708,31</b>	3.771.827,40	101.880,91
<b>2053</b>	<b>3.912.445,39</b>	3.809.545,67	102.899,72
<b>2054</b>	<b>3.951.569,85</b>	3.847.641,13	103.928,72
<b>2055</b>	<b>3.991.085,55</b>	3.886.117,54	104.968,01
<b>2056</b>	<b>4.030.996,40</b>	3.924.978,71	106.017,69
<b>2057</b>	<b>4.071.306,37</b>	3.964.228,50	107.077,87
<b>2058</b>	<b>4.112.019,43</b>	4.003.870,79	108.148,64
<b>2059</b>	<b>4.153.139,62</b>	4.043.909,49	109.230,13
<b>2060</b>	<b>4.194.671,02</b>	4.084.348,59	110.322,43
<b>2061</b>	<b>4.236.617,73</b>	4.125.192,07	111.425,66
<b>2062</b>	<b>4.278.983,91</b>	4.166.443,99	112.539,91
<b>2063</b>	<b>4.321.773,75</b>	4.208.108,43	113.665,31
<b>2064</b>	<b>4.364.991,48</b>	4.250.189,52	114.801,96
<b>2065</b>	<b>4.408.641,40</b>	4.292.691,41	115.949,98

**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 2065).**

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.

## 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 25: Impacto da variação da folha salarial na PMBaC**

Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Varição PMBaC
-15%	R\$ 1.242.624,68	R\$ 14.820.741,34	-11,81%
-10%	R\$ 1.315.720,25	R\$ 15.502.037,15	-7,75%
-5%	R\$ 1.388.815,82	R\$ 16.179.974,02	-3,72%
<b>0%</b>	<b>R\$ 1.461.911,39</b>	<b>R\$ 16.804.610,76</b>	<b>0,00%</b>
5%	R\$ 1.535.006,96	R\$ 17.407.079,76	3,59%
10%	R\$ 1.608.102,53	R\$ 18.025.047,34	7,26%
15%	R\$ 1.681.198,10	R\$ 18.607.051,40	10,73%

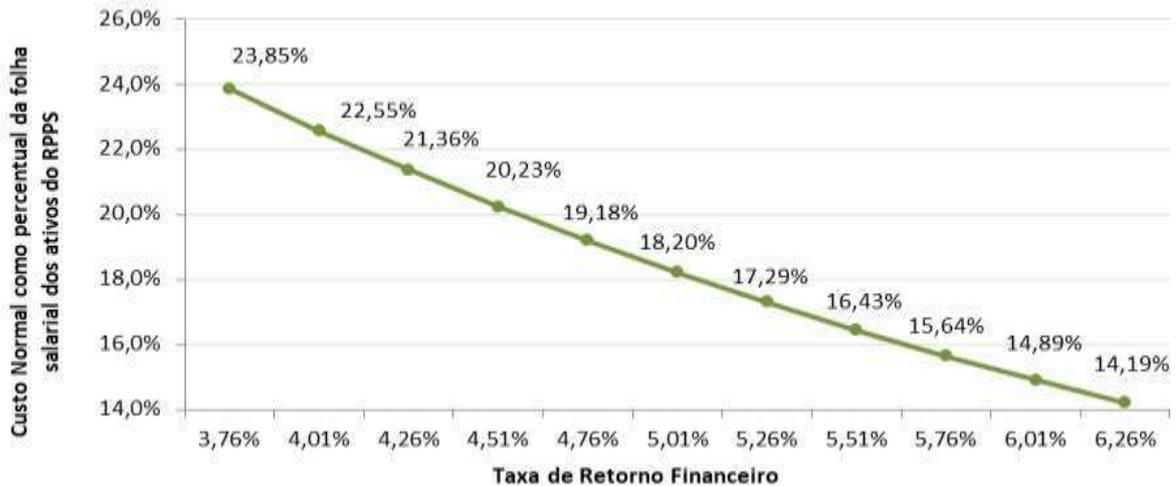
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a PMBaC sofrerá um aumento na proporção de 3,59%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,01% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 35,00%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,01%, 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.

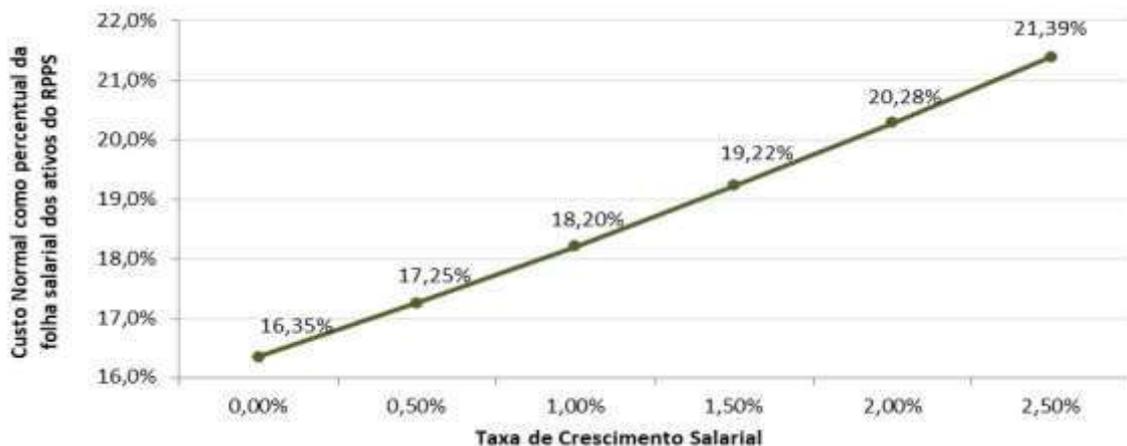
**Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real**



### 8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 35,00%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, 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.

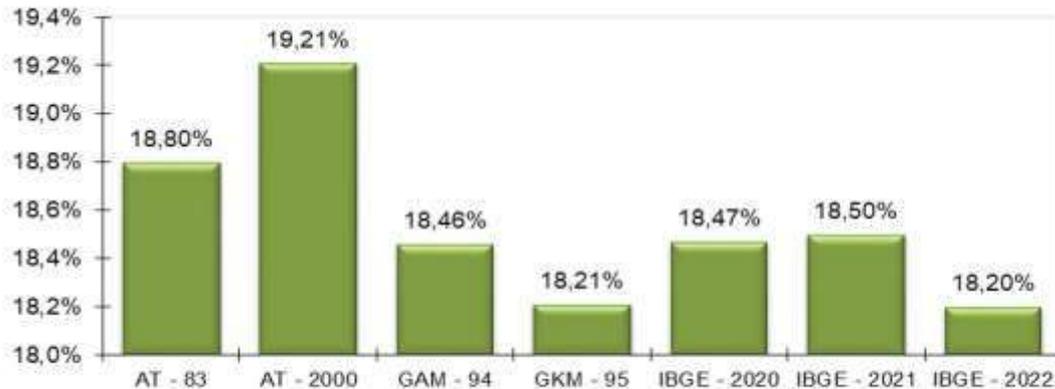
#### **8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal**

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 sobrevivência 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 **mínimo** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Idade de Entrada Normal – IEN**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **minimizar** 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.

Por outro lado, 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 26: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual**

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
41	12,63%	2,14%	1,52%	17,29%	R\$ (2.909.254,47)
42	12,64%	2,30%	1,63%	17,57%	R\$ 3.302.410,46
43	12,65%	2,47%	1,75%	17,87%	R\$ 9.853.505,38
<b>44</b>	<b>12,65%</b>	<b>2,67%</b>	<b>1,88%</b>	<b>18,20%</b>	<b>R\$ 16.804.610,76</b>
45	12,67%	2,86%	2,00%	18,53%	R\$ 23.129.470,88
46	12,68%	3,05%	2,14%	18,87%	R\$ 29.565.381,87
47	12,70%	3,27%	2,28%	19,25%	R\$ 36.366.085,78

### 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 27: Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria**

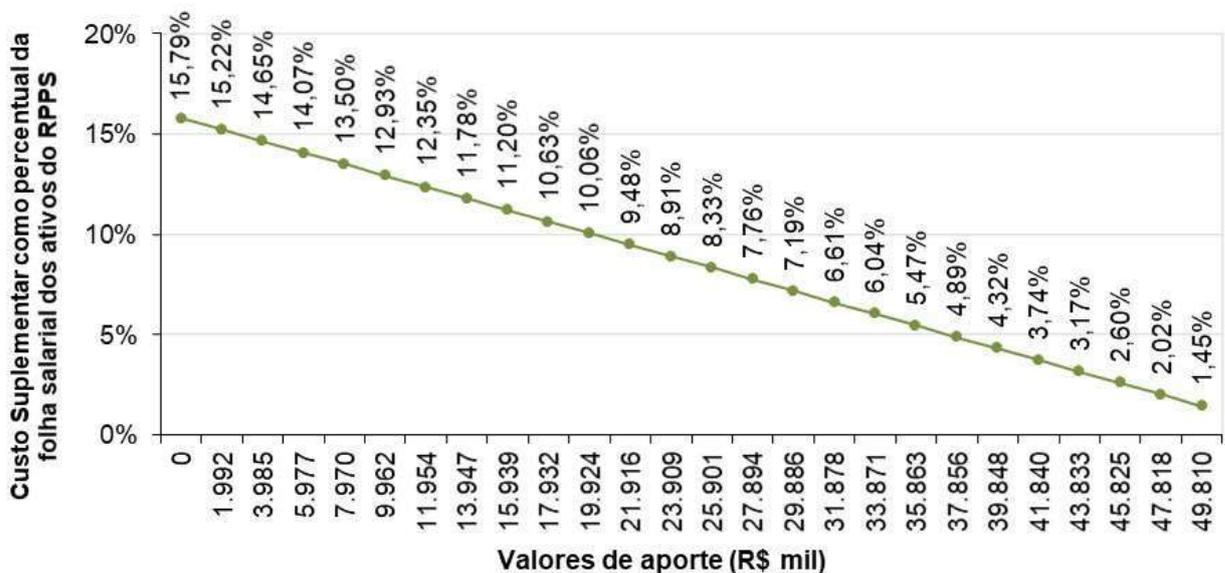
Varia Id Apos.	CN	PMBaC
60	22,12%	R\$ 40.722.303,23
61	20,71%	R\$ 32.356.118,64
62	19,42%	R\$ 24.476.500,73
<b>63</b>	<b>18,20%</b>	<b>R\$ 16.804.610,76</b>
64	16,98%	R\$ 8.536.655,03
65	15,86%	R\$ 771.441,94
66	14,82%	R\$ (6.506.449,30)

### 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\$ 2 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,57 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 54.842.022,70, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

### 9. Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cantagalo/PR - IPSM, 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 Cantagalo demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 42,17% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,37 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 ínterim, 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 Cantagalo, na data base de 31 de dezembro de 2023. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inexistência da informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município para 46,72% servidores ativos foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

### **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 Idade de Entrada Normal – IEN. 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 constante 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: 5,01%;
- ✓ 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: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 1,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 98,00%. 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 5,01% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2023), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% 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 9,32% (IPCA + 4,70%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2023 foi de 12,82%, sendo a rentabilidade líquida no período de 7,84%, 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 5,01%, 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\$ 6.131.998,77, 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 (1,62%) 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\$ 33.297.488,03;
- Renda Variável: R\$ 3.624.509,40;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 3.632.125,88;
- **TOTAL: R\$ 40.554.123,31.**

## 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 uma redução de 0,88%, motivado pelo aumento da taxa de juros aplicada ao estudo.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 18,37%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 9,28%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 34,24%.

## 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\$ 78.591.535,25.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 16.804.610,76, na data de 31 de dezembro de 2023.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 36.921.997,43, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 3.632.125,88, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPSM apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 54.842.022,70, que deverá ser financiado em 42 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPSM somam 35,00% (14,00% para o servidor e 21,00% 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 35,00% 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 mantê-la, por meio de lei, em, no mínimo, 14,00%. Portanto, o Custo Normal sugerido é de 35,00% (14,00% para o servidor e 21,00% para o Município – sendo 20% de Custo Normal e 1% de taxa de administração). O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (16,80%) 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	21,00%
	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 que excedente a três Salários Mínimo.

O Município de Cantagalo, através da Lei Municipal nº 120, de 08/07/2021, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 1.253, de 12/09/2023. Como o montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é superior às Provisões a Amortizar, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

**Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes**

<b>ANO</b>	<b>DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)</b>	<b>APORTES (R\$)</b>	<b>DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)</b>
2024	54.842.022,70	1.863.828,48	55.725.779,56
2025	55.725.779,56	2.838.615,44	55.679.025,67
2026	55.679.025,67	2.876.515,98	55.592.028,87
2027	55.592.028,87	2.914.890,67	55.462.298,85
2028	55.462.298,85	2.953.745,20	55.287.214,82
2029	55.287.214,82	2.993.085,34	55.064.018,94
2030	55.064.018,94	3.032.916,90	54.789.809,40
2031	54.789.809,40	3.073.245,78	54.461.533,06
2032	54.461.533,06	3.114.077,95	54.075.977,92
2033	54.075.977,92	3.155.419,44	53.629.764,97
2034	53.629.764,97	3.197.276,35	53.119.339,85
2035	53.119.339,85	3.239.654,86	52.540.963,91
2036	52.540.963,91	3.282.561,21	51.890.705,00
2037	51.890.705,00	3.326.001,72	51.164.427,60
2038	51.164.427,60	3.369.982,79	50.357.782,63
2039	50.357.782,63	3.403.682,61	49.477.024,93
2040	49.477.024,93	3.437.719,44	48.518.104,44
2041	48.518.104,44	3.472.096,63	47.476.764,84
2042	47.476.764,84	3.506.817,60	46.348.533,16
2043	46.348.533,16	3.541.885,78	45.128.708,89
2044	45.128.708,89	3.577.304,63	43.812.352,58
2045	43.812.352,58	3.613.077,68	42.394.273,76
2046	42.394.273,76	3.649.208,46	40.869.018,42
2047	40.869.018,42	3.685.700,54	39.230.855,70
2048	39.230.855,70	3.722.557,55	37.473.764,03
2049	37.473.764,03	3.759.783,12	35.591.416,48
2050	35.591.416,48	3.797.380,95	33.577.165,49
2051	33.577.165,49	3.835.354,76	31.424.026,72
2052	31.424.026,72	3.873.708,31	29.124.662,15
2053	29.124.662,15	3.912.445,39	26.671.362,33
2054	26.671.362,33	3.951.569,85	24.056.027,74
2055	24.056.027,74	3.991.085,55	21.270.149,18
2056	21.270.149,18	4.030.996,40	18.304.787,25
2057	18.304.787,25	4.071.306,37	15.150.550,73
2058	15.150.550,73	4.112.019,43	11.797.573,89
2059	11.797.573,89	4.153.139,62	8.235.492,72
2060	8.235.492,72	4.194.671,02	4.453.419,88
2061	4.453.419,88	4.236.617,73	439.918,49
2062	439.918,49	4.278.983,91	0,00
2063	0,00	4.321.773,75	0,00
2064	0,00	4.364.991,48	0,00
2065	0,00	4.408.641,40	0,00

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
2024	1.863.828,48	1.814.808,64	49.019,84
2025	2.838.615,44	2.763.958,11	74.657,33
2026	2.876.515,98	2.800.861,84	75.654,14
2027	2.914.890,67	2.838.227,25	76.663,42
2028	2.953.745,20	2.876.059,88	77.685,32
2029	2.993.085,34	2.914.365,35	78.719,99
2030	3.032.916,90	2.953.149,32	79.767,58
2031	3.073.245,78	2.992.417,52	80.828,26
2032	3.114.077,95	3.032.175,78	81.902,17
2033	3.155.419,44	3.072.429,97	82.989,47
2034	3.197.276,35	3.113.186,01	84.090,34
2035	3.239.654,86	3.154.449,94	85.204,92
2036	3.282.561,21	3.196.227,83	86.333,38
2037	3.326.001,72	3.238.525,83	87.475,89
2038	3.369.982,79	3.281.350,16	88.632,62
2039	3.403.682,61	3.314.163,66	89.518,95
2040	3.437.719,44	3.347.305,30	90.414,14
2041	3.472.096,63	3.380.778,35	91.318,28
2042	3.506.817,60	3.414.586,14	92.231,46
2043	3.541.885,78	3.448.732,00	93.153,78
2044	3.577.304,63	3.483.219,32	94.085,32
2045	3.613.077,68	3.518.051,51	95.026,17
2046	3.649.208,46	3.553.232,03	95.976,43
2047	3.685.700,54	3.588.764,35	96.936,19
2048	3.722.557,55	3.624.651,99	97.905,56
2049	3.759.783,12	3.660.898,51	98.884,61
2050	3.797.380,95	3.697.507,50	99.873,46
2051	3.835.354,76	3.734.482,57	100.872,19
2052	3.873.708,31	3.771.827,40	101.880,91
2053	3.912.445,39	3.809.545,67	102.899,72
2054	3.951.569,85	3.847.641,13	103.928,72
2055	3.991.085,55	3.886.117,54	104.968,01
2056	4.030.996,40	3.924.978,71	106.017,69
2057	4.071.306,37	3.964.228,50	107.077,87
2058	4.112.019,43	4.003.870,79	108.148,64
2059	4.153.139,62	4.043.909,49	109.230,13
2060	4.194.671,02	4.084.348,59	110.322,43
2061	4.236.617,73	4.125.192,07	111.425,66
2062	4.278.983,91	4.166.443,99	112.539,91
2063	4.321.773,75	4.208.108,43	113.665,31
2064	4.364.991,48	4.250.189,52	114.801,96

ANO	APORTE TOTAL	APORTE PREFEITURA	APORTE CAMARA
2065	4.408.641,40	4.292.691,41	115.949,98

**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 2065).**

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 0,15 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da taxa de juros, de 4,70% para 5,01%.

Houve redução de 0,32 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido à redução da idade média dos servidores ativos em (1,80) anos.

O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 3,03 pontos percentuais, também devido à redução da idade média dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 10,32%, decorrente da variação da idade projetada de aposentadoria.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma redução de 0,55%, decorrente do aumento da taxa de juros.

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:

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

### **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.

### **9.12. Considerações Finais**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Cantagalo/PR - IPSM, em 31 de dezembro de 2023, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto actuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Actuarial, sendo que a manutenção do Plano de Custeio atual será suficiente para a amortização do Déficit Técnico.

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 do benefício que exceder a três Salários mínimo;

- **Contribuições mensais da patronal de 21,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Custo Normal**; já inclusas **Contribuições mensais da patronal de 1,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Taxa de Administração**; e,
- **Aporte da patronal de R\$ 1.863.828,48, no ano de 2024**, a título de **Aporte Suplementar**.

**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, consequentemente, o equilíbrio atuarial do plano.**

Este é o nosso parecer.

**Thiago Costa Fernandes**  
**Diretor Técnico**  
**MIBA 4.133**

**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 matemáticas<sup>8</sup>.

**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, preestabelecido<sup>9</sup>.

**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).

---

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> 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 trabalho<sup>10</sup>.

**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 segurados<sup>11</sup>.

**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

---

<sup>10</sup> Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM ([www.abipem.org.br](http://www.abipem.org.br)).

<sup>11</sup> 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 previdenciário<sup>12</sup>.

**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 servidos 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,

---

<sup>12</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://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 justificativas<sup>13</sup>.

**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 fatos<sup>14</sup>.

**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.

---

<sup>13</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://www.fenae.org.br).

<sup>14</sup> 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 RPPS<sup>15</sup>.

**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

---

<sup>15</sup> 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 28: Ativos**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	396
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	63
Salário médio	R\$ 3.691,70
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 3.991,28
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 3.543,60
<b>Total da folha de salários mensal</b>	<b>R\$ 1.461.911,39</b>

**Tabela 29: Aposentados**

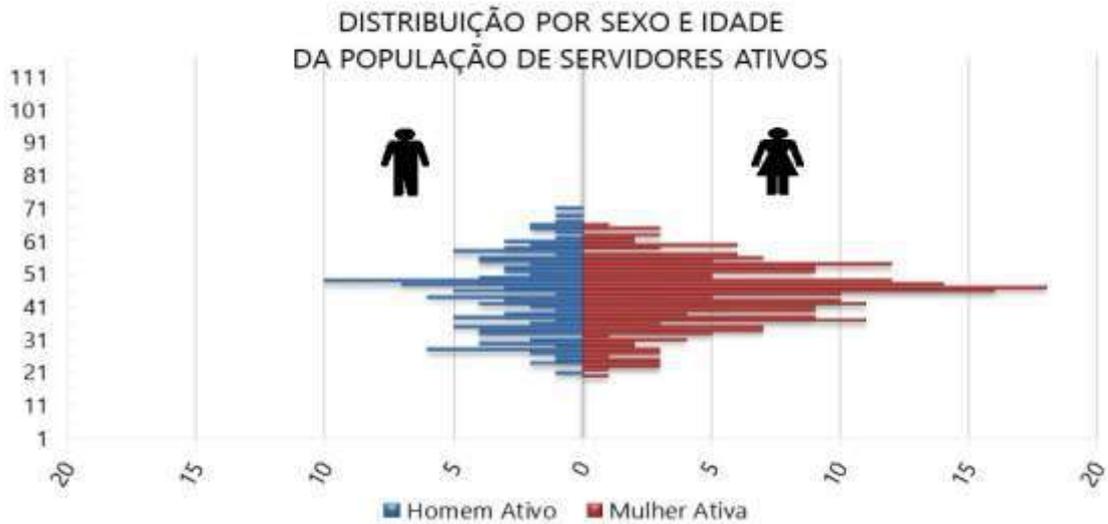
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	139
Idade média atual	64
Benefício médio	R\$ 3.316,24
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 460.957,59</b>

**Tabela 30: Pensionistas**

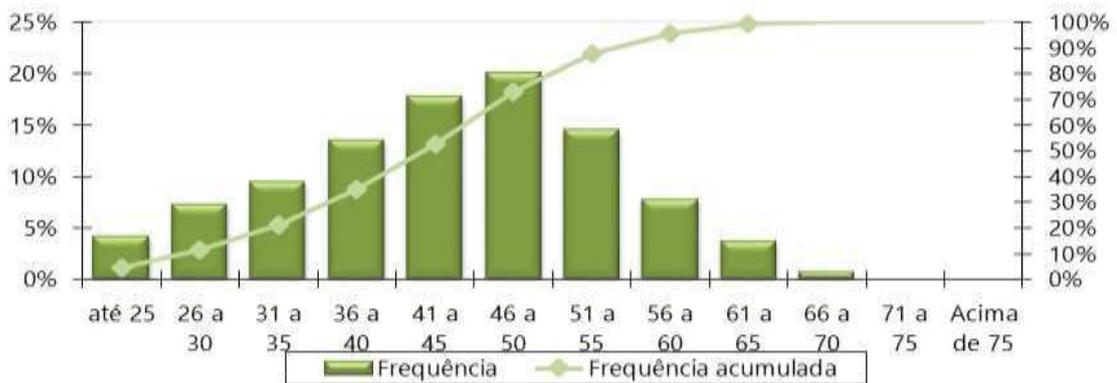
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	28
Idade média atual	59
Benefício médio	R\$ 2.748,50
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 76.957,98</b>

**Tabela 31: Total de participantes**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	563
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 1.999.826,96

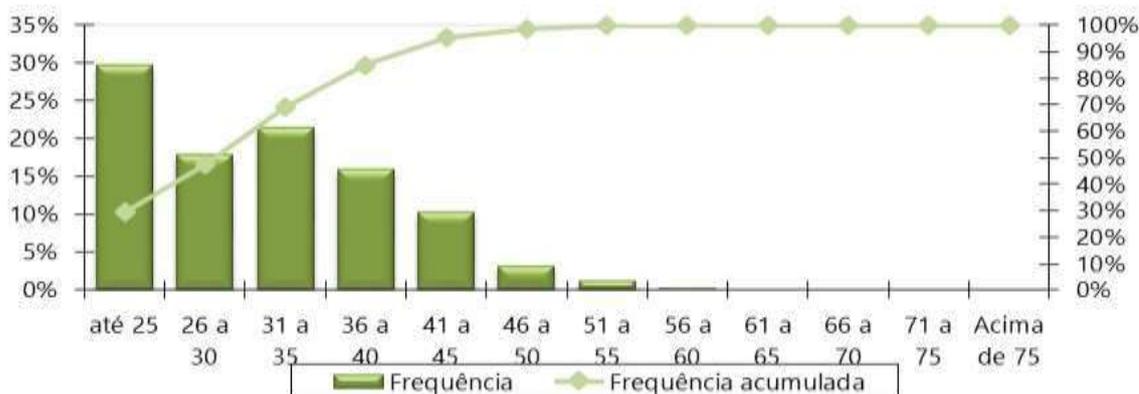
**Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos**

**Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	17	4,29%	4,29%
26 a 30	29	7,32%	11,62%
31 a 35	38	9,60%	21,21%
36 a 40	54	13,64%	34,85%
41 a 45	71	17,93%	52,78%
46 a 50	80	20,20%	72,98%
51 a 55	58	14,65%	87,63%
56 a 60	31	7,83%	95,45%
61 a 65	15	3,79%	99,24%
66 a 70	3	0,76%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

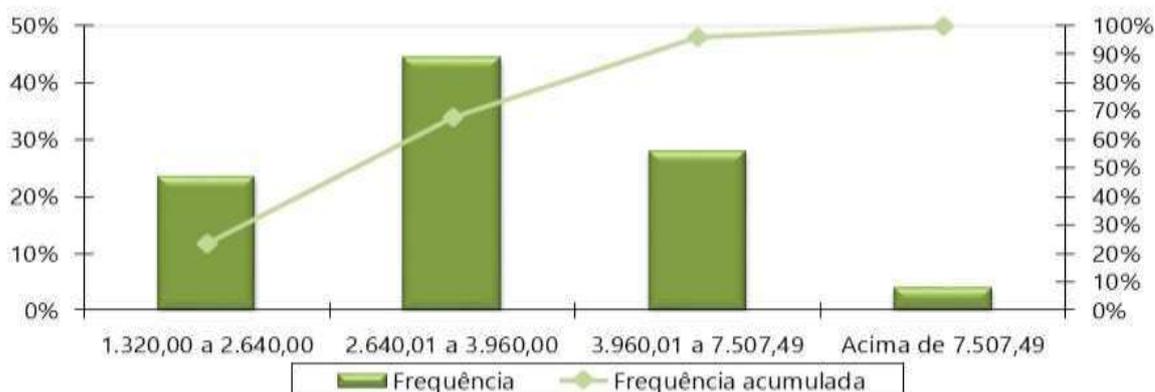
**Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**


**Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	117	29,55%	29,55%
26 a 30	71	17,93%	47,47%
31 a 35	85	21,46%	68,94%
36 a 40	63	15,91%	84,85%
41 a 45	41	10,35%	95,20%
46 a 50	13	3,28%	98,48%
51 a 55	5	1,26%	99,75%
56 a 60	1	0,25%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

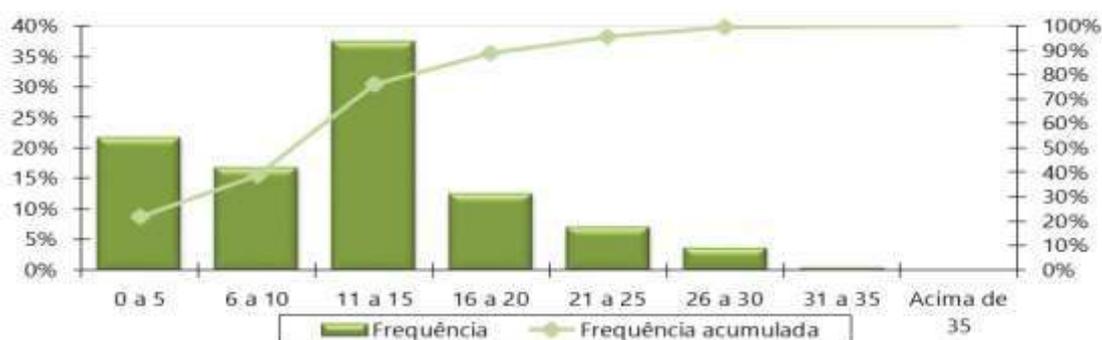
**Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

**Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.640,00	93	23,48%	23,48%
2.640,01 a 3.960,00	176	44,44%	67,93%
3.960,01 a 7.507,49	111	28,03%	95,96%
acima de 7.507,49	16	4,04%	100,00%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

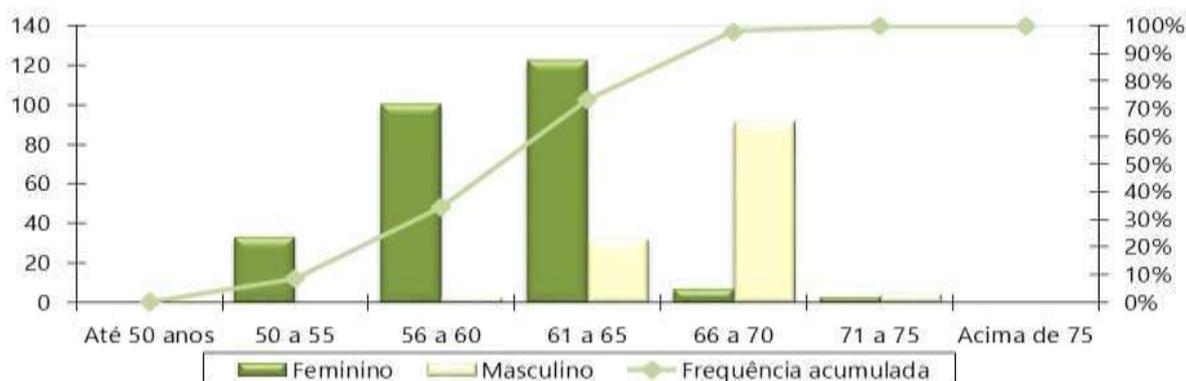
**Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**


**Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	86	21,72%	21,72%
6 a 10	67	16,92%	38,64%
11 a 15	148	37,37%	76,01%
16 a 20	50	12,63%	88,64%
21 a 25	28	7,07%	95,71%
26 a 30	15	3,79%	99,49%
31 a 35	2	0,51%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

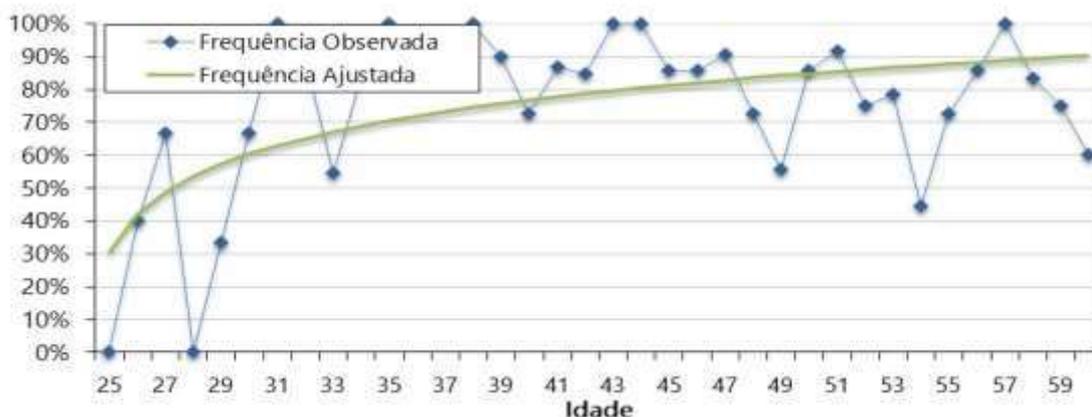
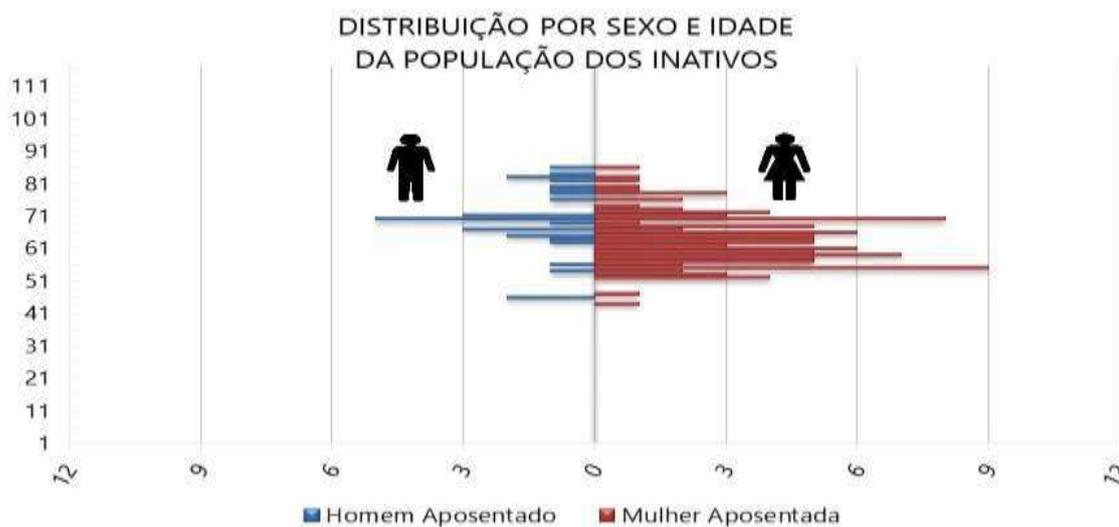
**Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

**Tabela 36: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	33	0
56 a 60	100	3
61 a 65	122	32
66 a 70	7	91
71 a 75	3	5
Acima de 75	0	0
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>131</b>

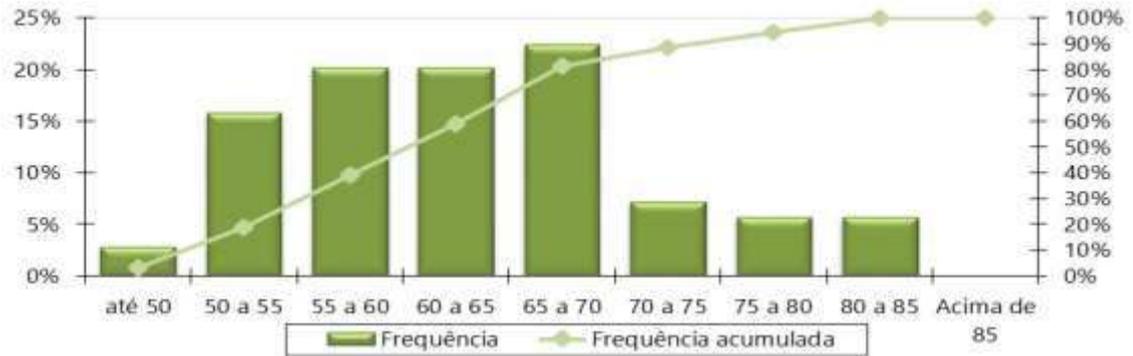
**Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**


**Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

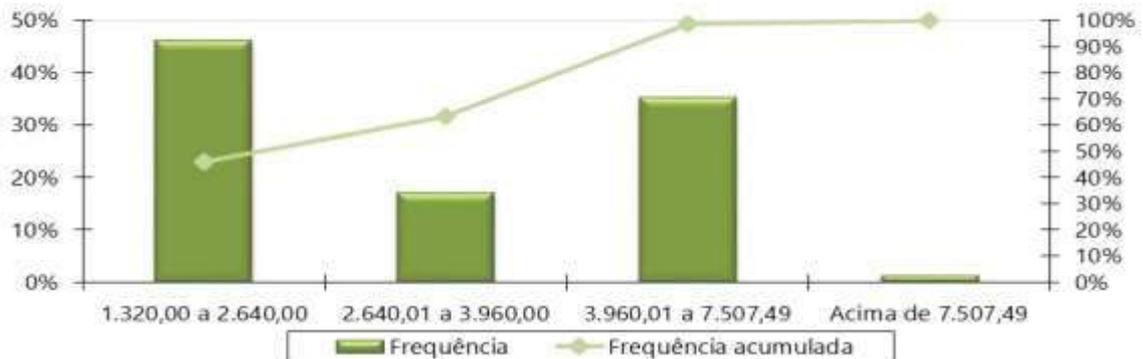
Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	307	77,53%
Não casados	89	22,47%
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

**Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados**

**Tabela 38: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	4	2,88%	2,88%
50 a 55	22	15,83%	18,71%
55 a 60	28	20,14%	38,85%
60 a 65	28	20,14%	58,99%
65 a 70	31	22,30%	81,29%
70 a 75	10	7,19%	88,49%
75 a 80	8	5,76%	94,24%
80 a 85	8	5,76%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

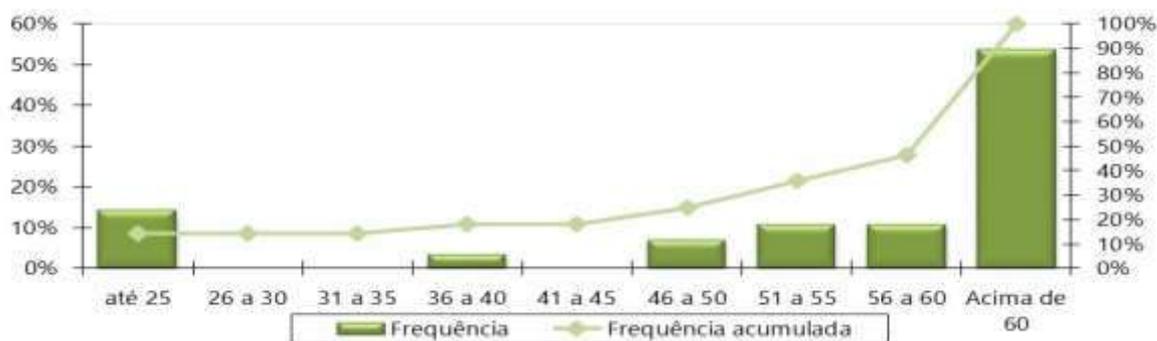
**Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**

**Tabela 39: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.640,00	64	46,04%	46,04%
2.640,01 a 3.960,00	24	17,27%	63,31%
3.960,01 a 7.507,49	49	35,25%	98,56%
acima de 7.507,49	2	1,44%	100,00%
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

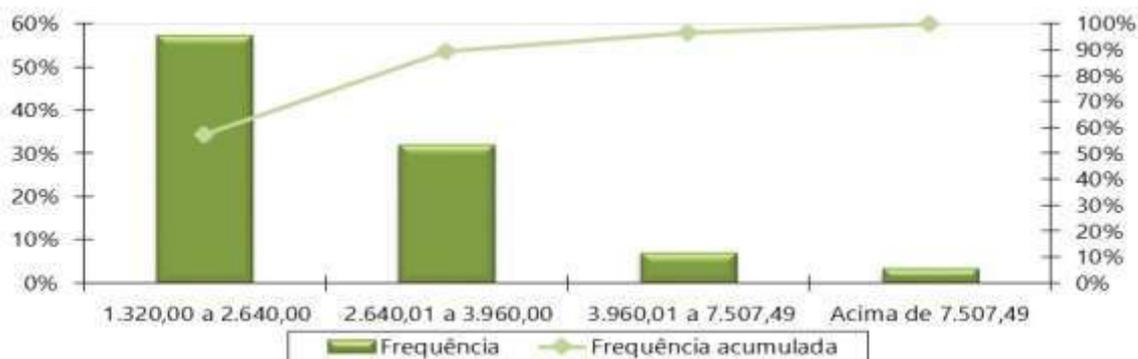
**Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

**Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas**


**Tabela 40: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	4	14,29%	14,29%
26 a 30	0	0,00%	14,29%
31 a 35	0	0,00%	14,29%
36 a 40	1	3,57%	17,86%
41 a 45	0	0,00%	17,86%
46 a 50	2	7,14%	25,00%
51 a 55	3	10,71%	35,71%
56 a 60	3	10,71%	46,43%
Acima de 60	15	53,57%	100,00%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

**Tabela 41: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.640,00	16	57,14%	57,14%
2.640,01 a 3.960,00	9	32,14%	89,29%
3.960,01 a 7.507,49	2	7,14%	96,43%
acima de 7.507,49	1	3,57%	100,00%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**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 Cantagalo/PR possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

**Tabela 42: Atualização da base de dados cadastral**

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	31/12/2019	100,00%
Aposentados	31/12/2023	100,00%
Pensionistas	31/12/2023	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.

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 43: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos**

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	31/12/2023
Quantidade de servidores Ativos:	396
Valor da Remuneração Total:	R\$ 1.461.911,39
Percentual de Cônjuges:	56,57%
Percentual de Dependentes:	3,03%
Percentual de Professores (Cód.2):	33,84%

**Tabela 44: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos**

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade	185	46,72%

**b) Aposentados**

A base de dados dos aposentados não apresentou inconsistências.

**Tabela 45: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados**

<b>Resumo do Banco de Dados</b>	
Data-Base do Banco:	31/12/2023
Quantidade de Servidores Aposentados:	139
Folha Total dos Proventos:	R\$ 460.957,59
Percentual de Cônjuges:	79,86%
Percentual de Aposentadorias por Invalidez (tipo 4):	12,95%

**c) Pensionistas**

A base de dados dos pensionistas não apresentou inconsistências.

**Tabela 46: Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas**

<b>Resumo do Banco de Dados</b>	
Data-Base do Banco:	31/12/2023
Quantidade de cotas de pensões:	37
Quantidade de Pensões (cotas consolidadas):	26
Folha Total dos Benefícios:	R\$ 76.957,98
Percentual de Pensões Vitalícias:	100,00%

**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	372	24	396	136	27	18	2	184	580
2025	362	34	396	134	26	24	4	188	584
2026	356	40	396	131	26	24	7	188	584
2027	350	46	396	128	25	25	9	187	583
2028	340	56	396	125	24	30	11	190	586
2029	330	66	396	122	21	34	14	191	587
2030	319	77	396	119	20	40	16	195	591
2031	308	88	396	115	19	45	19	199	595
2032	297	99	396	112	19	51	21	203	599
2033	275	121	396	109	18	67	24	218	614
2034	262	134	396	105	17	75	27	223	619
2035	245	151	396	101	16	86	29	233	629
2036	227	169	396	97	16	99	32	245	641
2037	209	187	396	93	15	112	35	255	651
2038	196	200	396	89	14	119	38	261	657
2039	180	216	396	85	14	130	41	270	666
2040	167	229	396	81	13	138	44	276	672
2041	153	243	396	77	13	147	47	283	679
2042	141	255	396	73	12	154	50	288	684
2043	128	268	396	69	11	161	52	294	690
2044	113	283	396	65	11	171	55	301	697
2045	103	293	396	60	10	175	57	303	699
2046	96	300	396	56	10	180	60	306	702
2047	89	307	396	52	9	184	62	308	704
2048	82	314	396	48	9	187	65	308	704

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	75	321	396	45	9	188	67	307	703
2050	65	331	396	41	8	192	69	310	706
2051	59	337	396	37	8	193	70	308	704
2052	50	346	396	34	7	197	72	310	706
2053	42	354	396	30	7	200	73	311	707
2054	39	357	396	27	7	199	75	308	704
2055	34	362	396	24	6	198	76	304	700
2056	31	365	396	21	6	198	77	302	698
2057	27	369	396	19	6	199	78	301	697
2058	23	373	396	16	5	200	78	300	696
2059	19	377	396	14	5	203	79	301	697
2060	17	379	396	12	5	207	79	302	698
2061	14	382	396	10	4	206	79	299	695
2062	9	387	396	9	4	207	79	298	694
2063	7	389	396	7	4	206	79	296	692
2064	6	390	396	6	4	204	79	292	688
2065	3	393	396	5	3	202	78	288	684
2066	2	394	396	4	3	199	78	284	680
2067	1	395	396	3	3	197	77	281	677
2068	1	395	396	2	3	195	77	277	673
2069	0	396	396	2	3	194	76	274	670
2070	0	396	396	1	3	191	76	270	666
2071	0	396	396	1	2	188	75	267	663
2072	0	396	396	1	2	187	75	264	660
2073	0	396	396	1	2	187	74	263	659
2074	0	396	396	0	2	183	73	259	655
2075	0	396	396	0	2	182	73	257	653
2076	0	396	396	0	2	180	72	255	651
2077	0	396	396	0	2	179	72	253	649
2078	0	396	396	0	2	178	71	251	647

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	396	396	0	2	181	71	253	649
2080	0	396	396	0	2	178	71	251	647
2081	0	396	396	0	2	177	70	249	645
2082	0	396	396	0	1	173	70	244	640
2083	0	396	396	0	1	171	69	242	638
2084	0	396	396	0	1	167	69	238	634
2085	0	396	396	0	1	167	69	237	633
2086	0	396	396	0	1	165	68	235	631
2087	0	396	396	0	1	165	68	234	630
2088	0	396	396	0	1	162	68	231	627
2089	0	396	396	0	1	160	67	229	625
2090	0	396	396	0	1	158	67	226	622
2091	0	396	396	0	1	157	67	224	620
2092	0	396	396	0	1	156	66	223	619
2093	0	396	396	0	1	156	66	222	618
2094	0	396	396	0	1	153	66	219	615
2095	0	396	396	0	1	152	65	218	614
2096	0	396	396	0	1	151	65	216	612
2097	0	396	396	0	0	149	64	214	610
2098	0	396	396	0	0	147	64	211	607

**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	18.014.533,25	966.485,15	18.981.018,39	864.680,77	0,00	864.680,77	5.796.403,11	961.116,15	6.757.519,26	7.622.200,03	26.603.218,42
2025	17.665.969,07	1.412.097,21	19.078.066,28	1.108.068,35	3.865,98	1.111.934,33	5.715.836,44	941.345,85	6.657.182,30	7.769.116,63	26.847.182,91
2026	17.553.214,93	1.672.258,49	19.225.473,42	1.162.324,63	7.355,17	1.169.679,80	5.630.882,22	920.848,22	6.551.730,44	7.721.410,24	26.946.883,66
2027	17.432.948,95	1.937.625,01	19.370.573,96	1.217.487,89	11.609,95	1.229.097,84	5.540.735,87	893.016,56	6.433.752,43	7.662.850,27	27.033.424,24
2028	17.086.713,43	2.373.792,67	19.460.506,10	1.460.618,47	16.979,39	1.477.597,87	5.446.497,46	871.732,50	6.318.229,96	7.795.827,82	27.256.333,93
2029	16.750.466,19	2.809.935,56	19.560.401,75	1.687.349,91	23.774,75	1.711.124,66	5.343.785,57	749.498,04	6.093.283,61	7.804.408,27	27.364.810,03
2030	16.378.084,51	3.260.792,60	19.638.877,11	1.962.060,32	31.895,74	1.993.956,06	5.239.007,79	727.916,66	5.966.924,45	7.960.880,51	27.599.757,63
2031	15.989.856,43	3.725.516,92	19.715.373,35	2.229.446,70	41.447,95	2.270.894,65	5.129.856,87	704.149,56	5.834.006,43	8.104.901,08	27.820.274,44
2032	15.530.368,07	4.245.808,36	19.776.176,43	2.558.107,17	52.784,45	2.610.891,61	5.015.385,73	681.803,73	5.697.189,47	8.308.081,08	28.084.257,51
2033	14.489.929,04	5.213.670,31	19.703.599,35	3.328.807,27	66.460,32	3.395.267,59	4.898.927,55	659.294,82	5.558.222,37	8.953.489,96	28.657.089,31
2034	13.912.712,67	5.805.301,09	19.718.013,76	3.750.179,16	82.458,98	3.832.638,15	4.777.834,43	636.584,00	5.414.418,43	9.247.056,58	28.965.070,33
2035	13.152.905,14	6.541.510,36	19.694.415,51	4.283.953,85	100.933,23	4.384.887,07	4.651.533,92	613.765,89	5.265.299,81	9.650.186,89	29.344.602,39
2036	12.049.957,85	7.503.118,45	19.553.076,29	5.177.981,99	122.037,58	5.300.019,57	4.521.029,89	591.009,88	5.112.039,77	10.412.059,34	29.965.135,64
2037	11.212.571,26	8.288.952,42	19.501.523,69	5.781.837,46	147.027,54	5.928.865,00	4.385.684,42	568.298,34	4.953.982,76	10.882.847,76	30.384.371,44
2038	10.663.633,27	8.846.762,04	19.510.395,32	6.161.132,71	174.922,56	6.336.055,28	4.245.181,45	545.742,75	4.790.924,21	11.126.979,48	30.637.374,80
2039	9.932.839,02	9.554.598,75	19.487.437,78	6.666.742,04	205.683,13	6.872.425,16	4.099.724,08	523.209,98	4.622.934,07	11.495.359,23	30.982.797,01
2040	9.346.310,96	10.150.934,54	19.497.245,50	7.026.133,44	242.293,40	7.268.426,84	3.949.345,78	500.714,79	4.450.060,58	11.718.487,42	31.215.732,92
2041	8.558.417,42	10.873.891,20	19.432.308,62	7.552.845,75	282.056,66	7.834.902,41	3.794.389,35	478.222,84	4.272.612,19	12.107.514,60	31.539.823,21
2042	7.958.027,38	11.471.588,38	19.429.615,76	7.919.052,67	325.574,44	8.244.627,10	3.635.282,93	455.871,01	4.091.153,93	12.335.781,03	31.765.396,80
2043	7.342.161,49	12.073.794,04	19.415.955,53	8.251.035,88	373.965,35	8.625.001,23	3.472.392,07	433.670,60	3.906.062,68	12.531.063,91	31.947.019,44
2044	6.483.192,42	12.858.879,83	19.342.072,25	8.755.953,75	428.644,74	9.184.598,49	3.296.809,48	411.787,05	3.708.596,53	12.893.195,02	32.235.267,27
2045	6.054.515,51	13.329.412,19	19.383.927,71	8.914.878,85	511.700,73	9.426.579,58	3.126.814,39	390.406,63	3.517.221,03	12.943.800,61	32.327.728,31
2046	5.631.428,06	13.787.913,12	19.419.341,17	9.067.531,78	708.140,09	9.775.671,87	2.953.743,40	369.679,33	3.323.422,73	13.099.094,60	32.518.435,77
2047	5.356.601,01	14.102.677,28	19.459.278,28	9.077.270,70	918.949,54	9.996.220,24	2.778.336,13	349.967,52	3.128.303,65	13.124.523,89	32.583.802,17
2048	4.904.676,88	14.540.012,89	19.444.689,77	9.210.202,26	1.034.286,83	10.244.489,10	2.601.214,08	330.930,05	2.932.144,12	13.176.633,22	32.621.322,99
2049	4.545.519,14	14.936.876,65	19.482.395,79	9.256.829,68	1.125.879,26	10.382.708,94	2.423.283,34	312.578,86	2.735.862,20	13.118.571,14	32.600.966,93
2050	4.053.889,50	15.420.263,24	19.474.152,75	9.383.687,42	1.254.655,68	10.638.343,10	2.245.545,77	294.820,84	2.540.366,60	13.178.709,70	32.652.862,45
2051	3.695.360,33	15.806.468,21	19.501.828,55	9.388.502,28	1.387.453,67	10.775.955,94	2.068.814,84	277.629,93	2.346.444,76	13.122.400,71	32.624.229,25

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	3.185.317,93	16.292.352,37	19.477.670,30	9.490.435,10	1.576.571,57	11.067.006,67	1.894.266,81	260.989,68	2.155.256,49	13.222.263,16	32.699.933,46
2053	2.804.035,35	16.671.435,17	19.475.470,52	9.483.783,50	1.802.606,05	11.286.389,55	1.722.876,92	244.894,93	1.967.771,85	13.254.161,40	32.729.631,92
2054	2.625.407,44	16.893.350,67	19.518.758,11	9.298.782,64	2.039.450,24	11.338.232,88	1.556.399,42	229.412,60	1.785.812,01	13.124.044,89	32.642.803,01
2055	2.330.855,22	17.197.898,58	19.528.753,80	9.189.312,57	2.203.909,03	11.393.221,60	1.395.964,90	214.531,79	1.610.496,69	13.003.718,29	32.532.472,09
2056	2.129.818,12	17.451.126,37	19.580.944,48	8.985.408,10	2.564.377,99	11.549.786,09	1.243.082,82	200.325,20	1.443.408,02	12.993.194,11	32.574.138,59
2057	1.870.403,77	17.696.312,19	19.566.715,96	8.815.688,60	2.893.240,95	11.708.929,55	1.098.539,54	186.921,91	1.285.461,45	12.994.391,00	32.561.106,96
2058	1.560.435,36	17.978.351,06	19.538.786,42	8.663.724,59	3.179.186,63	11.842.911,23	963.493,43	174.360,12	1.137.853,54	12.980.764,77	32.519.551,18
2059	1.264.075,05	18.261.517,89	19.525.592,94	8.495.554,79	3.595.013,18	12.090.567,97	838.564,16	162.563,86	1.001.128,03	13.091.695,99	32.617.288,94
2060	1.139.930,33	18.385.044,71	19.524.975,04	8.179.433,05	4.084.056,65	12.263.489,70	724.594,53	151.584,24	876.178,77	13.139.668,47	32.664.643,51
2061	937.404,47	18.534.566,27	19.471.970,74	7.911.838,23	4.380.177,62	12.292.015,85	621.170,09	141.328,98	762.499,07	13.054.514,91	32.526.485,65
2062	585.954,85	18.835.042,07	19.420.996,92	7.755.191,65	4.618.934,66	12.374.126,31	528.101,31	131.790,71	659.892,02	13.034.018,33	32.455.015,25
2063	453.021,04	19.001.010,78	19.454.031,82	7.423.457,62	4.951.055,50	12.374.513,12	445.146,87	122.849,07	567.995,94	12.942.509,06	32.396.540,88
2064	386.962,16	19.098.492,20	19.485.454,36	7.036.249,49	5.260.640,25	12.296.889,74	371.790,04	114.432,00	486.222,05	12.783.111,79	32.268.566,15
2065	168.755,71	19.287.938,14	19.456.693,85	6.769.512,87	5.516.042,05	12.285.554,92	307.671,35	106.531,85	414.203,20	12.699.758,12	32.156.451,97
2066	100.943,87	19.392.062,03	19.493.005,90	6.388.523,35	5.778.172,34	12.166.695,70	252.405,38	99.251,53	351.656,91	12.518.352,61	32.011.358,51
2067	85.470,38	19.457.980,25	19.543.450,63	5.972.557,89	6.111.959,79	12.084.517,68	205.469,40	92.532,26	298.001,66	12.382.519,34	31.925.969,97
2068	27.794,68	19.525.413,14	19.553.207,81	5.598.279,26	6.423.628,32	12.021.907,59	166.388,84	86.423,29	252.812,13	12.274.719,72	31.827.927,53
2069	16.180,18	19.566.787,70	19.582.967,89	5.199.408,31	6.755.399,93	11.954.808,24	134.615,58	80.844,91	215.460,49	12.170.268,73	31.753.236,61
2070	15.633,59	19.569.717,26	19.585.350,86	4.804.137,54	7.025.984,40	11.830.121,93	109.272,61	75.760,51	185.033,12	12.015.155,06	31.600.505,92
2071	15.053,16	19.601.162,13	19.616.215,28	4.422.406,19	7.330.705,40	11.753.111,59	89.504,16	71.126,41	160.630,56	11.913.742,15	31.529.957,44
2072	0,00	19.617.010,65	19.617.010,65	4.067.345,88	7.655.253,99	11.722.599,87	74.368,47	66.902,50	141.270,97	11.863.870,84	31.480.881,49
2073	0,00	19.623.067,36	19.623.067,36	3.717.234,37	8.023.532,36	11.740.766,73	63.020,39	63.048,11	126.068,50	11.866.835,23	31.489.902,59
2074	0,00	19.611.717,35	19.611.717,35	3.384.740,16	8.213.865,64	11.598.605,80	54.725,60	59.515,81	114.241,41	11.712.847,22	31.324.564,57
2075	0,00	19.645.230,98	19.645.230,98	3.070.295,15	8.569.235,78	11.639.530,92	48.808,65	56.266,98	105.075,63	11.744.606,56	31.389.837,53
2076	0,00	19.620.223,01	19.620.223,01	2.774.090,96	8.844.699,02	11.618.789,98	44.615,87	53.277,55	97.893,42	11.716.683,41	31.336.906,41
2077	0,00	19.619.196,79	19.619.196,79	2.496.792,75	9.115.695,28	11.612.488,03	41.537,12	50.523,65	92.060,77	11.704.548,79	31.323.745,59
2078	0,00	19.606.577,78	19.606.577,78	2.238.326,45	9.428.704,86	11.667.031,31	39.136,33	48.020,70	87.157,03	11.754.188,34	31.360.766,12
2079	0,00	19.579.423,54	19.579.423,54	1.998.416,73	9.881.893,35	11.880.310,08	37.146,39	45.707,77	82.854,16	11.963.164,24	31.542.587,78
2080	0,00	19.494.511,57	19.494.511,57	1.777.126,42	10.006.212,57	11.783.338,99	35.397,84	43.568,95	78.966,80	11.862.305,79	31.356.817,35

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	19.498.671,97	19.498.671,97	1.573.963,51	10.166.824,55	11.740.788,06	33.808,84	41.581,46	75.390,31	11.816.178,37	31.314.850,33
2082	0,00	19.510.625,48	19.510.625,48	1.388.082,77	10.193.062,98	11.581.145,75	32.336,77	39.710,51	72.047,28	11.653.193,03	31.163.818,51
2083	0,00	19.536.231,82	19.536.231,82	1.218.426,80	10.261.305,92	11.479.732,72	30.944,61	37.913,84	68.858,45	11.548.591,17	31.084.822,99
2084	0,00	19.542.535,29	19.542.535,29	1.064.121,46	10.276.412,01	11.340.533,47	29.590,19	36.156,93	65.747,12	11.406.280,59	30.948.815,87
2085	0,00	19.579.668,90	19.579.668,90	924.100,99	10.394.341,86	11.318.442,85	28.225,18	34.415,00	62.640,19	11.381.083,03	30.960.751,93
2086	0,00	19.579.618,93	19.579.618,93	797.174,76	10.504.745,45	11.301.920,21	26.819,91	32.675,06	59.494,97	11.361.415,18	30.941.034,10
2087	0,00	19.533.701,81	19.533.701,81	682.987,25	10.611.471,96	11.294.459,21	25.359,33	30.932,71	56.292,03	11.350.751,24	30.884.453,05
2088	0,00	19.510.942,26	19.510.942,26	580.910,47	10.586.381,08	11.167.291,55	23.828,29	29.185,62	53.013,91	11.220.305,46	30.731.247,73
2089	0,00	19.550.256,15	19.550.256,15	490.137,42	10.617.393,37	11.107.530,79	22.217,94	27.433,45	49.651,39	11.157.182,18	30.707.438,34
2090	0,00	19.558.904,07	19.558.904,07	410.252,07	10.579.199,71	10.989.451,78	20.529,31	25.679,19	46.208,49	11.035.660,27	30.594.564,34
2091	0,00	19.566.567,80	19.566.567,80	340.330,84	10.561.810,44	10.902.141,29	18.777,55	23.928,38	42.705,92	10.944.847,21	30.511.415,01
2092	0,00	19.577.536,09	19.577.536,09	279.638,42	10.573.660,53	10.853.298,95	16.992,03	22.187,78	39.179,81	10.892.478,76	30.470.014,85
2093	0,00	19.570.639,75	19.570.639,75	227.333,98	10.631.112,34	10.858.446,32	15.213,18	20.462,49	35.675,67	10.894.121,98	30.464.761,73
2094	0,00	19.537.375,43	19.537.375,43	182.670,71	10.536.813,38	10.719.484,09	13.484,39	18.751,95	32.236,34	10.751.720,43	30.289.095,86
2095	0,00	19.556.377,67	19.556.377,67	144.910,38	10.540.741,01	10.685.651,39	11.839,92	17.053,36	28.893,28	10.714.544,67	30.270.922,34
2096	0,00	19.538.869,38	19.538.869,38	113.272,44	10.493.944,86	10.607.217,30	10.357,41	15.370,96	25.728,36	10.632.945,66	30.171.815,04
2097	0,00	19.544.139,81	19.544.139,81	87.061,24	10.470.109,76	10.557.171,00	8.972,35	13.736,00	22.708,35	10.579.879,35	30.124.019,16
2098	0,00	19.537.146,62	19.537.146,62	65.613,56	10.359.557,48	10.425.171,04	7.686,18	12.138,99	19.825,17	10.444.996,21	29.982.142,83

**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	5.849.842,34	2.814.592,89	161.569,37	591.257,01	1.849.792,07	11.267.053,69	7.622.200,03	189.810,18	7.812.010,21	3.455.043,47	40.377.040,90
2025	6.845.009,36	2.828.012,25	174.775,90	625.358,98	2.022.889,75	12.496.046,25	7.769.116,63	190.780,66	7.959.897,29	4.536.148,96	44.913.189,87
2026	6.913.865,40	2.846.457,44	176.528,93	661.427,86	2.250.150,81	12.848.430,44	7.721.410,24	192.254,73	7.913.664,98	4.934.765,46	49.847.955,33
2027	6.982.711,20	2.864.567,76	178.178,99	699.577,08	2.497.382,56	13.222.417,59	7.662.850,27	193.705,74	7.856.556,01	5.365.861,58	55.213.816,91
2028	7.040.451,49	2.875.820,91	191.213,82	739.926,63	2.766.212,23	13.613.625,07	7.795.827,82	194.605,06	7.990.432,89	5.623.192,18	60.837.009,09
2029	7.100.769,70	2.884.719,27	201.574,08	782.603,43	3.047.934,16	14.017.600,64	7.804.408,27	195.604,02	8.000.012,29	6.017.588,35	66.854.597,44
2030	7.157.081,09	2.893.639,32	216.492,90	270.772,97	3.349.415,33	13.887.401,61	7.960.880,51	196.388,77	8.157.269,29	5.730.132,32	72.584.729,76
2031	7.213.474,19	2.905.219,09	230.951,68	0,00	3.636.494,96	13.986.139,92	8.104.901,08	197.153,73	8.302.054,82	5.684.085,10	78.268.814,86
2032	7.267.075,00	2.920.985,03	249.130,67	0,00	3.921.267,62	14.358.458,33	8.308.081,08	197.761,76	8.505.842,84	5.852.615,49	84.121.430,35
2033	7.293.175,30	2.915.486,84	293.937,51	0,00	4.214.483,66	14.717.083,32	8.953.489,96	197.035,99	9.150.525,95	5.566.557,36	89.687.987,71
2034	7.338.059,24	2.925.539,31	317.845,50	0,00	4.493.368,18	15.074.812,24	9.247.056,58	197.180,14	9.444.236,71	5.630.575,53	95.318.563,24
2035	7.375.482,12	2.927.574,67	348.559,94	0,00	4.775.460,02	15.427.076,74	9.650.186,89	196.944,16	9.847.131,04	5.579.945,70	100.898.508,94
2036	7.388.707,23	2.942.101,18	400.980,16	0,00	5.055.015,30	15.786.803,86	10.412.059,34	195.530,76	10.607.590,11	5.179.213,76	106.077.722,70
2037	7.421.321,69	2.941.051,65	436.145,29	0,00	5.314.493,91	16.113.012,54	10.882.847,76	195.015,24	11.077.863,00	5.035.149,55	111.112.872,25
2038	7.467.165,80	2.947.626,28	457.929,93	0,00	5.566.754,90	16.439.476,91	11.126.979,48	195.103,95	11.322.083,44	5.117.393,47	116.230.265,72
2039	7.496.044,55	2.950.650,29	487.385,30	0,00	5.823.136,31	16.757.216,45	11.495.359,23	194.874,38	11.690.233,61	5.066.982,84	121.297.248,56
2040	7.532.140,99	2.951.685,76	508.339,30	0,00	6.076.992,15	17.069.158,21	11.718.487,42	194.972,46	11.913.459,87	5.155.698,34	126.452.946,90
2041	7.552.881,44	2.955.375,73	539.447,48	0,00	6.335.292,64	17.382.997,30	12.107.514,60	194.323,09	12.301.837,68	5.081.159,62	131.534.106,52
2042	7.587.036,91	2.961.504,31	561.085,52	0,00	6.589.858,74	17.699.485,47	12.335.781,03	194.296,16	12.530.077,19	5.169.408,28	136.703.514,80
2043	7.619.236,44	2.962.906,97	580.903,55	0,00	6.848.846,09	18.011.893,05	12.531.063,91	194.159,56	12.725.223,46	5.286.669,59	141.990.184,39
2044	7.639.139,81	2.964.209,68	611.274,11	0,00	7.113.708,24	18.328.331,83	12.893.195,02	193.420,72	13.086.615,74	5.241.716,09	147.231.900,48
2045	7.683.702,50	2.966.522,34	622.686,55	0,00	7.376.318,21	18.649.229,60	12.943.800,61	193.839,28	13.137.639,89	5.511.589,72	152.743.490,20
2046	7.727.270,10	2.975.112,38	640.486,34	0,00	7.652.448,86	18.995.317,68	13.099.094,60	194.193,41	13.293.288,01	5.702.029,67	158.445.519,87
2047	7.772.148,98	2.974.329,69	650.552,06	0,00	7.938.120,55	19.335.151,27	13.124.523,89	194.592,78	13.319.116,67	6.016.034,60	164.461.554,47
2048	7.805.942,40	2.979.016,06	662.264,11	0,00	8.239.523,88	19.686.746,45	13.176.633,22	194.446,90	13.371.080,12	6.315.666,34	170.777.220,81
2049	7.851.086,24	2.979.583,84	667.371,24	0,00	8.555.938,76	20.053.980,08	13.118.571,14	194.823,96	13.313.395,10	6.740.584,99	177.517.805,80

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	7.886.953,03	2.972.984,47	679.535,99	0,00	8.893.642,07	20.433.115,56	13.178.709,70	194.741,53	13.373.451,23	7.059.664,33	184.577.470,13
2051	7.930.738,76	2.974.759,65	684.645,01	0,00	9.247.331,25	20.837.474,67	13.122.400,71	195.018,29	13.317.418,99	7.520.055,68	192.097.525,81
2052	7.964.019,07	2.968.228,16	699.004,67	0,00	9.624.086,04	21.255.337,95	13.222.263,16	194.776,70	13.417.039,87	7.838.298,09	199.935.823,89
2053	8.002.294,20	2.971.838,62	709.124,38	0,00	10.016.784,78	21.700.041,98	13.254.161,40	194.754,71	13.448.916,11	8.251.125,88	208.186.949,77
2054	8.050.509,05	2.974.743,47	709.281,40	0,00	10.430.166,18	22.164.700,10	13.124.044,89	195.187,58	13.319.232,47	8.845.467,63	217.032.417,40
2055	8.092.123,84	2.976.162,79	709.734,99	0,00	10.873.324,11	22.651.345,73	13.003.718,29	195.287,54	13.199.005,83	9.452.339,90	226.484.757,30
2056	8.142.994,74	2.987.091,44	716.416,66	0,00	11.346.886,34	23.193.389,19	12.993.194,11	195.809,44	13.189.003,56	10.004.385,64	236.489.142,94
2057	8.180.316,72	2.986.535,55	723.401,47	0,00	11.848.106,06	23.738.359,80	12.994.391,00	195.667,16	13.190.058,16	10.548.301,64	247.037.444,58
2058	8.215.164,58	2.982.401,99	729.044,39	0,00	12.376.575,97	24.303.186,93	12.980.764,77	195.387,86	13.176.152,63	11.127.034,30	258.164.478,88
2059	8.253.514,14	2.986.167,73	741.684,46	0,00	12.934.040,39	24.915.406,72	13.091.695,99	195.255,93	13.286.951,92	11.628.454,79	269.792.933,67
2060	8.294.915,78	2.981.196,59	750.031,58	0,00	13.516.625,98	25.542.769,92	13.139.668,47	195.249,75	13.334.918,22	12.207.851,71	282.000.785,38
2061	8.325.731,58	2.967.989,76	749.897,89	0,00	14.128.239,35	26.171.858,58	13.054.514,91	194.719,71	13.249.234,62	12.922.623,96	294.923.409,34
2062	8.357.393,26	2.960.754,24	753.158,99	0,00	14.775.662,81	26.846.969,30	13.034.018,33	194.209,97	13.228.228,30	13.618.741,00	308.542.150,34
2063	8.407.120,43	2.959.975,84	751.690,54	0,00	15.457.961,73	27.576.748,53	12.942.509,06	194.540,32	13.137.049,38	14.439.699,15	322.981.849,49
2064	8.456.936,90	2.961.903,04	745.705,78	0,00	16.181.390,66	28.345.936,38	12.783.111,79	194.854,54	12.977.966,33	15.367.970,04	338.349.819,53
2065	8.494.547,11	2.957.845,39	743.856,67	0,00	16.951.325,96	29.147.575,12	12.699.758,12	194.566,94	12.894.325,06	16.253.250,07	354.603.069,60
2066	4.093.531,24	2.960.631,15	735.709,86	0,00	17.765.613,79	25.555.486,04	12.518.352,61	194.930,06	12.713.282,67	12.842.203,36	367.445.272,97
2067	4.104.124,63	2.961.867,89	729.908,25	0,00	18.409.008,18	26.204.908,94	12.382.519,34	195.434,51	12.577.953,85	13.626.955,09	381.072.228,06
2068	4.106.173,64	2.964.303,91	725.418,12	0,00	19.091.718,63	26.887.614,29	12.274.719,72	195.532,08	12.470.251,79	14.417.362,50	395.489.590,56
2069	4.112.423,26	2.962.983,81	720.785,86	0,00	19.814.028,49	27.610.221,42	12.170.268,73	195.829,68	12.366.098,41	15.244.123,01	410.733.713,57
2070	4.112.923,68	2.959.048,75	712.810,79	0,00	20.577.759,05	28.362.542,26	12.015.155,06	195.853,51	12.211.008,57	16.151.533,70	426.885.247,27
2071	4.119.405,21	2.961.214,21	707.794,06	0,00	21.386.950,89	29.175.364,37	11.913.742,15	196.162,15	12.109.904,30	17.065.460,07	443.950.707,33
2072	4.119.572,24	2.962.209,39	705.649,11	0,00	22.241.930,44	30.029.361,17	11.863.870,84	196.170,11	12.060.040,95	17.969.320,23	461.920.027,56
2073	4.120.844,15	2.960.948,07	706.492,36	0,00	23.142.193,38	30.930.477,95	11.866.835,23	196.230,67	12.063.065,90	18.867.412,05	480.787.439,61
2074	4.118.460,64	2.957.980,20	697.770,72	0,00	24.087.450,72	31.861.662,29	11.712.847,22	196.117,17	11.908.964,39	19.952.697,90	500.740.137,52
2075	4.125.498,51	2.967.101,64	700.077,45	0,00	25.087.080,89	32.879.758,49	11.744.606,56	196.452,31	11.941.058,87	20.938.699,62	521.678.837,14
2076	4.120.246,83	2.964.530,90	698.716,41	0,00	26.136.109,74	33.919.603,88	11.716.683,41	196.202,23	11.912.885,64	22.006.718,25	543.685.555,38

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	4.120.031,33	2.968.968,59	698.243,62	0,00	27.238.646,32	35.025.889,86	11.704.548,79	196.191,97	11.900.740,76	23.125.149,10	566.810.704,48
2078	4.117.381,33	2.977.323,58	701.436,62	0,00	28.397.216,29	36.193.357,82	11.754.188,34	196.065,78	11.950.254,12	24.243.103,71	591.053.808,19
2079	4.111.678,94	2.981.483,13	714.163,50	0,00	29.611.795,79	37.419.121,36	11.963.164,24	195.794,24	12.158.958,48	25.260.162,88	616.313.971,07
2080	4.093.847,43	2.968.316,07	708.282,13	0,00	30.877.329,95	38.647.775,58	11.862.305,79	194.945,12	12.057.250,90	26.590.524,68	642.904.495,74
2081	4.094.721,11	2.968.018,83	705.671,02	0,00	32.209.515,24	39.977.926,21	11.816.178,37	194.986,72	12.011.165,09	27.966.761,12	670.871.256,86
2082	4.097.231,35	2.968.701,34	696.038,22	0,00	33.610.649,97	41.372.620,88	11.653.193,03	195.106,25	11.848.299,28	29.524.321,59	700.395.578,46
2083	4.102.608,68	2.971.776,49	689.901,68	0,00	35.089.818,48	42.854.105,33	11.548.591,17	195.362,32	11.743.953,49	31.110.151,84	731.505.730,30
2084	4.103.932,41	2.970.351,04	681.499,22	0,00	36.648.437,09	44.404.219,76	11.406.280,59	195.425,35	11.601.705,94	32.802.513,82	764.308.244,12
2085	4.111.730,47	2.974.949,24	680.123,35	0,00	38.291.843,03	46.058.646,09	11.381.083,03	195.796,69	11.576.879,72	34.481.766,36	798.790.010,48
2086	4.111.719,97	2.979.929,92	679.080,94	0,00	40.019.379,53	47.790.110,36	11.361.415,18	195.796,19	11.557.211,37	36.232.898,99	835.022.909,47
2087	4.102.077,38	2.976.144,53	678.581,29	0,00	41.834.647,76	49.591.450,96	11.350.751,24	195.337,02	11.546.088,26	38.045.362,71	873.068.272,18
2088	4.097.297,88	2.971.453,55	670.898,02	0,00	43.740.720,44	51.480.369,88	11.220.305,46	195.109,42	11.415.414,88	40.064.955,00	913.133.227,18
2089	4.105.553,79	2.976.364,98	667.257,79	0,00	45.747.974,68	53.497.151,25	11.157.182,18	195.502,56	11.352.684,75	42.144.466,51	955.277.693,69
2090	4.107.369,85	2.975.446,33	660.117,17	0,00	47.859.412,45	55.602.345,80	11.035.660,27	195.589,04	11.231.249,31	44.371.096,49	999.648.790,18
2091	4.108.979,24	2.974.676,93	654.821,68	0,00	50.082.404,39	57.820.882,24	10.944.847,21	195.665,68	11.140.512,89	46.680.369,35	1.046.329.159,53
2092	4.111.282,58	2.976.633,70	651.833,91	0,00	52.421.090,89	60.160.841,08	10.892.478,76	195.775,36	11.088.254,12	49.072.586,96	1.095.401.746,49
2093	4.109.834,35	2.976.616,48	652.085,87	0,00	54.879.627,50	62.618.164,20	10.894.121,98	195.706,40	11.089.828,38	51.528.335,81	1.146.930.082,30
2094	4.102.848,84	2.969.244,11	643.692,31	0,00	57.461.197,12	65.176.982,38	10.751.720,43	195.373,75	10.947.094,18	54.229.888,20	1.201.159.970,50
2095	4.106.839,31	2.975.620,82	641.608,08	0,00	60.178.114,52	67.902.182,73	10.714.544,67	195.563,78	10.910.108,45	56.992.074,29	1.258.152.044,79
2096	4.103.162,57	2.971.373,43	636.850,66	0,00	63.033.417,44	70.744.804,11	10.632.945,66	195.388,69	10.828.334,36	59.916.469,75	1.318.068.514,54
2097	4.104.269,36	2.973.009,62	633.798,86	0,00	66.035.232,58	73.746.310,42	10.579.879,35	195.441,40	10.775.320,75	62.970.989,67	1.381.039.504,21
2098	4.102.800,79	2.969.831,22	625.832,07	0,00	69.190.079,16	76.888.543,24	10.444.996,21	195.371,47	10.640.367,67	66.248.175,56	1.447.287.679,77

**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	5.849.842,34	2.814.592,89	161.569,37	591.257,01	1.849.792,07	11.267.053,69	7.622.200,03	189.810,18	7.812.010,21	3.455.043,47	40.377.040,90
2025	6.845.009,36	2.828.012,25	174.775,90	625.358,98	2.022.889,75	12.496.046,25	7.769.116,63	190.780,66	7.959.897,29	4.536.148,96	44.913.189,87
2026	6.913.865,40	2.846.457,44	176.528,93	661.427,86	2.250.150,81	12.848.430,44	7.721.410,24	192.254,73	7.913.664,98	4.934.765,46	49.847.955,33
2027	6.982.711,20	2.864.567,76	178.178,99	699.577,08	2.497.382,56	13.222.417,59	7.662.850,27	193.705,74	7.856.556,01	5.365.861,58	55.213.816,91
2028	7.040.451,49	2.875.820,91	191.213,82	739.926,63	2.766.212,23	13.613.625,07	7.795.827,82	194.605,06	7.990.432,89	5.623.192,18	60.837.009,09
2029	7.100.769,70	2.884.719,27	201.574,08	782.603,43	3.047.934,16	14.017.600,64	7.804.408,27	195.604,02	8.000.012,29	6.017.588,35	66.854.597,44
2030	7.157.081,09	2.893.639,32	216.492,90	270.772,97	3.349.415,33	13.887.401,61	7.960.880,51	196.388,77	8.157.269,29	5.730.132,32	72.584.729,76
2031	7.213.474,19	2.905.219,09	230.951,68	0,00	3.636.494,96	13.986.139,92	8.104.901,08	197.153,73	8.302.054,82	5.684.085,10	78.268.814,86
2032	7.267.075,00	2.920.985,03	249.130,67	0,00	3.921.267,62	14.358.458,33	8.308.081,08	197.761,76	8.505.842,84	5.852.615,49	84.121.430,35
2033	7.293.175,30	2.915.486,84	293.937,51	0,00	4.214.483,66	14.717.083,32	8.953.489,96	197.035,99	9.150.525,95	5.566.557,36	89.687.987,71
2034	7.338.059,24	2.925.539,31	317.845,50	0,00	4.493.368,18	15.074.812,24	9.247.056,58	197.180,14	9.444.236,71	5.630.575,53	95.318.563,24
2035	7.375.482,12	2.927.574,67	348.559,94	0,00	4.775.460,02	15.427.076,74	9.650.186,89	196.944,16	9.847.131,04	5.579.945,70	100.898.508,94
2036	7.388.707,23	2.942.101,18	400.980,16	0,00	5.055.015,30	15.786.803,86	10.412.059,34	195.530,76	10.607.590,11	5.179.213,76	106.077.722,70
2037	7.421.321,69	2.941.051,65	436.145,29	0,00	5.314.493,91	16.113.012,54	10.882.847,76	195.015,24	11.077.863,00	5.035.149,55	111.112.872,25
2038	7.467.165,80	2.947.626,28	457.929,93	0,00	5.566.754,90	16.439.476,91	11.126.979,48	195.103,95	11.322.083,44	5.117.393,47	116.230.265,72
2039	7.496.044,55	2.950.650,29	487.385,30	0,00	5.823.136,31	16.757.216,45	11.495.359,23	194.874,38	11.690.233,61	5.066.982,84	121.297.248,56
2040	7.532.140,99	2.951.685,76	508.339,30	0,00	6.076.992,15	17.069.158,21	11.718.487,42	194.972,46	11.913.459,87	5.155.698,34	126.452.946,90
2041	7.552.881,44	2.955.375,73	539.447,48	0,00	6.335.292,64	17.382.997,30	12.107.514,60	194.323,09	12.301.837,68	5.081.159,62	131.534.106,52
2042	7.587.036,91	2.961.504,31	561.085,52	0,00	6.589.858,74	17.699.485,47	12.335.781,03	194.296,16	12.530.077,19	5.169.408,28	136.703.514,80
2043	7.619.236,44	2.962.906,97	580.903,55	0,00	6.848.846,09	18.011.893,05	12.531.063,91	194.159,56	12.725.223,46	5.286.669,59	141.990.184,39
2044	7.639.139,81	2.964.209,68	611.274,11	0,00	7.113.708,24	18.328.331,83	12.893.195,02	193.420,72	13.086.615,74	5.241.716,09	147.231.900,48
2045	7.683.702,50	2.966.522,34	622.686,55	0,00	7.376.318,21	18.649.229,60	12.943.800,61	193.839,28	13.137.639,89	5.511.589,72	152.743.490,20
2046	7.727.270,10	2.975.112,38	640.486,34	0,00	7.652.448,86	18.995.317,68	13.099.094,60	194.193,41	13.293.288,01	5.702.029,67	158.445.519,87
2047	7.772.148,98	2.974.329,69	650.552,06	0,00	7.938.120,55	19.335.151,27	13.124.523,89	194.592,78	13.319.116,67	6.016.034,60	164.461.554,47
2048	7.805.942,40	2.979.016,06	662.264,11	0,00	8.239.523,88	19.686.746,45	13.176.633,22	194.446,90	13.371.080,12	6.315.666,34	170.777.220,81

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	7.851.086,24	2.979.583,84	667.371,24	0,00	8.555.938,76	20.053.980,08	13.118.571,14	194.823,96	13.313.395,10	6.740.584,99	177.517.805,80
2050	7.886.953,03	2.972.984,47	679.535,99	0,00	8.893.642,07	20.433.115,56	13.178.709,70	194.741,53	13.373.451,23	7.059.664,33	184.577.470,13
2051	7.930.738,76	2.974.759,65	684.645,01	0,00	9.247.331,25	20.837.474,67	13.122.400,71	195.018,29	13.317.418,99	7.520.055,68	192.097.525,81
2052	7.964.019,07	2.968.228,16	699.004,67	0,00	9.624.086,04	21.255.337,95	13.222.263,16	194.776,70	13.417.039,87	7.838.298,09	199.935.823,89
2053	8.002.294,20	2.971.838,62	709.124,38	0,00	10.016.784,78	21.700.041,98	13.254.161,40	194.754,71	13.448.916,11	8.251.125,88	208.186.949,77
2054	8.050.509,05	2.974.743,47	709.281,40	0,00	10.430.166,18	22.164.700,10	13.124.044,89	195.187,58	13.319.232,47	8.845.467,63	217.032.417,40
2055	8.092.123,84	2.976.162,79	709.734,99	0,00	10.873.324,11	22.651.345,73	13.003.718,29	195.287,54	13.199.005,83	9.452.339,90	226.484.757,30
2056	8.142.994,74	2.987.091,44	716.416,66	0,00	11.346.886,34	23.193.389,19	12.993.194,11	195.809,44	13.189.003,56	10.004.385,64	236.489.142,94
2057	8.180.316,72	2.986.535,55	723.401,47	0,00	11.848.106,06	23.738.359,80	12.994.391,00	195.667,16	13.190.058,16	10.548.301,64	247.037.444,58
2058	8.215.164,58	2.982.401,99	729.044,39	0,00	12.376.575,97	24.303.186,93	12.980.764,77	195.387,86	13.176.152,63	11.127.034,30	258.164.478,88
2059	8.253.514,14	2.986.167,73	741.684,46	0,00	12.934.040,39	24.915.406,72	13.091.695,99	195.255,93	13.286.951,92	11.628.454,79	269.792.933,67
2060	8.294.915,78	2.981.196,59	750.031,58	0,00	13.516.625,98	25.542.769,92	13.139.668,47	195.249,75	13.334.918,22	12.207.851,71	282.000.785,38
2061	8.325.731,58	2.967.989,76	749.897,89	0,00	14.128.239,35	26.171.858,58	13.054.514,91	194.719,71	13.249.234,62	12.922.623,96	294.923.409,34
2062	8.357.393,26	2.960.754,24	753.158,99	0,00	14.775.662,81	26.846.969,30	13.034.018,33	194.209,97	13.228.228,30	13.618.741,00	308.542.150,34
2063	8.407.120,43	2.959.975,84	751.690,54	0,00	15.457.961,73	27.576.748,53	12.942.509,06	194.540,32	13.137.049,38	14.439.699,15	322.981.849,49
2064	8.456.936,90	2.961.903,04	745.705,78	0,00	16.181.390,66	28.345.936,38	12.783.111,79	194.854,54	12.977.966,33	15.367.970,04	338.349.819,53
2065	8.494.547,11	2.957.845,39	743.856,67	0,00	16.951.325,96	29.147.575,12	12.699.758,12	194.566,94	12.894.325,06	16.253.250,07	354.603.069,60
2066	4.093.531,24	2.960.631,15	735.709,86	0,00	17.765.613,79	25.555.486,04	12.518.352,61	194.930,06	12.713.282,67	12.842.203,36	367.445.272,97
2067	4.104.124,63	2.961.867,89	729.908,25	0,00	18.409.008,18	26.204.908,94	12.382.519,34	195.434,51	12.577.953,85	13.626.955,09	381.072.228,06
2068	4.106.173,64	2.964.303,91	725.418,12	0,00	19.091.718,63	26.887.614,29	12.274.719,72	195.532,08	12.470.251,79	14.417.362,50	395.489.590,56
2069	4.112.423,26	2.962.983,81	720.785,86	0,00	19.814.028,49	27.610.221,42	12.170.268,73	195.829,68	12.366.098,41	15.244.123,01	410.733.713,57
2070	4.112.923,68	2.959.048,75	712.810,79	0,00	20.577.759,05	28.362.542,26	12.015.155,06	195.853,51	12.211.008,57	16.151.533,70	426.885.247,27
2071	4.119.405,21	2.961.214,21	707.794,06	0,00	21.386.950,89	29.175.364,37	11.913.742,15	196.162,15	12.109.904,30	17.065.460,07	443.950.707,33
2072	4.119.572,24	2.962.209,39	705.649,11	0,00	22.241.930,44	30.029.361,17	11.863.870,84	196.170,11	12.060.040,95	17.969.320,23	461.920.027,56
2073	4.120.844,15	2.960.948,07	706.492,36	0,00	23.142.193,38	30.930.477,95	11.866.835,23	196.230,67	12.063.065,90	18.867.412,05	480.787.439,61
2074	4.118.460,64	2.957.980,20	697.770,72	0,00	24.087.450,72	31.861.662,29	11.712.847,22	196.117,17	11.908.964,39	19.952.697,90	500.740.137,52
2075	4.125.498,51	2.967.101,64	700.077,45	0,00	25.087.080,89	32.879.758,49	11.744.606,56	196.452,31	11.941.058,87	20.938.699,62	521.678.837,14

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	4.120.246,83	2.964.530,90	698.716,41	0,00	26.136.109,74	33.919.603,88	11.716.683,41	196.202,23	11.912.885,64	22.006.718,25	543.685.555,38
2077	4.120.031,33	2.968.968,59	698.243,62	0,00	27.238.646,32	35.025.889,86	11.704.548,79	196.191,97	11.900.740,76	23.125.149,10	566.810.704,48
2078	4.117.381,33	2.977.323,58	701.436,62	0,00	28.397.216,29	36.193.357,82	11.754.188,34	196.065,78	11.950.254,12	24.243.103,71	591.053.808,19
2079	4.111.678,94	2.981.483,13	714.163,50	0,00	29.611.795,79	37.419.121,36	11.963.164,24	195.794,24	12.158.958,48	25.260.162,88	616.313.971,07
2080	4.093.847,43	2.968.316,07	708.282,13	0,00	30.877.329,95	38.647.775,58	11.862.305,79	194.945,12	12.057.250,90	26.590.524,68	642.904.495,74
2081	4.094.721,11	2.968.018,83	705.671,02	0,00	32.209.515,24	39.977.926,21	11.816.178,37	194.986,72	12.011.165,09	27.966.761,12	670.871.256,86
2082	4.097.231,35	2.968.701,34	696.038,22	0,00	33.610.649,97	41.372.620,88	11.653.193,03	195.106,25	11.848.299,28	29.524.321,59	700.395.578,46
2083	4.102.608,68	2.971.776,49	689.901,68	0,00	35.089.818,48	42.854.105,33	11.548.591,17	195.362,32	11.743.953,49	31.110.151,84	731.505.730,30
2084	4.103.932,41	2.970.351,04	681.499,22	0,00	36.648.437,09	44.404.219,76	11.406.280,59	195.425,35	11.601.705,94	32.802.513,82	764.308.244,12
2085	4.111.730,47	2.974.949,24	680.123,35	0,00	38.291.843,03	46.058.646,09	11.381.083,03	195.796,69	11.576.879,72	34.481.766,36	798.790.010,48
2086	4.111.719,97	2.979.929,92	679.080,94	0,00	40.019.379,53	47.790.110,36	11.361.415,18	195.796,19	11.557.211,37	36.232.898,99	835.022.909,47
2087	4.102.077,38	2.976.144,53	678.581,29	0,00	41.834.647,76	49.591.450,96	11.350.751,24	195.337,02	11.546.088,26	38.045.362,71	873.068.272,18
2088	4.097.297,88	2.971.453,55	670.898,02	0,00	43.740.720,44	51.480.369,88	11.220.305,46	195.109,42	11.415.414,88	40.064.955,00	913.133.227,18
2089	4.105.553,79	2.976.364,98	667.257,79	0,00	45.747.974,68	53.497.151,25	11.157.182,18	195.502,56	11.352.684,75	42.144.466,51	955.277.693,69
2090	4.107.369,85	2.975.446,33	660.117,17	0,00	47.859.412,45	55.602.345,80	11.035.660,27	195.589,04	11.231.249,31	44.371.096,49	999.648.790,18
2091	4.108.979,24	2.974.676,93	654.821,68	0,00	50.082.404,39	57.820.882,24	10.944.847,21	195.665,68	11.140.512,89	46.680.369,35	1.046.329.159,53
2092	4.111.282,58	2.976.633,70	651.833,91	0,00	52.421.090,89	60.160.841,08	10.892.478,76	195.775,36	11.088.254,12	49.072.586,96	1.095.401.746,49
2093	4.109.834,35	2.976.616,48	652.085,87	0,00	54.879.627,50	62.618.164,20	10.894.121,98	195.706,40	11.089.828,38	51.528.335,81	1.146.930.082,30
2094	4.102.848,84	2.969.244,11	643.692,31	0,00	57.461.197,12	65.176.982,38	10.751.720,43	195.373,75	10.947.094,18	54.229.888,20	1.201.159.970,50
2095	4.106.839,31	2.975.620,82	641.608,08	0,00	60.178.114,52	67.902.182,73	10.714.544,67	195.563,78	10.910.108,45	56.992.074,29	1.258.152.044,79
2096	4.103.162,57	2.971.373,43	636.850,66	0,00	63.033.417,44	70.744.804,11	10.632.945,66	195.388,69	10.828.334,36	59.916.469,75	1.318.068.514,54
2097	4.104.269,36	2.973.009,62	633.798,86	0,00	66.035.232,58	73.746.310,42	10.579.879,35	195.441,40	10.775.320,75	62.970.989,67	1.381.039.504,21
2098	4.102.800,79	2.969.831,22	625.832,07	0,00	69.190.079,16	76.888.543,24	10.444.996,21	195.371,47	10.640.367,67	66.248.175,56	1.447.287.679,77

### 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	193.569.742,29	81.615.288,69	1.698.968,41	79.916.320,28	80.120.228,95	34.203.773,46	24.304.630,99	21.611.824,50	9.704.131,06	0,00
1	193.549.516,29	82.378.633,88	1.714.858,81	80.663.775,08	80.111.857,23	34.200.199,53	24.302.091,41	21.609.566,29	9.749.429,47	0,00
2	193.529.290,29	83.141.979,08	1.730.749,20	81.411.229,87	80.103.485,51	34.196.625,59	24.299.551,83	21.607.308,08	9.794.727,88	0,00
3	193.509.064,30	83.905.324,27	1.746.639,60	82.158.684,67	80.095.113,79	34.193.051,66	24.297.012,26	21.605.049,88	9.840.026,28	0,00
4	193.488.838,30	84.668.669,47	1.762.530,00	82.906.139,47	80.086.742,07	34.189.477,73	24.294.472,68	21.602.791,67	9.885.324,69	0,00
5	193.468.612,30	85.432.014,66	1.778.420,40	83.653.594,27	80.078.370,35	34.185.903,79	24.291.933,10	21.600.533,46	9.930.623,10	0,00
6	193.448.386,30	86.195.359,86	1.794.310,79	84.401.049,06	80.069.998,63	34.182.329,86	24.289.393,52	21.598.275,25	9.975.921,51	0,00
7	193.428.160,31	86.958.705,05	1.810.201,19	85.148.503,86	80.061.626,92	34.178.755,92	24.286.853,95	21.596.017,05	10.021.219,92	0,00
8	193.407.934,31	87.722.050,25	1.826.091,59	85.895.958,66	80.053.255,20	34.175.181,99	24.284.314,37	21.593.758,84	10.066.518,33	0,00
9	193.387.708,31	88.485.395,44	1.841.981,99	86.643.413,45	80.044.883,48	34.171.608,06	24.281.774,79	21.591.500,63	10.111.816,74	0,00
10	193.367.482,31	89.248.740,63	1.857.872,38	87.390.868,25	80.036.511,76	34.168.034,12	24.279.235,21	21.589.242,42	10.157.115,14	0,00
11	193.347.256,32	90.012.085,83	1.873.762,78	88.138.323,05	80.028.140,04	34.164.460,19	24.276.695,64	21.586.984,21	10.202.413,55	0,00
12	193.327.030,32	90.775.431,02	1.889.653,18	88.885.777,85	80.019.768,32	34.160.886,26	24.274.156,06	21.584.726,01	10.247.711,96	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	74.597.572,07	19.361.425,87
Custo dos juros	3.506.085,89	909.987,02
Custo da atualização monetária	3.447.238,79	894.713,55
Contribuições arrecadadas	0,00	3.934.003,55
Benefícios pagos	6.992.904,68	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	78.591.535,25	16.804.610,76
<b>(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)</b>	<b>4.033.543,17</b>	<b>(8.295.519,22)</b>

### 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)**.

Desta forma, a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas considerando o plano de custeio com base no método de financiamento Crédito Unitário Projetado (CUP), exclusivamente para fins de registros contábeis, e as Provisões Matemáticas considerando o método de financiamento definido na Nota Técnica Atuarial para apuração do plano de custeio de equilíbrio, qual seja, **Idade de Entrada Normal – IEN**.

**Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil**

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CANTAGALO ESTADO: PR		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
ATIVO GARANTIDOR FUNDO EM REPARTIÇÃO	ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO	
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	
	<b>TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>	
ATIVO GARANTIDOR FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	<b>36.921.997,43</b>
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	3.632.125,88
	<b>TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>40.554.123,31</b>
<b>1.2.1.1.2.08.00</b>	<b>CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>	<b>57.174.711,17</b>
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	57.174.711,17
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		
<b>2.2.7.2.0.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO</b>	<b>71.023.692,90</b>
<b>2.2.7.2.1.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>71.023.692,90</b>

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: CANTAGALO ESTADO: PR		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
<b>FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	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
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	0,00
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
<b>FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>78.980.502,05</b>
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	81.615.288,69
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.528.415,51
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	170.552,90
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	935.818,23
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(7.956.809,15)</b>
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	80.120.228,95
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	49.060.625,41
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA	34.209.198,95
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	4.807.213,74
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
<b>DEMAIS PROVISÕES DO FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>		
<b>2.2.7.2.2.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - INTRA OFSS</b>	0,00
<b>2.2.7.2.2.01.00</b>	<b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	0,00
2.2.7.2.2.01.01	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
<b>2.2.7.2.2.02.00</b>	<b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	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 Cantagalo através da Lei Municipal nº 120 de 08/07/2021, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 1.253 de 12/09/2023. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 57.174.711,17 e foi alocado na conta contábil VALOR ATUAL DOS APORTES 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	11.858.768,39	6.822.160,37	5.036.608,02	36.921.997,43
2024	11.180.430,10	7.812.010,21	3.368.419,89	40.290.417,32
2025	12.377.100,15	7.959.897,29	4.417.202,86	44.707.620,18
2026	12.722.921,12	7.913.664,98	4.809.256,14	49.516.876,32
2027	13.090.062,10	7.856.556,01	5.233.506,09	54.750.382,41
2028	13.474.054,70	7.990.432,89	5.483.621,81	60.234.004,22
2029	13.870.961,24	8.000.012,29	5.870.948,95	66.104.953,17
2030	13.732.854,82	8.157.269,29	5.575.585,53	71.680.538,70
2031	13.823.306,32	8.302.054,82	5.521.251,50	77.201.790,20
2032	14.186.926,65	8.505.842,84	5.681.083,81	82.882.874,01
2033	14.536.413,14	9.150.525,95	5.385.887,19	88.268.761,20
2034	14.884.553,75	9.444.236,71	5.440.317,04	93.709.078,24
2035	15.226.759,65	9.847.131,04	5.379.628,61	99.088.706,85
2036	15.575.928,56	10.607.590,11	4.968.338,45	104.057.045,30
2037	15.891.057,33	11.077.863,00	4.813.194,33	108.870.239,63
2038	16.205.894,74	11.322.083,44	4.883.811,30	113.754.050,93
2039	16.511.748,49	11.690.233,61	4.821.514,88	118.575.565,81
2040	16.811.222,44	11.913.459,87	4.897.762,57	123.473.328,38
2041	17.111.980,92	12.301.837,68	4.810.143,24	128.283.471,62
2042	17.414.742,23	12.530.077,19	4.884.665,04	133.168.136,66
2043	17.712.742,41	12.725.223,46	4.987.518,95	138.155.655,61
2044	18.014.100,70	13.086.615,74	4.927.484,96	143.083.140,57
2045	18.319.123,10	13.137.639,89	5.181.483,21	148.264.623,78
2046	18.648.541,55	13.293.288,01	5.355.253,54	153.619.877,32
2047	18.970.866,10	13.319.116,67	5.651.749,43	159.271.626,75
2048	19.304.069,35	13.371.080,12	5.932.989,23	165.204.615,98
2049	19.651.979,43	13.313.395,10	6.338.584,33	171.543.200,31
2050	20.010.808,64	13.373.451,23	6.637.357,41	178.180.557,72
2051	20.393.825,66	13.317.418,99	7.076.406,67	185.256.964,39
2052	20.789.253,49	13.417.039,87	7.372.213,62	192.629.178,01
2053	21.210.369,20	13.448.916,11	7.761.453,09	200.390.631,10
2054	21.650.219,60	13.319.232,47	8.330.987,13	208.721.618,23
2055	22.110.771,54	13.199.005,83	8.911.765,71	217.633.383,94
2056	22.625.363,28	13.189.003,56	9.436.359,72	227.069.743,66
2057	23.141.451,60	13.190.058,16	9.951.393,44	237.021.137,10
2058	23.675.888,41	13.176.152,63	10.499.735,78	247.520.872,88

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	24.256.131,57	13.286.951,92	10.969.179,65	258.490.052,53
2060	24.849.847,99	13.334.918,22	11.514.929,77	270.004.982,30
2061	25.443.538,33	13.249.234,62	12.194.303,71	282.199.286,01
2062	26.081.412,24	13.228.228,30	12.853.183,94	295.052.469,95
2063	26.772.025,69	13.137.049,38	13.634.976,31	308.687.446,26
2064	27.500.024,82	12.977.966,33	14.522.058,49	323.209.504,75
2065	28.258.352,18	12.894.325,06	15.364.027,12	338.573.531,87
2066	24.750.730,25	12.713.282,67	12.037.447,58	350.610.979,45
2067	25.360.090,61	12.577.953,85	12.782.136,76	363.393.116,21
2068	26.000.685,93	12.470.251,79	13.530.434,14	376.923.550,35
2069	26.679.035,95	12.366.098,41	14.312.937,54	391.236.487,89
2070	27.384.849,42	12.211.008,57	15.173.840,85	406.410.328,74
2071	28.148.805,41	12.109.904,30	16.038.901,11	422.449.229,85
2072	28.951.463,88	12.060.040,95	16.891.422,93	439.340.652,78
2073	29.798.650,45	12.063.065,90	17.735.584,55	457.076.237,33
2074	30.673.186,60	11.908.964,39	18.764.222,21	475.840.459,54
2075	31.631.783,85	11.941.058,87	19.690.724,98	495.531.184,52
2076	32.609.139,94	11.912.885,64	20.696.254,30	516.227.438,82
2077	33.649.799,47	11.900.740,76	21.749.058,71	537.976.497,53
2078	34.748.348,68	11.950.254,12	22.798.094,56	560.774.592,09
2079	35.901.737,76	12.158.958,48	23.742.779,28	584.517.371,37
2080	37.054.389,59	12.057.250,90	24.997.138,69	609.514.510,06
2081	38.304.728,63	12.011.165,09	26.293.563,54	635.808.073,60
2082	39.615.612,03	11.848.299,28	27.767.312,75	663.575.386,35
2083	41.009.085,54	11.743.953,49	29.265.132,05	692.840.518,40
2084	42.466.779,31	11.601.705,94	30.865.073,37	723.705.591,77
2085	44.024.154,67	11.576.879,72	32.447.274,95	756.152.866,72
2086	45.653.705,91	11.557.211,37	34.096.494,54	790.249.361,26
2087	47.348.027,92	11.546.088,26	35.801.939,66	826.051.300,92
2088	49.124.566,97	11.415.414,88	37.709.152,09	863.760.453,01
2089	51.023.338,63	11.352.684,75	39.670.653,88	903.431.106,89
2090	53.004.611,59	11.231.249,31	41.773.362,28	945.204.469,17
2091	55.093.018,23	11.140.512,89	43.952.505,34	989.156.974,51
2092	57.296.327,89	11.088.254,12	46.208.073,77	1.035.365.048,28
2093	59.610.155,59	11.089.828,38	48.520.327,21	1.083.885.375,49
2094	62.018.288,94	10.947.094,18	51.071.194,76	1.134.956.570,25
2095	64.585.254,68	10.910.108,45	53.675.146,23	1.188.631.716,48
2096	67.261.713,04	10.828.334,36	56.433.378,68	1.245.065.095,16
2097	70.088.730,89	10.775.320,75	59.313.410,14	1.304.378.505,30
2098	73.047.732,71	10.640.367,67	62.407.365,04	1.366.785.870,34

## 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	385		110		27	
2022	362	-5,97%	124	12,73%	23	-14,81%
2023	347	-4,14%	134	8,06%	25	8,70%
2024	396	14,12%	139	3,73%	28	12,00%

**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	1.033.678,80		299.053,70		39.906,27	
2022	989.740,72	-4,25%	337.135,60	12,73%	53.670,75	34,49%
2023	1.172.197,15	18,43%	424.240,15	25,84%	65.535,34	22,11%
2024	1.461.911,39	24,72%	460.957,59	8,65%	76.957,98	17,43%

**Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	2.684,88		2.718,67		1.478,01	
2022	2.734,09	1,83%	2.718,84	0,01%	2.333,51	57,88%
2023	3.378,09	23,55%	3.165,97	16,45%	2.621,41	12,34%
2024	3.691,70	9,28%	3.316,24	4,75%	2.748,50	4,85%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2024 com a de 2023, tem-se que os ativos obtiveram variação de 14,12%, os aposentados de 3,73% e os pensionistas de 12,00%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 9,28%, os aposentados de 4,75% e os pensionistas de 4,85%.

## b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Idade de Entrada Normal – IEN. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal de aposentadoria programada não varia em função da variação da idade média do grupo, ao contrário do que acontece com outros métodos.

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	19,76%	21,79%	12,80%	12,65%
Invalidez com reversão ao dependente	9,24%	2,79%	2,99%	2,67%
Pensão de ativos	0,00%	2,83%	4,91%	1,88%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>29,00%</b>	<b>27,41%</b>	<b>20,70%</b>	<b>17,20%</b>
Administração do Plano	2,00%	2,00%	1,00%	1,00%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>31,00%</b>	<b>29,41%</b>	<b>21,70%</b>	<b>18,20%</b>

**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)*	67.652.710,39	68.384.866,85	80.361.189,68	79.916.320,28
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	53.617.931,37	59.652.636,22	24.099.280,94	21.611.824,50
<b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>121.270.641,76</b>	<b>128.037.503,07</b>	<b>104.460.470,62</b>	<b>101.528.144,78</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	30.914.988,85	27.431.110,85	31.230.143,39	36.921.997,43
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	0,00	4.181.375,64	3.915.409,52	3.632.125,88
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	14.618.875,82	12.113.579,10	10.501.472,68	6.131.998,77
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>(75.736.777,09)</b>	<b>(84.311.437,48)</b>	<b>(58.813.445,03)</b>	<b>(54.842.022,70)</b>

\* 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 0,15 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da taxa de juros, de 4,70% para 5,01%.
- Houve redução de 0,32 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido à redução da idade média dos servidores ativos em (1,80) anos.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 3,03 pontos percentuais, também devido à redução da idade média dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 10,32%, decorrente da variação da idade projetada de aposentadoria.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma redução de 0,55%, decorrente do aumento da taxa de juros.

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:

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

## 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 IPSM para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **16,45 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
2022	16,72	---
2023	17,01	1,73%
2024	16,45	-3,31%

**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	0,190090
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 aos requisitos.**

**Observado em 2023:** 53,4%

**Projeção 2024 a 2058:**

**Mínimo:** 34,5%

**Máximo:** 46,8%

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**

<b>ANO</b>	<b>No.</b>	<b>Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL</b>	<b>Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)</b>	<b>Efetividade do Plano de Amortização</b>
2023	0	53,36%	-6,39%	
2024	1	46,83%	-17,84%	8,09%
2025	2	46,35%	-18,69%	8,21%
2026	3	45,88%	-19,51%	8,32%
2027	4	45,36%	-20,42%	7,90%
2028	5	44,86%	-21,30%	7,77%
2029	6	43,54%	-23,61%	6,43%
2030	7	42,64%	-25,19%	5,69%
2031	8	42,15%	-26,06%	5,34%
2032	9	42,30%	-25,80%	4,16%
2033	10	42,18%	-25,99%	3,75%
2034	11	42,22%	-25,94%	3,14%
2035	12	42,63%	-25,21%	2,01%
2036	13	42,68%	-25,13%	1,34%
2037	14	42,42%	-25,57%	1,05%
2038	15	42,32%	-25,76%	0,53%
2039	16	42,05%	-26,23%	0,21%
2040	17	41,93%	-26,43%	-0,37%
2041	18	41,65%	-26,93%	-0,73%
2042	19	41,34%	-27,47%	-1,09%
2043	20	41,18%	-27,75%	-1,76%
2044	21	40,73%	-28,55%	-1,93%
2045	22	40,28%	-29,34%	-2,10%
2046	23	39,73%	-30,29%	-2,06%
2047	24	39,30%	-31,06%	-2,22%
2048	25	38,82%	-31,89%	-2,27%
2049	26	38,43%	-32,58%	-2,50%
2050	27	37,96%	-33,40%	-2,52%
2051	28	37,58%	-34,07%	-2,75%
2052	29	37,15%	-34,83%	-2,80%
2053	30	36,63%	-35,74%	-2,51%
2054	31	36,18%	-36,53%	-2,34%
2055	32	35,71%	-37,36%	-1,98%
2056	33	35,27%	-38,12%	-1,67%
2057	34	34,87%	-38,82%	-1,41%
2058	35	34,49%	-39,50%	-1,09%