



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020

**Instituto de Previdência Municipal de
Três Marias/MG - IPREM**

Data focal: 31 de dezembro de 2019

Versão 01

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020

Instituto de Previdência Municipal de Três Marias/MG - IPREM

Data focal: 31 de dezembro de 2019

Versão 01

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e
Previdenciário

ÍNDICE

1)	Apresentação.....	6
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	7
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	7
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	8
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	8
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	9
2.2)	Base Legal.....	10
2.2.1.	Normas Gerais.....	10
2.2.2.	Normas do Ente Federativo.....	11
2.3)	Base Cadastral.....	11
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	12
4)	Benefícios Previdenciários.....	18
4.1)	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS.....	18
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	18
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	19
4.2)	Condições de elegibilidade.....	19
5)	Patrimônio do Plano.....	20
6)	Custos Previdenciários.....	21
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	21
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	22
6.3)	Custo Normal Total.....	22
6.4)	Plano de Custeio.....	23
6.4.1.	Custo Normal.....	23
6.5)	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
7)	Equacionamento do déficit atuarial.....	25
7.1.1.	Financiamento com aportes crescentes.....	26
7.1.2.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	28
8)	Análise de Sensibilidade.....	31
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	31
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	32
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	32
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	33
8.5)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	35
8.6)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	36
8.7)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	37
9)	Parecer Atuarial.....	38
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	38
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	38
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.....	39
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	40
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	41
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	41
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	41
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	42

9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	45
9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	45
9.12) Considerações Finais.....	46
10) Referências Bibliográficas.....	47
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	48
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	54
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	63
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.	65
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)	77
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	79
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	81
ANEXO H - Demonstrativo de Duração do Passivo	84

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	7
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	12
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão.....	19

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	8
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020	9
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	9
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação	11
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano.....	11
Tabela 6: Distribuição de participantes	13
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição	14
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....	14
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	15
Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	17
Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas	17
Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS.....	20
Tabela 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	21
Tabela 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	21
Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	22
Tabela 16: Custo Normal calculado.....	22
Tabela 17: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido	23
Tabela 18: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes	26
Tabela 20: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal.....	28
Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC.....	31
Tabela 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual	35
Tabela 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria.....	36
Tabela 24: Ativos	54
Tabela 25: Aposentados	54
Tabela 26: Pensionistas.....	54
Tabela 27: Total de participantes.....	54
Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	55
Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	56

Tabela 30:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	56
Tabela 31:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	57
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	58
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	58
Tabela 34:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	59
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	60
Tabela 36:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	61
Tabela 37:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	62
Tabela 38:	Atualização da base de dados cadastral	63
Tabela 39:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos	63
Tabela 40:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos	64
Tabela 41:	Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas	64
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes	65
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$)	68
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)	71
Tabela D 4 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio	74
Tabela E 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil	77
Tabela F 1 -	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS	79
Tabela G 1 -	Variações do Quantitativo de participantes	81
Tabela G 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios	81
Tabela G 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios	81
Tabela G 4 -	Variações nos Custos Normais	82
Tabela G 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	13
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal	14
Gráfico 3:	Distribuição por sexo dos professores e não professores	16
Gráfico 4:	Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	16
Gráfico 5:	Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira	16
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados	17
Gráfico 7:	Distribuição percentual por sexo dos pensionistas	17
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes	18
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial	20
Gráfico 10:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	32
Gráfico 11:	Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	33
Gráfico 12:	Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada	34
Gráfico 13:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	37
Gráfico 14:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos	55
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	55
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	56
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	57
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	57
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	58
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	58
Gráfico 21:	Pirâmide Etária dos Aposentados	59
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	60
Gráfico 23:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	60
Gráfico 24:	Pirâmide Etária dos Pensionistas	61
Gráfico 25:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	61
Gráfico 26:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	62

1) Apresentação

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

Ainda, a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, 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 Municipal de Três Marias/MG - IPREM**, 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 **RTM Consultores Associados** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2020.

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

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

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

2) 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 prospectivo², 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.

2.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2019	TÁBUA 2020
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 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. A tabela a seguir apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial e no cálculo do ano anterior:

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

³ Conforme define a Portaria MF nº 464/2018, em seu artigo 21, 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.

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

Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020

PREMISSA	UTILIZADO EM 2019	UTILIZADO EM 2020
Taxa de Juros Real ⁵	6,00%	5,87%
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	0,00%	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	2,44%	2,44%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa ⁷	2,00%	2,00%
Rotatividade ⁸	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
Data de Criação do RPPS		20/12/2005
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	18,82%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo		R\$ 998,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R\$ 5.839,45

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

⁵ De acordo com o artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, 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 máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da 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.

⁶ De acordo com o artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, 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.

⁷ Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº 402/08, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total da base de cálculo dos servidores ativos.

⁸ Conforme o estabelecido no artigo 23 da portaria MF nº 464/2018, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

2.2) Base Legal

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 MPS nº 204, publicada em 11/07/2008 – Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- Portaria MPS nº 402, publicada em 11/12/2008 – Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717/ 1998 e nº 10.887/ 2004.
- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011 – Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.
- Portaria MF nº 464, publicada em 19/11/2018 e respectivas Instruções Normativas – Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial. – Regras obrigatórias para Avaliações Atuariais do exercício 2020.
- Portaria nº 17, publicada em 20/05/2019 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2020, posicionadas em 31 de dezembro de 2019.
- Portaria nº 1.348, publicada em 03/12/2019 - Dispõe sobre parâmetros e prazos para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, para Estados, Distrito Federal e Municípios comprovarem a adequação de seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. (Processo nº 10133.101237/2019-73).

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 1.945, de 20/12/2005 – Dispõe sobre a Estrutura Organizacional do Instituto de Seguridade Social Municipal de Três Marias e dá outras providencias.
- Lei Municipal nº 2.413, de 19/11/2013 – Altera o Plano de Custeio do Regime Próprio de Previdência Social de Três Marias.
- Lei Municipal nº 2.090, de 18/12/2018 – Dispõe sobre a criação da Unidade Gestora Única Municipal de Três Marias.
- Lei Municipal nº 2.792, de 11/12/2019 - Dispõe sobre o Plano de Custeio para amortização do déficit atuarial do Instituto de Previdência Municipal de Três Marias – IPREM.

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 Três Marias/MG, 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
31/12/2019	31/12/2019	15/10/2020

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

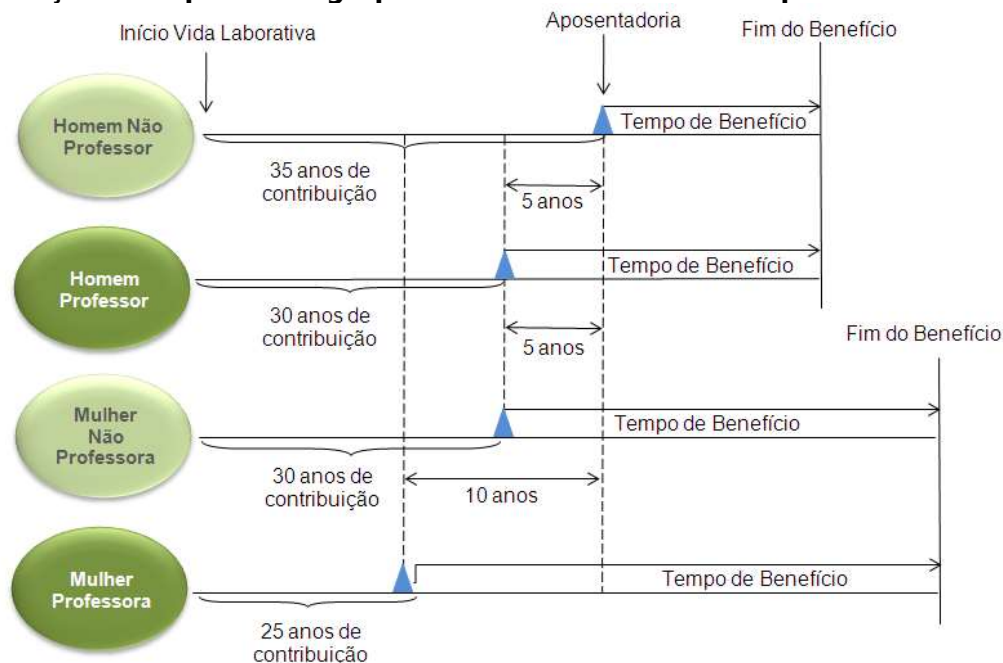
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
872	208	16	34

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 consequentemente 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\$ 2.147.059,62	872	R\$ 2.462,22	47
Aposentados Normais	R\$ 679.158,69	208	R\$ 3.265,19	64
Aposentados por Invalidez	R\$ 25.682,77	16	R\$ 1.605,17	53
Pensionistas	R\$ 94.623,14	34	R\$ 2.783,03	55
Total	R\$ 2.946.524,22	1.130	R\$ 2.607,54	50

A tabela 6 aponta para uma razão de 3,38 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

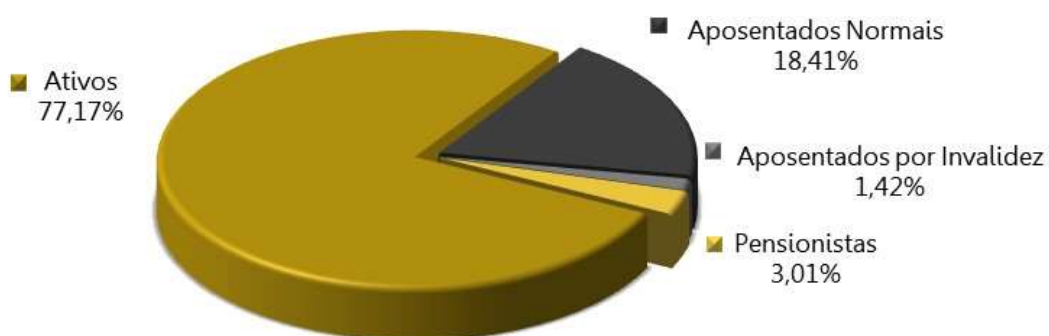
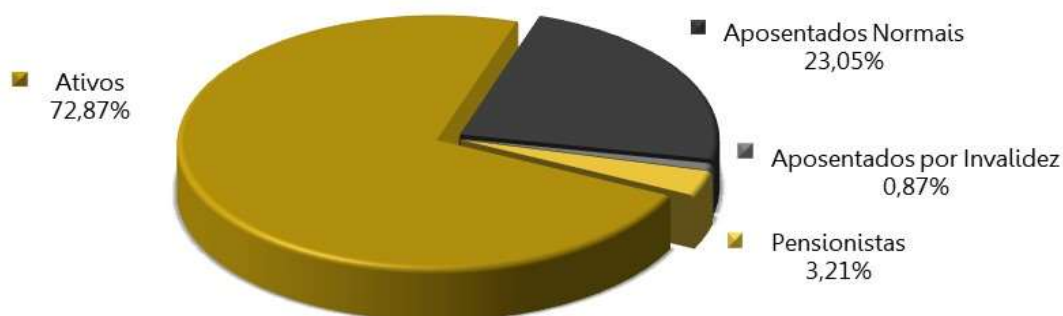


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador 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\$ 2.147.059,62	11,00%	R\$ 236.176,56
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 55.688,06	11,00%	R\$ 6.125,69
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 5.176,12	11,00%	R\$ 569,37
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 2.147.059,62	18,82%	R\$ 404.076,62
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 2.147.059,62	0,00%	R\$ 145.000,00
Total				R\$ 791.948,24

(*) Correspondente a 1/12 avos do valor do aporte anual para o ano de 2019.

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 791.948,24
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 842.405,79
Resultado (receitas - despesas)	(R\$ 50.457,55)
Resultado sobre folha salarial	-2,35%
Resultado sobre arrecadação	-6,37%

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	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	230	12	242	458	172	630	688	184	872
Folha salarial mensal	R\$ 522.439,40	R\$ 32.248,15	R\$ 554.687,55	R\$ 1.038.943,29	R\$ 553.428,78	R\$ 1.592.372,07	R\$ 1.561.382,69	R\$ 585.676,93	R\$ 2.147.059,62
Salário médio	R\$ 2.271,48	R\$ 2.687,35	R\$ 2.292,10	R\$ 2.268,44	R\$ 3.217,61	R\$ 2.527,57	R\$ 2.269,45	R\$ 3.183,03	R\$ 2.462,22
Idade média atual	48	46	48	46	48	46	46	48	47
Idade média de adm.	33	35	34	33	34	33	33	34	33
Idade média de apos. proj.	66	61	66	63	57	61	64	57	62

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

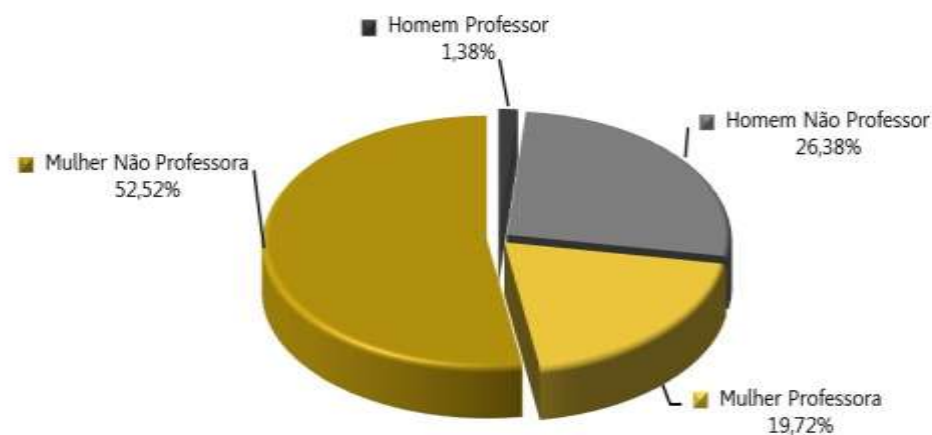


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

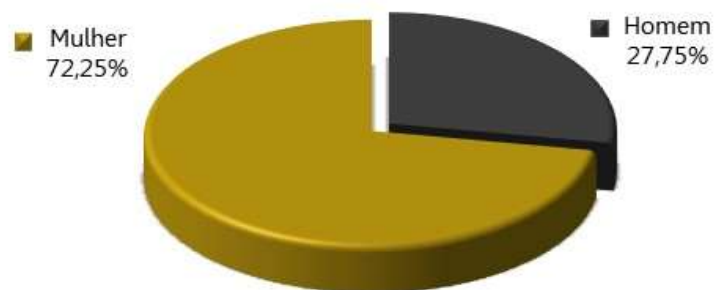


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

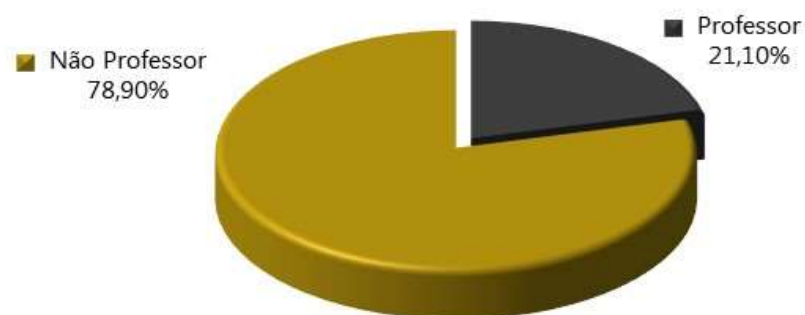


Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	74	150	224
Folha mensal de benefícios	R\$ 202.311,35	R\$ 502.530,11	R\$ 704.841,46
Benefício médio	R\$ 2.733,94	R\$ 3.350,20	R\$ 3.146,61
Idade média atual.	68	60	63

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

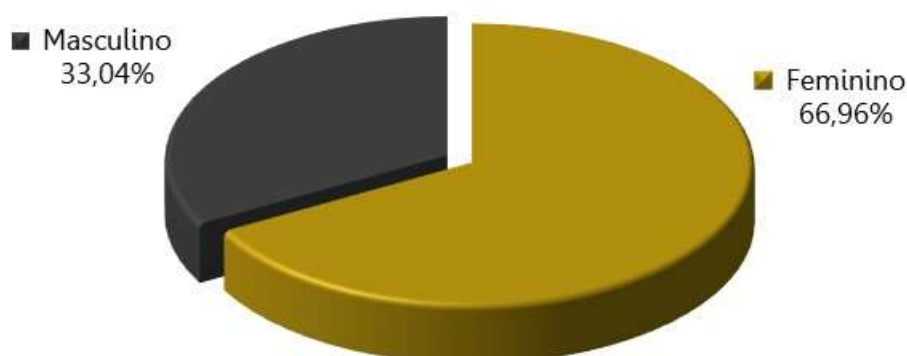
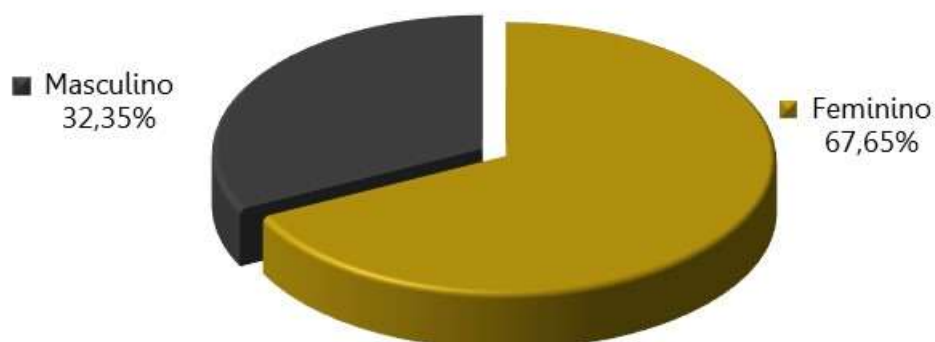


Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas

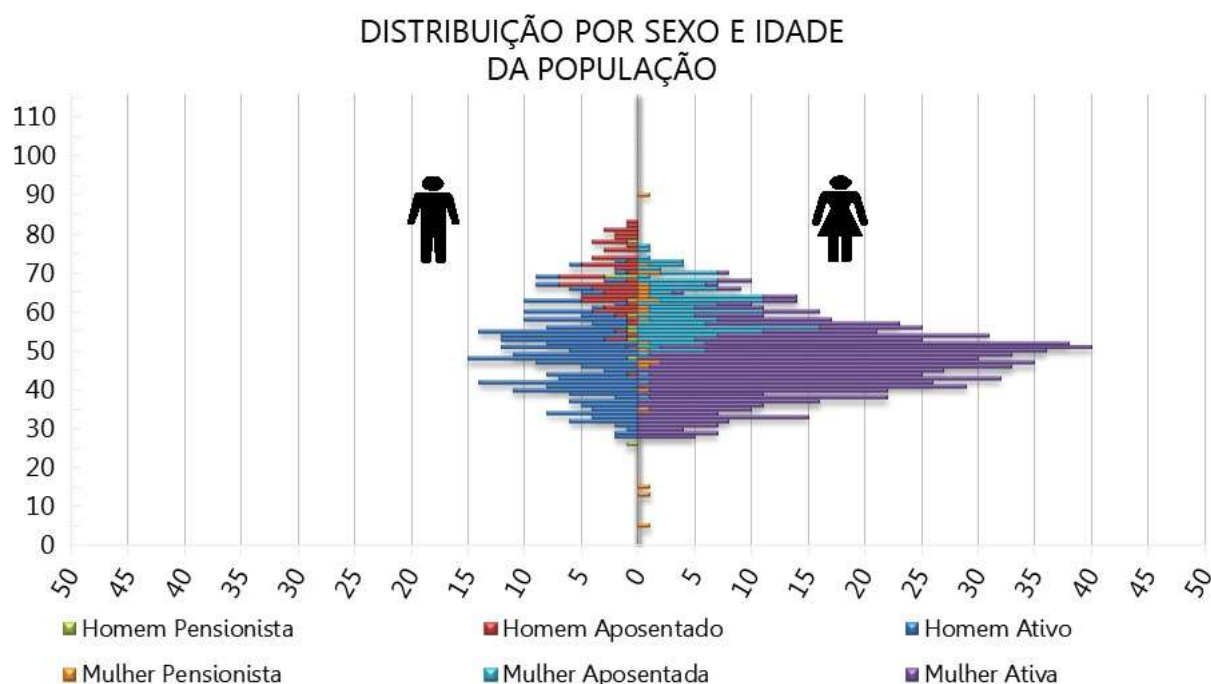
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	11	23	34
Folha mensal de Benefício	R\$ 25.807,13	R\$ 68.816,01	R\$ 94.623,14
Benefício médio	R\$ 2.346,10	R\$ 2.992,00	R\$ 2.783,03
Idade média atual	59	53	55

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 Especial para Atividades Prejudiciais à Saúde ou Integridade Física;
- d. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- e. Aposentadoria Compulsória;
- f. Aposentadoria por Invalidez.

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

g. Pensão por Morte.

4.2) Condições de elegibilidade

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

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

			EC 20		EC 41	
			15/12/1998		31/12/2003	
REQUISITOS	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		10 anos		10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	20%		-----		-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	-----		-----	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		Paridade		Anual e sem Paridade	

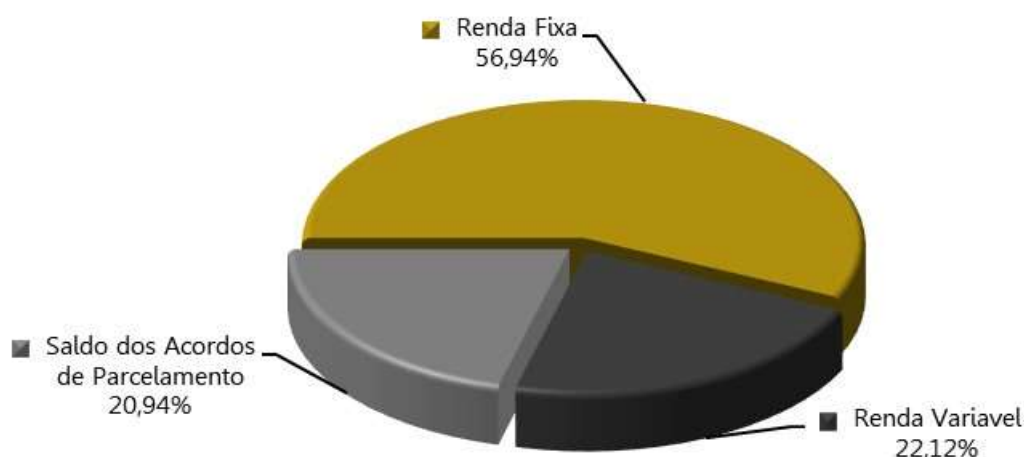
5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) 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 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). 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 12: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 50.251.592,88	31/12/2019
Renda Variável	R\$ 19.524.250,72	31/12/2019
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 18.476.708,34	31/12/2019
Total	R\$ 88.252.551,94	31/12/2019

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial



6) Custos Previdenciários

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

Tabela 13: 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 o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, 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 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 5.453.960,85	19,54%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 519.159,02	1,86%

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 o § 2º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, 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 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 798.276,77	2,86%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 83.735,33	0,30%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 1.066.229,81	3,82%

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) Custo Normal Total

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

Tabela 16: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 5.973.119,86	21,40%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 882.012,09	3,16%
Pensão de ativos	R\$ 1.066.229,81	3,82%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 7.921.361,76	28,38%
Administração do Plano	R\$ 558.235,50	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 8.479.597,26	30,38%

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

6.4) Plano de Custeio

6.4.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 29,82% (11,00% para o servidor e 18,82% 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 30,38% 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**, o Município deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%. Portanto, o Custo Normal sugerido é de 32,82% (14,00% para o servidor e 18,82% para o Município), conforme tabela abaixo:

Tabela 17: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	18,82%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

6.5) 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).

Importante registrar que o § 5º do artigo 3º da Portaria MF nº 464/2018, determina que, para elaboração das projeções atuariais e registro das provisões matemáticas previdenciárias, deve ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial. Desta forma, o quadro a seguir apresenta este resultado considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial e o plano de custeio sugerido, considerando-se que a contribuição dos servidores será mantida de forma linear, sendo esta alterada para 14,00%.

Tabela 18: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei	Alíquota Normal Sugerida
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 88.252.551,94	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 50.251.592,88	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 19.524.250,72	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 18.476.708,34	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 259.098.286,22	R\$ 251.020.499,35
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 126.103.340,37	R\$ 125.793.825,34
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 127.238.228,81	R\$ 127.238.228,81
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 1.134.888,44	R\$ 1.444.403,47
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 132.994.945,85	R\$ 125.226.674,01
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 185.460.893,29	R\$ 185.460.893,29
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 32.055.690,66	R\$ 33.318.292,56
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 20.410.256,78	R\$ 26.915.926,72
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 42.542.855,52	R\$ 42.542.855,52
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 14.237.555,63	R\$ 14.237.555,63
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 28.305.299,89	R\$ 28.305.299,89
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)	R\$ 216.555.430,70	R\$ 208.477.643,83
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 111.865.784,74	R\$ 111.556.269,71
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 104.689.645,96	R\$ 96.921.374,12
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (128.302.878,76)	R\$ (120.225.091,89)
Superávit	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Déficit	R\$ (128.302.878,76)	R\$ (120.225.091,89)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 121.875.990,37	R\$ 120.225.091,89
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 121.875.990,37	R\$ 120.225.091,89
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ (6.426.888,40)	R\$ 0,00

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 30,38%, porém, para atender as novas regras da EC nº 103/2019, o Custo Normal sugerido é de 32,82%, sendo assim, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (2,44%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se a Alíquota Normal Sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R\$ 208.477.643,83. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 88.252.551,94, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 120.225.091,89.

O Município de Três Marias através da Lei Municipal nº 2.782/2019, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 121.875.990,37.

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 Reservas 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 Reservas a Amortizar.

7.1.1. Financiamento com aportes crescentes

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

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas. Neste caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 120.225.091,89. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (16,73 anos), é de R\$ 24.329.678,08, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 95.895.413,81 e deve ser financiada no prazo máximo de 33 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Três Marias, através da Lei Municipal nº 2.782/2019, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar.

De acordo com a Instrução Normativa MF nº 7/2018, os Municípios poderão refinanciar as reservas a amortizar com o prazo máximo de 35 anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação dessa Instrução Normativa.

Sendo assim, considerando o novo prazo definido pela Instrução Normativa MF nº 7/2018, recomenda-se o refinanciamento do Déficit, conforme quadro a seguir:

Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)			DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
		Prefeitura	Câmara	TOTAL	
2020	95.895.413,81	2.624.918,86	95.953,24	2.720.872,11	98.803.602,49
2021	98.803.602,49	3.294.837,33	120.441,94	3.415.279,28	101.188.094,68
2022	101.188.094,68	4.160.744,93	152.094,98	4.312.839,91	102.814.995,93
2023	102.814.995,93	5.030.614,79	183.892,85	5.214.507,64	103.635.728,56
2024	103.635.728,56	5.868.881,78	214.535,49	6.083.417,27	103.635.728,56
2025	103.635.728,56	6.088.010,22	222.545,67	6.310.555,89	103.408.589,93

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)			DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
		Prefeitura	Câmara	TOTAL	
2026	103.408.589,93	6.321.051,35	231.064,43	6.552.115,78	102.926.558,38
2027	102.926.558,38	6.534.580,00	238.869,91	6.773.449,92	102.194.897,44
2028	102.194.897,44	6.782.817,03	247.944,16	7.030.761,19	101.162.976,74
2029	101.162.976,74	6.959.379,82	254.398,36	7.213.778,19	99.887.465,28
2030	99.887.465,28	7.122.259,39	260.352,39	7.382.611,77	98.368.247,72
2031	98.368.247,72	7.221.773,59	263.990,10	7.485.763,70	96.656.700,17
2032	96.656.700,17	7.393.235,38	270.257,84	7.663.493,22	94.666.955,25
2033	94.666.955,25	7.600.356,76	277.829,11	7.878.185,88	92.345.719,64
2034	92.345.719,64	7.833.812,98	286.363,05	8.120.176,02	89.646.237,36
2035	89.646.237,36	8.001.968,27	292.509,92	8.294.478,19	86.613.993,30
2036	86.613.993,30	7.961.742,43	291.039,48	8.252.781,91	83.445.452,80
2037	83.445.452,80	7.860.470,66	287.337,51	8.147.808,17	80.195.892,71
2038	80.195.892,71	7.884.296,12	288.208,45	8.172.504,56	76.730.887,05
2039	76.730.887,05	7.933.877,46	290.020,88	8.223.898,33	73.011.091,78
2040	73.011.091,78	7.944.483,10	290.408,57	8.234.891,66	69.061.951,21
2041	69.061.951,21	7.914.064,20	289.296,61	8.203.360,81	64.912.526,93
2042	64.912.526,93	7.901.447,53	288.835,41	8.190.282,94	60.532.609,32
2043	60.532.609,32	7.783.586,32	284.527,02	8.068.113,35	56.017.760,14
2044	56.017.760,14	7.804.547,90	285.293,27	8.089.841,17	51.216.161,49
2045	51.216.161,49	7.810.677,00	285.517,32	8.096.194,32	46.126.355,85
2046	46.126.355,85	7.864.595,50	287.488,29	8.152.083,79	40.681.889,15
2047	40.681.889,15	7.893.686,21	288.551,70	8.182.237,91	34.887.678,13
2048	34.887.678,13	7.893.390,38	288.540,88	8.181.931,27	28.753.653,57
2049	28.753.653,57	7.912.117,50	289.225,45	8.201.342,95	22.240.150,08
2050	22.240.150,08	7.957.723,91	290.892,58	8.248.616,49	15.297.030,40
2051	15.297.030,40	8.005.363,09	292.634,02	8.297.997,10	7.896.968,98
2052	7.896.968,98	8.065.682,09	294.838,96	8.360.521,06	0,00

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

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, segundo a Portaria MF nº 464/2018:

Art. 49. 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 Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:

(...)

III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.

Ainda, o Art. 64 da Portaria nº 464/2018 determina:

(...)

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

§ 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2052).

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

Segundo informações dos gestores do IPREM, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 68 benefícios de aposentadoria e 27 benefícios de pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 20: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2020	2.142.782,21	552.374,89	24.464,30	0,00	2.670.692,80
2021	2.115.917,70	530.708,72	24.405,18	0,00	2.622.221,24
2022	2.074.080,63	508.529,95	24.298,54	0,00	2.558.312,04
2023	2.031.563,49	459.987,23	24.137,33	0,00	2.467.413,39
2024	1.984.292,20	437.083,83	23.915,28	0,00	2.397.460,75
2025	1.931.532,85	413.981,54	23.626,76	0,00	2.321.887,63
2026	1.874.793,19	390.792,30	23.266,25	0,00	2.242.319,24
2027	1.812.661,38	354.664,39	22.829,09	0,00	2.144.496,68
2028	1.747.112,17	331.684,98	22.311,11	0,00	2.056.486,04
2029	1.677.592,01	309.000,04	21.708,57	0,00	1.964.883,47
2030	1.604.467,68	286.730,72	21.018,76	0,00	1.870.179,63
2031	1.528.181,92	264.992,62	20.240,99	0,00	1.772.933,55
2032	1.449.257,38	243.893,22	19.377,76	0,00	1.673.772,84
2033	1.368.289,98	223.533,35	18.434,46	0,00	1.573.388,88

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2034	1.285.918,10	204.010,19	17.418,64	0,00	1.472.509,65
2035	1.202.796,97	185.418,66	16.339,87	0,00	1.371.875,77
2036	1.119.588,74	167.845,48	15.209,52	0,00	1.272.224,71
2037	1.036.930,30	151.357,11	14.040,57	0,00	1.174.246,83
2038	955.371,35	135.998,99	12.847,32	0,00	1.078.523,01
2039	875.406,30	121.816,53	11.645,06	0,00	985.577,76
2040	797.494,46	108.838,61	10.449,71	0,00	895.883,37
2041	722.085,08	97.068,38	9.277,42	0,00	809.876,03
2042	649.647,41	86.480,15	8.144,17	0,00	727.983,40
2043	580.630,58	77.019,73	7.065,21	0,00	650.585,09
2044	515.451,88	68.617,23	6.054,59	0,00	578.014,52
2045	454.489,73	61.199,82	5.124,32	0,00	510.565,24
2046	398.039,52	54.686,65	4.283,44	0,00	448.442,73
2047	346.259,33	48.977,20	3.536,39	0,00	391.700,14
2048	299.170,97	43.961,35	2.880,80	0,00	340.251,53
2049	256.642,54	39.560,93	2.306,57	0,00	293.896,89
2050	218.416,38	35.725,79	1.801,86	0,00	252.340,30
2051	184.261,24	32.400,10	1.361,28	0,00	215.300,05
2052	153.999,05	29.523,37	984,92	0,00	182.537,49
2053	127.433,31	27.041,01	673,43	0,00	153.800,89
2054	104.328,52	24.909,92	426,45	0,00	128.811,99
2055	84.469,56	23.102,28	242,25	0,00	107.329,59
2056	67.691,63	21.592,54	117,03	0,00	89.167,15
2057	53.828,16	20.359,25	43,82	0,00	74.143,59
2058	42.614,52	19.385,86	10,79	0,00	61.989,58
2059	33.644,63	18.649,56	1,27	0,00	52.292,91
2060	26.449,31	18.120,20	0,03	0,00	44.569,48
2061	20.624,07	17.756,25	0,00	0,00	38.380,31
2062	15.886,96	17.497,65	0,00	0,00	33.384,61
2063	12.032,73	17.278,94	0,00	0,00	29.311,67
2064	8.894,10	17.057,93	0,00	0,00	25.952,03
2065	6.357,86	16.820,76	0,00	0,00	23.178,62
2066	4.361,52	16.564,17	0,00	0,00	20.925,68
2067	2.858,82	16.286,59	0,00	0,00	19.145,41
2068	1.783,28	15.987,18	0,00	0,00	17.770,46
2069	1.052,97	15.665,03	0,00	0,00	16.718,00
2070	583,96	15.318,54	0,00	0,00	15.902,50
2071	297,89	14.945,99	0,00	0,00	15.243,89
2072	135,65	14.546,08	0,00	0,00	14.681,73
2073	52,84	14.118,77	0,00	0,00	14.171,61
2074	15,03	13.664,15	0,00	0,00	13.679,18
2075	2,13	13.181,45	0,00	0,00	13.183,58
2076	0,07	12.669,84	0,00	0,00	12.669,91
2077	0,00	12.129,30	0,00	0,00	12.129,30
2078	0,00	11.561,56	0,00	0,00	11.561,56
2079	0,00	10.970,59	0,00	0,00	10.970,59
2080	0,00	10.360,48	0,00	0,00	10.360,48
2081	0,00	9.735,43	0,00	0,00	9.735,43
2082	0,00	9.099,72	0,00	0,00	9.099,72
2083	0,00	8.457,68	0,00	0,00	8.457,68

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2084	0,00	7.813,66	0,00	0,00	7.813,66
2085	0,00	7.171,98	0,00	0,00	7.171,98
2086	0,00	6.536,92	0,00	0,00	6.536,92
2087	0,00	5.912,70	0,00	0,00	5.912,70
2088	0,00	5.303,41	0,00	0,00	5.303,41
2089	0,00	4.713,01	0,00	0,00	4.713,01
2090	0,00	4.145,29	0,00	0,00	4.145,29
2091	0,00	3.603,85	0,00	0,00	3.603,85
2092	0,00	3.092,05	0,00	0,00	3.092,05
2093	0,00	2.613,01	0,00	0,00	2.613,01
2094	0,00	2.169,54	0,00	0,00	2.169,54

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 Reserva Matemática de Benefícios a Conceder sofre os seguintes impactos.

Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

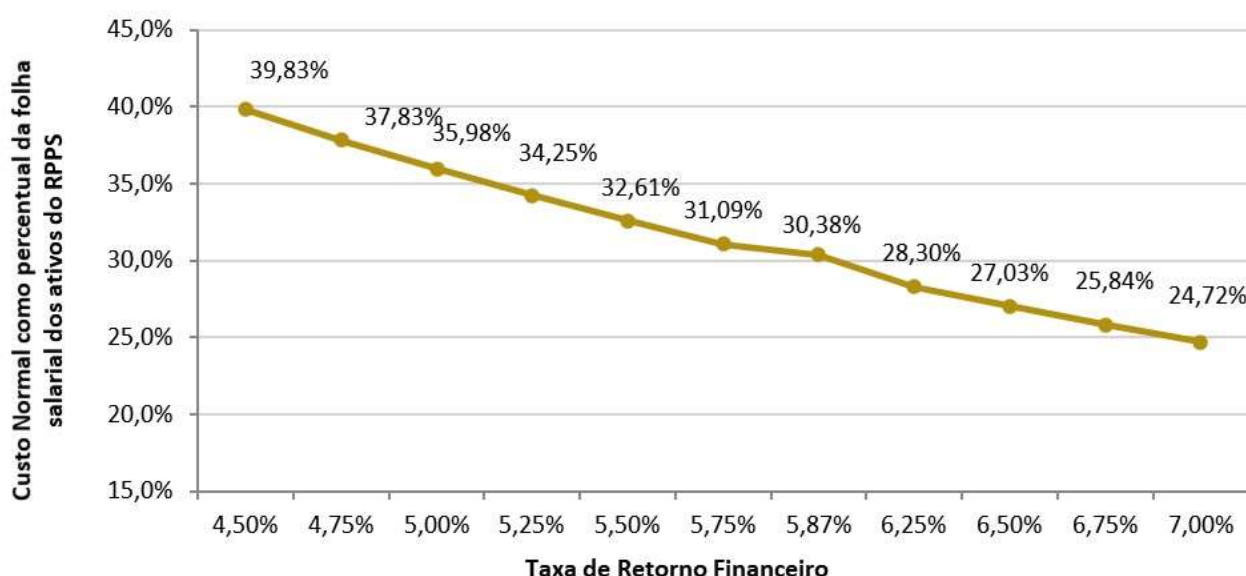
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 1.825.000,68	R\$ 79.508.122,71	-17,97%
-10%	R\$ 1.932.353,66	R\$ 85.266.651,72	-12,02%
-5%	R\$ 2.039.706,64	R\$ 91.048.874,77	-6,06%
0%	R\$ 2.147.059,62	R\$ 96.921.374,12	0,00%
5%	R\$ 2.254.412,60	R\$ 102.788.332,24	6,05%
10%	R\$ 2.361.765,58	R\$ 108.662.969,36	12,11%
15%	R\$ 2.469.118,56	R\$ 114.547.082,99	18,19%

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 6,05%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,87% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 30,38%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,87%, 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.

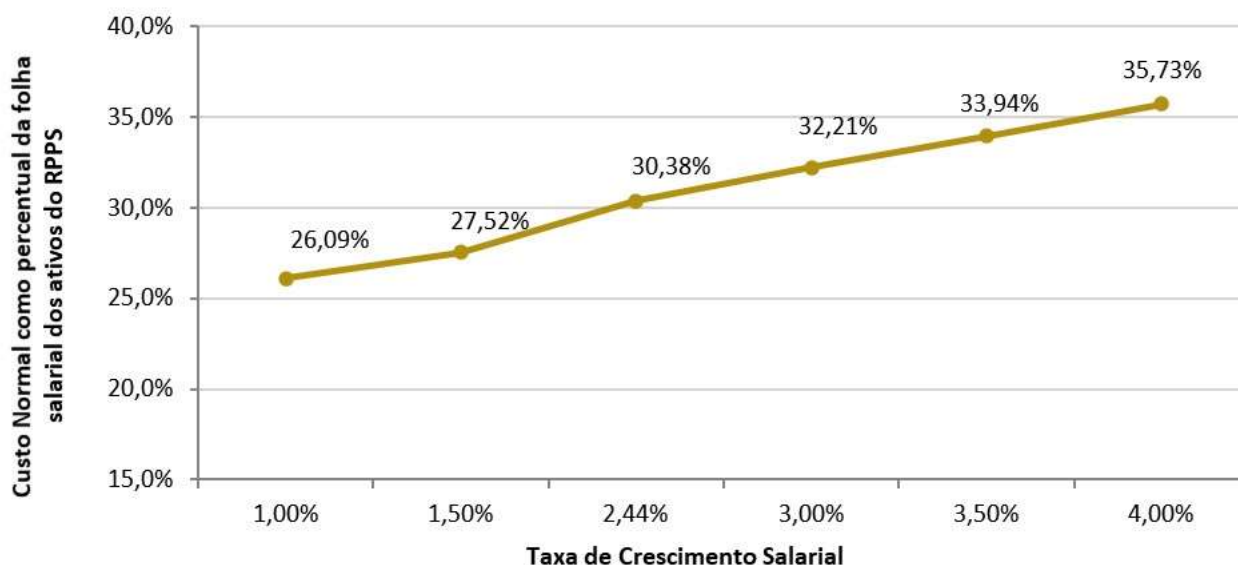
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 2,44% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 30,38%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 2,44%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



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

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

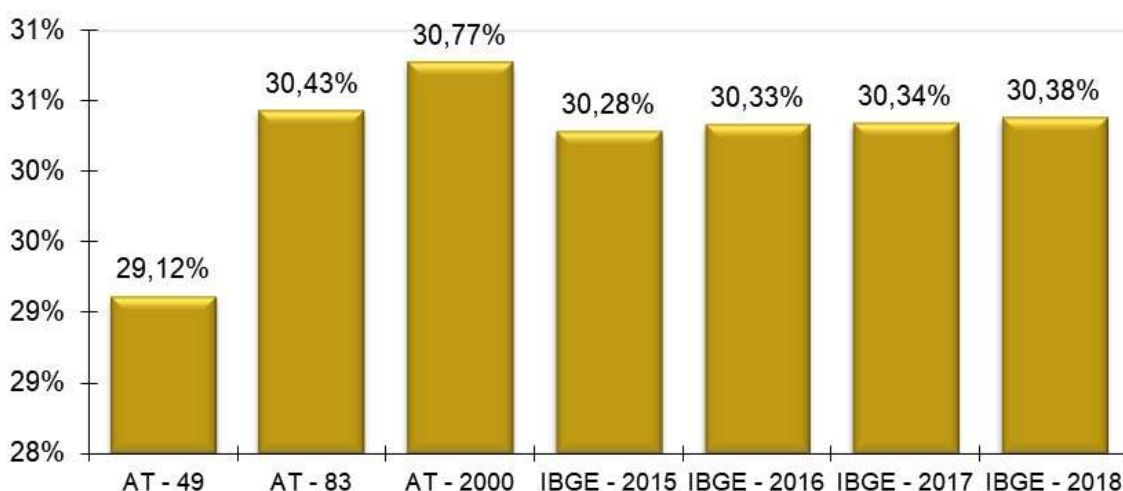
8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2018 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 21 da Portaria MF nº 464/2018, a tábua IBGE - 2018 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2018 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2018 para o evento Morte:

- AT - 49 (*segregada por sexo*);
- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2015 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2016 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2017 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2018 (*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 gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2018 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 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
44	21,37%	2,45%	3,06%	28,88%	R\$ 60.788.670,62
45	21,38%	2,66%	3,30%	29,34%	R\$ 72.284.856,05
46	21,39%	2,90%	3,55%	29,84%	R\$ 84.323.421,38
47	21,40%	3,16%	3,82%	30,38%	R\$ 96.921.374,12
48	21,41%	3,42%	4,08%	30,91%	R\$ 109.202.758,20
49	21,43%	3,71%	4,35%	31,49%	R\$ 121.767.116,21
50	21,46%	4,01%	4,63%	32,10%	R\$ 134.391.431,12

8.6) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva 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 consequente 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 RMBaC. 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 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

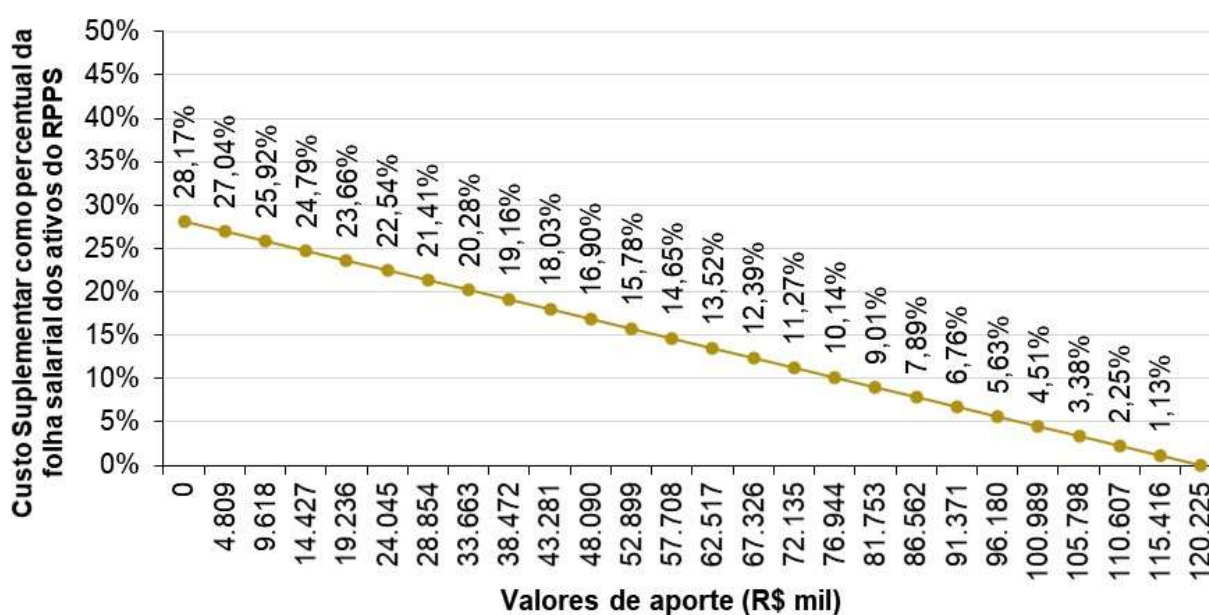
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
59	36,66%	R\$ 133.794.784,76
60	34,45%	R\$ 122.862.881,56
61	32,34%	R\$ 111.442.971,66
62	30,38%	R\$ 96.921.374,12
63	28,49%	R\$ 82.239.700,70
64	26,75%	R\$ 68.293.717,53
65	25,15%	R\$ 55.053.794,24

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\$ 4,809 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,13 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 120.225.091,89, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência Municipal de Três Marias/MG/MG - IPREM, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **RTM Consultores Associados** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2020.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2019, 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 31/12/2019.

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

A composição da população de servidores de Três Marias demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 29,59% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,38 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Três Marias, na data base de 31 de dezembro de 2019. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o 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: 5,87%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2018 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2018 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2018 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 2,44% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100%. 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 17 da Portaria MF nº 464/2018, 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 MF nº 464/2018, 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 2020 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2021.

Diante do exposto e em atendimento aos artigos 21, 25 e 26 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,87% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2019), taxa de crescimento salarial real mínima de 2,44% ao ano, tábua IBGE - 2018 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

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

Considerou-se o montante de R\$ 42.542.855,52, 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 (11,19%) 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 15,26% 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 MF nº 464/2018.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2019, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 50.251.592,88;
- Renda Variável: R\$ 19.524.250,72;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 18.476.708,34;
- **TOTAL: R\$ 88.252.551,94.**

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

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 33,16%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 1,29%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 7,43%. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 8,58%, em função do aumento das contribuições dos servidores ativos.

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\$ 111.556.269,71.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 96.921.374,12, na data de 31 de dezembro de 2019.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 69.775.843,60, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 18.476.708,34, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPREM apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 120.225.091,89.

Segundo a Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, assim, deduzindo-se o valor de R\$ 24.329.678,08 do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 95.895.413,81 e deve ser financiada em 33 anos, prazo máximo estabelecido legalmente.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREM somam 29,82% (11,00% para o servidor e 18,82% 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 30,38% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

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

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma linear, deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%. Portanto, o Custo Normal sugerido é de 32,82% (14,00% para o servidor e 18,82% para o Município). O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (2,44%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

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

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas. Neste caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 120.225.091,89. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (16,73 anos), é de R\$ 24.329.678,08, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar

corresponde a R\$ 95.895.413,81 e deve ser financiada no prazo máximo de 33 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Três Marias, através da Lei Municipal nº 2.782/2019, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar.

De acordo com a Instrução Normativa MF nº 7/2018, os Municípios poderão refinanciar as reservas a amortizar com o prazo máximo de 35 anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação dessa Instrução Normativa.

Sendo assim, considerando o novo prazo definido pela Instrução Normativa MF nº 7/2018, recomenda-se o refinanciamento do Déficit, conforme quadro a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)			DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
		Prefeitura	Câmara	TOTAL	
2020	95.895.413,81	2.624.918,86	95.953,24	2.720.872,11	98.803.602,49
2021	98.803.602,49	3.294.837,33	120.441,94	3.415.279,28	101.188.094,68
2022	101.188.094,68	4.160.744,93	152.094,98	4.312.839,91	102.814.995,93
2023	102.814.995,93	5.030.614,79	183.892,85	5.214.507,64	103.635.728,56
2024	103.635.728,56	5.868.881,78	214.535,49	6.083.417,27	103.635.728,56
2025	103.635.728,56	6.088.010,22	222.545,67	6.310.555,89	103.408.589,93
2026	103.408.589,93	6.321.051,35	231.064,43	6.552.115,78	102.926.558,38
2027	102.926.558,38	6.534.580,00	238.869,91	6.773.449,92	102.194.897,44
2028	102.194.897,44	6.782.817,03	247.944,16	7.030.761,19	101.162.976,74
2029	101.162.976,74	6.959.379,82	254.398,36	7.213.778,19	99.887.465,28
2030	99.887.465,28	7.122.259,39	260.352,39	7.382.611,77	98.368.247,72
2031	98.368.247,72	7.221.773,59	263.990,10	7.485.763,70	96.656.700,17
2032	96.656.700,17	7.393.235,38	270.257,84	7.663.493,22	94.666.955,25
2033	94.666.955,25	7.600.356,76	277.829,11	7.878.185,88	92.345.719,64
2034	92.345.719,64	7.833.812,98	286.363,05	8.120.176,02	89.646.237,36
2035	89.646.237,36	8.001.968,27	292.509,92	8.294.478,19	86.613.993,30
2036	86.613.993,30	7.961.742,43	291.039,48	8.252.781,91	83.445.452,80
2037	83.445.452,80	7.860.470,66	287.337,51	8.147.808,17	80.195.892,71
2038	80.195.892,71	7.884.296,12	288.208,45	8.172.504,56	76.730.887,05
2039	76.730.887,05	7.933.877,46	290.020,88	8.223.898,33	73.011.091,78
2040	73.011.091,78	7.944.483,10	290.408,57	8.234.891,66	69.061.951,21
2041	69.061.951,21	7.914.064,20	289.296,61	8.203.360,81	64.912.526,93
2042	64.912.526,93	7.901.447,53	288.835,41	8.190.282,94	60.532.609,32
2043	60.532.609,32	7.783.586,32	284.527,02	8.068.113,35	56.017.760,14
2044	56.017.760,14	7.804.547,90	285.293,27	8.089.841,17	51.216.161,49
2045	51.216.161,49	7.810.677,00	285.517,32	8.096.194,32	46.126.355,85

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)			DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
		Prefeitura	Câmara	TOTAL	
2046	46.126.355,85	7.864.595,50	287.488,29	8.152.083,79	40.681.889,15
2047	40.681.889,15	7.893.686,21	288.551,70	8.182.237,91	34.887.678,13
2048	34.887.678,13	7.893.390,38	288.540,88	8.181.931,27	28.753.653,57
2049	28.753.653,57	7.912.117,50	289.225,45	8.201.342,95	22.240.150,08
2050	22.240.150,08	7.957.723,91	290.892,58	8.248.616,49	15.297.030,40
2051	15.297.030,40	8.005.363,09	292.634,02	8.297.997,10	7.896.968,98
2052	7.896.968,98	8.065.682,09	294.838,96	8.360.521,06	0,00

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

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, segundo a Portaria MF nº 464/2018:

Art. 49. 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 Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:

(...)

III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.

Ainda, o Art. 64 da Portaria nº 464/2018 determina:

(...)

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

§ 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2052).

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

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2019 para esta Reavaliação Atuarial de 2020, houve uma redução de 0,37 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à variação da idade média projetada de aposentadoria dos servidores ativos em 0,14 anos.

Houve aumento de 0,23 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,49 anos. Da mesma forma, o Custo da Pensão por Morte dos servidores ativos apresentou aumento de 0,57 pontos percentuais.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 1,87%, decorrente do crescimento das contribuições futuras, dado à necessidade de reajuste da alíquota de contribuição dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 32,62%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 8,52% e 40,22%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Exclusão dos benefícios de auxílio do rol de benefícios do plano;
- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- Atualização da tábua, antes IBGE – 2016 ambos os sexos e agora IBGE - 2018 segregada por sexo; e,
- Mudança da estrutura de financiamento antecipada para postecipada.

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-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência Municipal de Três Marias/MG - IPREM, em 31 de dezembro de 2019, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.

Considerando as alterações promovidas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Portaria MF nº 464/2018, sugere-se a revisão no plano de custeio vigente.

Ainda, recomendamos adequação da legislação municipal quanto às alterações recomendadas e/ou determinadas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 (reforma da previdência), no que couber; bem como às demais alterações técnicas estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, especialmente no que diz respeito à atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios e os estudos complementares necessários à boa prática atuarial.

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e
Previdenciário

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 Concil of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das Provisões necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Provisões Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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,

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

deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de Provisões, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 24: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	872
Idade média atual	47
Idade média de admissão no serviço público	33
Idade média de aposentadoria projetada	62
Salário médio	R\$ 2.462,22
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.292,10
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.527,57
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.147.059,62

Tabela 25: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	224
Idade média atual	63
Benefício médio	R\$ 3.146,61
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 704.841,46

Tabela 26: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	34
Idade média atual	55
Benefício médio	R\$ 2.783,03
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 94.623,14

Tabela 27: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.130
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 2.946.524,22

Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos



Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	21	2,41%	2,41%
31 a 35	70	8,03%	10,44%
36 a 40	110	12,61%	23,05%
41 a 45	176	20,18%	43,23%
46 a 50	202	23,17%	66,40%
51 a 55	175	20,07%	86,47%
56 a 60	75	8,60%	95,07%
61 a 65	25	2,87%	97,94%
66 a 70	16	1,83%	99,77%
71 a 75	2	0,23%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	872	100,00%	100,00%

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

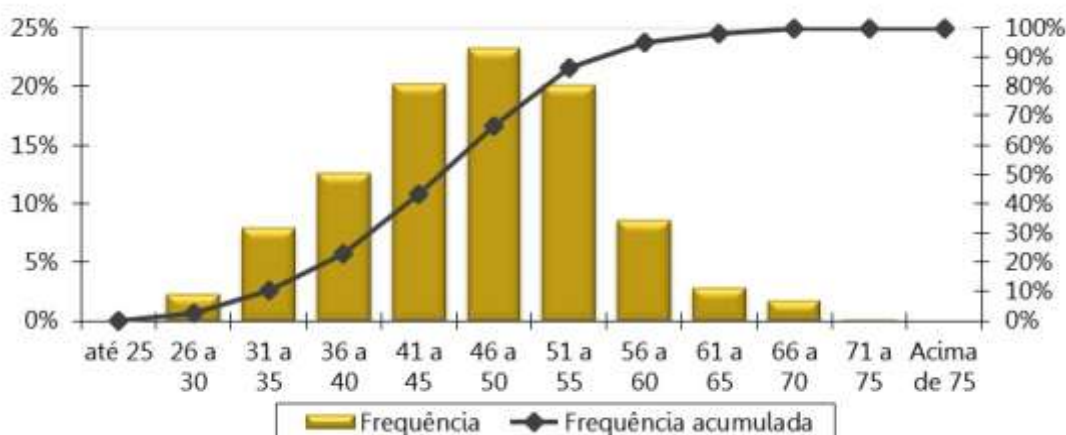


Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	176	20,18%	20,18%
26 a 30	164	18,81%	38,99%
31 a 35	205	23,51%	62,50%
36 a 40	138	15,83%	78,33%
41 a 45	122	13,99%	92,32%
46 a 50	42	4,82%	97,13%
51 a 55	17	1,95%	99,08%
56 a 60	8	0,92%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	872	100,00%	100,00%

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

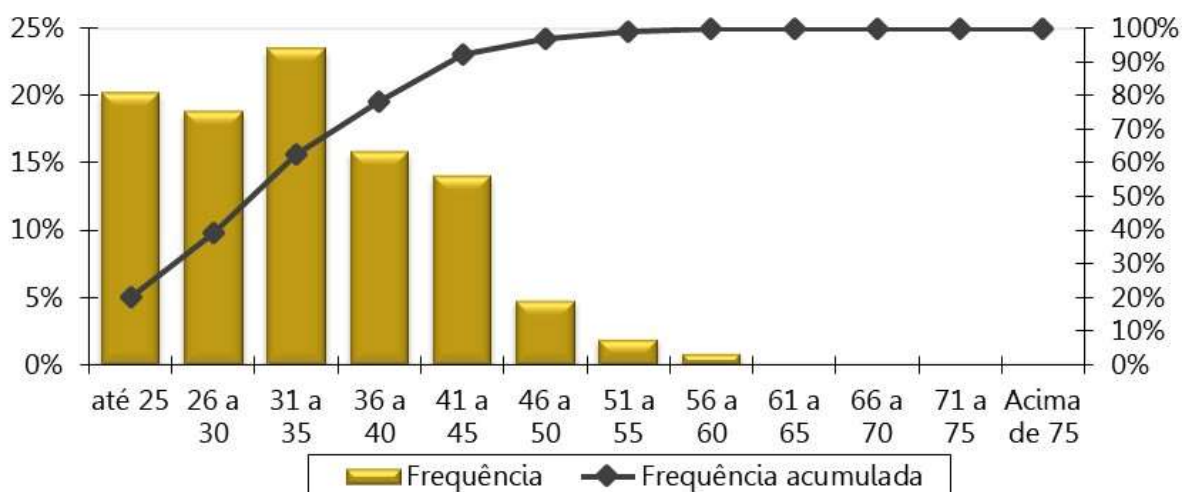
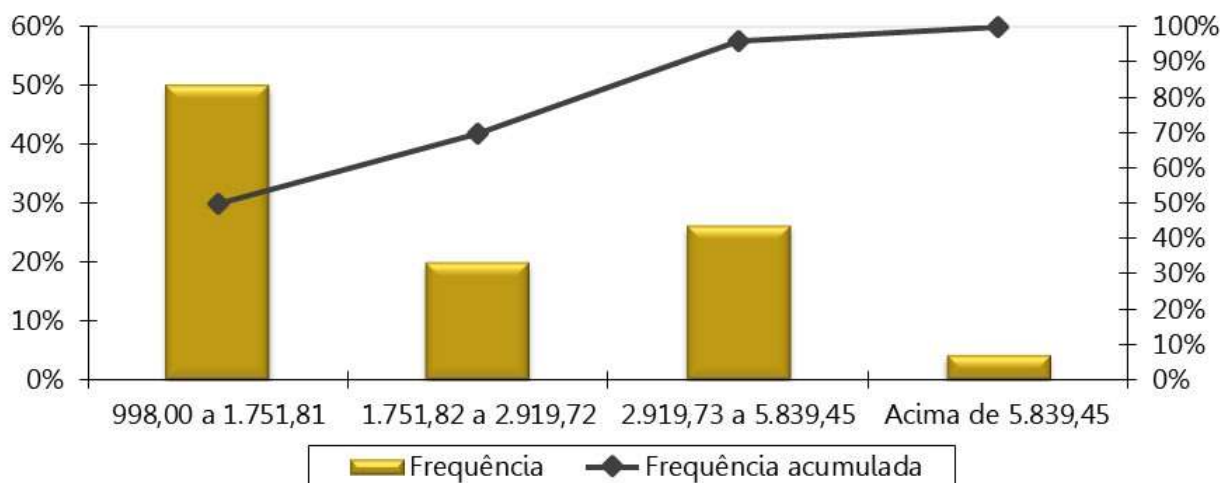


Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	435	49,89%	49,89%
1.751,82 a 2.919,72	173	19,84%	69,72%
2.919,73 a 5.839,45	228	26,15%	95,87%
acima de 5.839,45	36	4,13%	100,00%
Total	872	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	6	0,69%	0,69%
6 a 10	466	53,44%	54,13%
11 a 15	111	12,73%	66,86%
16 a 20	188	21,56%	88,42%
21 a 25	5	0,57%	88,99%
26 a 30	95	10,89%	99,89%
31 a 35	1	0,11%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%
Total	872	100,00%	100,00%

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

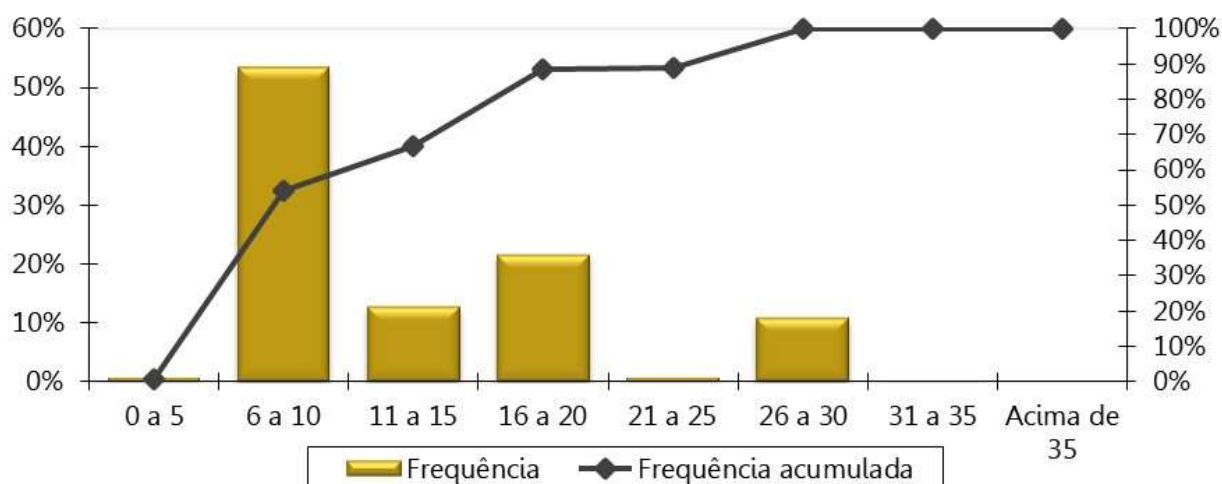


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	103	0
56 a 60	267	14
61 a 65	105	141
66 a 70	107	41
71 a 75	48	46
Acima de 75	0	0
Total	630	242

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

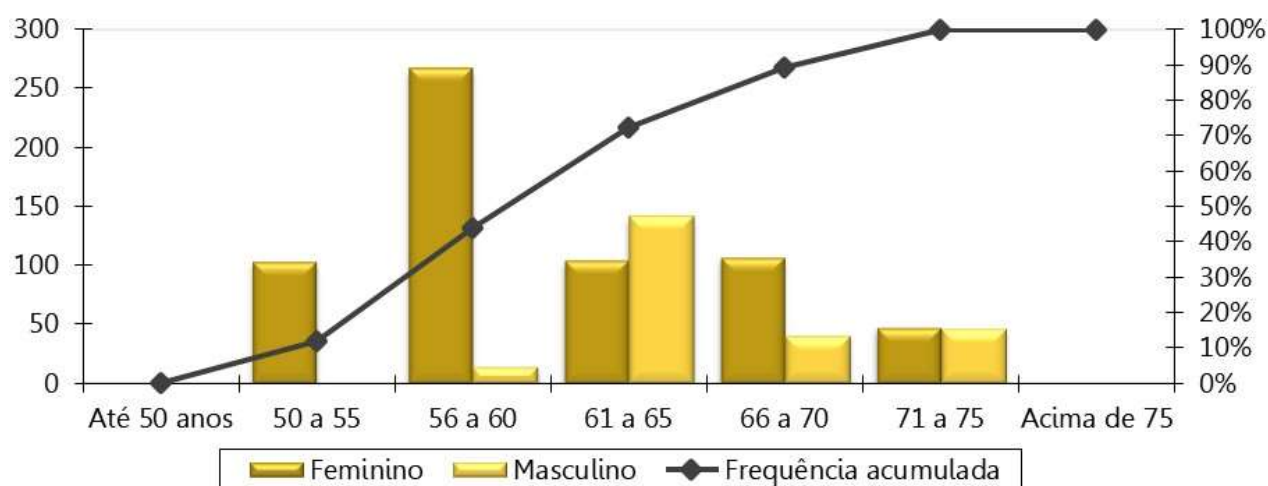


Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	565	64,79%
Não casados	307	35,21%
Total	872	100,00%

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

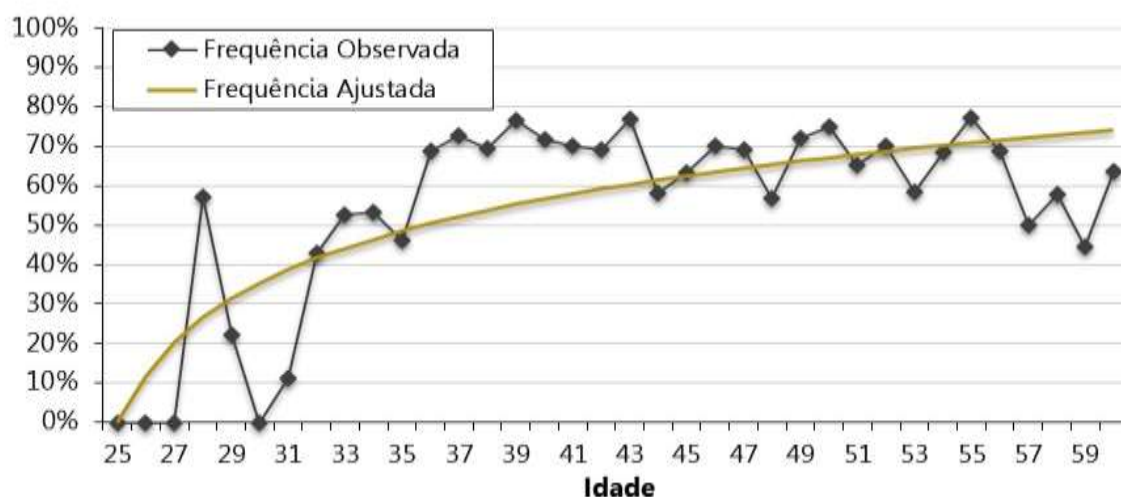


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE
DA POPULAÇÃO DOS INATIVOS

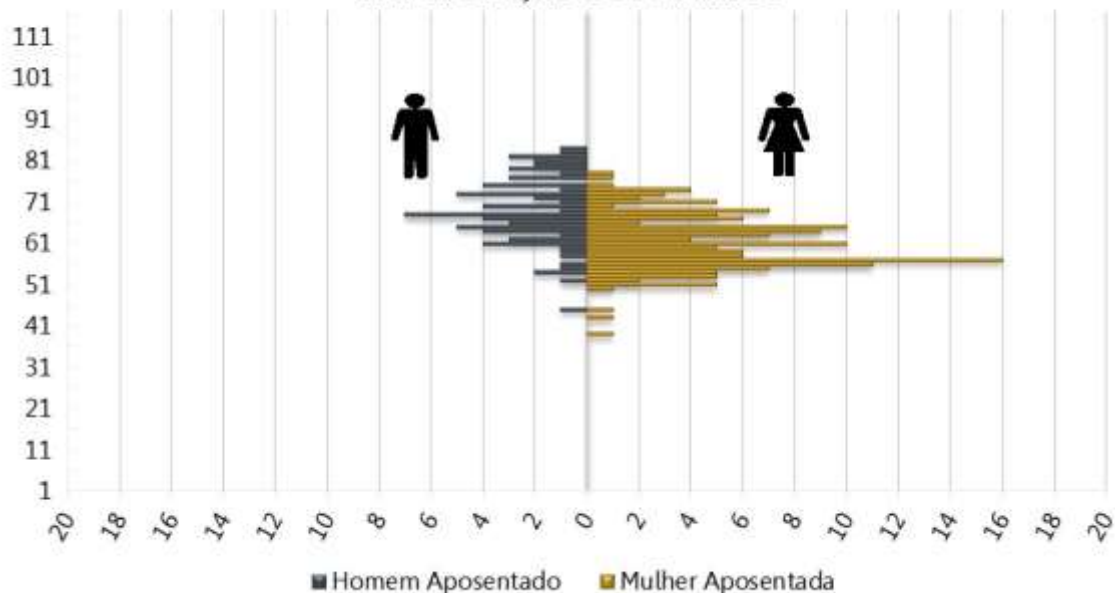


Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	10	4,46%	4,46%
50 a 55	35	15,63%	20,09%
55 a 60	50	22,32%	42,41%
60 a 65	48	21,43%	63,84%
65 a 70	41	18,30%	82,14%
70 a 75	22	9,82%	91,96%
75 a 80	13	5,80%	97,77%
80 a 85	5	2,23%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	224	100,00%	100,00%

Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

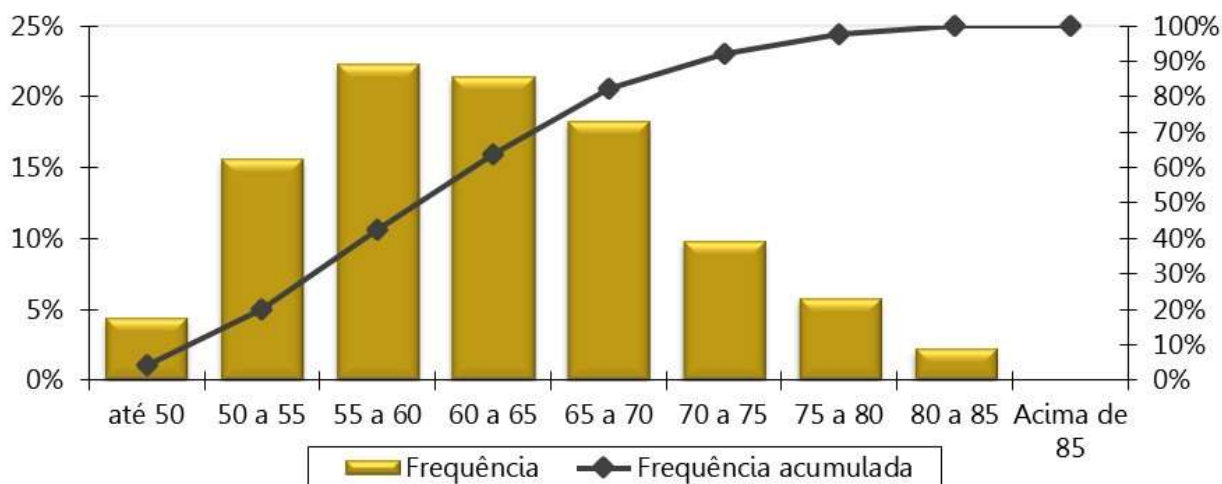


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	60	26,79%	26,79%
1.751,82 a 2.919,72	57	25,45%	52,23%
2.919,73 a 5.839,45	83	37,05%	89,29%
acima de 5.839,45	24	10,71%	100,00%
Total	224	100,00%	100,00%

Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

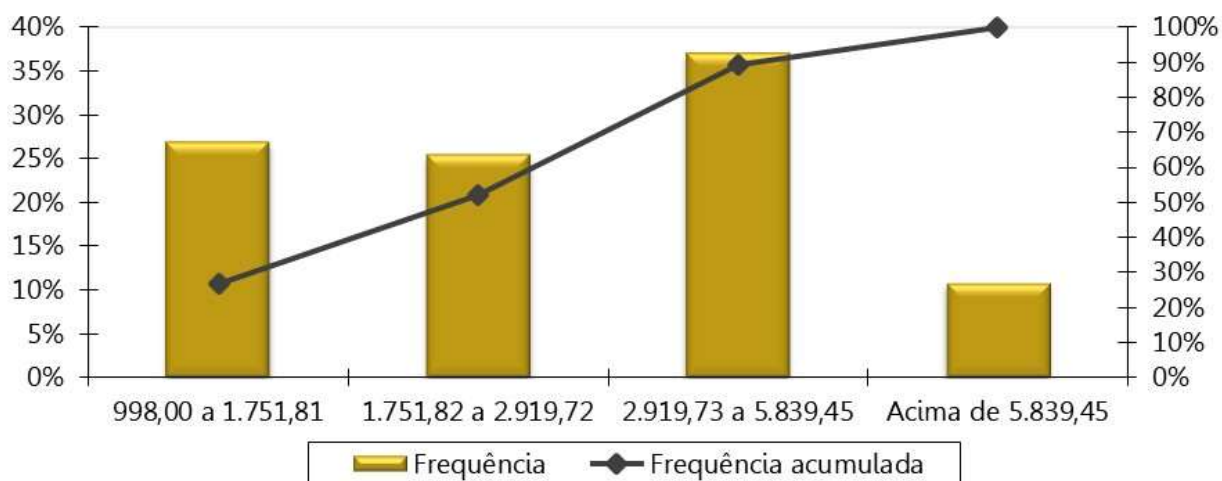


Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas

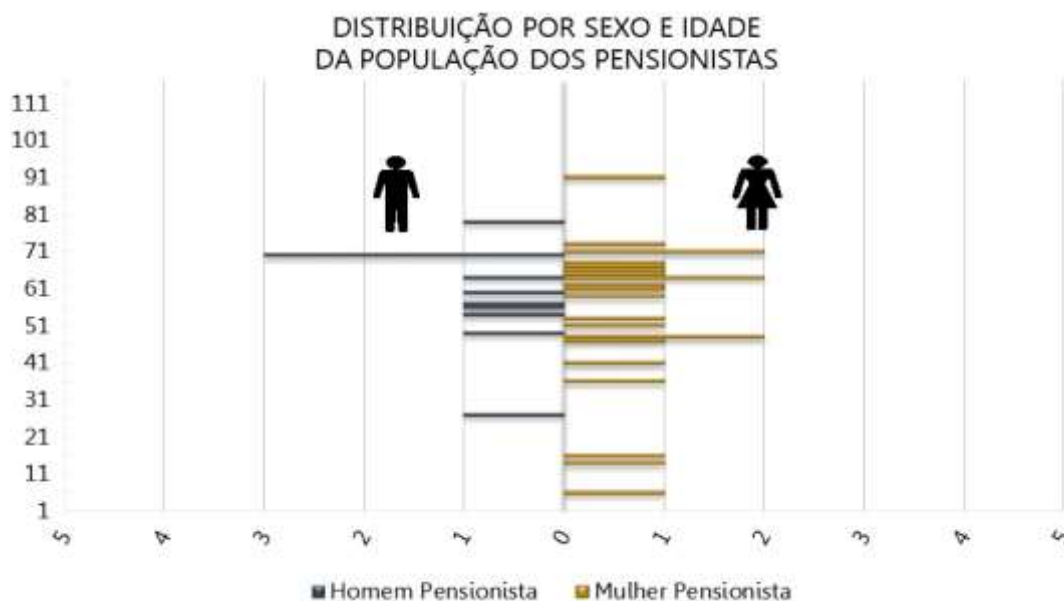


Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	3	8,82%	8,82%
26 a 30	1	2,94%	11,76%
31 a 35	1	2,94%	14,71%
36 a 40	1	2,94%	17,65%
41 a 45	0	0,00%	17,65%
46 a 50	5	14,71%	32,35%
51 a 55	3	8,82%	41,18%
56 a 60	4	11,76%	52,94%
Acima de 60	16	47,06%	100,00%
Total	34	100,00%	100,00%

Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

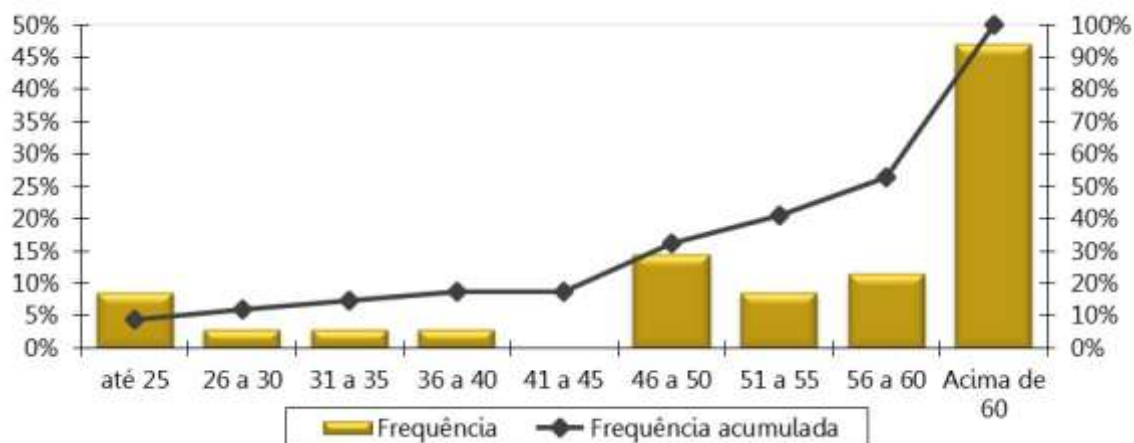
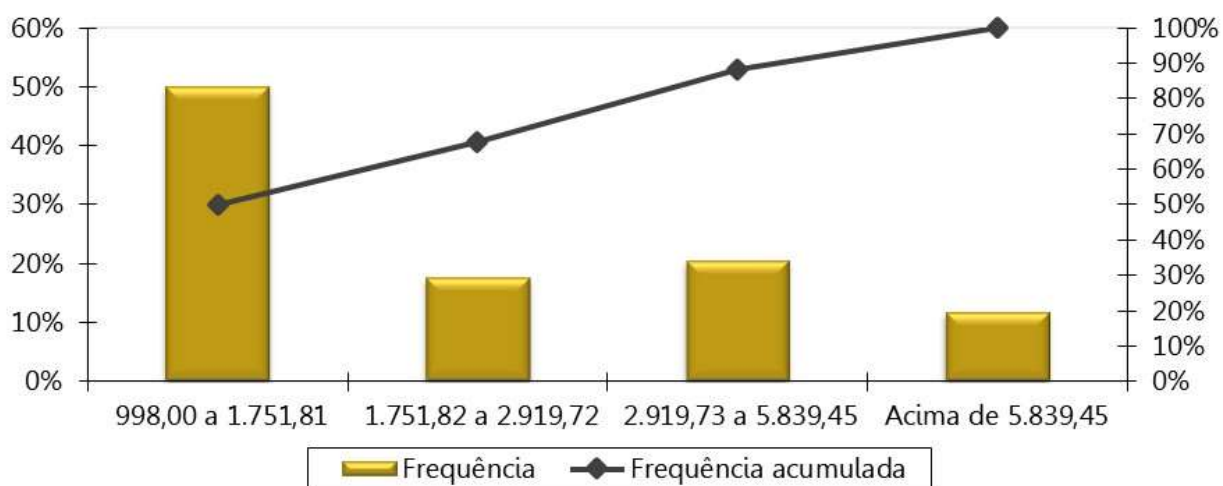


Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	17	50,00%	50,00%
1.751,82 a 2.919,72	6	17,65%	67,65%
2.919,73 a 5.839,45	7	20,59%	88,24%
acima de 5.839,45	4	11,76%	100,00%
Total	34	100,00%	100,00%

Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

Tabela 38: Atualização da base de dados cadastral

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	09/09/2018	97%
Aposentados	09/09/2018	100%
Pensionistas	09/09/2018	100%

Determinado pela Portaria MF nº 464/2018, 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 39: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	872	100,00%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Estado civil não informado	1	0,11%	Admitir que o servidor é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	1	0,11%	Adotar o salário mínimo.
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	1	0,11%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Salário de contribuição informado diferente do Salário de contribuição calculado segundo a contribuição mensal informada	10	1,15%	Não adotar premissa. Salário de contribuição está declarado conforme ocorrências na data-base.
Remuneração Bruta menor do que a Remuneração de Contribuição	6	0,69%	Não adotar premissa. Remuneração bruta está declarado conforme ocorrências na data-base.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	1	0,11%	Não adotar premissa. Remuneração bruta está declarado conforme ocorrências na data-base.

b) Aposentados

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

Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do aposentado para o RGPS igual a zero e data de admissão no ente anterior a data de criação do RPPS	32	10,96%	Não adotar premissa. Informações estão corretas, segundo os gestores.
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	2	0,68%	Não adotar premissa. Informações estão corretas, segundo os gestores.

c) Pensionistas

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

Tabela 41: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do pensionista repetida	5	7,58%	Adotar matrícula hipotética
Tempo de contribuição do servidor instituidor da pensão a outro RPPS anteriormente a data de admissão no Ente público não informado	1	1,52%	Assumir que o tempo de contribuição é zero

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
2020	842	30	872	220	34	17	5	276	1.148
2021	824	48	872	217	33	23	10	283	1.155
2022	798	74	872	212	33	37	16	298	1.170
2023	771	101	872	208	32	52	21	314	1.186
2024	742	130	872	204	32	69	27	331	1.203
2025	702	170	872	199	31	97	32	360	1.232
2026	664	208	872	194	29	123	38	385	1.257
2027	629	243	872	190	29	146	44	408	1.280
2028	598	274	872	184	27	166	49	427	1.299
2029	552	320	872	179	27	200	55	461	1.333
2030	510	362	872	174	26	233	61	494	1.366
2031	466	406	872	168	25	266	67	527	1.399
2032	426	446	872	162	24	295	74	555	1.427
2033	394	478	872	156	24	319	80	579	1.451
2034	363	509	872	150	23	343	86	602	1.474
2035	330	542	872	144	22	367	92	624	1.496
2036	296	576	872	137	20	392	97	648	1.520
2037	254	618	872	131	20	425	103	679	1.551
2038	233	639	872	125	19	437	109	689	1.561
2039	212	660	872	118	18	446	114	697	1.569
2040	188	684	872	112	17	463	120	711	1.583
2041	157	715	872	105	16	486	125	732	1.604
2042	132	740	872	99	16	504	129	748	1.620
2043	91	781	872	92	15	539	134	780	1.652

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2044	74	798	872	86	14	547	138	785	1.657
2045	56	816	872	80	13	556	142	791	1.663
2046	46	826	872	74	12	559	146	791	1.663
2047	35	837	872	68	12	564	149	793	1.665
2048	23	849	872	62	11	573	152	798	1.670
2049	15	857	872	57	10	576	154	797	1.669
2050	9	863	872	51	10	576	156	793	1.665
2051	4	868	872	46	9	574	157	786	1.658
2052	3	869	872	41	8	566	158	774	1.646
2053	3	869	872	37	8	563	159	766	1.638
2054	1	871	872	33	7	562	159	761	1.633
2055	0	872	872	29	7	561	159	755	1.627
2056	0	872	872	25	6	561	158	750	1.622
2057	0	872	872	22	6	556	157	740	1.612
2058	0	872	872	19	5	558	155	737	1.609
2059	0	872	872	16	5	557	154	731	1.603
2060	0	872	872	13	4	556	152	726	1.598
2061	0	872	872	11	4	548	150	713	1.585
2062	0	872	872	9	4	540	148	701	1.573
2063	0	872	872	8	3	534	145	691	1.563
2064	0	872	872	6	3	533	143	685	1.557
2065	0	872	872	5	3	526	141	675	1.547
2066	0	872	872	4	2	522	139	667	1.539
2067	0	872	872	3	2	514	137	656	1.528
2068	0	872	872	2	2	515	135	654	1.526
2069	0	872	872	2	2	513	134	650	1.522
2070	0	872	872	1	2	512	132	647	1.519
2071	0	872	872	1	1	507	131	640	1.512
2072	0	872	872	1	1	505	130	637	1.509

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2073	0	872	872	1	1	501	129	632	1.504
2074	0	872	872	0	1	498	128	628	1.500
2075	0	872	872	0	1	491	128	620	1.492
2076	0	872	872	0	1	498	128	626	1.498
2077	0	872	872	0	1	490	127	618	1.490
2078	0	872	872	0	1	485	127	613	1.485
2079	0	872	872	0	0	478	127	605	1.477
2080	0	872	872	0	0	474	127	601	1.473
2081	0	872	872	0	0	466	127	593	1.465
2082	0	872	872	0	0	460	127	587	1.459
2083	0	872	872	0	0	452	127	579	1.451
2084	0	872	872	0	0	446	126	573	1.445
2085	0	872	872	0	0	437	126	564	1.436
2086	0	872	872	0	0	434	126	560	1.432
2087	0	872	872	0	0	426	126	551	1.423
2088	0	872	872	0	0	422	125	547	1.419
2089	0	872	872	0	0	414	125	539	1.411
2090	0	872	872	0	0	408	124	532	1.404
2091	0	872	872	0	0	400	123	524	1.396
2092	0	872	872	0	0	395	122	517	1.389
2093	0	872	872	0	0	388	122	510	1.382
2094	0	872	872	0	0	382	120	502	1.374

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
2020	27.229.092,50	833.325,14	28.062.417,64	1.018.147,12	0,00	1.018.147,12	9.125.883,30	1.215.730,34	10.341.613,65	11.359.760,77	39.422.178,40
2021	27.085.759,66	1.374.900,99	28.460.660,65	1.489.811,34	4.313,70	1.494.125,04	9.082.612,93	1.199.826,66	10.282.439,59	11.776.564,62	40.237.225,27
2022	26.669.264,29	2.083.001,76	28.752.266,05	2.223.843,77	8.771,07	2.232.614,84	9.033.172,47	1.183.117,07	10.216.289,54	12.448.904,38	41.201.170,42
2023	26.152.898,89	2.816.587,98	28.969.486,87	3.043.517,91	15.051,42	3.058.569,33	8.970.124,19	1.166.181,52	10.136.305,71	13.194.875,04	42.164.361,91
2024	25.567.581,53	3.584.670,86	29.152.252,39	3.917.105,38	23.526,27	3.940.631,65	8.904.298,86	1.148.609,65	10.052.908,52	13.993.540,17	43.145.792,56
2025	24.385.016,12	4.631.753,22	29.016.769,34	5.367.626,81	34.312,96	5.401.939,77	8.827.598,48	1.130.396,87	9.957.995,35	15.359.935,12	44.376.704,46
2026	23.239.330,27	5.716.227,78	28.955.558,05	6.755.598,18	47.653,91	6.803.252,08	8.740.364,69	1.075.720,21	9.816.084,89	16.619.336,98	45.574.895,03
2027	22.011.109,03	6.801.785,32	28.812.894,35	8.202.049,51	63.802,51	8.265.852,01	8.639.161,88	1.056.221,29	9.695.383,17	17.961.235,19	46.774.129,54
2028	21.119.100,30	7.708.944,29	28.828.044,59	9.288.390,00	83.088,81	9.371.478,81	8.534.667,97	1.022.853,28	9.557.521,25	18.929.000,06	47.757.044,65
2029	19.554.939,80	8.993.184,12	28.548.123,92	11.016.288,44	105.751,34	11.122.039,78	8.418.960,14	1.002.068,73	9.421.028,87	20.543.068,65	49.091.192,58
2030	18.003.646,88	10.229.160,85	28.232.807,73	12.693.413,47	231.191,59	12.924.605,06	8.293.031,25	978.650,40	9.271.681,65	22.196.286,71	50.429.094,44
2031	16.097.689,04	11.597.337,32	27.695.026,35	14.688.904,89	267.332,86	14.956.237,75	8.151.177,29	956.398,93	9.107.576,22	24.063.813,97	51.758.840,32
2032	14.668.048,57	12.790.330,18	27.458.378,75	16.178.158,80	343.019,59	16.521.178,39	8.001.075,70	926.240,66	8.927.316,36	25.448.494,75	52.906.873,50
2033	13.522.895,18	13.841.696,62	27.364.591,80	17.350.169,87	487.798,48	17.837.968,35	7.839.887,37	902.070,59	8.741.957,96	26.579.926,31	53.944.518,11
2034	12.617.999,29	14.750.374,22	27.368.373,51	18.249.719,89	706.017,07	18.955.736,96	7.666.860,98	877.335,48	8.544.196,46	27.499.933,42	54.868.306,93
2035	11.393.319,75	15.757.054,02	27.150.373,77	19.432.832,57	826.192,34	20.259.024,92	7.479.026,82	852.068,92	8.331.095,73	28.590.120,65	55.740.494,42
2036	10.229.546,91	16.784.342,12	27.013.889,04	20.513.264,68	998.667,77	21.511.932,46	7.271.141,56	765.300,99	8.036.442,55	29.548.375,01	56.562.264,04
2037	8.697.808,40	17.972.469,36	26.670.277,75	21.921.394,20	1.285.456,28	23.206.850,48	7.060.925,43	739.084,69	7.800.010,12	31.006.860,60	57.677.138,35
2038	8.062.532,55	18.688.584,08	26.751.116,64	22.399.385,20	1.409.561,97	23.808.947,17	6.839.525,73	712.454,10	7.551.979,83	31.360.927,00	58.112.043,64
2039	7.475.712,45	19.443.631,78	26.919.344,22	22.789.282,01	1.540.435,69	24.329.717,70	6.560.515,95	685.464,13	7.245.980,08	31.575.697,79	58.495.042,01
2040	6.632.584,20	20.322.744,56	26.955.328,76	23.388.706,18	1.748.499,41	25.137.205,59	6.313.687,14	658.196,58	6.971.883,72	32.109.089,32	59.064.418,08
2041	5.608.769,40	21.243.349,22	26.852.118,61	24.123.094,27	2.084.852,71	26.207.946,98	6.057.159,74	630.763,68	6.687.923,43	32.895.870,41	59.747.989,02
2042	4.832.618,48	21.976.692,23	26.809.310,72	24.556.828,53	2.381.058,93	26.937.887,46	5.791.746,12	603.249,65	6.394.995,77	33.332.883,23	60.142.193,95
2043	3.362.296,16	23.047.115,96	26.409.412,13	25.632.530,85	2.694.557,42	28.327.088,26	5.518.411,76	575.739,13	6.094.150,89	34.421.239,15	60.830.651,28
2044	2.769.771,40	23.710.762,57	26.480.533,96	25.780.904,96	2.945.898,80	28.726.803,76	5.238.156,78	548.320,59	5.786.477,37	34.513.281,13	60.993.815,09
2045	2.094.541,39	24.406.788,38	26.501.329,78	25.960.963,98	3.237.742,32	29.198.706,29	4.952.183,97	521.084,33	5.473.268,31	34.671.974,60	61.173.304,38
2046	1.737.679,40	24.946.593,78	26.684.273,19	25.771.414,95	3.698.418,39	29.469.833,34	4.661.896,58	494.071,32	5.155.967,90	34.625.801,23	61.310.074,42
2047	1.336.301,72	25.446.675,15	26.782.976,87	25.571.890,99	4.183.397,50	29.755.288,49	4.368.800,91	467.305,30	4.836.106,21	34.591.394,70	61.374.371,57

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
2048	852.133,66	25.929.839,47	26.781.973,12	25.405.149,90	4.782.842,24	30.187.992,14	4.074.527,92	440.825,66	4.515.353,58	34.703.345,71	61.485.318,84
2049	532.983,45	26.312.530,08	26.845.513,53	25.022.502,94	5.326.273,76	30.348.776,69	3.780.789,97	414.720,85	4.195.510,82	34.544.287,51	61.389.801,04
2050	339.524,41	26.660.729,94	27.000.254,35	24.462.986,94	5.882.605,22	30.345.592,16	3.489.291,82	389.095,07	3.878.386,89	34.223.979,04	61.224.233,39
2051	168.890,53	26.993.001,71	27.161.892,24	23.834.505,82	6.449.002,75	30.283.508,58	3.201.765,60	364.053,62	3.565.819,21	33.849.327,79	61.011.220,03
2052	120.807,12	27.245.745,22	27.366.552,34	23.038.851,28	6.881.836,18	29.920.687,46	2.920.031,48	339.705,02	3.259.736,50	33.180.423,96	60.546.976,30
2053	99.841,81	27.550.890,58	27.650.732,40	22.173.302,79	7.486.798,09	29.660.100,89	2.645.809,75	316.130,55	2.961.940,30	32.622.041,19	60.272.773,59
2054	44.855,72	27.723.211,66	27.768.067,38	21.302.542,68	8.276.843,89	29.579.386,56	2.380.753,73	293.399,82	2.674.153,55	32.253.540,11	60.021.607,49
2055	0,00	27.791.720,09	27.791.720,09	20.386.523,29	9.152.697,56	29.539.220,84	2.126.448,48	271.561,69	2.398.010,17	31.937.231,01	59.728.951,10
2056	0,00	27.815.555,80	27.815.555,80	19.395.103,95	9.986.732,69	29.381.836,64	1.884.356,00	250.632,57	2.134.988,57	31.516.825,22	59.332.381,02
2057	0,00	27.839.329,98	27.839.329,98	18.378.238,95	10.723.830,14	29.102.069,09	1.655.773,48	230.627,66	1.886.401,14	30.988.470,23	58.827.800,21
2058	0,00	27.899.816,20	27.899.816,20	17.341.691,28	11.789.406,04	29.131.097,32	1.441.802,17	211.581,54	1.653.383,71	30.784.481,03	58.684.297,23
2059	0,00	27.787.936,62	27.787.936,62	16.291.732,98	12.788.090,47	29.079.823,45	1.243.300,14	193.530,01	1.436.830,16	30.516.653,61	58.304.590,22
2060	0,00	27.657.838,57	27.657.838,57	15.235.085,42	13.624.708,48	28.859.793,90	1.060.885,59	176.498,18	1.237.383,77	30.097.177,67	57.755.016,23
2061	0,00	27.617.210,44	27.617.210,44	14.178.683,96	14.154.762,46	28.333.446,42	894.960,93	160.478,02	1.055.438,94	29.388.885,36	57.006.095,80
2062	0,00	27.703.906,13	27.703.906,13	13.129.599,38	14.738.292,84	27.867.892,22	745.720,19	145.421,57	891.141,76	28.759.033,98	56.462.940,12
2063	0,00	27.767.112,37	27.767.112,37	12.095.025,15	15.462.192,99	27.557.218,15	613.191,59	131.278,80	744.470,39	28.301.688,54	56.068.800,91
2064	0,00	27.719.019,90	27.719.019,90	11.082.086,67	16.295.627,43	27.377.714,10	497.144,75	118.010,22	615.154,97	27.992.869,07	55.711.888,97
2065	0,00	27.602.950,15	27.602.950,15	10.097.556,31	16.829.428,19	26.926.984,50	397.053,50	105.567,85	502.621,35	27.429.605,85	55.032.556,00
2066	0,00	27.640.352,99	27.640.352,99	9.147.904,59	17.392.785,77	26.540.690,36	312.230,97	93.916,57	406.147,54	26.946.837,90	54.587.190,89
2067	0,00	27.646.499,25	27.646.499,25	8.239.136,00	17.892.560,80	26.131.696,80	241.810,61	83.045,49	324.856,10	26.456.552,89	54.103.052,15
2068	0,00	27.669.291,15	27.669.291,15	7.376.499,98	18.701.558,27	26.078.058,25	184.658,86	72.948,80	257.607,66	26.335.665,91	54.004.957,06
2069	0,00	27.408.361,52	27.408.361,52	6.564.174,06	19.397.446,84	25.961.620,91	139.435,89	63.621,62	203.057,51	26.164.678,41	53.573.039,93
2070	0,00	27.251.859,90	27.251.859,90	5.805.104,87	19.880.846,76	25.685.951,64	104.587,20	55.062,29	159.649,49	25.845.601,13	53.097.461,02
2071	0,00	27.204.917,97	27.204.917,97	5.101.144,90	20.247.748,64	25.348.893,54	78.318,55	47.276,97	125.595,51	25.474.489,05	52.679.407,03
2072	0,00	27.147.984,38	27.147.984,38	4.453.501,30	20.632.790,62	25.086.291,92	58.717,14	40.278,73	98.995,87	25.185.287,79	52.333.272,18
2073	0,00	27.156.566,76	27.156.566,76	3.862.701,00	20.873.067,78	24.735.768,78	44.095,63	34.074,06	78.169,69	24.813.938,47	51.970.505,23
2074	0,00	27.147.908,82	27.147.908,82	3.328.193,03	21.136.222,29	24.464.415,32	33.226,60	28.661,82	61.888,42	24.526.303,74	51.674.212,56
2075	0,00	27.112.852,15	27.112.852,15	2.848.342,36	21.202.833,21	24.051.175,58	25.157,67	24.005,54	49.163,21	24.100.338,79	51.213.190,93
2076	0,00	27.218.543,93	27.218.543,93	2.420.567,64	21.727.902,99	24.148.470,63	19.071,12	20.033,69	39.104,81	24.187.575,44	51.406.119,36

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
2077	0,00	26.972.928,22	26.972.928,22	2.041.722,75	21.696.330,02	23.738.052,78	14.312,69	16.651,79	30.964,48	23.769.017,26	50.741.945,47
2078	0,00	27.095.579,36	27.095.579,36	1.708.669,96	21.803.533,58	23.512.203,54	10.464,38	13.763,25	24.227,63	23.536.431,18	50.632.010,53
2079	0,00	27.120.709,28	27.120.709,28	1.418.237,37	21.732.502,30	23.150.739,68	7.335,82	11.299,31	18.635,14	23.169.374,81	50.290.084,09
2080	0,00	27.224.639,85	27.224.639,85	1.166.939,25	21.787.646,67	22.954.585,92	4.865,26	9.216,42	14.081,68	22.968.667,60	50.193.307,45
2081	0,00	27.125.450,92	27.125.450,92	951.080,56	21.620.126,42	22.571.206,98	3.005,33	7.458,39	10.463,72	22.581.670,71	49.707.121,63
2082	0,00	27.215.974,68	27.215.974,68	767.030,81	21.540.667,19	22.307.698,00	1.698,78	5.964,45	7.663,23	22.315.361,23	49.531.335,90
2083	0,00	27.218.194,08	27.218.194,08	611.456,98	21.320.753,57	21.932.210,55	871,64	4.700,37	5.572,01	21.937.782,57	49.155.976,65
2084	0,00	27.275.667,68	27.275.667,68	481.295,88	21.153.933,01	21.635.228,89	415,58	3.656,36	4.071,93	21.639.300,83	48.914.968,51
2085	0,00	27.342.306,16	27.342.306,16	373.603,40	20.872.076,74	21.245.680,14	194,21	2.821,97	3.016,19	21.248.696,32	48.591.002,48
2086	0,00	27.422.135,52	27.422.135,52	285.577,47	20.745.898,40	21.031.475,87	89,17	2.176,11	2.265,28	21.033.741,15	48.455.876,67
2087	0,00	27.335.147,44	27.335.147,44	214.610,48	20.449.519,32	20.664.129,80	36,00	1.681,85	1.717,85	20.665.847,65	48.000.995,08
2088	0,00	27.423.266,25	27.423.266,25	158.275,92	20.262.165,59	20.420.441,51	10,15	1.290,65	1.300,80	20.421.742,31	47.845.008,55
2089	0,00	27.306.017,55	27.306.017,55	114.330,05	19.939.741,20	20.054.071,25	1,34	969,47	970,81	20.055.042,06	47.361.059,60
2090	0,00	27.279.125,37	27.279.125,37	80.627,07	19.652.772,52	19.733.399,59	0,03	709,64	709,67	19.734.109,26	47.013.234,63
2091	0,00	27.343.976,01	27.343.976,01	55.211,71	19.330.505,40	19.385.717,11	0,00	506,11	506,11	19.386.223,22	46.730.199,22
2092	0,00	27.463.884,80	27.463.884,80	36.478,52	19.052.007,93	19.088.486,45	0,00	350,25	350,25	19.088.836,70	46.552.721,50
2093	0,00	27.306.060,92	27.306.060,92	23.115,15	18.731.844,17	18.754.959,32	0,00	230,63	230,63	18.755.189,95	46.061.250,87
2094	0,00	27.386.552,55	27.386.552,55	13.955,37	18.427.025,09	18.440.980,46	0,00	139,23	139,23	18.441.119,69	45.827.672,24

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		
2020	8.002.219,11	3.188.867,87	1.312.584,91	3.531.414,73	4.095.842,02	20.130.928,63	11.359.760,77	561.248,35	11.921.009,12	8.209.919,51	77.985.763,11
2021	8.996.208,37	3.250.403,77	1.378.607,93	3.766.167,16	4.577.764,29	21.969.151,53	11.776.564,62	569.213,21	12.345.777,84	9.623.373,70	87.609.136,81
2022	9.961.921,07	3.284.698,64	1.483.915,29	2.646.553,09	5.142.656,33	22.519.744,42	12.448.904,38	575.045,32	13.023.949,70	9.495.794,72	97.104.931,53
2023	10.891.465,27	3.319.487,80	1.601.023,68	1.134.197,98	5.700.059,48	22.646.234,21	13.194.875,04	579.389,74	13.774.264,77	8.871.969,44	105.976.900,97
2024	11.832.270,40	3.346.943,77	1.726.313,38	1.209.594,32	6.220.844,09	24.335.965,95	13.993.540,17	583.045,05	14.576.585,22	9.759.380,74	115.736.281,71
2025	12.671.702,23	3.344.614,61	1.938.719,78	1.290.002,66	6.793.719,74	26.038.759,01	15.359.935,12	580.335,39	15.940.270,51	10.098.488,50	125.834.770,21
2026	13.551.762,29	3.345.759,79	2.136.710,68	1.375.756,19	7.386.501,01	27.796.489,96	16.619.336,98	579.111,16	17.198.448,14	10.598.041,82	136.432.812,03
2027	14.404.194,00	3.348.464,11	2.346.428,58	1.467.210,22	8.008.606,07	29.574.902,98	17.961.235,19	576.257,89	18.537.493,07	11.037.409,91	147.470.221,93
2028	15.302.040,12	3.364.857,47	2.499.744,57	1.564.743,70	8.656.502,03	31.387.887,89	18.929.000,06	576.560,89	19.505.560,95	11.882.326,94	159.352.548,87
2029	16.106.071,32	3.339.708,25	2.751.644,56	1.668.760,77	9.353.994,62	33.220.179,52	20.543.068,65	570.962,48	21.114.031,13	12.106.148,39	171.458.697,26
2030	16.906.940,56	3.340.570,54	3.010.043,10	1.779.692,41	10.064.625,53	35.101.872,14	22.196.286,71	564.656,15	22.760.942,87	12.340.929,28	183.799.626,53
2031	17.585.751,50	3.320.139,91	3.301.750,83	1.897.998,29	10.789.038,08	36.894.678,61	24.063.813,97	553.900,53	24.617.714,50	12.276.964,11	196.076.590,64
2032	18.376.084,07	3.306.127,17	3.520.423,74	2.024.168,61	11.509.695,87	38.736.499,47	25.448.494,75	549.167,57	25.997.662,33	12.738.837,14	208.815.427,79
2033	19.238.705,41	3.299.862,87	3.700.653,04	526.727,17	12.257.465,61	39.023.414,10	26.579.926,31	547.291,84	27.127.218,15	11.896.195,95	220.711.623,74
2034	20.135.593,14	3.300.689,11	3.849.119,56	0,00	12.955.772,31	40.241.174,11	27.499.933,42	547.367,47	28.047.300,89	12.193.873,22	232.905.496,96
2035	20.042.923,64	3.294.588,04	4.024.183,88	0,00	13.671.552,67	41.033.248,24	28.590.120,65	543.007,48	29.133.128,12	11.900.120,12	244.805.617,08
2036	20.010.434,57	3.290.656,83	4.182.433,62	0,00	14.370.089,72	41.853.614,75	29.548.375,01	540.277,78	30.088.652,79	11.764.961,96	256.570.579,04
2037	19.912.161,52	3.274.758,94	4.414.658,33	0,00	15.060.692,99	42.662.271,77	31.006.860,60	533.405,56	31.540.266,15	11.122.005,62	267.692.584,65
2038	19.957.628,73	3.279.690,89	4.478.797,36	0,00	15.713.554,72	43.429.671,70	31.360.927,00	535.022,33	31.895.949,33	11.533.722,36	279.226.307,02
2039	20.040.811,95	3.292.881,17	4.524.037,68	0,00	16.390.584,22	44.248.315,02	31.575.697,79	538.386,88	32.114.084,67	12.134.230,35	291.360.537,37
2040	20.078.644,62	3.295.487,27	4.616.607,09	0,00	17.102.863,54	45.093.602,51	32.109.089,32	539.106,58	32.648.195,89	12.445.406,62	303.805.943,99
2041	20.050.976,22	3.284.358,06	4.748.250,87	0,00	17.833.408,91	45.916.994,06	32.895.870,41	537.042,37	33.432.912,78	12.484.081,28	316.290.025,27
2042	20.043.360,86	3.273.571,61	4.826.877,72	0,00	18.566.224,48	46.710.034,67	33.332.883,23	536.186,21	33.869.069,45	12.840.965,22	329.130.990,49
2043	19.908.878,38	3.232.791,29	5.005.235,89	0,00	19.319.989,14	47.466.894,71	34.421.239,15	528.188,24	34.949.427,40	12.517.467,31	341.648.457,80
2044	4.983.636,49	3.235.073,68	5.031.813,34	0,00	20.054.764,47	33.305.287,99	34.513.281,13	529.610,68	35.042.891,81	(1.737.603,82)	339.910.853,98
2045	4.987.550,26	3.238.552,25	5.068.788,65	0,00	19.952.767,13	33.247.658,30	34.671.974,60	530.026,60	35.202.001,20	(1.954.342,90)	337.956.511,08

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		
2046	5.021.980,21	3.255.408,65	5.074.663,53	0,00	19.838.047,20	33.190.099,59	34.625.801,23	533.685,46	35.159.486,70	(1.969.387,11)	335.987.123,97
2047	5.040.556,25	3.259.891,63	5.082.438,58	0,00	19.722.444,18	33.105.330,63	34.591.394,70	535.659,54	35.127.054,24	(2.021.723,61)	333.965.400,36
2048	5.040.367,34	3.255.397,86	5.112.587,21	0,00	19.603.769,00	33.012.121,41	34.703.345,71	535.639,46	35.238.985,18	(2.226.863,76)	331.738.536,60
2049	5.052.325,65	3.253.143,83	5.101.336,98	0,00	19.473.052,10	32.879.858,55	34.544.287,51	536.910,27	35.081.197,78	(2.201.339,23)	329.537.197,37
2050	5.081.447,87	3.259.571,37	5.065.365,78	0,00	19.343.833,49	32.750.218,50	34.223.979,04	540.005,09	34.763.984,13	(2.013.765,63)	327.523.431,74
2051	5.111.868,12	3.267.287,97	5.020.915,16	0,00	19.225.625,44	32.625.696,70	33.849.327,79	543.237,84	34.392.565,63	(1.766.868,93)	325.756.562,81
2052	5.150.385,15	3.278.711,85	4.931.291,21	0,00	19.121.910,24	32.482.298,45	33.180.423,96	547.331,05	33.727.755,01	(1.245.456,55)	324.511.106,26
2053	5.203.867,84	3.298.610,49	4.858.197,67	0,00	19.048.801,94	32.409.477,93	32.622.041,19	553.014,65	33.175.055,84	(765.577,90)	323.745.528,36
2054	5.225.950,28	3.302.748,49	4.813.676,51	0,00	19.003.862,51	32.346.237,80	32.253.540,11	555.361,35	32.808.901,46	(462.663,66)	323.282.864,69
2055	5.230.401,72	3.295.458,21	4.776.646,79	0,00	18.976.704,16	32.279.210,88	31.937.231,01	555.834,40	32.493.065,41	(213.854,53)	323.069.010,16
2056	5.234.887,60	3.286.168,60	4.723.195,31	0,00	18.964.150,90	32.208.402,41	31.516.825,22	556.311,12	32.073.136,33	135.266,08	323.204.276,24
2057	5.239.361,90	3.286.131,04	4.652.680,65	0,00	18.972.091,02	32.150.264,61	30.988.470,23	556.786,60	31.545.256,83	605.007,78	323.809.284,02
2058	5.250.745,41	3.284.148,28	4.631.037,07	0,00	19.007.604,97	32.173.535,72	30.784.481,03	557.996,32	31.342.477,36	831.058,37	324.640.342,39
2059	5.229.689,67	3.265.881,45	4.598.979,92	0,00	19.056.388,10	32.150.939,14	30.516.653,61	555.758,73	31.072.412,34	1.078.526,80	325.718.869,19
2060	5.205.205,22	3.241.254,60	4.543.081,28	0,00	19.119.697,62	32.109.238,72	30.097.177,67	553.156,77	30.650.334,44	1.458.904,28	327.177.773,47
2061	5.197.559,00	3.226.548,73	4.442.390,34	0,00	19.205.335,30	32.071.833,38	29.388.885,36	552.344,21	29.941.229,57	2.130.603,81	329.308.377,28
2062	5.213.875,13	3.227.578,05	4.352.952,48	0,00	19.330.401,75	32.124.807,41	28.759.033,98	554.078,12	29.313.112,10	2.811.695,30	332.120.072,58
2063	5.225.770,55	3.233.606,05	4.289.124,91	0,00	19.495.448,26	32.243.949,77	28.301.688,54	555.342,25	28.857.030,79	3.386.918,98	335.506.991,56
2064	5.216.719,55	3.223.170,13	4.247.258,76	0,00	19.694.260,40	32.381.408,84	27.992.869,07	554.380,40	28.547.249,47	3.834.159,37	339.341.150,94
2065	5.194.875,22	3.203.243,95	4.165.875,63	0,00	19.919.325,56	32.483.320,35	27.429.605,85	552.059,00	27.981.664,86	4.501.655,49	343.842.806,43
2066	5.201.914,43	3.199.042,82	4.096.123,76	0,00	20.183.572,74	32.680.653,75	26.946.837,90	552.807,06	27.499.644,96	5.181.008,79	349.023.815,22
2067	5.203.071,16	3.203.771,48	4.024.606,34	0,00	20.487.697,95	32.919.146,93	26.456.552,89	552.929,99	27.009.482,88	5.909.664,05	354.933.479,27
2068	5.207.360,60	3.210.885,04	4.008.895,06	0,00	20.834.595,23	33.261.735,93	26.335.665,91	553.385,82	26.889.051,73	6.372.684,20	361.306.163,47
2069	5.158.253,64	3.196.615,26	3.985.020,24	0,00	21.208.671,80	33.548.560,94	26.164.678,41	548.167,23	26.712.845,65	6.835.715,29	368.141.878,77
2070	5.128.800,03	3.174.806,97	3.938.089,99	0,00	21.609.928,28	33.851.625,28	25.845.601,13	545.037,20	26.390.638,33	7.460.986,95	375.602.865,72
2071	5.119.965,56	3.166.795,90	3.882.837,19	0,00	22.047.888,22	34.217.486,87	25.474.489,05	544.098,36	26.018.587,41	8.198.899,45	383.801.765,18
2072	5.109.250,66	3.157.798,77	3.839.782,14	0,00	22.529.163,62	34.635.995,19	25.185.287,79	542.959,69	25.728.247,48	8.907.747,71	392.709.512,88

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		
2073	5.110.865,86	3.153.458,66	3.783.954,43	0,00	23.052.048,41	35.100.327,36	24.813.938,47	543.131,34	25.357.069,80	9.743.257,56	402.452.770,44
2074	5.109.236,44	3.147.751,38	3.740.718,26	0,00	23.623.977,62	35.621.683,71	24.526.303,74	542.958,18	25.069.261,91	10.552.421,80	413.005.192,24
2075	5.102.638,77	3.139.593,07	3.676.225,13	0,00	24.243.404,78	36.161.861,76	24.100.338,79	542.257,04	24.642.595,83	11.519.265,93	424.524.458,17
2076	5.122.529,97	3.150.475,63	3.689.948,93	0,00	24.919.585,69	36.882.540,22	24.187.575,44	544.370,88	24.731.946,31	12.150.593,91	436.675.052,08
2077	5.076.305,09	3.119.910,84	3.626.399,51	0,00	25.632.825,56	37.455.441,00	23.769.017,26	539.458,56	24.308.475,82	13.146.965,17	449.822.017,25
2078	5.099.388,03	3.136.644,76	3.591.176,25	0,00	26.404.552,41	38.231.761,47	23.536.431,18	541.911,59	24.078.342,76	14.153.418,70	463.975.435,95
2079	5.104.117,49	3.135.976,31	3.535.383,35	0,00	27.235.358,09	39.010.835,24	23.169.374,81	542.414,19	23.711.789,00	15.299.046,25	479.274.482,20
2080	5.123.677,22	3.147.411,54	3.504.936,58	0,00	28.133.412,11	39.909.437,44	22.968.667,60	544.492,80	23.513.160,40	16.396.277,04	495.670.759,24
2081	5.105.009,86	3.133.441,42	3.446.019,91	0,00	29.095.873,57	40.780.344,76	22.581.670,71	542.509,02	23.124.179,73	17.656.165,03	513.326.924,27
2082	5.122.046,43	3.141.012,43	3.405.489,44	0,00	30.132.290,45	41.800.838,75	22.315.361,23	544.319,49	22.859.680,72	18.941.158,03	532.268.082,30
2083	5.122.464,13	3.138.552,37	3.347.948,02	0,00	31.244.136,43	42.853.100,95	21.937.782,57	544.363,88	22.482.146,45	20.370.954,50	552.639.036,80
2084	5.133.280,66	3.142.263,45	3.302.454,41	0,00	32.439.911,46	44.017.909,98	21.639.300,83	545.513,35	22.184.814,18	21.833.095,80	574.472.132,60
2085	5.145.822,02	3.147.003,45	3.242.882,80	0,00	33.721.514,18	45.257.222,45	21.248.696,32	546.846,12	21.795.542,45	23.461.680,01	597.933.812,60
2086	5.160.845,91	3.154.619,83	3.210.106,62	0,00	35.098.714,80	46.624.287,16	21.033.741,15	548.442,71	21.582.183,86	25.042.103,30	622.975.915,90
2087	5.144.474,75	3.142.492,30	3.153.980,50	0,00	36.568.686,26	48.009.633,81	20.665.847,65	546.702,95	21.212.550,60	26.797.083,21	649.772.999,12
2088	5.161.058,71	3.149.197,78	3.116.741,78	0,00	38.141.675,05	49.568.673,32	20.421.742,31	548.465,32	20.970.207,63	28.598.465,68	678.371.464,80
2089	5.138.992,50	3.133.142,25	3.060.788,92	0,00	39.820.404,98	51.153.328,66	20.055.042,06	546.120,35	20.601.162,41	30.552.166,25	708.923.631,05
2090	5.133.931,40	3.127.527,11	3.011.818,34	0,00	41.613.817,14	52.887.093,99	19.734.109,26	545.582,51	20.279.691,77	32.607.402,23	741.531.033,28
2091	5.146.136,28	3.132.010,34	2.958.731,78	0,00	43.527.871,65	54.764.750,06	19.386.223,22	546.879,52	19.933.102,74	34.831.647,32	776.362.680,60
2092	5.168.703,12	3.142.466,70	2.913.350,58	0,00	45.572.489,35	56.797.009,76	19.088.836,70	549.277,70	19.638.114,40	37.158.895,36	813.521.575,96
2093	5.139.000,67	3.122.106,13	2.862.433,82	0,00	47.753.716,51	58.877.257,13	18.755.189,95	546.121,22	19.301.311,17	39.575.945,96	853.097.521,92
2094	5.154.149,19	3.128.050,66	2.814.503,71	0,00	50.076.824,54	61.173.528,09	18.441.119,69	547.731,05	18.988.850,74	42.184.677,35	895.282.199,27

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		
2020	8.087.588,76	4.054.415,76	1.312.584,91	3.531.414,73	4.095.842,02	21.081.846,19	11.359.760,77	561.248,35	11.921.009,12	9.160.837,07	78.936.680,67
2021	8.771.575,61	4.127.821,75	1.378.607,93	3.766.167,16	4.633.583,16	22.677.755,61	11.776.564,62	569.213,21	12.345.777,84	10.331.977,78	89.268.658,44
2022	9.724.016,38	4.170.786,42	1.483.915,29	2.646.553,09	5.240.070,25	23.265.341,43	12.448.904,38	575.045,32	13.023.949,70	10.241.391,73	99.510.050,17
2023	10.666.565,07	4.211.926,25	1.601.023,68	1.134.197,98	5.841.239,95	23.454.952,92	13.194.875,04	579.389,74	13.774.264,77	9.680.688,15	109.190.738,32
2024	11.569.871,17	4.244.749,31	1.726.313,38	1.209.594,32	6.409.496,34	25.160.024,51	13.993.540,17	583.045,05	14.576.585,22	10.583.439,29	119.774.177,61
2025	11.771.511,88	4.238.223,58	1.938.719,78	1.290.002,66	7.030.744,23	26.269.202,13	15.359.935,12	580.335,39	15.940.270,51	10.328.931,62	130.103.109,23
2026	12.001.551,80	4.237.394,17	2.136.710,68	1.375.756,19	7.637.052,51	27.388.465,35	16.619.336,98	579.111,16	17.198.448,14	10.190.017,21	140.293.126,45
2027	12.196.036,63	4.235.668,56	2.346.428,58	1.467.210,22	8.235.206,52	28.480.550,52	17.961.235,19	576.257,89	18.537.493,07	9.943.057,45	150.236.183,89
2028	12.456.199,18	4.252.353,57	2.499.744,57	1.564.743,70	8.818.863,99	29.591.905,01	18.929.000,06	576.560,89	19.505.560,95	10.086.344,06	160.322.527,95
2029	12.586.535,11	4.218.629,94	2.751.644,56	1.668.760,77	9.410.932,39	30.636.502,76	20.543.068,65	570.962,48	21.114.031,13	9.522.471,63	169.844.999,58
2030	12.696.026,19	4.209.840,30	3.010.043,10	1.779.692,41	9.969.901,48	31.665.503,47	22.196.286,71	564.656,15	22.760.942,87	8.904.560,61	178.749.560,19
2031	12.697.967,66	4.173.067,25	3.301.750,83	1.897.998,29	10.492.599,18	32.563.383,22	24.063.813,97	553.900,53	24.617.714,50	7.945.668,72	186.695.228,91
2032	12.831.160,10	4.151.727,43	3.520.423,74	2.024.168,61	10.959.009,94	33.486.489,82	25.448.494,75	549.167,57	25.997.662,33	7.488.827,49	194.184.056,41
2033	13.028.202,05	4.142.401,35	3.700.653,04	526.727,17	11.398.604,11	32.796.587,73	26.579.926,31	547.291,84	27.127.218,15	5.669.369,58	199.853.425,99
2034	13.270.903,92	4.143.070,74	3.849.119,56	0,00	11.731.396,11	32.994.490,32	27.499.933,42	547.367,47	28.047.300,89	4.947.189,43	204.800.615,42
2035	13.404.178,54	4.130.135,51	4.024.183,88	0,00	12.021.796,13	33.580.294,06	28.590.120,65	543.007,48	29.133.128,12	4.447.165,93	209.247.781,35
2036	13.336.795,83	4.121.789,64	4.182.433,62	0,00	12.282.844,77	33.923.863,85	29.548.375,01	540.277,78	30.088.652,79	3.835.211,06	213.082.992,41
2037	13.167.154,44	4.095.235,11	4.414.658,33	0,00	12.507.971,65	34.185.019,54	31.006.860,60	533.405,56	31.540.266,15	2.644.753,38	215.727.745,80
2038	13.207.064,72	4.102.213,70	4.478.797,36	0,00	12.663.218,68	34.451.294,45	31.360.927,00	535.022,33	31.895.949,33	2.555.345,12	218.283.090,91
2039	13.290.118,92	4.119.293,68	4.524.037,68	0,00	12.813.217,44	34.746.667,71	31.575.697,79	538.386,88	32.114.084,67	2.632.583,04	220.915.673,95
2040	13.307.884,53	4.122.464,48	4.616.607,09	0,00	12.967.750,06	35.014.706,16	32.109.089,32	539.106,58	32.648.195,89	2.366.510,27	223.282.184,22
2041	13.256.929,54	4.107.685,37	4.748.250,87	0,00	13.106.664,21	35.219.529,99	32.895.870,41	537.042,37	33.432.912,78	1.786.617,21	225.068.801,43
2042	13.235.795,22	4.095.021,41	4.826.877,72	0,00	13.211.538,64	35.369.232,99	33.332.883,23	536.186,21	33.869.069,45	1.500.163,55	226.568.964,98
2043	13.038.364,71	4.041.612,11	5.005.235,89	0,00	13.299.598,24	35.384.810,96	34.421.239,15	528.188,24	34.949.427,40	435.383,56	227.004.348,54
2044	13.073.477,66	4.045.358,37	5.031.813,34	0,00	13.325.155,26	35.475.804,62	34.513.281,13	529.610,68	35.042.891,81	432.912,82	227.437.261,36
2045	13.083.744,58	4.048.755,55	5.068.788,65	0,00	13.350.567,24	35.551.856,03	34.671.974,60	530.026,60	35.202.001,20	349.854,83	227.787.116,19

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		
2046	13.174.064,01	4.070.362,29	5.074.663,53	0,00	13.371.103,72	35.690.193,55	34.625.801,23	533.685,46	35.159.486,70	530.706,85	228.317.823,04
2047	13.222.794,16	4.077.039,09	5.082.438,58	0,00	13.402.256,21	35.784.528,04	34.591.394,70	535.659,54	35.127.054,24	657.473,81	228.975.296,85
2048	13.222.298,61	4.071.722,48	5.112.587,21	0,00	13.440.849,92	35.847.458,22	34.703.345,71	535.639,46	35.238.985,18	608.473,05	229.583.769,89
2049	13.253.668,60	4.070.561,04	5.101.336,98	0,00	13.476.567,29	35.902.133,90	34.544.287,51	536.910,27	35.081.197,78	820.936,12	230.404.706,01
2050	13.330.064,36	4.080.801,27	5.065.365,78	0,00	13.524.756,24	36.000.987,65	34.223.979,04	540.005,09	34.763.984,13	1.237.003,52	231.641.709,53
2051	13.409.865,22	4.092.527,03	5.020.915,16	0,00	13.597.368,35	36.120.675,77	33.849.327,79	543.237,84	34.392.565,63	1.728.110,13	233.369.819,67
2052	13.510.906,21	4.109.246,46	4.931.291,21	0,00	13.698.808,41	36.250.252,30	33.180.423,96	547.331,05	33.727.755,01	2.522.497,29	235.892.316,96
2053	5.203.867,84	4.136.828,64	4.858.197,67	0,00	13.846.879,01	28.045.773,15	32.622.041,19	553.014,65	33.175.055,84	(5.129.282,68)	230.763.034,28
2054	5.225.950,28	4.143.654,15	4.813.676,51	0,00	13.545.790,11	27.729.071,05	32.253.540,11	555.361,35	32.808.901,46	(5.079.830,41)	225.683.203,87
2055	5.230.401,72	4.136.257,27	4.776.646,79	0,00	13.247.604,07	27.390.909,85	31.937.231,01	555.834,40	32.493.065,41	(5.102.155,57)	220.581.048,30
2056	5.234.887,60	4.126.889,92	4.723.195,31	0,00	12.948.107,54	27.033.080,37	31.516.825,22	556.311,12	32.073.136,33	(5.040.055,96)	215.540.992,34
2057	5.239.361,90	4.126.803,05	4.652.680,65	0,00	12.652.256,25	26.671.101,85	30.988.470,23	556.786,60	31.545.256,83	(4.874.154,98)	210.666.837,36
2058	5.250.745,41	4.125.909,20	4.631.037,07	0,00	12.366.143,35	26.373.835,02	30.784.481,03	557.996,32	31.342.477,36	(4.968.642,33)	205.698.195,03
2059	5.229.689,67	4.103.603,36	4.598.979,92	0,00	12.074.484,05	26.006.757,00	30.516.653,61	555.758,73	31.072.412,34	(5.065.655,34)	200.632.539,69
2060	5.205.205,22	4.074.439,60	4.543.081,28	0,00	11.777.130,08	25.599.856,18	30.097.177,67	553.156,77	30.650.334,44	(5.050.478,26)	195.582.061,43
2061	5.197.559,00	4.057.934,36	4.442.390,34	0,00	11.480.667,01	25.178.550,71	29.388.885,36	552.344,21	29.941.229,57	(4.762.678,86)	190.819.382,57
2062	5.213.875,13	4.061.041,27	4.352.952,48	0,00	11.201.097,76	24.828.966,64	28.759.033,98	554.078,12	29.313.112,10	(4.484.145,47)	186.335.237,11
2063	5.225.770,55	4.068.502,21	4.289.124,91	0,00	10.937.878,42	24.521.276,08	28.301.688,54	555.342,25	28.857.030,79	(4.335.754,71)	181.999.482,39
2064	5.216.719,55	4.056.221,73	4.247.258,76	0,00	10.683.369,62	24.203.569,65	27.992.869,07	554.380,40	28.547.249,47	(4.343.679,82)	177.655.802,58
2065	5.194.875,22	4.032.472,70	4.165.875,63	0,00	10.428.395,61	23.821.619,15	27.429.605,85	552.059,00	27.981.664,86	(4.160.045,70)	173.495.756,87
2066	5.201.914,43	4.029.111,61	4.096.123,76	0,00	10.184.200,93	23.511.350,73	26.946.837,90	552.807,06	27.499.644,96	(3.988.294,23)	169.507.462,64
2067	5.203.071,16	4.033.797,11	4.024.606,34	0,00	9.950.088,06	23.211.562,66	26.456.552,89	552.929,99	27.009.482,88	(3.797.920,22)	165.709.542,43
2068	5.207.360,60	4.041.415,64	4.008.895,06	0,00	9.727.150,14	22.984.821,44	26.335.665,91	553.385,82	26.889.051,73	(3.904.230,29)	161.805.312,13
2069	5.158.253,64	4.019.181,95	3.985.020,24	0,00	9.497.971,82	22.660.427,65	26.164.678,41	548.167,23	26.712.845,65	(4.052.418,00)	157.752.894,14
2070	5.128.800,03	3.992.579,10	3.938.089,99	0,00	9.260.094,89	22.319.564,01	25.845.601,13	545.037,20	26.390.638,33	(4.071.074,31)	153.681.819,82
2071	5.119.965,56	3.983.089,40	3.882.837,19	0,00	9.021.122,82	22.007.014,97	25.474.489,05	544.098,36	26.018.587,41	(4.011.572,45)	149.670.247,38
2072	5.109.250,66	3.972.334,79	3.839.782,14	0,00	8.785.643,52	21.707.011,11	25.185.287,79	542.959,69	25.728.247,48	(4.021.236,37)	145.649.011,00

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		
2073	5.110.865,86	3.968.217,42	3.783.954,43	0,00	8.549.596,95	21.412.634,66	24.813.938,47	543.131,34	25.357.069,80	(3.944.435,15)	141.704.575,86
2074	5.109.236,44	3.962.227,40	3.740.718,26	0,00	8.318.058,60	21.130.240,70	24.526.303,74	542.958,18	25.069.261,91	(3.939.021,21)	137.765.554,65
2075	5.102.638,77	3.953.003,40	3.676.225,13	0,00	8.086.838,06	20.818.705,36	24.100.338,79	542.257,04	24.642.595,83	(3.823.890,47)	133.941.664,18
2076	5.122.529,97	3.967.048,57	3.689.948,93	0,00	7.862.375,69	20.641.903,15	24.187.575,44	544.370,88	24.731.946,31	(4.090.043,16)	129.851.621,02
2077	5.076.305,09	3.929.110,33	3.626.399,51	0,00	7.622.290,15	20.254.105,08	23.769.017,26	539.458,56	24.308.475,82	(4.054.370,74)	125.797.250,28
2078	5.099.388,03	3.949.520,35	3.591.176,25	0,00	7.384.298,59	20.024.383,23	23.536.431,18	541.911,59	24.078.342,76	(4.053.959,53)	121.743.290,75
2079	5.104.117,49	3.949.603,11	3.535.383,35	0,00	7.146.331,17	19.735.435,12	23.169.374,81	542.414,19	23.711.789,00	(3.976.353,88)	117.766.936,87
2080	5.123.677,22	3.964.154,16	3.504.936,58	0,00	6.912.919,19	19.505.687,15	22.968.667,60	544.492,80	23.513.160,40	(4.007.473,25)	113.759.463,62
2081	5.105.009,86	3.947.206,85	3.446.019,91	0,00	6.677.680,51	19.175.917,13	22.581.670,71	542.509,02	23.124.179,73	(3.948.262,59)	109.811.201,03
2082	5.122.046,43	3.957.492,56	3.405.489,44	0,00	6.445.917,50	18.930.945,93	22.315.361,23	544.319,49	22.859.680,72	(3.928.734,79)	105.882.466,24
2083	5.122.464,13	3.955.098,54	3.347.948,02	0,00	6.215.300,77	18.640.811,45	21.937.782,57	544.363,88	22.482.146,45	(3.841.335,00)	102.041.131,25
2084	5.133.280,66	3.960.533,59	3.302.454,41	0,00	5.989.814,40	18.386.083,06	21.639.300,83	545.513,35	22.184.814,18	(3.798.731,12)	98.242.400,13
2085	5.145.822,02	3.967.272,67	3.242.882,80	0,00	5.766.828,89	18.122.806,38	21.248.696,32	546.846,12	21.795.542,45	(3.672.736,07)	94.569.664,06
2086	5.160.845,91	3.977.283,91	3.210.106,62	0,00	5.551.239,28	17.899.475,72	21.033.741,15	548.442,71	21.582.183,86	(3.682.708,14)	90.886.955,92
2087	5.144.474,75	3.962.546,73	3.153.980,50	0,00	5.335.064,31	17.596.066,28	20.665.847,65	546.702,95	21.212.550,60	(3.616.484,31)	87.270.471,61
2088	5.161.058,71	3.971.895,76	3.116.741,78	0,00	5.122.776,68	17.372.472,94	20.421.742,31	548.465,32	20.970.207,63	(3.597.734,69)	83.672.736,91
2089	5.138.992,50	3.952.322,78	3.060.788,92	0,00	4.911.589,66	17.063.693,85	20.055.042,06	546.120,35	20.601.162,41	(3.537.468,55)	80.135.268,36
2090	5.133.931,40	3.945.900,87	3.011.818,34	0,00	4.703.940,25	16.795.590,86	19.734.109,26	545.582,51	20.279.691,77	(3.484.100,90)	76.651.167,46
2091	5.146.136,28	3.952.329,62	2.958.731,78	0,00	4.499.423,53	16.556.621,22	19.386.223,22	546.879,52	19.933.102,74	(3.376.481,52)	73.274.685,93
2092	5.168.703,12	3.966.383,25	2.913.350,58	0,00	4.301.224,06	16.349.661,02	19.088.836,70	549.277,70	19.638.114,40	(3.288.453,38)	69.986.232,56
2093	5.139.000,67	3.941.287,96	2.862.433,82	0,00	4.108.191,85	16.050.914,30	18.755.189,95	546.121,22	19.301.311,17	(3.250.396,87)	66.735.835,69
2094	5.154.149,19	3.949.647,24	2.814.503,71	0,00	3.917.393,55	15.835.693,69	18.441.119,69	547.731,05	18.988.850,74	(3.153.157,05)	63.582.678,63

ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)

Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TRÊS MARIAS ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	69.775.843,60
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	3.531.414,73
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	14.945.293,61
	TOTAL DO ATIVO	88.252.551,94
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	94.679.440,34
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	309.515,03
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	127.238.228,81
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.041.375,50
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	93.512,94
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	14.237.555,63
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	111.556.269,71
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	94.369.925,30
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	185.460.893,29
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	32.055.690,66
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	20.410.256,78
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	28.305.299,89
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	10.319.720,66
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TRÊS MARIAS ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	(6.426.888,40)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

**ANEXO F – 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 MF nº 464/2018, art. 3º, § 5º

Tabela F 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)
2019	16.518.983,56	13.385.025,90	3.133.957,66	95.704.044,58
2020	20.130.928,63	11.921.009,12	8.209.919,51	103.913.964,09
2021	21.969.151,53	12.345.777,84	9.623.373,70	113.537.337,79
2022	22.519.744,42	13.023.949,70	9.495.794,72	123.033.132,51
2023	22.646.234,21	13.774.264,77	8.871.969,44	131.905.101,95
2024	24.335.965,95	14.576.585,22	9.759.380,74	141.664.482,69
2025	26.038.759,01	15.940.270,51	10.098.488,50	151.762.971,19
2026	27.796.489,96	17.198.448,14	10.598.041,82	162.361.013,01
2027	29.574.902,98	18.537.493,07	11.037.409,91	173.398.422,91
2028	31.387.887,89	19.505.560,95	11.882.326,94	185.280.749,85
2029	33.220.179,52	21.114.031,13	12.106.148,39	197.386.898,24
2030	35.101.872,14	22.760.942,87	12.340.929,28	209.727.827,51
2031	36.894.678,61	24.617.714,50	12.276.964,11	222.004.791,62
2032	38.736.499,47	25.997.662,33	12.738.837,14	234.743.628,77
2033	39.023.414,10	27.127.218,15	11.896.195,95	246.639.824,72
2034	40.241.174,11	28.047.300,89	12.193.873,22	258.833.697,94
2035	41.033.248,24	29.133.128,12	11.900.120,12	270.733.818,06
2036	41.853.614,75	30.088.652,79	11.764.961,96	282.498.780,02
2037	42.662.271,77	31.540.266,15	11.122.005,62	293.620.785,63
2038	43.429.671,70	31.895.949,33	11.533.722,36	305.154.508,00
2039	44.248.315,02	32.114.084,67	12.134.230,35	317.288.738,35
2040	45.093.602,51	32.648.195,89	12.445.406,62	329.734.144,97
2041	45.916.994,06	33.432.912,78	12.484.081,28	342.218.226,25
2042	46.710.034,67	33.869.069,45	12.840.965,22	355.059.191,47
2043	47.466.894,71	34.949.427,40	12.517.467,31	367.576.658,78
2044	33.305.287,99	35.042.891,81	-1.737.603,82	365.839.054,96
2045	33.247.658,30	35.202.001,20	-1.954.342,90	363.884.712,06
2046	33.190.099,59	35.159.486,70	-1.969.387,11	361.915.324,95
2047	33.105.330,63	35.127.054,24	-2.021.723,61	359.893.601,34
2048	33.012.121,41	35.238.985,18	-2.226.863,76	357.666.737,58
2049	32.879.858,55	35.081.197,78	-2.201.339,23	355.465.398,35
2050	32.750.218,50	34.763.984,13	-2.013.765,63	353.451.632,72
2051	32.625.696,70	34.392.565,63	-1.766.868,93	351.684.763,79
2052	32.482.298,45	33.727.755,01	-1.245.456,55	350.439.307,24
2053	32.409.477,93	33.175.055,84	-765.577,90	349.673.729,34

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)
2054	32.346.237,80	32.808.901,46	-462.663,66	349.211.065,67
2055	32.279.210,88	32.493.065,41	-213.854,53	348.997.211,14
2056	32.208.402,41	32.073.136,33	135.266,08	349.132.477,22
2057	32.150.264,61	31.545.256,83	605.007,78	349.737.485,00
2058	32.173.535,72	31.342.477,36	831.058,37	350.568.543,37
2059	32.150.939,14	31.072.412,34	1.078.526,80	351.647.070,17
2060	32.109.238,72	30.650.334,44	1.458.904,28	353.105.974,45
2061	32.071.833,38	29.941.229,57	2.130.603,81	355.236.578,26
2062	32.124.807,41	29.313.112,10	2.811.695,30	358.048.273,56
2063	32.243.949,77	28.857.030,79	3.386.918,98	361.435.192,54
2064	32.381.408,84	28.547.249,47	3.834.159,37	365.269.351,92
2065	32.483.320,35	27.981.664,86	4.501.655,49	369.771.007,41
2066	32.680.653,75	27.499.644,96	5.181.008,79	374.952.016,20
2067	32.919.146,93	27.009.482,88	5.909.664,05	380.861.680,25
2068	33.261.735,93	26.889.051,73	6.372.684,20	387.234.364,45
2069	33.548.560,94	26.712.845,65	6.835.715,29	394.070.079,75
2070	33.851.625,28	26.390.638,33	7.460.986,95	401.531.066,70
2071	34.217.486,87	26.018.587,41	8.198.899,45	409.729.966,16
2072	34.635.995,19	25.728.247,48	8.907.747,71	418.637.713,86
2073	35.100.327,36	25.357.069,80	9.743.257,56	428.380.971,42
2074	35.621.683,71	25.069.261,91	10.552.421,80	438.933.393,22
2075	36.161.861,76	24.642.595,83	11.519.265,93	450.452.659,15
2076	36.882.540,22	24.731.946,31	12.150.593,91	462.603.253,06
2077	37.455.441,00	24.308.475,82	13.146.965,17	475.750.218,23
2078	38.231.761,47	24.078.342,76	14.153.418,70	489.903.636,93
2079	39.010.835,24	23.711.789,00	15.299.046,25	505.202.683,18
2080	39.909.437,44	23.513.160,40	16.396.277,04	521.598.960,22
2081	40.780.344,76	23.124.179,73	17.656.165,03	539.255.125,25
2082	41.800.838,75	22.859.680,72	18.941.158,03	558.196.283,28
2083	42.853.100,95	22.482.146,45	20.370.954,50	578.567.237,78
2084	44.017.909,98	22.184.814,18	21.833.095,80	600.400.333,58
2085	45.257.222,45	21.795.542,45	23.461.680,01	623.862.013,58
2086	46.624.287,16	21.582.183,86	25.042.103,30	648.904.116,88
2087	48.009.633,81	21.212.550,60	26.797.083,21	675.701.200,10
2088	49.568.673,32	20.970.207,63	28.598.465,68	704.299.665,78
2089	51.153.328,66	20.601.162,41	30.552.166,25	734.851.832,03
2090	52.887.093,99	20.279.691,77	32.607.402,23	767.459.234,26
2091	54.764.750,06	19.933.102,74	34.831.647,32	802.290.881,58
2092	56.797.009,76	19.638.114,40	37.158.895,36	839.449.776,94
2093	58.877.257,13	19.301.311,17	39.575.945,96	879.025.722,90
2094	61.173.528,09	18.988.850,74	42.184.677,35	921.210.400,25

ANEXO G - 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 **RTM Consultores Associados** 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 G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	992		130		23	
2018	953	-3,93%	158	21,54%	23	0,00%
2019	923	-3,15%	180	13,92%	22	-4,35%
2020	872	-5,53%	224	24,44%	34	54,55%

Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.974.113,49		325.918,98		42.709,90	
2018	2.218.741,60	16,99%	425.510,71	30,56%	45.760,20	7,14%
2019	2.115.359,19	-4,66%	521.931,80	22,66%	43.663,83	-4,58%
2020	2.147.059,62	1,50%	704.841,46	35,04%	94.623,14	116,71%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.990,03		2.507,07		1.856,95	
2018	2.328,17	16,99%	2.693,11	7,42%	1.989,57	7,14%
2019	2.291,83	-1,56%	2.899,62	7,67%	1.984,72	-0,24%
2020	2.462,22	7,43%	3.146,61	8,52%	2.783,03	40,22%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2020 com a de 2019, tem-se que os ativos obtiveram variação de -5,53%, os aposentados de 24,44% e os pensionistas de 54,55%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 7,43%, os aposentados de 8,52% e os pensionistas de 40,22%.

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 G 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2017	2018	2019	2020
Aposentadorias com reversão ao dependente	16,09%	16,17%	21,77%	21,40%
Invalidez com reversão ao dependente	2,87%	3,18%	2,93%	3,16%
Pensão de ativos	4,85%	5,02%	3,25%	3,82%
Auxílios	3,36%	3,29%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,17%	27,66%	27,95%	28,38%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	29,17%	29,66%	29,95%	30,38%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2017	2018	2019	2020
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R\$ 57.213.931,67	R\$ 77.531.684,34	R\$ 94.849.428,35	R\$ 125.793.825,34
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 101.646.992,33	R\$ 115.968.985,79	R\$ 127.614.396,88	R\$ 125.226.674,01
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 158.860.924,00	R\$ 193.500.670,13	R\$ 222.463.825,23	R\$ 251.020.499,35
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 47.214.452,91	R\$ 50.530.358,68	R\$ 61.573.409,29	R\$ 69.775.843,60
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 10.777.867,86	R\$ 10.912.659,71	R\$ 11.559.697,74	R\$ 18.476.708,34
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 9.018.121,96	R\$ 28.524.597,50	R\$ 32.547.812,13	R\$ 42.542.855,52
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (91.850.481,27)	R\$ (103.533.054,24)	R\$ (116.782.906,07)	R\$ (120.225.091,89)

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

Dos dados dispostos nas tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2020 com a anterior em 2019:

- Houve uma redução de 0,37 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à variação da idade média projetada de aposentadoria dos servidores ativos em 0,14 anos.
- Houve aumento de 0,23 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,49 anos. Da mesma forma, o Custo da Pensão por Morte dos servidores ativos apresentou aumento de 0,57 pontos percentuais.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 1,87%, decorrente do crescimento das contribuições futuras, dado à necessidade de reajuste da alíquota de contribuição dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 32,62%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 8,52% e 40,22%.
- Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:
 - Exclusão dos benefícios de auxílio do rol de benefícios do plano;
 - Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
 - Atualização da tábua, antes IBGE – 2016 ambos os sexos e agora IBGE - 2018 segregada por sexo; e,
 - Mudança da estrutura de financiamento antecipada para postecipada.

ANEXO H - 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 IPREM para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **16,73 anos**.