



BRASILIS CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020

**Instituto de Previdência dos Servidores
Públicos de Teófilo Otoni/MG - SISPREV**

Data focal: 31 de dezembro de 2019

Versão 02

ATUÁRIO RESPONSÁVEL:

**THIAGO COSTA FERNANDES
MIBA 100.002**

www.brasilisconsultoria.com.br

ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	6
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	7
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	7
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	8
2.2)	Base Legal.....	9
2.2.1.	Normas Gerais.....	9
2.2.2.	Normas do Ente Federativo.....	10
2.3)	Base Cadastral.....	10
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	11
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:.....	18
4.2)	Condições de elegibilidade.....	18
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)	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	25
7.1.1.	Financiamento com alíquota suplementar com prazo fixo.....	26
7.1.2.	Financiamento com alíquota suplementar com aplicação do Limite do Déficit Atuarial.....	27
8)	Análise de Sensibilidade.....	30
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	30
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	31
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	31
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.5)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	34
8.6)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	35
9)	Parecer Atuarial.....	36
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	36
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	36
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	37
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	37
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	38
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	39
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	39
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	39
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	40

9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	42
9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	43
9.12) Considerações Finais	43
10) Referências Bibliográficas.....	45
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	46
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	52
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	60
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.	63
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)	75
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	77
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	79

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Actuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	11
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	7
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020	8
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação	10
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano.....	11
Tabela 6: Distribuição de participantes	12
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	13
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 Actuarial por prazo fixo.....	26
Tabela 20: Financiamento do Déficit Técnico Actuarial – LDA.....	27
Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC.....	30
Tabela 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual	34
Tabela 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria.....	35
Tabela 24: Ativos	52
Tabela 25: Aposentados.....	52
Tabela 26: Pensionistas.....	52
Tabela 27: Total de participantes.....	52
Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	53
Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	54
Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	54

Tabela 31:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	55
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	56
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	56
Tabela 34:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	57
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	58
Tabela 36:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	59
Tabela 37:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	59
Tabela 38:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	60
Tabela 39:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos.....	61
Tabela 40:	Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas	62
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	63
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	66
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)	69
Tabela D 4 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio.....	72
Tabela E 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil.....	75
Tabela F 1 -	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS	77
Tabela G 1 -	Variações do Quantitativo de participantes	79
Tabela G 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	79
Tabela G 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios	79
Tabela G 4 -	Variações nos Custos Normais	80
Tabela G 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	13
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	13
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:	Varição do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	31
Gráfico 11:	Varição do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	32
Gráfico 12:	Varição do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	33
Gráfico 13:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	53
Gráfico 14:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	53
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	54
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	55
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	55
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	56
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	56
Gráfico 20:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	57
Gráfico 21:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	57
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	58
Gráfico 23:	Pirâmide Etária dos Pensionistas	58
Gráfico 24:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	59
Gráfico 25:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício.....	59

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 dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni/MG - SISPREV**, 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 Teófilo Otoni, 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%	5,86%
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	0,00%	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	1,00%	1,00%
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	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	15,76%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	15,86%
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 9, 15/01/2019 - Dispõe sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS.
- 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 4.974, de 04/10/2001 – Dispõe sobre a organização do RPPS, cria o Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Teófilo Otoni, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 5.477, de 24/05/2005 - Estabeleceu a contribuição em 11,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,00% para o aposentado e em 11,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.
- Lei Municipal nº 6.986, de 17/02/2016 – estipulou as alíquotas de contribuição em 15,76% para o patrocinador sobre a base de cálculo das contribuições dos segurados (Ativos, Aposentados e Pensionistas). Essa mesma norma alterou o Plano de Amortização do Déficit Atuarial mediante a aplicação de alíquotas suplementares crescentes.

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 Teófilo Otoni/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	22/05/2020

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

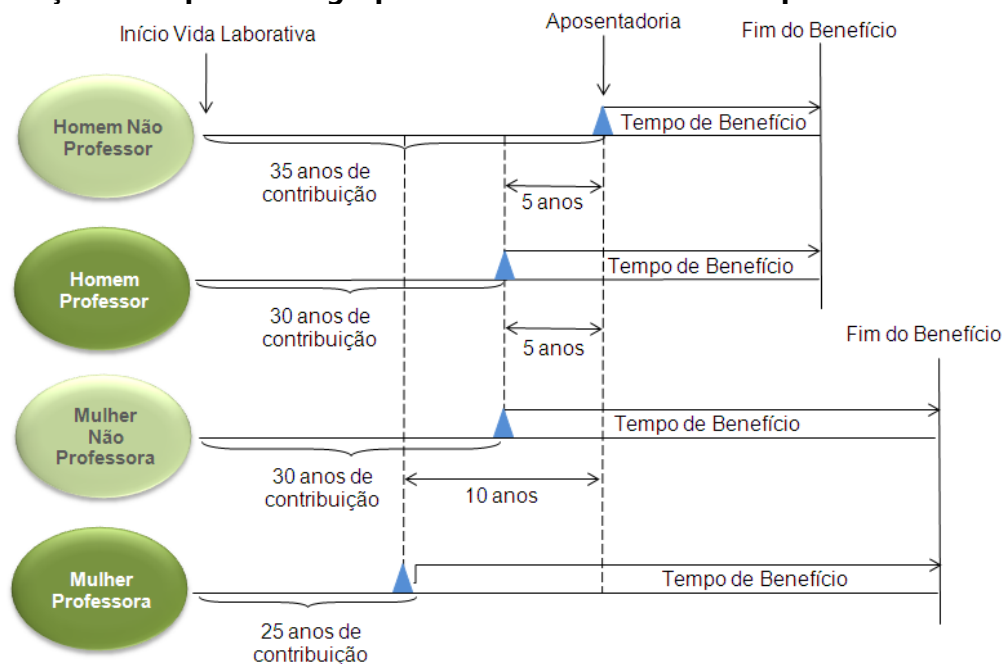
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
1.710	600	138	77

3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

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

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

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

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 4.054.491,19	1.710	R\$ 2.371,05	46
Aposentados Normais	R\$ 2.148.547,91	600	R\$ 3.580,91	61
Aposentados por Invalidez	R\$ 191.084,96	138	R\$ 1.384,67	61
Pensionistas	R\$ 159.078,99	77	R\$ 2.065,96	60
Total	R\$ 6.553.203,05	2.525	R\$ 2.595,33	51

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,1 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

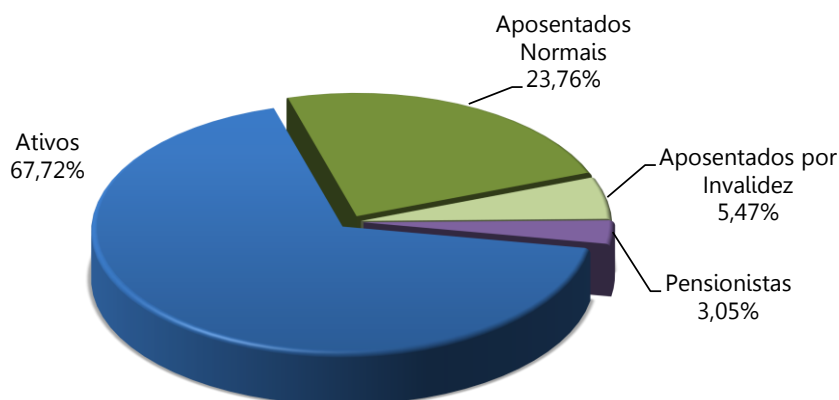
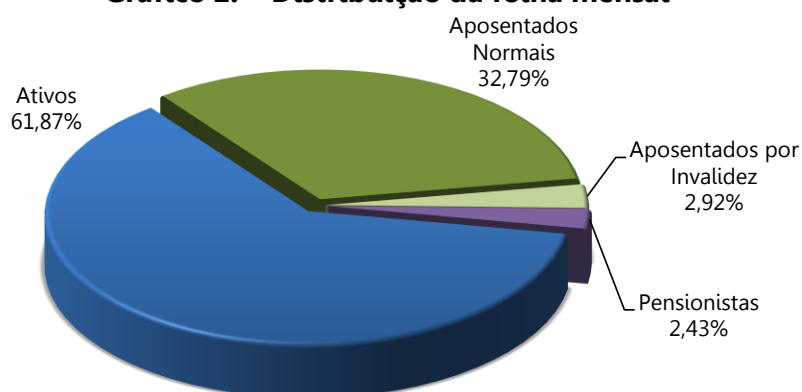


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



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\$ 4.054.491,19	11,00%	R\$ 445.994,03
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 146.656,67	11,00%	R\$ 16.132,23
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 878,01	11,00%	R\$ 96,58
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 4.054.491,19	15,76%	R\$ 638.987,81
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 4.054.491,19	15,86%	R\$ 643.042,30
Total				R\$ 1.744.252,96

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 1.744.252,96
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 2.579.801,68
Resultado (receitas - despesas)	R\$ (835.548,72)
Resultado sobre folha salarial	-20,61%
Resultado sobre arrecadação	-47,90%

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	474	25	499	768	443	1.211	1.242	468	1.710
Folha salarial mensal	R\$ 1.113.860,75	R\$ 85.140,81	R\$ 1.199.001,56	R\$ 1.506.330,74	R\$ 1.349.158,89	R\$ 2.855.489,63	R\$ 2.620.191,49	R\$ 1.434.299,70	R\$ 4.054.491,19
Salário médio	R\$ 2.349,92	R\$ 3.405,63	R\$ 2.402,81	R\$ 1.961,37	R\$ 3.045,51	R\$ 2.357,96	R\$ 2.109,65	R\$ 3.064,74	R\$ 2.371,05
Idade média atual	47	44	46	45	46	45	46	46	46
Idade média de adm.	32	32	32	33	34	34	33	34	33
Idade média de apos. proj.	62	57	62	58	54	57	60	54	58

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

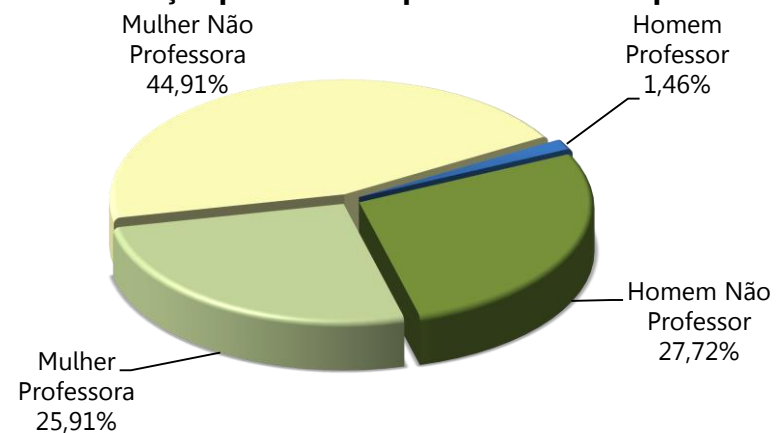


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

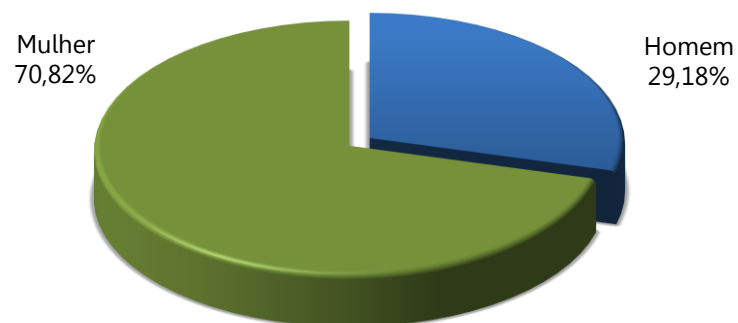


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

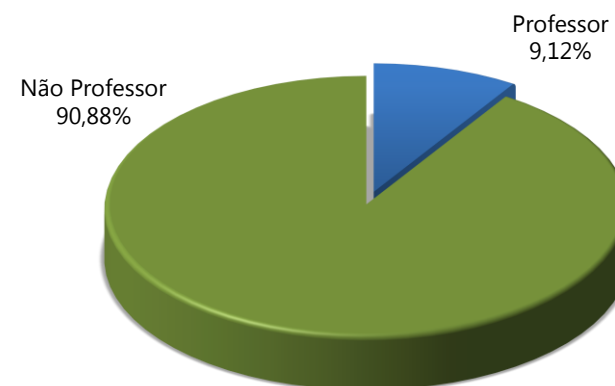


Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	158	580	738
Folha mensal de benefícios	R\$ 482.973,55	R\$ 1.856.659,32	R\$ 2.339.632,87
Benefício médio	R\$ 3.056,79	R\$ 3.201,14	R\$ 3.170,23
Idade média atual.	67	59	61

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

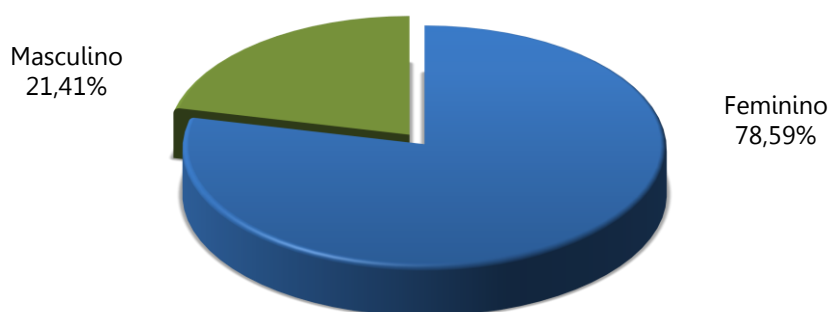
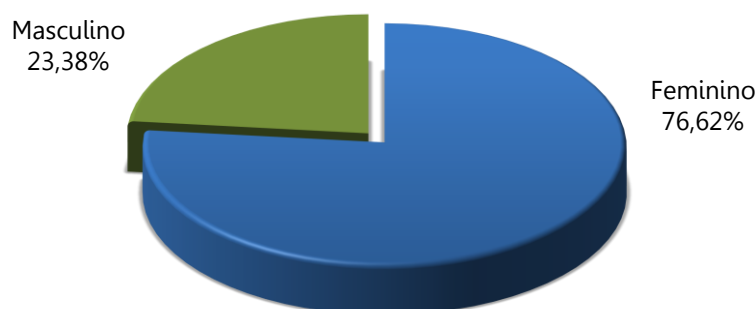


Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	18	59	77
Folha mensal de Benefício	R\$ 39.730,80	R\$ 119.348,19	R\$ 159.078,99
Benefício médio	R\$ 2.207,27	R\$ 2.022,85	R\$ 2.065,96
Idade média atual	64	59	60

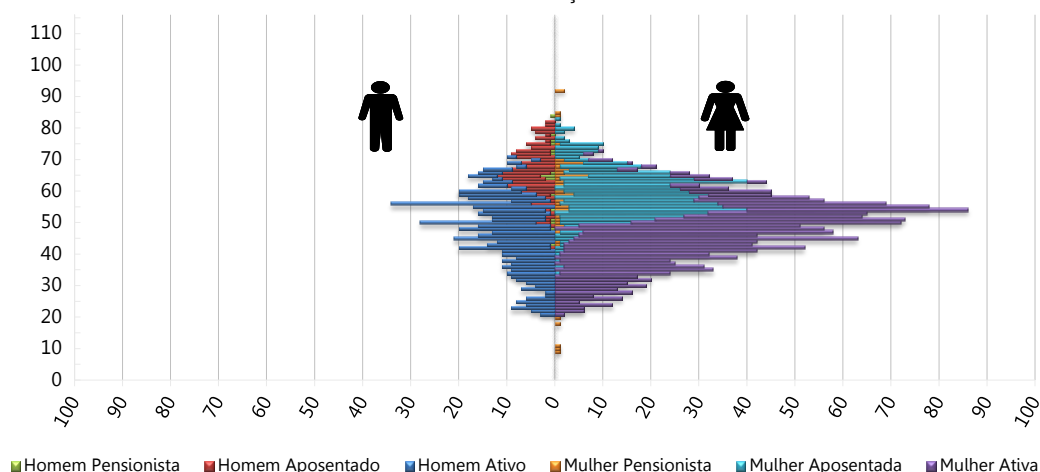
Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



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

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE
DA POPULAÇÃO



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	REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	IDADE	60 anos	55 anos	IDADE	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos	
PEDÁGIO	20%		PEDÁGIO	-----		PEDÁGIO	-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----		BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----	
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.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	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.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Anual e sem Paridade	

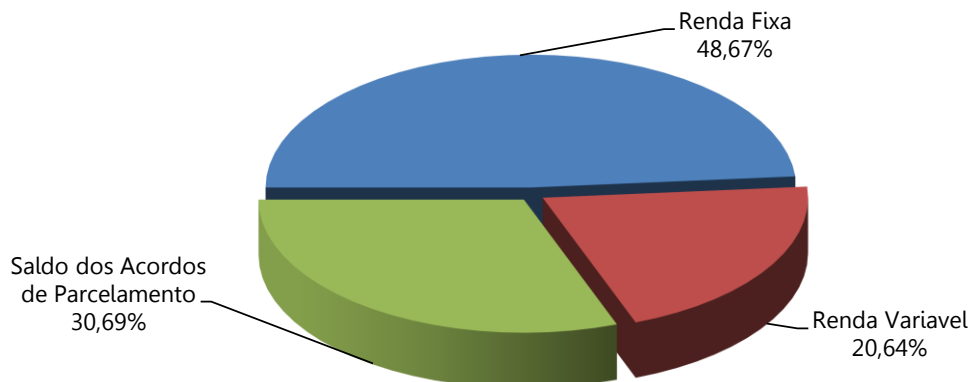
5) Patrimônio do Plano

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\$ 56.916.572,29	31/12/2019
Renda Variável	R\$ 24.143.972,66	31/12/2019
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 35.893.340,54	31/12/2019
Total	R\$ 116.953.885,49	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\$ 12.465.533,16	23,65%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 869.688,36	1,65%

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\$ 1.575.980,73	2,99%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 137.041,80	0,26%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 1.154.313,64	2,19%

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\$ 13.335.221,52	25,30%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 1.713.022,53	3,25%
Pensão de ativos	R\$ 1.154.313,64	2,19%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 16.202.557,69	30,74%
Administração do Plano	R\$ 1.054.167,71	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 17.256.725,40	32,74%

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 26,76% (11,00% para o servidor e 15,76% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,74% 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 32,74%, sendo 14,00% para o servidor e 18,74% 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	18,74%
	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\$ 116.953.885,49	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 56.916.572,29	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 24.143.972,66	
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\$ 35.893.340,54	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 715.765.741,09	R\$ 694.548.575,13
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 395.111.557,07	R\$ 394.424.633,09
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 397.630.278,35	R\$ 397.630.278,35
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 2.518.721,28	R\$ 3.205.645,26
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 320.654.184,02	R\$ 300.123.942,04
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 387.111.433,43	R\$ 387.111.433,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 43.409.628,45	R\$ 49.001.515,79
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 23.047.620,96	R\$ 37.985.975,60
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 72.368.804,77	R\$ 72.368.804,77
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\$ 33.657.661,43	R\$ 33.657.661,43
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\$ 38.711.143,34	R\$ 38.711.143,34
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)	R\$ 643.396.936,32	R\$ 622.179.770,36
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 361.453.895,64	R\$ 360.766.971,66
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 281.943.040,68	R\$ 261.412.798,70
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (526.443.050,83)	R\$ (505.225.884,87)
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\$ (526.443.050,83)	R\$ (505.225.884,87)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 246.229.480,32	R\$ 246.229.480,32
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 246.229.480,32	R\$ 246.229.480,32
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ (280.213.570,51)	R\$ (258.996.404,55)

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

Considerando-se a Alíquota Normal sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas do Plano equivalem a R\$ 622.179.770,36, sendo o Ativo Total deste Grupo no montante de R\$ 116.953.885,49. Desta forma, este Plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 505.225.884,87.

O Município de Teófilo Otoni através da Lei Municipal nº 6.986, de 17/02/2016, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas suplementares 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\$ 246.229.480,32 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Dessa forma, o Plano ainda se encontra em Déficit Técnico Atuarial no montante de R\$ 258.996.404,55, considerando a aplicação do Plano de Custeio apurado.

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) Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Teófilo Otoni através da Lei Municipal nº 6.986, de 17/02/2016, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas suplementares para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura

deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo.**

A Portaria nº 464/2018 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018, possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.

7.1.1. Financiamento com alíquota suplementar com prazo fixo

A Portaria nº 464/2018 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento. Ainda, 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.

Considerando essa forma de amortização do Déficit Atuarial, e considerando no primeiro ano a alíquota suplementar vigente de 17,33%, tem-se a seguinte possibilidade de amortização do Déficit Atuarial:

Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por prazo fixo

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2020	505.225.884,87	9.225.706,83	525.606.414,89	17,33%
2021	525.606.414,89	10.269.654,39	546.137.296,41	19,10%
2022	546.137.296,41	21.342.062,39	556.798.879,60	39,30%
2023	556.798.879,60	32.634.891,58	556.792.402,36	59,50%
2024	556.792.402,36	33.230.802,70	556.189.634,44	59,99%
2025	556.189.634,44	33.835.368,55	554.946.978,46	60,47%
2026	554.946.978,46	34.448.702,64	553.018.168,76	60,96%
2027	553.018.168,76	35.070.919,87	550.354.113,58	61,45%
2028	550.354.113,58	35.702.136,58	546.902.728,06	61,93%
2029	546.902.728,06	36.342.470,53	542.608.757,39	62,42%
2030	542.608.757,39	36.992.040,94	537.413.589,63	62,91%
2031	537.413.589,63	37.650.968,52	531.255.057,47	63,39%
2032	531.255.057,47	38.319.375,44	524.067.228,39	63,88%
2033	524.067.228,39	38.997.385,41	515.780.182,57	64,37%
2034	515.780.182,57	39.685.123,63	506.319.777,63	64,85%
2035	506.319.777,63	40.382.716,89	495.607.399,71	65,34%
2036	495.607.399,71	40.786.544,06	483.863.449,28	65,34%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2037	483.863.449,28	41.194.409,50	471.023.437,91	65,34%
2038	471.023.437,91	41.606.353,59	457.019.057,78	65,34%
2039	457.019.057,78	42.022.417,13	441.777.957,44	65,34%
2040	441.777.957,44	42.442.641,30	425.223.504,45	65,34%
2041	425.223.504,45	42.867.067,71	407.274.534,10	65,34%
2042	407.274.534,10	43.295.738,39	387.845.083,41	65,34%
2043	387.845.083,41	43.728.695,77	366.844.109,53	65,34%
2044	366.844.109,53	44.165.982,73	344.175.191,61	65,34%
2045	344.175.191,61	44.607.642,56	319.736.215,28	65,34%
2046	319.736.215,28	45.053.718,98	293.419.038,52	65,34%
2047	293.419.038,52	45.504.256,17	265.109.138,00	65,34%
2048	265.109.138,00	45.959.298,73	234.685.234,75	65,34%
2049	234.685.234,75	46.418.891,72	202.018.897,79	65,34%
2050	202.018.897,79	46.883.080,64	166.974.124,56	65,34%
2051	166.974.124,56	47.351.911,45	129.406.896,81	65,34%
2052	129.406.896,81	47.825.430,56	89.164.710,40	65,34%
2053	89.164.710,40	48.303.684,87	46.086.077,57	65,34%
2054	46.086.077,57	48.786.721,71	0,00	65,34%

7.1.2. Financiamento com alíquota suplementar com aplicação do Limite do Déficit Atuarial

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 sobrevivência média dos aposentados e pensionistas. Neste caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevivência média dos aposentados e pensionistas.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado nesta Avaliação Atuarial, baseado na duração do passivo (14,77), é de R\$ 57.916.005,55. Assim, o plano de amortização deverá equacionar no mínimo a diferença entre o Déficit Atuarial e o LDA, resultante em R\$ 447.309.879,32, pelo prazo máximo de 30 anos, duas vezes a duração do passivo. Assim, poderá ser adotado o modelo apresentado na tabela a seguir.

Tabela 20: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial – LDA

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2020	447.309.879,32	9.225.706,83	464.296.531,41	17,33%
2021	464.296.531,41	10.102.974,13	481.401.334,02	18,79%
2022	481.401.334,02	18.844.009,28	490.767.442,91	34,70%
2023	490.767.442,91	28.795.492,57	490.730.922,49	52,50%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2024	490.730.922,49	29.653.383,75	489.834.370,80	53,53%
2025	489.834.370,80	30.525.553,20	488.013.111,73	54,56%
2026	488.013.111,73	31.412.200,70	485.198.479,38	55,59%
2027	485.198.479,38	32.313.528,60	481.317.581,67	56,62%
2028	481.317.581,67	33.229.741,83	476.293.050,12	57,64%
2029	476.293.050,12	34.161.047,98	470.042.774,88	58,67%
2030	470.042.774,88	35.107.657,27	462.479.624,22	59,70%
2031	462.479.624,22	36.069.782,65	453.511.147,55	60,73%
2032	453.511.147,55	37.047.639,77	443.039.261,03	61,76%
2033	443.039.261,03	38.041.447,05	430.959.914,68	62,79%
2034	430.959.914,68	39.051.425,71	417.162.739,97	63,82%
2035	417.162.739,97	40.077.799,80	401.530.676,73	64,85%
2036	401.530.676,73	40.478.577,80	384.581.796,58	64,85%
2037	384.581.796,58	40.883.363,58	366.234.926,29	64,85%
2038	366.234.926,29	41.292.197,21	346.404.095,75	64,85%
2039	346.404.095,75	41.705.119,19	324.998.256,58	64,85%
2040	324.998.256,58	42.122.170,38	301.920.984,03	64,85%
2041	301.920.984,03	42.543.392,08	277.070.161,61	64,85%
2042	277.070.161,61	42.968.826,00	250.337.647,08	64,85%
2043	250.337.647,08	43.398.514,26	221.608.918,94	64,85%
2044	221.608.918,94	43.832.499,41	190.762.702,18	64,85%
2045	190.762.702,18	44.270.824,40	157.670.572,13	64,85%
2046	157.670.572,13	44.713.532,64	122.196.535,01	64,85%
2047	122.196.535,01	45.160.667,97	84.196.583,99	64,85%
2048	84.196.583,99	45.612.274,65	43.518.229,17	64,85%
2049	43.518.229,17	46.068.397,40	0,00	64,85%

Neste modelo, observa-se redução das alíquotas suplementares no curto prazo, dado a menor incidência de juros com a redução do Déficit Atuarial. As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

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, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto.

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 64,85%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

8) Análise de Sensibilidade

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

8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários

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

Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

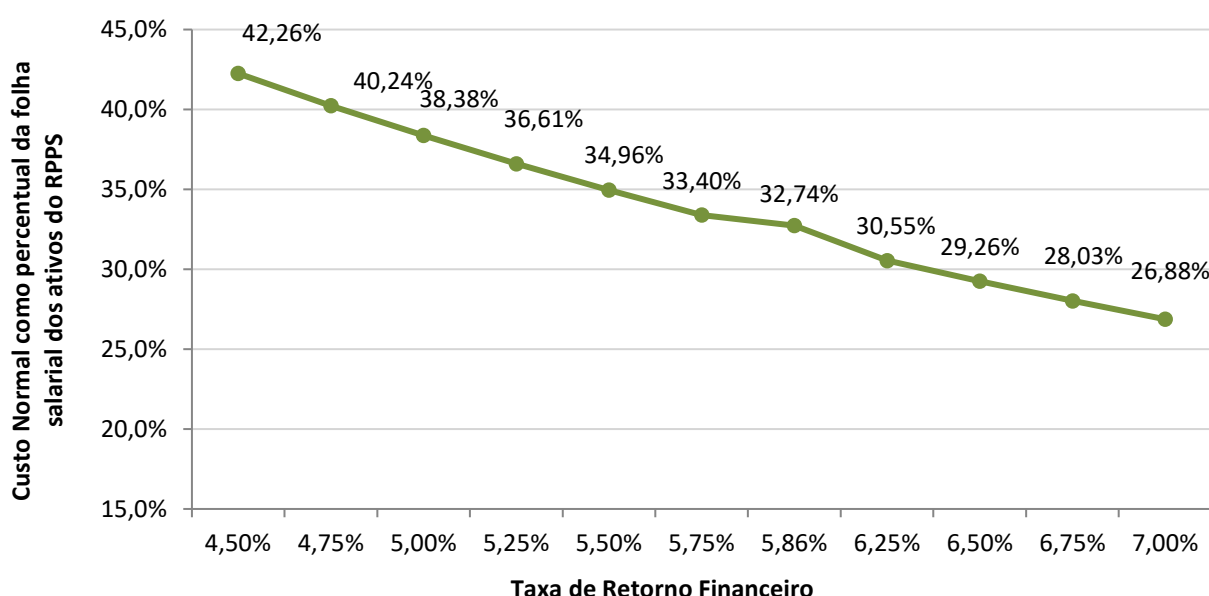
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 3.446.317,51	R\$ 222.636.371,87	-14,83%
-10%	R\$ 3.649.042,07	R\$ 235.573.252,76	-9,88%
-5%	R\$ 3.851.766,63	R\$ 248.497.298,89	-4,94%
0%	R\$ 4.054.491,19	R\$ 261.412.798,70	0,00%
5%	R\$ 4.257.215,75	R\$ 274.269.052,07	4,92%
10%	R\$ 4.459.940,31	R\$ 287.063.987,21	9,81%
15%	R\$ 4.662.664,87	R\$ 299.829.402,70	14,70%

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 4,92%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,86% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,74%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,86%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

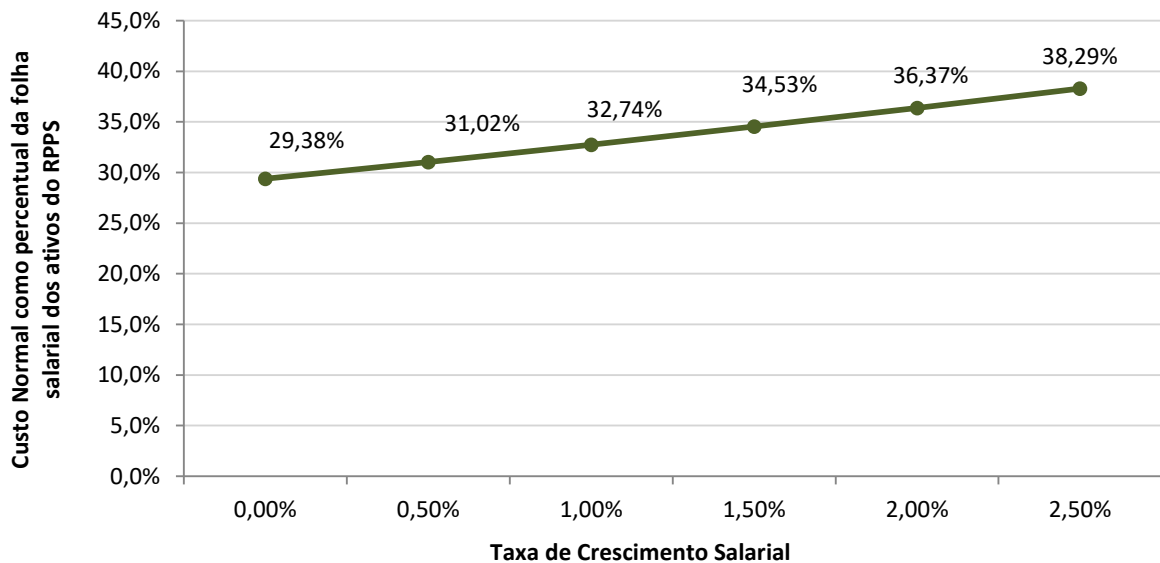
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,74%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



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

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

8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

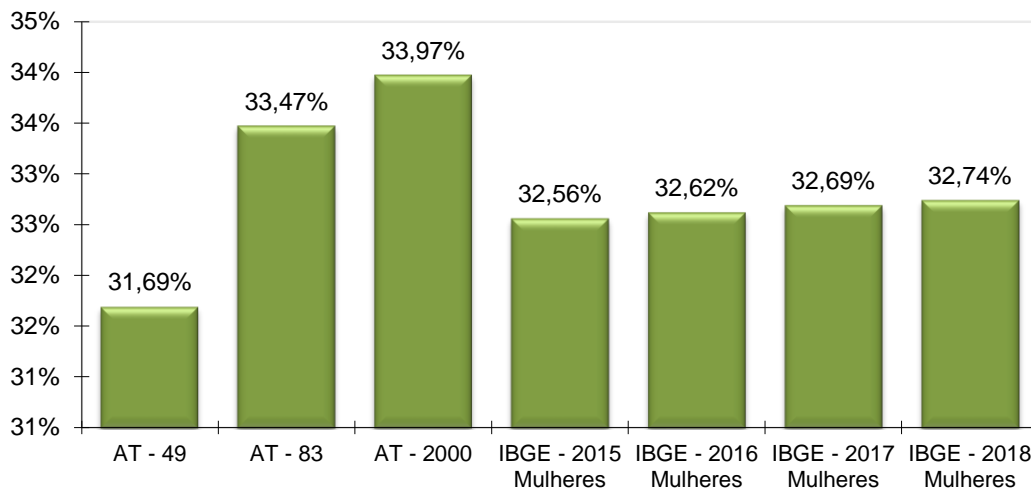
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 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 **desprezível** 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	
43	25,30%	2,51%	1,79%	31,60%	R\$ 179.643.291,30
44	25,30%	2,73%	1,91%	31,94%	R\$ 205.013.248,97
45	25,30%	2,97%	2,05%	32,32%	R\$ 232.209.308,91
46	25,30%	3,25%	2,19%	32,74%	R\$ 261.412.798,70
47	25,30%	3,56%	2,34%	33,20%	R\$ 292.828.382,87
48	25,32%	3,76%	2,47%	33,55%	R\$ 317.316.056,27
49	25,34%	3,97%	2,59%	33,90%	R\$ 340.640.850,95

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
55	40,29%	R\$ 337.277.287,24
56	37,84%	R\$ 314.333.010,92
57	35,45%	R\$ 290.834.132,87
58	32,74%	R\$ 261.412.798,70
59	30,29%	R\$ 235.001.777,22
60	28,08%	R\$ 204.589.931,71
61	26,07%	R\$ 174.317.180,48

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni/MG - SISPREV, 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 Teófilo Otoni demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 47,66% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,1 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 Teófilo Otoni, 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.

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

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

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

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

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,86%;
- ✓ 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: 1,00% 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 5,86% ao ano (conforme o cálculo da duração do passivo), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% 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 ainda o montante de R\$ 72.368.804,77, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (8,46%) 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 limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria 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\$ 56.916.572,29;
- Renda Variável: R\$ 24.143.972,66;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 35.893.340,54;
- **TOTAL: R\$ 116.953.885,49.**

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 9,70%, 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 uma redução do VABF de 7,41%, decorrente da redução do quantitativo de servidores ativos.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 92,52%.

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\$ 360.766.971,66.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 261.412.798,70, na data de 31 de dezembro de 2019.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 81.060.544,95, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 35.893.340,54, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do SISPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 505.225.884,87, que deverá ser amortizado conforme legislação vigente.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao SISPREV somam 26,76% (11,00% para o servidor e 15,76% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,74% 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 14,00% para o servidor e 18,74% para o Município.

O Município de Teófilo Otoni através da Lei Municipal nº 6.986, de 17/02/2016, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas suplementares para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo.**

A Portaria nº 464/2018 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018, possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.

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.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado nesta Avaliação Atuarial, baseado na duração do passivo (14,77), é de R\$ 57.916.005,55. Assim, o plano de amortização deverá equacionar no mínimo a diferença entre o Déficit Atuarial e o

LDA, resultante em R\$ 447.309.879,32, pelo prazo máximo de 30 anos, duas vezes a duração do passivo, podendo ser adotado o modelo apresentado na tabela a seguir.

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2020	447.309.879,32	9.225.706,83	464.296.531,41	17,33%
2021	464.296.531,41	10.102.974,13	481.401.334,02	18,79%
2022	481.401.334,02	18.844.009,28	490.767.442,91	34,70%
2023	490.767.442,91	28.795.492,57	490.730.922,49	52,50%
2024	490.730.922,49	29.653.383,75	489.834.370,80	53,53%
2025	489.834.370,80	30.525.553,20	488.013.111,73	54,56%
2026	488.013.111,73	31.412.200,70	485.198.479,38	55,59%
2027	485.198.479,38	32.313.528,60	481.317.581,67	56,62%
2028	481.317.581,67	33.229.741,83	476.293.050,12	57,64%
2029	476.293.050,12	34.161.047,98	470.042.774,88	58,67%
2030	470.042.774,88	35.107.657,27	462.479.624,22	59,70%
2031	462.479.624,22	36.069.782,65	453.511.147,55	60,73%
2032	453.511.147,55	37.047.639,77	443.039.261,03	61,76%
2033	443.039.261,03	38.041.447,05	430.959.914,68	62,79%
2034	430.959.914,68	39.051.425,71	417.162.739,97	63,82%
2035	417.162.739,97	40.077.799,80	401.530.676,73	64,85%
2036	401.530.676,73	40.478.577,80	384.581.796,58	64,85%
2037	384.581.796,58	40.883.363,58	366.234.926,29	64,85%
2038	366.234.926,29	41.292.197,21	346.404.095,75	64,85%
2039	346.404.095,75	41.705.119,19	324.998.256,58	64,85%
2040	324.998.256,58	42.122.170,38	301.920.984,03	64,85%
2041	301.920.984,03	42.543.392,08	277.070.161,61	64,85%
2042	277.070.161,61	42.968.826,00	250.337.647,08	64,85%
2043	250.337.647,08	43.398.514,26	221.608.918,94	64,85%
2044	221.608.918,94	43.832.499,41	190.762.702,18	64,85%
2045	190.762.702,18	44.270.824,40	157.670.572,13	64,85%
2046	157.670.572,13	44.713.532,64	122.196.535,01	64,85%
2047	122.196.535,01	45.160.667,97	84.196.583,99	64,85%
2048	84.196.583,99	45.612.274,65	43.518.229,17	64,85%
2049	43.518.229,17	46.068.397,40	0,00	64,85%

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.

Neste modelo, observa-se redução das alíquotas suplementares no curto prazo, dado a menor incidência de juros com a redução do Déficit Atuarial. As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto.

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 64,85%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

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

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2019 para esta Reavaliação Atuarial de 2020, houve uma elevação no Custo de Aposentadoria Programada devido à alteração do método de financiamento. Nos exercícios anteriores foi utilizado o método conhecido como "Agregado", onde se buscava a manutenção do plano de custeio normal. No entanto, frente aos dispositivos da Portaria MF 464/2018 e ao crescente déficit financeiro, nesta Avaliação Atuarial adotou-se o método IEN.

O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 1,71 pontos percentuais, devido à redução da idade média dos servidores ativos e aumento da idade média dos cônjuges.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 19,52%, decorrente do aumento do Custo Normal do Plano, impacto no aumento das contribuições futuras.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 10,81%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas.

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

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

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Provisões Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni/MG - SISPREV, em 31 de dezembro de 2019, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto actuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Actuarial.

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 Fernandes
MIBA 100.002

10) Referências Bibliográficas

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

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Turnover - o mesmo que rotatividade.

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

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

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

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

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 24: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.710
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	33
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 2.371,05
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.402,81
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.357,96
Total da folha de salários mensal	R\$ 4.054.491,19

Tabela 25: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	738
Idade média atual	61
Benefício médio	R\$ 3.170,23
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 2.339.632,87

Tabela 26: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	77
Idade média atual	60
Benefício médio	R\$ 2.065,96
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 159.078,99

Tabela 27: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.525
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 6.553.203,05

Gráfico 13: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

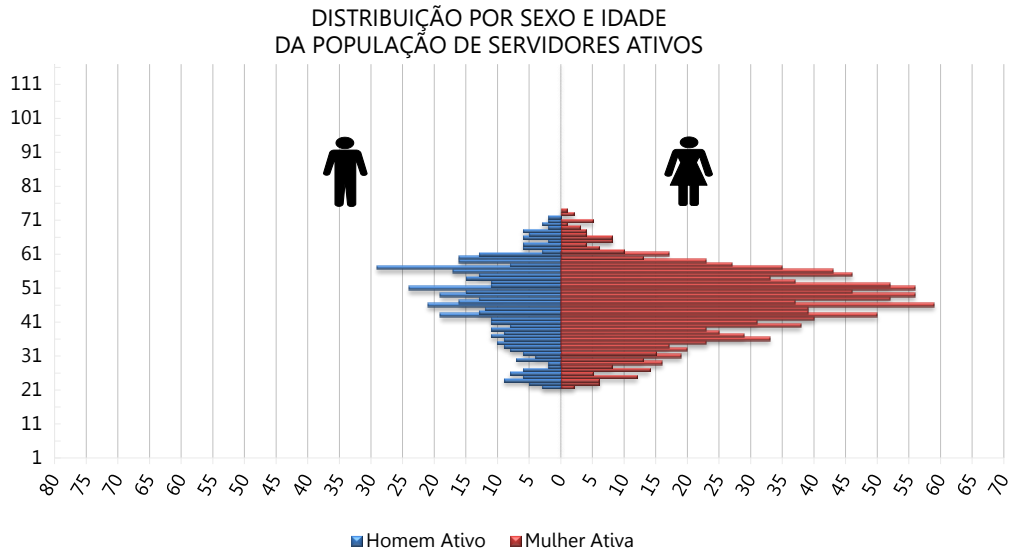


Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	62	3,63%	3,63%
26 a 30	91	5,32%	8,95%
31 a 35	150	8,77%	17,72%
36 a 40	196	11,46%	29,18%
41 a 45	303	17,72%	46,90%
46 a 50	334	19,53%	66,43%
51 a 55	278	16,26%	82,69%
56 a 60	197	11,52%	94,21%
61 a 65	59	3,45%	97,66%
66 a 70	35	2,05%	99,71%
71 a 75	5	0,29%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

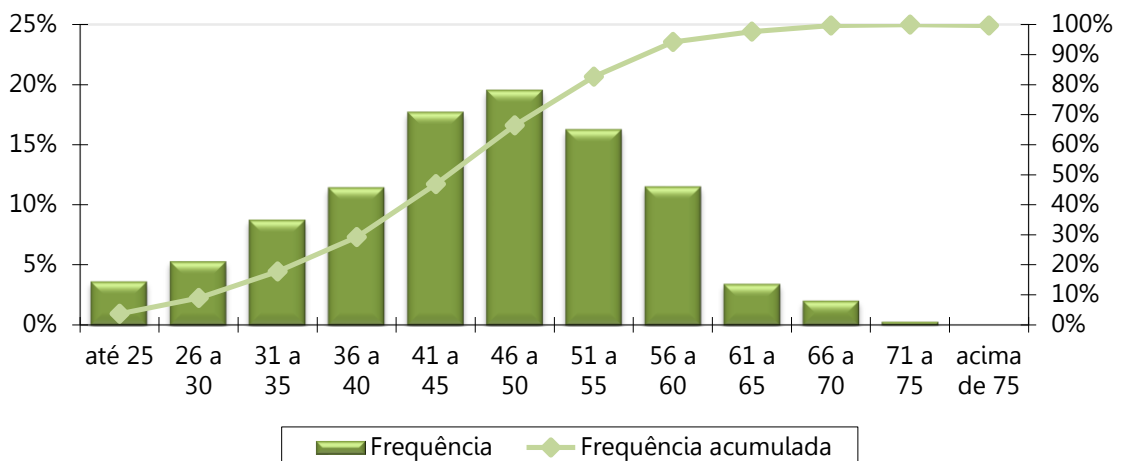


Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	375	21,93%	21,93%
26 a 30	332	19,42%	41,35%
31 a 35	357	20,88%	62,22%
36 a 40	295	17,25%	79,47%
41 a 45	199	11,64%	91,11%
46 a 50	92	5,38%	96,49%
51 a 55	38	2,22%	98,71%
56 a 60	15	0,88%	99,59%
61 a 65	6	0,35%	99,94%
66 a 70	1	0,06%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

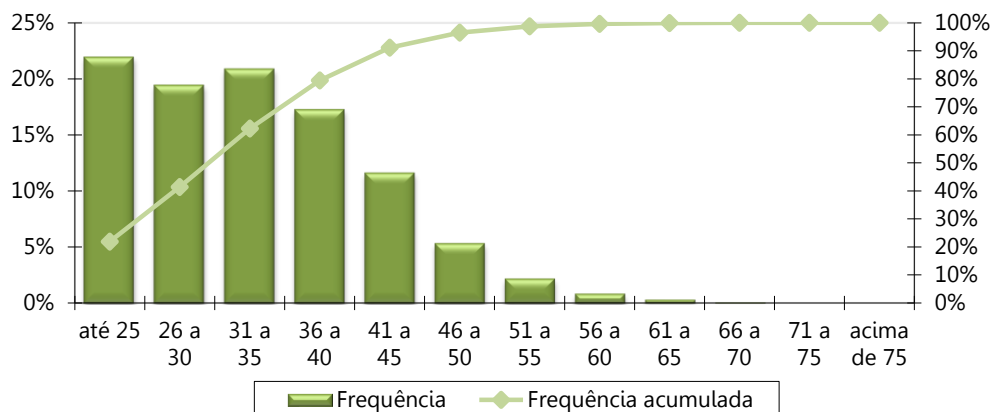
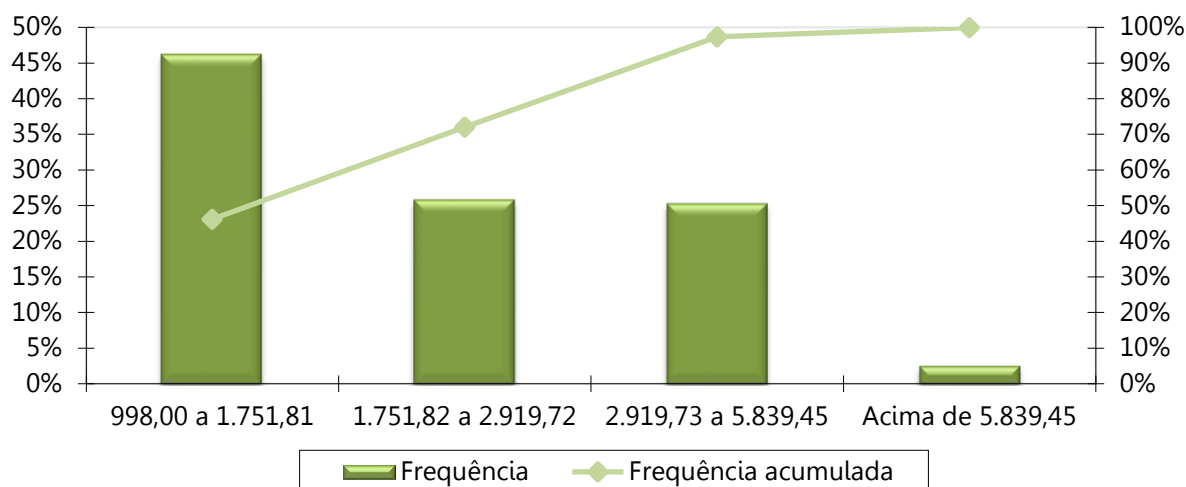


Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	790	46,20%	46,20%
1.751,82 a 2.919,72	442	25,85%	72,05%
2.919,73 a 5.839,45	433	25,32%	97,37%
acima de 5.839,45	45	2,63%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 16: 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	515	30,12%	30,12%
6 a 10	268	15,67%	45,79%
11 a 15	293	17,13%	62,92%
16 a 20	340	19,88%	82,81%
21 a 25	172	10,06%	92,87%
26 a 30	77	4,50%	97,37%
31 a 35	37	2,16%	99,53%
Acima de 35	8	0,47%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

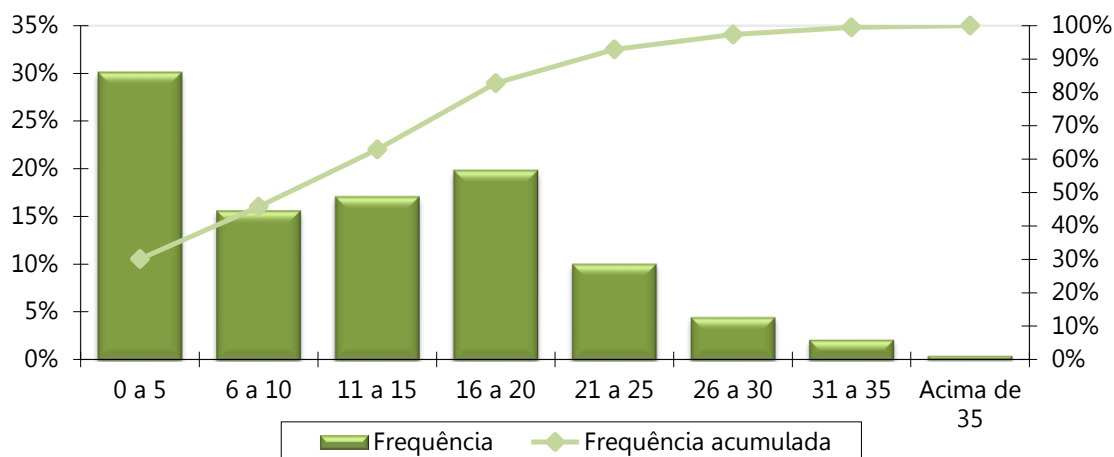


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	358	1
56 a 60	751	34
61 a 65	56	433
66 a 70	27	23
71 a 75	19	8
Acima de 75	0	0
Total	1.211	499

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

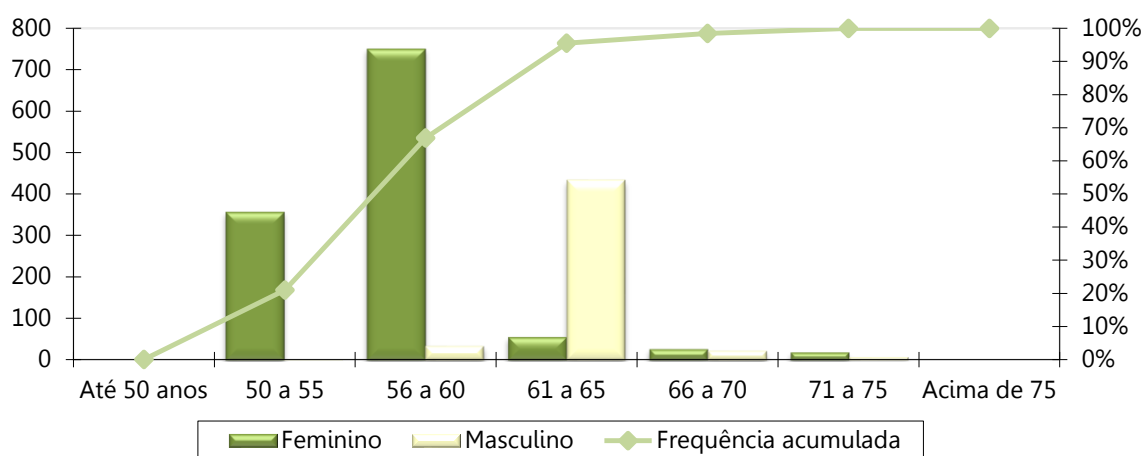


Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	905	52,92%
Não casados	805	47,08%
Total	1.710	100,00%

Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

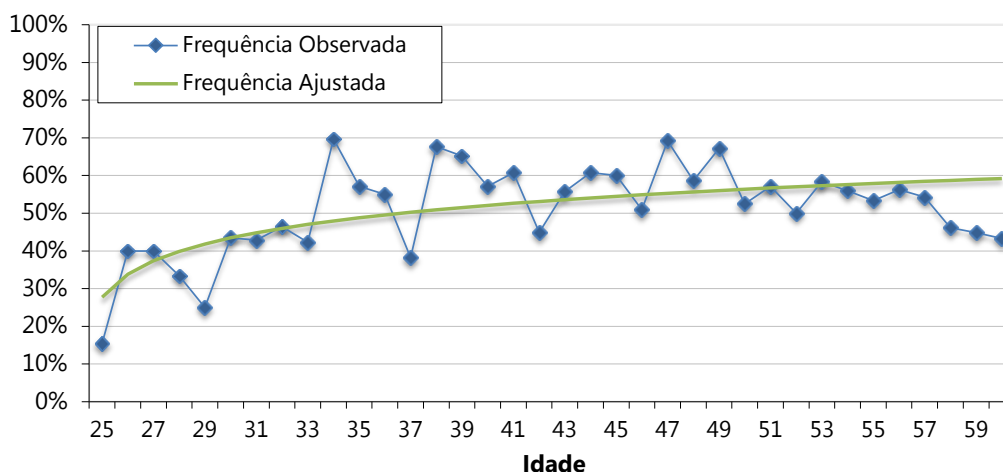


Gráfico 20: Pirâmide Etária dos Aposentados

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE
DA POPULAÇÃO DOS INATIVOS

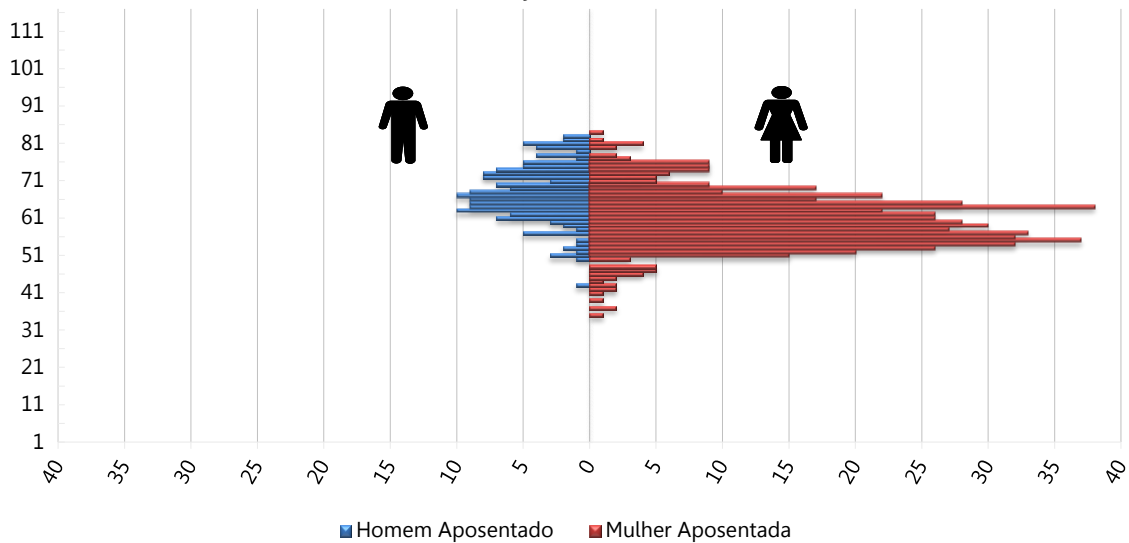


Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	49	6,64%	6,64%
50 a 55	152	20,60%	27,24%
55 a 60	162	21,95%	49,19%
60 a 65	174	23,58%	72,76%
65 a 70	98	13,28%	86,04%
70 a 75	71	9,62%	95,66%
75 a 80	26	3,52%	99,19%
80 a 85	6	0,81%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	738	100,00%	100,00%

Gráfico 21: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

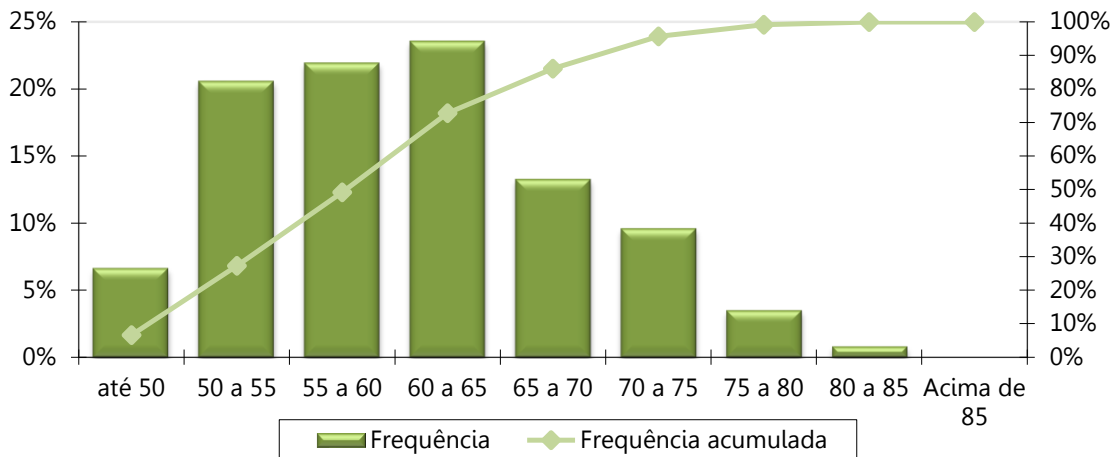


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	222	30,08%	30,08%
1.751,82 a 2.919,72	181	24,53%	54,61%
2.919,73 a 5.839,45	287	38,89%	93,50%
acima de 5.839,45	48	6,50%	100,00%
Total	738	100,00%	100,00%

Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

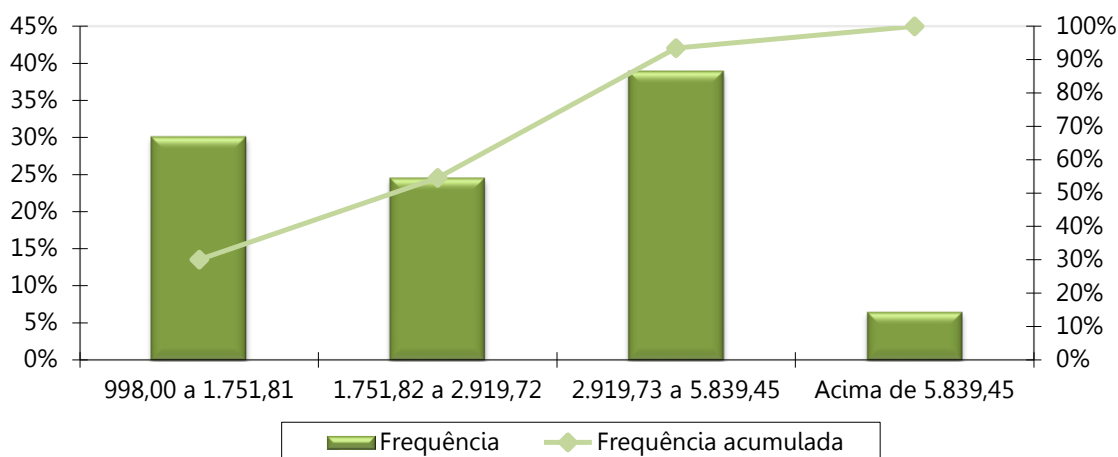


Gráfico 23: Pirâmide Etária dos Pensionistas

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DOS PENSIONISTAS

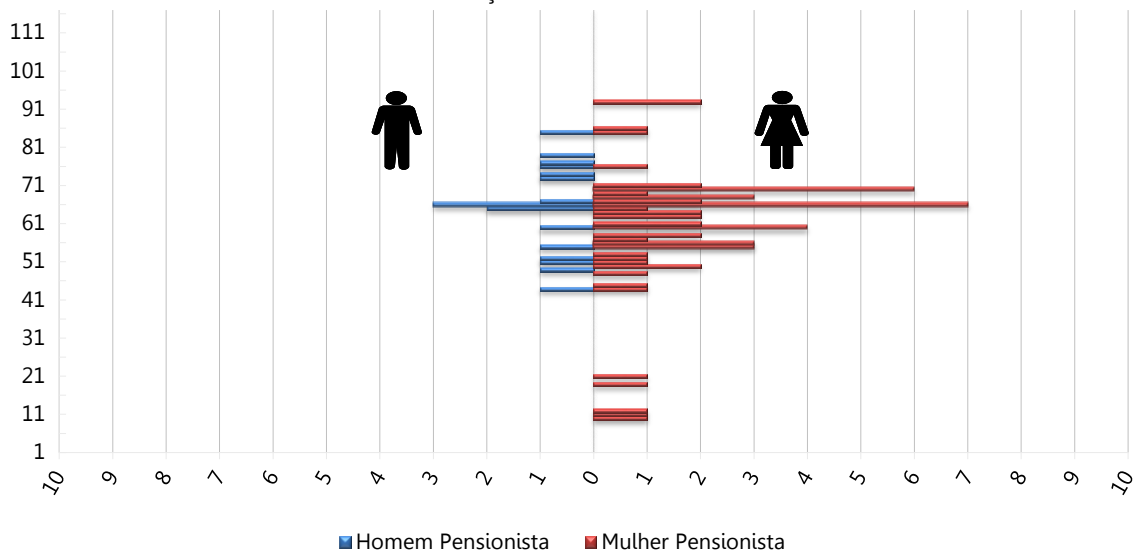


Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	5	6,49%	6,49%
26 a 30	0	0,00%	6,49%
31 a 35	0	0,00%	6,49%
36 a 40	0	0,00%	6,49%
41 a 45	3	3,90%	10,39%
46 a 50	6	7,79%	18,18%
51 a 55	10	12,99%	31,17%
56 a 60	10	12,99%	44,16%
Acima de 60	43	55,84%	100,00%
Total	77	100,00%	100,00%

Gráfico 24: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

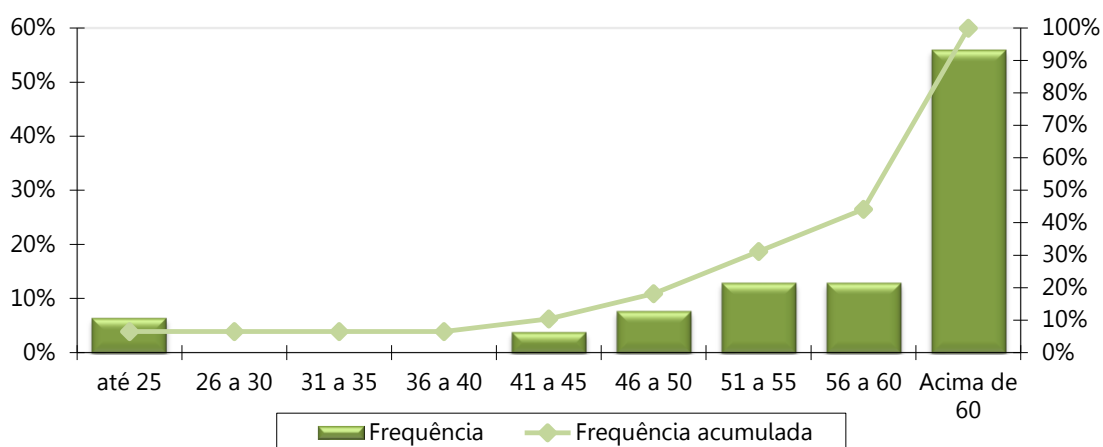
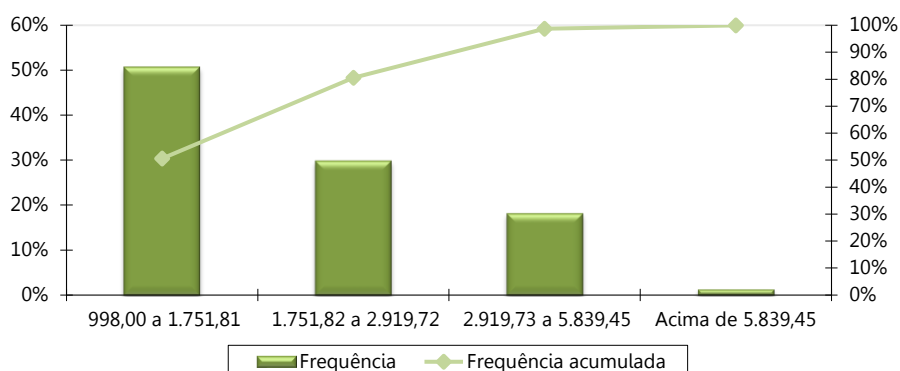


Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	39	50,65%	50,65%
1.751,82 a 2.919,72	23	29,87%	80,52%
2.919,73 a 5.839,45	14	18,18%	98,70%
acima de 5.839,45	1	1,30%	100,00%
Total	77	100,00%	100,00%

Gráfico 25: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

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.

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

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

a) Servidores Ativos

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 38: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data de Nascimento não informada	2	0,12%	Adotar a data de nascimento média do próprio banco de dados analisado
Data de Admissão no Município não informada	2	0,12%	Adotar que o servidor foi admitido no Município aos 31 anos de idade
Salário de participação igual a zero ou não informado	2	0,12%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço privado	1.623	95,08%	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	1.675	98,13%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outro RPPS não informado	1.707	100,00%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Sexo do cônjuge não informado	902	52,84%	Assumir que o sexo do cônjuge é diferente do sexo do servidor.
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	10	0,59%	Adotar data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	17	1,00%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	1	0,06%	Adotar o Salário Mínimo Nacional

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	6	0,35%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Não informado se o segurado completou os requisitos mínimos para aposentadoria	1707	100,00%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
Idade atual inferior a 18 anos	1	0,06%	Adotar a data de nascimento média do próprio banco de dados.
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	1	0,06%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	7	0,41%	Manter o dado original como correto
Dependente mais novo válido com mais de 21 anos	21	1,23%	Excluir da Base de Dados
Matrículas repetidas (data de nascimento diferente)	1	0,06%	Adotar matrícula hipotética
Matrículas repetidas (data de nascimento igual e data de admissão ou data do cargo diferente)	6	0,35%	Adotar matrícula hipotética
Matrículas repetidas (data de nascimento, carreira, ingresso, cargo e salário iguais)	5	0,29%	Excluir matrícula excedente
Matrículas repetidas (Professores)	2	0,12%	Manter o dado original como correto
Data de nascimento igual a data de admissão	1	0,06%	Manter o dado original como correto

b) Aposentados

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 39: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Estado civil não informado	338	45,80%	Admitir que o aposentado é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher
Tempo de contribuição do servidor para o RGPS averbado para aposentadoria não informado	738	100,00%	Ajustar o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Benefício inferior ao Salário Mínimo	43	5,83%	Adotar o Salário Mínimo
Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS averbado para aposentadoria não informado	618	83,74%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	52	7,05%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Dependente mais novo válido com idade superior a 21 anos	45	6,10%	Excluir da Base de Dados
Benefício maior que R\$10.000,00	16	2,17%	Manter o dado original como correto
Sexo do cônjuge não informado	400	54,20%	Assumir que o sexo do cônjuge é diferente do sexo do servidor.
Condição do cônjuge não informado	400	54,20%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição anterior à data de criação do RPPS inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos (aposentados admitidos antes da criação do RPPS)	4	0,54%	Ajustar o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Sexo do Dependente 1 (Filho/enteado mais novo válido) não informado	110	14,91%	Assumir que o dependente é do sexo feminino
Tempo de contribuição anterior à data de criação do RPPS inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos (aposentados admitidos após a criação do RPPS)	1	0,14%	Ajustar o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade

c) Pensionistas

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do pensionista repetida	3	3,37%	Adotar matrícula hipotética
Sexo não especificado	1	1,12%	Classificar como Feminino
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo	3	3,37%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Data de Nascimento inconsistente	1	1,12%	Adotar a data de nascimento média do banco de dados analisado
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	1	1,12%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
Tempo de contribuição do servidor instituidor da pensão ao RGPS anteriormente a data de admissão no Ente público não informado	89	100,00%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor instituidor da pensão a outro RPPS anteriormente a data de admissão no Ente público não informado	89	100,00%	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	1.682	28	1.710	728	76	4	9	816	2.526
2021	1.438	272	1.710	718	73	226	19	1.036	2.746
2022	1.353	357	1.710	707	72	288	29	1.096	2.806
2023	1.277	433	1.710	696	70	343	39	1.147	2.857
2024	1.196	514	1.710	684	68	403	50	1.205	2.915
2025	1.133	577	1.710	671	66	445	61	1.244	2.954
2026	1.058	652	1.710	658	65	499	72	1.294	3.004
2027	974	736	1.710	644	63	563	84	1.353	3.063
2028	868	842	1.710	629	61	649	95	1.434	3.144
2029	774	936	1.710	614	60	724	107	1.504	3.214
2030	706	1.004	1.710	598	57	774	118	1.547	3.257
2031	648	1.062	1.710	581	54	829	130	1.594	3.304
2032	583	1.127	1.710	564	51	888	142	1.645	3.355
2033	534	1.176	1.710	546	50	928	153	1.677	3.387
2034	487	1.223	1.710	528	48	974	164	1.713	3.423
2035	446	1.264	1.710	509	46	1.005	175	1.734	3.444
2036	399	1.311	1.710	489	44	1.052	185	1.771	3.481
2037	358	1.352	1.710	470	42	1.092	195	1.799	3.509
2038	321	1.389	1.710	449	40	1.165	205	1.859	3.569
2039	294	1.416	1.710	429	38	1.221	214	1.902	3.612
2040	259	1.451	1.710	408	36	1.249	223	1.916	3.626
2041	233	1.477	1.710	387	34	1.275	232	1.928	3.638
2042	205	1.505	1.710	366	32	1.311	239	1.948	3.658
2043	187	1.523	1.710	345	30	1.328	246	1.949	3.659
2044	162	1.548	1.710	324	28	1.347	252	1.951	3.661

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2045	142	1.568	1.710	303	26	1.372	258	1.959	3.669
2046	119	1.591	1.710	282	24	1.389	262	1.958	3.668
2047	99	1.611	1.710	262	22	1.409	266	1.960	3.670
2048	84	1.626	1.710	242	21	1.420	270	1.952	3.662
2049	71	1.639	1.710	222	19	1.429	272	1.942	3.652
2050	60	1.650	1.710	203	17	1.435	274	1.929	3.639
2051	50	1.660	1.710	185	16	1.434	275	1.910	3.620
2052	44	1.666	1.710	168	14	1.429	275	1.886	3.596
2053	33	1.677	1.710	151	13	1.438	275	1.877	3.587
2054	27	1.683	1.710	135	11	1.427	274	1.848	3.558
2055	22	1.688	1.710	120	10	1.430	272	1.832	3.542
2056	17	1.693	1.710	106	9	1.431	271	1.817	3.527
2057	12	1.698	1.710	93	8	1.427	269	1.796	3.506
2058	9	1.701	1.710	81	7	1.412	266	1.766	3.476
2059	4	1.706	1.710	70	6	1.395	264	1.735	3.445
2060	1	1.709	1.710	60	5	1.386	261	1.712	3.422
2061	0	1.710	1.710	51	5	1.370	259	1.684	3.394
2062	0	1.710	1.710	43	4	1.349	256	1.652	3.362
2063	0	1.710	1.710	36	3	1.329	253	1.621	3.331
2064	0	1.710	1.710	30	3	1.307	250	1.590	3.300
2065	0	1.710	1.710	24	2	1.287	248	1.562	3.272
2066	0	1.710	1.710	20	2	1.268	245	1.535	3.245
2067	0	1.710	1.710	16	2	1.248	243	1.508	3.218
2068	0	1.710	1.710	12	1	1.227	241	1.481	3.191
2069	0	1.710	1.710	10	1	1.205	238	1.454	3.164
2070	0	1.710	1.710	8	1	1.184	236	1.429	3.139
2071	0	1.710	1.710	6	1	1.169	234	1.410	3.120
2072	0	1.710	1.710	5	0	1.152	232	1.389	3.099
2073	0	1.710	1.710	4	0	1.131	230	1.365	3.075

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2074	0	1.710	1.710	3	0	1.112	228	1.343	3.053
2075	0	1.710	1.710	2	0	1.094	225	1.321	3.031
2076	0	1.710	1.710	2	0	1.080	223	1.305	3.015
2077	0	1.710	1.710	1	0	1.065	221	1.287	2.997
2078	0	1.710	1.710	1	0	1.052	219	1.272	2.982
2079	0	1.710	1.710	1	0	1.030	216	1.247	2.957
2080	0	1.710	1.710	1	0	1.015	214	1.230	2.940
2081	0	1.710	1.710	0	0	999	212	1.211	2.921
2082	0	1.710	1.710	0	0	984	210	1.194	2.904
2083	0	1.710	1.710	0	0	969	207	1.177	2.887
2084	0	1.710	1.710	0	0	956	205	1.162	2.872
2085	0	1.710	1.710	0	0	942	203	1.146	2.856
2086	0	1.710	1.710	0	0	930	201	1.131	2.841
2087	0	1.710	1.710	0	0	918	199	1.117	2.827
2088	0	1.710	1.710	0	0	911	197	1.108	2.818
2089	0	1.710	1.710	0	0	901	195	1.096	2.806
2090	0	1.710	1.710	0	0	891	193	1.084	2.794
2091	0	1.710	1.710	0	0	883	191	1.074	2.784
2092	0	1.710	1.710	0	0	878	189	1.066	2.776
2093	0	1.710	1.710	0	0	871	187	1.058	2.768
2094	0	1.710	1.710	0	0	866	185	1.051	2.761

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 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	52.314.353,45	778.458,31	53.092.811,77	229.854,55	0,00	229.854,55	30.276.244,74	2.032.583,79	32.308.828,53	32.538.683,08	85.631.494,84
2021	43.687.872,99	8.269.477,64	51.957.350,63	8.718.727,20	10.009,55	8.728.736,75	30.120.162,72	1.983.016,59	32.103.179,31	40.831.916,06	92.789.266,69
2022	40.712.696,12	11.051.357,25	51.764.053,38	11.547.329,45	30.185,08	11.577.514,54	29.938.248,24	1.944.545,71	31.882.793,95	43.460.308,48	95.224.361,86
2023	38.245.612,12	13.443.906,39	51.689.518,51	13.857.319,49	55.729,88	13.913.049,37	29.737.663,29	1.890.560,31	31.628.223,60	45.541.272,97	97.230.791,48
2024	35.573.628,09	15.999.742,69	51.573.370,78	16.361.349,55	86.737,73	16.448.087,28	29.507.826,82	1.848.680,52	31.356.507,34	47.804.594,62	99.377.965,40
2025	33.442.448,48	18.081.955,24	51.524.403,72	18.304.764,88	123.193,74	18.427.958,63	29.252.030,03	1.806.900,13	31.058.930,16	49.486.888,79	101.011.292,51
2026	30.495.843,01	20.791.743,12	51.287.586,13	21.052.589,92	165.717,53	21.218.307,46	28.967.028,77	1.762.007,02	30.729.035,80	51.947.343,25	103.234.929,38
2027	27.655.791,46	23.413.903,79	51.069.695,25	23.674.573,35	214.868,75	23.889.442,11	28.649.514,52	1.718.255,22	30.367.769,74	54.257.211,84	105.326.907,09
2028	24.667.010,95	26.273.012,53	50.940.023,48	26.427.721,11	272.019,20	26.699.740,31	28.299.932,65	1.673.614,46	29.973.547,10	56.673.287,41	107.613.310,89
2029	22.043.165,76	28.850.185,01	50.893.350,78	28.796.763,66	342.635,75	29.139.399,41	27.908.274,37	1.628.093,13	29.536.367,50	58.675.766,92	109.569.117,69
2030	20.027.339,02	30.859.465,13	50.886.804,15	30.532.906,40	459.531,24	30.992.437,64	27.489.402,53	1.568.741,55	29.058.144,08	60.050.581,72	110.937.385,87
2031	18.048.246,08	32.781.790,17	50.830.036,24	32.205.914,71	959.944,65	33.165.859,37	27.025.182,79	1.459.810,31	28.484.993,10	61.650.852,46	112.480.888,71
2032	16.142.345,72	34.654.548,98	50.796.894,70	33.779.350,70	1.478.688,15	35.258.038,85	26.518.202,00	1.375.825,06	27.894.027,06	63.152.065,92	113.948.960,62
2033	14.732.561,50	36.140.246,83	50.872.808,34	34.824.617,14	1.976.665,62	36.801.282,76	25.974.401,59	1.326.970,06	27.301.371,65	64.102.654,41	114.975.462,74
2034	13.414.654,72	37.534.121,01	50.948.775,73	35.744.579,62	2.641.785,23	38.386.364,85	25.384.058,74	1.277.387,81	26.661.446,55	65.047.811,40	115.996.587,13
2035	12.193.606,53	38.808.318,15	51.001.924,68	36.529.995,07	3.083.377,58	39.613.372,65	24.735.421,92	1.227.119,84	25.962.541,76	65.575.914,41	116.577.839,09
2036	10.824.670,00	40.227.944,03	51.052.614,02	37.425.318,37	3.945.354,21	41.370.672,58	24.064.472,02	1.176.179,90	25.240.651,93	66.611.324,51	117.663.938,53
2037	9.776.947,46	41.343.517,40	51.120.464,86	37.958.014,43	4.732.137,16	42.690.151,59	23.347.357,50	1.124.615,27	24.471.972,77	67.162.124,36	118.282.589,22
2038	8.723.805,51	42.474.657,49	51.198.462,99	38.450.893,10	6.529.805,05	44.980.698,14	22.585.328,93	1.072.567,54	23.657.896,48	68.638.594,62	119.837.057,61
2039	8.041.676,82	43.159.926,50	51.201.603,33	38.522.842,56	8.120.932,43	46.643.774,99	21.789.475,96	1.020.199,70	22.809.675,66	69.453.450,65	120.655.053,98
2040	7.098.527,53	44.068.759,06	51.167.286,59	38.806.848,49	8.786.138,60	47.592.987,09	20.958.164,43	967.669,19	21.925.833,62	69.518.820,72	120.686.107,31
2041	6.415.754,90	44.913.642,59	51.329.397,49	38.776.687,97	9.819.128,76	48.595.816,73	20.091.497,38	915.141,09	21.006.638,47	69.602.455,20	120.931.852,69
2042	5.619.194,78	45.752.778,20	51.371.972,98	38.806.600,88	10.920.613,02	49.727.213,90	19.192.567,43	862.771,32	20.055.338,75	69.782.552,65	121.154.525,63
2043	5.114.395,34	46.325.204,92	51.439.600,26	38.486.256,23	11.875.608,66	50.361.864,89	18.264.920,97	810.708,65	19.075.629,62	69.437.494,51	120.877.094,78
2044	4.414.921,85	47.083.395,04	51.498.316,88	38.302.843,55	12.821.006,07	51.123.849,62	17.312.770,48	759.114,45	18.071.884,92	69.195.734,55	120.694.051,43
2045	3.879.397,74	47.683.813,75	51.563.211,48	37.896.450,56	13.955.550,72	51.852.001,28	16.340.974,74	708.180,71	17.049.155,45	68.901.156,73	120.464.368,21
2046	3.285.707,54	48.313.719,59	51.599.427,13	37.488.323,50	14.877.759,70	52.366.083,20	15.354.920,88	658.131,16	16.013.052,05	68.379.135,25	119.978.562,37
2047	2.552.011,11	49.044.318,44	51.596.329,55	37.161.580,47	16.175.462,53	53.337.043,00	14.360.506,24	609.176,92	14.969.683,17	68.306.726,16	119.903.055,71

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	2.015.645,03	49.548.834,42	51.564.479,45	36.580.253,08	17.263.193,11	53.843.446,20	13.364.053,12	561.505,72	13.925.558,84	67.769.005,04	119.333.484,49
2049	1.611.791,46	49.956.226,09	51.568.017,55	35.810.102,16	18.449.742,41	54.259.844,56	12.372.107,39	515.297,60	12.887.404,99	67.147.249,55	118.715.267,10
2050	1.276.897,56	50.261.919,38	51.538.816,94	34.918.246,30	19.500.190,31	54.418.436,61	11.391.435,89	470.737,26	11.862.173,15	66.280.609,76	117.819.426,70
2051	1.034.711,49	50.509.119,07	51.543.830,57	33.884.208,02	20.500.331,64	54.384.539,66	10.428.691,83	428.001,95	10.856.693,78	65.241.233,44	116.785.064,01
2052	918.793,31	50.704.107,56	51.622.900,87	32.676.816,25	21.598.754,83	54.275.571,08	9.490.198,63	387.281,82	9.877.480,45	64.153.051,52	115.775.952,39
2053	669.030,74	50.930.280,55	51.599.311,30	31.562.665,55	22.948.994,24	54.511.659,79	8.581.871,11	348.724,84	8.930.595,95	63.442.255,74	115.041.567,03
2054	548.093,88	51.009.035,95	51.557.129,83	30.283.761,87	23.713.574,48	53.997.336,35	7.709.151,78	312.474,03	8.021.625,80	62.018.962,15	113.576.091,98
2055	451.035,59	51.211.345,98	51.662.381,56	28.950.738,29	24.979.203,02	53.929.941,30	6.877.060,06	278.660,82	7.155.720,88	61.085.662,19	112.748.043,75
2056	352.183,59	51.269.710,94	51.621.894,53	27.595.995,71	26.322.571,02	53.918.566,73	6.090.184,67	247.377,88	6.337.562,55	60.256.129,28	111.878.023,80
2057	253.106,02	51.176.423,23	51.429.529,26	26.225.243,25	27.497.271,24	53.722.514,49	5.352.675,72	218.684,11	5.571.359,83	59.293.874,33	110.723.403,58
2058	168.398,23	51.217.335,16	51.385.733,39	24.831.215,32	28.368.044,75	53.199.260,07	4.667.825,69	192.515,29	4.860.340,99	58.059.601,05	109.445.334,44
2059	78.644,43	51.298.088,03	51.376.732,47	23.441.484,71	29.049.424,59	52.490.909,30	4.037.691,37	168.714,08	4.206.405,46	56.697.314,75	108.074.047,22
2060	29.207,39	51.397.874,22	51.427.081,62	22.018.596,19	29.957.913,15	51.976.509,35	3.463.198,06	147.094,66	3.610.292,72	55.586.802,06	107.013.883,68
2061	0,00	51.404.053,62	51.404.053,62	20.590.846,12	30.771.722,50	51.362.568,62	2.944.390,77	127.491,81	3.071.882,57	54.434.451,19	105.838.504,81
2062	0,00	51.368.986,64	51.368.986,64	19.157.088,48	31.426.963,58	50.584.052,06	2.480.580,67	109.753,60	2.590.334,27	53.174.386,33	104.543.372,97
2063	0,00	51.379.852,81	51.379.852,81	17.754.272,78	32.049.073,26	49.803.346,04	2.070.214,27	93.731,21	2.163.945,47	51.967.291,51	103.347.144,32
2064	0,00	51.425.114,13	51.425.114,13	16.389.625,24	32.592.098,52	48.981.723,76	1.710.935,44	79.319,86	1.790.255,30	50.771.979,06	102.197.093,19
2065	0,00	51.326.946,73	51.326.946,73	15.069.762,06	33.182.069,68	48.251.831,75	1.399.906,68	66.470,55	1.466.377,23	49.718.208,97	101.045.155,70
2066	0,00	51.347.635,53	51.347.635,53	13.800.639,59	33.804.569,22	47.605.208,81	1.134.161,26	55.133,55	1.189.294,81	48.794.503,63	100.142.139,16
2067	0,00	51.339.454,81	51.339.454,81	12.587.469,48	34.367.161,06	46.954.630,54	910.608,90	45.251,91	955.860,81	47.910.491,35	99.249.946,16
2068	0,00	51.316.244,16	51.316.244,16	11.434.514,22	34.764.342,85	46.198.857,07	725.783,66	36.748,84	762.532,50	46.961.389,57	98.277.633,73
2069	0,00	51.255.617,65	51.255.617,65	10.345.068,51	35.002.324,81	45.347.393,32	575.702,17	29.519,15	605.221,33	45.952.614,64	97.208.232,29
2070	0,00	51.351.145,82	51.351.145,82	9.321.473,20	35.168.786,70	44.490.259,90	456.072,57	23.450,14	479.522,70	44.969.782,60	96.320.928,42
2071	0,00	51.430.690,93	51.430.690,93	8.365.116,16	35.463.980,55	43.829.096,71	362.568,86	18.417,52	380.986,38	44.210.083,09	95.640.774,02
2072	0,00	51.372.591,09	51.372.591,09	7.476.328,02	35.610.365,09	43.086.693,12	290.728,55	14.288,55	305.017,09	43.391.710,21	94.764.301,30
2073	0,00	51.384.809,51	51.384.809,51	6.654.645,91	35.618.191,74	42.272.837,65	236.087,26	10.927,45	247.014,70	42.519.852,35	93.904.661,86
2074	0,00	51.437.206,30	51.437.206,30	5.898.887,22	35.647.170,71	41.546.057,93	194.470,30	8.193,39	202.663,69	41.748.721,62	93.185.927,92
2075	0,00	51.350.502,46	51.350.502,46	5.207.216,95	35.625.194,57	40.832.411,51	162.199,84	5.979,78	168.179,62	41.000.591,14	92.351.093,59
2076	0,00	51.364.435,89	51.364.435,89	4.577.256,43	35.768.475,12	40.345.731,56	136.410,42	4.218,24	140.628,66	40.486.360,22	91.850.796,11

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	51.301.455,61	51.301.455,61	4.006.050,05	35.707.289,16	39.713.339,21	115.103,21	2.848,35	117.951,57	39.831.290,78	91.132.746,38
2078	0,00	51.321.785,92	51.321.785,92	3.490.274,66	35.710.931,78	39.201.206,44	97.084,49	1.813,23	98.897,72	39.300.104,16	90.621.890,08
2079	0,00	51.347.299,87	51.347.299,87	3.026.591,00	35.367.019,75	38.393.610,75	81.776,93	1.064,09	82.841,02	38.476.451,77	89.823.751,64
2080	0,00	51.365.137,38	51.365.137,38	2.611.508,27	35.142.339,81	37.753.848,09	68.877,84	558,06	69.435,90	37.823.283,99	89.188.421,37
2081	0,00	51.386.261,10	51.386.261,10	2.241.448,85	34.913.047,72	37.154.496,57	58.045,95	250,76	58.296,71	37.212.793,28	88.599.054,38
2082	0,00	51.401.557,89	51.401.557,89	1.912.935,90	34.646.401,73	36.559.337,63	48.884,35	88,75	48.973,10	36.608.310,73	88.009.868,61
2083	0,00	51.384.833,61	51.384.833,61	1.622.520,12	34.354.671,06	35.977.191,18	41.046,99	20,64	41.067,63	36.018.258,81	87.403.092,42
2084	0,00	51.374.806,28	51.374.806,28	1.366.929,57	34.071.303,79	35.438.233,36	34.278,40	2,32	34.280,71	35.472.514,07	86.847.320,35
2085	0,00	51.399.066,93	51.399.066,93	1.143.197,06	33.742.701,17	34.885.898,23	28.394,45	0,06	28.394,51	34.914.292,74	86.313.359,66
2086	0,00	51.408.019,04	51.408.019,04	948.431,14	33.439.475,00	34.387.906,14	23.280,08	0,00	23.280,08	34.411.186,22	85.819.205,26
2087	0,00	51.412.740,21	51.412.740,21	779.886,00	33.128.164,57	33.908.050,57	18.860,42	0,00	18.860,42	33.926.910,99	85.339.651,20
2088	0,00	51.455.289,69	51.455.289,69	635.039,83	32.881.233,80	33.516.273,63	15.072,57	0,00	15.072,57	33.531.346,20	84.986.635,89
2089	0,00	51.400.650,07	51.400.650,07	511.558,46	32.594.102,67	33.105.661,12	11.857,52	0,00	11.857,52	33.117.518,64	84.518.168,71
2090	0,00	51.405.602,80	51.405.602,80	407.335,98	32.298.292,67	32.705.628,66	9.148,71	0,00	9.148,71	32.714.777,37	84.120.380,17
2091	0,00	51.457.921,09	51.457.921,09	320.390,61	32.012.414,05	32.332.804,66	6.879,43	0,00	6.879,43	32.339.684,09	83.797.605,18
2092	0,00	51.471.533,97	51.471.533,97	248.659,24	31.828.753,23	32.077.412,47	5.001,91	0,00	5.001,91	32.082.414,38	83.553.948,35
2093	0,00	51.393.455,97	51.393.455,97	190.084,28	31.586.241,33	31.776.325,61	3.487,18	0,00	3.487,18	31.779.812,78	83.173.268,75
2094	0,00	51.404.221,15	51.404.221,15	142.826,07	31.376.801,47	31.519.627,54	2.308,44	0,00	2.308,44	31.521.935,98	82.926.157,13

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	17.593.133,97	6.051.341,57	2.757.786,28	8.224.620,26	4.750.147,93	39.377.030,01	32.538.683,08	1.061.856,24	33.600.539,31	5.776.490,70	86.837.035,65
2021	18.291.452,59	5.934.922,00	3.590.267,19	7.883.860,90	5.088.650,29	40.789.152,98	40.831.916,06	1.039.147,01	41.871.063,07	(1.081.910,09)	85.755.125,55
2022	19.160.309,57	5.935.638,05	3.856.490,31	6.329.050,85	5.025.250,36	40.306.739,14	43.460.308,48	1.035.281,07	44.495.589,55	(4.188.850,41)	81.566.275,14
2023	20.064.859,61	5.936.979,00	4.068.495,53	5.095.099,10	4.779.783,72	39.945.216,97	45.541.272,97	1.033.790,37	46.575.063,34	(6.629.846,37)	74.936.428,77
2024	20.974.537,47	5.931.841,95	4.298.999,73	2.854.123,21	4.391.274,73	38.450.777,08	47.804.594,62	1.031.467,42	48.836.062,03	(10.385.284,95)	64.551.143,83
2025	21.917.765,90	5.929.611,17	4.471.798,26	1.894.635,45	3.782.697,03	37.996.507,81	49.486.888,79	1.030.488,07	50.517.376,86	(12.520.869,05)	52.030.274,78
2026	22.843.472,29	5.949.664,41	4.722.909,03	1.895.307,74	3.048.974,10	38.460.327,57	51.947.343,25	1.025.751,72	52.973.094,98	(14.512.767,40)	37.517.507,38
2027	23.795.749,92	5.927.070,92	4.959.442,91	1.895.980,27	2.198.525,93	38.776.769,95	54.257.211,84	1.021.393,90	55.278.605,75	(16.501.835,80)	21.015.671,57
2028	24.780.187,16	5.913.295,59	5.207.103,51	1.896.653,03	1.231.518,35	39.028.757,65	56.673.287,41	1.018.800,47	57.692.087,88	(18.663.330,23)	2.352.341,34
2029	25.790.405,53	5.904.811,47	5.414.064,08	1.897.326,04	137.847,20	39.144.454,32	58.675.766,92	1.017.867,02	59.693.633,93	(20.549.179,61)	(18.196.838,27)
2030	26.831.504,55	5.902.183,99	5.558.888,38	1.897.999,28	0,00	40.190.576,21	60.050.581,72	1.017.736,08	61.068.317,81	(20.877.741,59)	(39.074.579,87)
2031	27.877.815,04	5.903.857,03	5.727.715,84	1.898.672,76	0,00	41.408.060,67	61.650.852,46	1.016.600,72	62.667.453,19	(21.259.392,52)	(60.333.972,38)
2032	28.953.071,72	5.898.079,79	5.886.911,10	1.899.346,48	0,00	42.637.409,10	63.152.065,92	1.015.937,89	64.168.003,81	(21.530.594,71)	(81.864.567,10)
2033	30.059.079,70	5.901.850,84	5.991.069,80	1.066.874,59	0,00	43.018.874,93	64.102.654,41	1.017.456,17	65.120.110,57	(22.101.235,64)	(103.965.802,74)
2034	31.191.001,56	5.904.123,48	6.095.411,16	375.208,85	0,00	43.565.745,05	65.047.811,40	1.018.975,51	66.066.786,92	(22.501.041,87)	(126.466.844,61)
2035	32.339.522,07	5.909.089,98	6.158.952,71	0,00	0,00	44.407.564,76	65.575.914,41	1.020.038,49	66.595.952,90	(22.188.388,15)	(148.655.232,75)
2036	33.501.899,40	5.931.502,36	6.273.577,89	0,00	0,00	45.706.979,65	66.611.324,51	1.021.052,28	67.632.376,79	(21.925.397,14)	(170.580.629,89)
2037	34.693.943,70	5.931.014,13	6.340.460,47	0,00	0,00	46.965.418,30	67.162.124,36	1.022.409,30	68.184.533,66	(21.219.115,36)	(191.799.745,25)
2038	35.902.300,89	5.930.810,31	6.500.607,13	0,00	0,00	48.333.718,33	68.638.594,62	1.023.969,26	69.662.563,88	(21.328.845,55)	(213.128.590,81)
2039	37.126.549,47	5.921.826,38	6.595.116,64	0,00	0,00	49.643.492,48	69.453.450,65	1.024.032,07	70.477.482,71	(20.833.990,23)	(233.962.581,04)
2040	38.366.586,54	5.909.223,37	6.615.224,49	0,00	0,00	50.891.034,40	69.518.820,72	1.023.345,73	70.542.166,45	(19.651.132,05)	(253.613.713,08)
2041	39.653.023,11	5.920.319,54	6.637.701,61	0,00	0,00	52.211.044,26	69.602.455,20	1.026.587,95	70.629.043,15	(18.417.998,89)	(272.031.711,98)
2042	40.949.434,69	5.914.448,03	6.670.317,97	0,00	0,00	53.534.200,69	69.782.552,65	1.027.439,46	70.809.992,11	(17.275.791,42)	(289.307.503,40)
2043	42.265.739,55	5.914.240,91	6.650.854,98	0,00	0,00	54.830.835,44	69.437.494,51	1.028.792,01	70.466.286,52	(15.635.451,08)	(304.942.954,48)
2044	43.610.227,20	5.913.872,92	6.642.090,87	0,00	0,00	56.166.190,99	69.195.734,55	1.029.966,34	70.225.700,88	(14.059.509,90)	(319.002.464,38)
2045	44.972.150,20	5.911.717,27	6.628.336,46	0,00	0,00	57.512.203,93	68.901.156,73	1.031.264,23	69.932.420,96	(12.420.217,03)	(331.422.681,40)

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	8.132.069,72	5.903.809,53	6.592.043,04	0,00	0,00	20.627.922,28	68.379.135,25	1.031.988,54	69.411.123,79	(48.783.201,51)	(380.205.882,91)
2047	8.131.581,54	5.898.363,70	6.600.822,41	0,00	0,00	20.630.767,65	68.306.726,16	1.031.926,59	69.338.652,75	(48.707.885,10)	(428.913.768,01)
2048	8.126.561,96	5.886.072,80	6.563.082,18	0,00	0,00	20.575.716,95	67.769.005,04	1.031.289,59	68.800.294,63	(48.224.577,68)	(477.138.345,69)
2049	8.127.119,57	5.886.523,86	6.516.846,84	0,00	0,00	20.530.490,27	67.147.249,55	1.031.360,35	68.178.609,90	(47.648.119,63)	(524.786.465,33)
2050	8.122.517,55	5.872.751,25	6.445.924,66	0,00	0,00	20.441.193,46	66.280.609,76	1.030.776,34	67.311.386,10	(46.870.192,64)	(571.656.657,96)
2051	8.123.307,70	5.861.948,76	6.357.425,54	0,00	0,00	20.342.682,00	65.241.233,44	1.030.876,61	66.272.110,05	(45.929.428,06)	(617.586.086,02)
2052	8.135.769,18	5.859.475,88	6.263.642,56	0,00	0,00	20.258.887,62	64.153.051,52	1.032.458,02	65.185.509,54	(44.926.621,92)	(662.512.707,94)
2053	8.132.051,46	5.846.113,98	6.207.101,81	0,00	0,00	20.185.267,25	63.442.255,74	1.031.986,23	64.474.241,96	(44.288.974,71)	(706.801.682,65)
2054	8.125.403,66	5.833.190,90	6.078.729,12	0,00	0,00	20.037.323,68	62.018.962,15	1.031.142,60	63.050.104,75	(43.012.781,07)	(749.814.463,72)
2055	8.141.991,33	5.835.529,85	5.998.694,56	0,00	0,00	19.976.215,75	61.085.662,19	1.033.247,63	62.118.909,82	(42.142.694,07)	(791.957.157,79)
2056	8.135.610,58	5.822.769,12	5.928.303,58	0,00	0,00	19.886.683,28	60.256.129,28	1.032.437,89	61.288.567,17	(41.401.883,88)	(833.359.041,67)
2057	8.105.293,81	5.800.091,42	5.843.842,66	0,00	0,00	19.749.227,89	59.293.874,33	1.028.590,59	60.322.464,91	(40.573.237,02)	(873.932.278,70)
2058	8.098.391,58	5.787.420,42	5.731.332,58	0,00	0,00	19.617.144,59	58.059.601,05	1.027.714,67	59.087.315,72	(39.470.171,13)	(913.402.449,83)
2059	8.096.973,04	5.779.075,20	5.605.144,73	0,00	0,00	19.481.192,96	56.697.314,75	1.027.534,65	57.724.849,40	(38.243.656,44)	(951.646.106,27)
2060	8.104.908,06	5.778.208,18	5.503.246,40	0,00	0,00	19.386.362,65	55.586.802,06	1.028.541,63	56.615.343,70	(37.228.981,05)	(988.875.087,32)
2061	8.101.278,85	5.771.407,60	5.396.278,27	0,00	0,00	19.268.964,72	54.434.451,19	1.028.081,07	55.462.532,27	(36.193.567,55)	(1.025.068.654,87)
2062	8.095.752,29	5.766.017,09	5.277.665,66	0,00	0,00	19.139.435,04	53.174.386,33	1.027.379,73	54.201.766,06	(35.062.331,03)	(1.060.130.985,90)
2063	8.097.464,80	5.763.562,72	5.163.503,11	0,00	0,00	19.024.530,64	51.967.291,51	1.027.597,06	52.994.888,57	(33.970.357,93)	(1.094.101.343,83)
2064	8.104.597,99	5.764.799,95	5.049.709,65	0,00	0,00	18.919.107,58	50.771.979,06	1.028.502,28	51.800.481,34	(32.881.373,76)	(1.126.982.717,59)
2065	8.089.126,80	5.753.039,49	4.949.305,58	0,00	0,00	18.791.471,88	49.718.208,97	1.026.538,93	50.744.747,91	(31.953.276,03)	(1.158.935.993,62)
2066	8.092.387,36	5.766.302,54	4.861.189,48	0,00	0,00	18.719.879,38	48.794.503,63	1.026.952,71	49.821.456,34	(31.101.576,95)	(1.190.037.570,57)
2067	8.091.098,08	5.773.613,49	4.776.372,48	0,00	0,00	18.641.084,05	47.910.491,35	1.026.789,10	48.937.280,45	(30.296.196,40)	(1.220.333.766,97)
2068	8.087.440,08	5.772.300,18	4.684.430,74	0,00	0,00	18.544.171,00	46.961.389,57	1.026.324,88	47.987.714,45	(29.443.543,45)	(1.249.777.310,43)
2069	8.077.885,34	5.762.100,95	4.585.968,67	0,00	0,00	18.425.954,96	45.952.614,64	1.025.112,35	46.977.727,00	(28.551.772,04)	(1.278.329.082,47)
2070	8.092.940,58	5.769.326,02	4.489.615,49	0,00	0,00	18.351.882,08	44.969.782,60	1.027.022,92	45.996.805,52	(27.644.923,43)	(1.305.974.005,90)
2071	8.105.476,89	5.775.023,81	4.415.158,50	0,00	0,00	18.295.659,20	44.210.083,09	1.028.613,82	45.238.696,91	(26.943.037,70)	(1.332.917.043,60)
2072	8.096.320,36	5.765.789,09	4.334.487,67	0,00	0,00	18.196.597,12	43.391.710,21	1.027.451,82	44.419.162,03	(26.222.564,92)	(1.359.139.608,52)

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	8.098.245,98	5.764.390,18	4.248.192,48	0,00	0,00	18.110.828,64	42.519.852,35	1.027.696,19	43.547.548,54	(25.436.719,91)	(1.384.576.328,43)
2074	8.106.503,71	5.768.149,23	4.171.760,39	0,00	0,00	18.046.413,33	41.748.721,62	1.028.744,13	42.777.465,75	(24.731.052,41)	(1.409.307.380,84)
2075	8.092.839,19	5.756.172,11	4.097.476,82	0,00	0,00	17.946.488,11	41.000.591,14	1.027.010,05	42.027.601,19	(24.081.113,07)	(1.433.388.493,91)
2076	8.095.035,10	5.757.760,71	4.046.476,76	0,00	0,00	17.899.272,56	40.486.360,22	1.027.288,72	41.513.648,94	(23.614.376,38)	(1.457.002.870,29)
2077	8.085.109,40	5.748.617,46	3.981.318,00	0,00	0,00	17.815.044,87	39.831.290,78	1.026.029,11	40.857.319,89	(23.042.275,02)	(1.480.045.145,31)
2078	8.088.313,46	5.749.576,04	3.928.491,90	0,00	0,00	17.766.381,40	39.300.104,16	1.026.435,72	40.326.539,88	(22.560.158,48)	(1.502.605.303,79)
2079	8.092.334,46	5.750.097,31	3.846.373,20	0,00	0,00	17.688.804,98	38.476.451,77	1.026.946,00	39.503.397,77	(21.814.592,79)	(1.524.419.896,58)
2080	8.095.145,65	5.749.447,47	3.781.262,25	0,00	0,00	17.625.855,38	37.823.283,99	1.027.302,75	38.850.586,74	(21.224.731,36)	(1.545.644.627,94)
2081	8.098.474,75	5.749.130,86	3.720.384,22	0,00	0,00	17.567.989,83	37.212.793,28	1.027.725,22	38.240.518,50	(20.672.528,67)	(1.566.317.156,62)
2082	8.100.885,52	5.748.627,58	3.660.079,12	0,00	0,00	17.509.592,23	36.608.310,73	1.028.031,16	37.636.341,88	(20.126.749,66)	(1.586.443.906,27)
2083	8.098.249,78	5.744.720,29	3.601.195,31	0,00	0,00	17.444.165,38	36.018.258,81	1.027.696,67	37.045.955,48	(19.601.790,10)	(1.606.045.696,38)
2084	8.096.669,47	5.740.705,79	3.546.725,05	0,00	0,00	17.384.100,31	35.472.514,07	1.027.496,13	36.500.010,19	(19.115.909,89)	(1.625.161.606,26)
2085	8.100.492,95	5.741.353,73	3.490.993,29	0,00	0,00	17.332.839,97	34.914.292,74	1.027.981,34	35.942.274,08	(18.609.434,11)	(1.643.771.040,37)
2086	8.101.903,80	5.740.346,05	3.440.761,17	0,00	0,00	17.283.011,02	34.411.186,22	1.028.160,38	35.439.346,60	(18.156.335,58)	(1.661.927.375,95)
2087	8.102.647,86	5.738.931,21	3.392.401,51	0,00	0,00	17.233.980,57	33.926.910,99	1.028.254,80	34.955.165,79	(17.721.185,22)	(1.679.648.561,17)
2088	8.109.353,66	5.741.710,49	3.352.903,19	0,00	0,00	17.203.967,34	33.531.346,20	1.029.105,79	34.560.451,99	(17.356.484,65)	(1.697.005.045,83)
2089	8.100.742,45	5.733.584,60	3.311.569,80	0,00	0,00	17.145.896,85	33.117.518,64	1.028.013,00	34.145.531,64	(16.999.634,80)	(1.714.004.680,62)
2090	8.101.523,00	5.732.349,37	3.271.337,26	0,00	0,00	17.105.209,63	32.714.777,37	1.028.112,06	33.742.889,42	(16.637.679,79)	(1.730.642.360,41)
2091	8.109.768,36	5.736.396,80	3.233.862,78	0,00	0,00	17.080.027,94	32.339.684,09	1.029.158,42	33.368.842,51	(16.288.814,57)	(1.746.931.174,98)
2092	8.111.913,75	5.736.313,41	3.208.164,64	0,00	0,00	17.056.391,80	32.082.414,38	1.029.430,68	33.111.845,06	(16.055.453,26)	(1.762.986.628,25)
2093	8.099.608,66	5.726.109,47	3.177.927,73	0,00	0,00	17.003.645,86	31.779.812,78	1.027.869,12	32.807.681,90	(15.804.036,04)	(1.778.790.664,29)
2094	8.101.305,25	5.725.775,96	3.152.158,15	0,00	0,00	16.979.239,36	31.521.935,98	1.028.084,42	32.550.020,40	(15.570.781,04)	(1.794.361.445,33)

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	19.175.299,76	7.701.422,13	2.757.786,28	8.224.620,26	4.750.147,93	42.609.276,35	32.538.683,08	1.061.856,24	33.600.539,31	9.008.737,04	90.069.281,99
2021	19.839.781,64	7.550.660,26	3.590.267,19	7.883.860,90	5.278.059,92	44.142.629,93	40.831.916,06	1.039.147,01	41.871.063,07	2.271.566,85	92.340.848,84
2022	28.544.592,89	7.545.257,35	3.856.490,31	6.329.050,85	5.411.173,74	51.686.565,14	43.460.308,48	1.035.281,07	44.495.589,55	7.190.975,59	99.531.824,44
2023	38.482.108,34	7.543.995,46	4.068.495,53	5.095.099,10	5.832.564,91	61.022.263,35	45.541.272,97	1.033.790,37	46.575.063,34	14.447.200,01	113.979.024,45
2024	39.318.233,43	7.534.954,63	4.298.999,73	2.854.123,21	6.679.170,83	60.685.481,83	47.804.594,62	1.031.467,42	48.836.062,03	11.849.419,80	125.828.444,25
2025	40.181.226,46	7.530.776,21	4.471.798,26	1.894.635,45	7.373.546,83	61.451.983,21	49.486.888,79	1.030.488,07	50.517.376,86	10.934.606,35	136.763.050,59
2026	41.023.494,34	7.543.180,69	4.722.909,03	1.895.307,74	8.014.314,76	63.199.206,57	51.947.343,25	1.025.751,72	52.973.094,98	10.226.111,60	146.989.162,19
2027	41.883.989,49	7.513.432,41	4.959.442,91	1.895.980,27	8.613.564,90	64.866.409,98	54.257.211,84	1.021.393,90	55.278.605,75	9.587.804,23	156.576.966,42
2028	42.775.902,23	7.495.069,92	5.207.103,51	1.896.653,03	9.175.410,23	66.550.138,92	56.673.287,41	1.018.800,47	57.692.087,88	8.858.051,04	165.435.017,46
2029	43.698.461,91	7.484.270,87	5.414.064,08	1.897.326,04	9.694.492,02	68.188.614,92	58.675.766,92	1.017.867,02	59.693.633,93	8.494.980,99	173.929.998,45
2030	44.643.844,37	7.480.549,99	5.558.888,38	1.897.999,28	10.192.297,91	69.773.579,93	60.050.581,72	1.017.736,08	61.068.317,81	8.705.262,13	182.635.260,58
2031	45.595.331,44	7.479.521,58	5.727.715,84	1.898.672,76	10.702.426,27	71.403.667,89	61.650.852,46	1.016.600,72	62.667.453,19	8.736.214,70	191.371.475,27
2032	46.566.977,83	7.471.644,49	5.886.911,10	1.899.346,48	11.214.368,45	73.039.248,36	63.152.065,92	1.015.937,89	64.168.003,81	8.871.244,54	200.242.719,82
2033	47.575.011,33	7.476.475,90	5.991.069,80	1.066.874,59	11.734.223,38	73.843.655,00	64.102.654,41	1.017.456,17	65.120.110,57	8.723.544,43	208.966.264,25
2034	48.599.226,28	7.479.698,28	6.095.411,16	375.208,85	12.245.423,09	74.794.967,66	65.047.811,40	1.018.975,51	66.066.786,92	8.728.180,74	217.694.444,99
2035	49.635.560,49	7.484.815,63	6.158.952,71	0,00	12.756.894,48	76.036.223,30	65.575.914,41	1.020.038,49	66.595.952,90	9.440.270,40	227.134.715,39
2036	50.045.837,67	7.507.190,92	6.273.577,89	0,00	13.310.094,32	77.136.700,80	66.611.324,51	1.021.052,28	67.632.376,79	9.504.324,01	236.639.039,39
2037	50.463.338,69	7.507.068,67	6.340.460,47	0,00	13.867.047,71	78.177.915,54	67.162.124,36	1.022.409,30	68.184.533,66	9.993.381,88	246.632.421,27
2038	50.886.789,18	7.507.428,36	6.500.607,13	0,00	14.452.659,89	79.347.484,55	68.638.594,62	1.023.969,26	69.662.563,88	9.684.920,67	256.317.341,94
2039	51.300.299,65	7.496.661,94	6.595.116,64	0,00	15.020.196,24	80.412.274,46	69.453.450,65	1.024.032,07	70.477.482,71	9.934.791,75	266.252.133,70
2040	51.710.919,89	7.481.060,89	6.615.224,49	0,00	15.602.375,03	81.409.580,30	69.518.820,72	1.023.345,73	70.542.166,45	10.867.413,85	277.119.547,55
2041	52.162.521,17	7.494.970,49	6.637.701,61	0,00	16.239.205,49	82.534.398,76	69.602.455,20	1.026.587,95	70.629.043,15	11.905.355,61	289.024.903,15
2042	52.595.933,74	7.488.257,65	6.670.317,97	0,00	16.936.859,32	83.691.368,68	69.782.552,65	1.027.439,46	70.809.992,11	12.881.376,57	301.906.279,73
2043	53.038.295,35	7.487.906,45	6.650.854,98	0,00	17.691.707,99	84.868.764,78	69.437.494,51	1.028.792,01	70.466.286,52	14.402.478,27	316.308.757,99
2044	53.483.283,99	7.487.089,14	6.642.090,87	0,00	18.535.693,22	86.148.157,22	69.195.734,55	1.029.966,34	70.225.700,88	15.922.456,33	332.231.214,32
2045	53.933.770,23	7.484.649,82	6.628.336,46	0,00	19.468.749,16	87.515.505,67	68.901.156,73	1.031.264,23	69.932.420,96	17.583.084,72	349.814.299,04

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	54.383.265,29	7.475.597,89	6.592.043,04	0,00	20.499.117,92	88.950.024,14	68.379.135,25	1.031.988,54	69.411.123,79	19.538.900,35	369.353.199,39
2047	54.829.820,13	7.467.848,52	6.600.822,41	0,00	21.644.097,48	90.542.588,54	68.306.726,16	1.031.926,59	69.338.652,75	21.203.935,79	390.557.135,18
2048	55.275.458,10	7.452.432,02	6.563.082,18	0,00	22.886.648,12	92.177.620,43	67.769.005,04	1.031.289,59	68.800.294,63	23.377.325,80	413.934.460,98
2049	55.732.243,89	7.450.879,97	6.516.846,84	0,00	24.256.559,41	93.956.530,11	67.147.249,55	1.031.360,35	68.178.609,90	25.777.920,21	439.712.381,19
2050	9.658.374,29	7.434.202,64	6.445.924,66	0,00	25.767.145,54	49.305.647,13	66.280.609,76	1.030.776,34	67.311.386,10	(18.005.738,97)	421.706.642,22
2051	9.659.313,85	7.421.620,84	6.357.425,54	0,00	24.712.009,23	48.150.369,46	65.241.233,44	1.030.876,61	66.272.110,05	(18.121.740,59)	403.584.901,63
2052	9.674.131,62	7.419.705,75	6.263.642,56	0,00	23.650.075,24	47.007.555,17	64.153.051,52	1.032.458,02	65.185.509,54	(18.177.954,37)	385.406.947,26
2053	9.669.710,94	7.403.950,74	6.207.101,81	0,00	22.584.847,11	45.865.610,59	63.442.255,74	1.031.986,23	64.474.241,96	(18.608.631,37)	366.798.315,89
2054	9.661.806,13	7.388.215,82	6.078.729,12	0,00	21.494.381,31	44.623.132,39	62.018.962,15	1.031.142,60	63.050.104,75	(18.426.972,36)	348.371.343,52
2055	9.681.530,30	7.392.312,11	5.998.694,56	0,00	20.414.560,73	43.487.097,71	61.085.662,19	1.033.247,63	62.118.909,82	(18.631.812,11)	329.739.531,41
2056	9.673.943,03	7.377.087,07	5.928.303,58	0,00	19.322.736,54	42.302.070,23	60.256.129,28	1.032.437,89	61.288.567,17	(18.986.496,94)	310.753.034,47
2057	9.637.893,78	7.347.541,56	5.843.842,66	0,00	18.210.127,82	41.039.405,82	59.293.874,33	1.028.590,59	60.322.464,91	(19.283.059,09)	291.469.975,38
2058	9.629.686,44	7.332.612,76	5.731.332,58	0,00	17.080.140,56	39.773.772,34	58.059.601,05	1.027.714,67	59.087.315,72	(19.313.543,38)	272.156.432,00
2059	9.627.999,66	7.323.200,79	5.605.144,73	0,00	15.948.366,92	38.504.712,10	56.697.314,75	1.027.534,65	57.724.849,40	(19.220.137,31)	252.936.294,69
2060	9.637.435,10	7.323.183,37	5.503.246,40	0,00	14.822.066,87	37.285.931,73	55.586.802,06	1.028.541,63	56.615.343,70	(19.329.411,97)	233.606.882,73
2061	9.633.119,65	7.315.153,05	5.396.278,27	0,00	13.689.363,33	36.033.914,29	54.434.451,19	1.028.081,07	55.462.532,27	(19.428.617,97)	214.178.264,76
2062	9.626.548,10	7.308.279,80	5.277.665,66	0,00	12.550.846,31	34.763.339,87	53.174.386,33	1.027.379,73	54.201.766,06	(19.438.426,20)	194.739.838,56
2063	9.628.584,42	7.305.814,61	5.163.503,11	0,00	11.411.754,54	33.509.656,68	51.967.291,51	1.027.597,06	52.994.888,57	(19.485.231,89)	175.254.606,67
2064	9.637.066,39	7.308.152,01	5.049.709,65	0,00	10.269.919,95	32.264.847,99	50.771.979,06	1.028.502,28	51.800.481,34	(19.535.633,35)	155.718.973,32
2065	9.618.669,82	7.293.254,59	4.949.305,58	0,00	9.125.131,84	30.986.361,83	49.718.208,97	1.026.538,93	50.744.747,91	(19.758.386,08)	135.960.587,24
2066	9.622.546,90	7.307.000,94	4.861.189,48	0,00	7.967.290,41	29.758.027,73	48.794.503,63	1.026.952,71	49.821.456,34	(20.063.428,61)	115.897.158,64
2067	9.621.013,83	7.313.973,28	4.776.372,48	0,00	6.791.573,50	28.502.933,09	47.910.491,35	1.026.789,10	48.937.280,45	(20.434.347,36)	95.462.811,28
2068	9.616.664,16	7.311.904,08	4.684.430,74	0,00	5.594.120,74	27.207.119,72	46.961.389,57	1.026.324,88	47.987.714,45	(20.780.594,73)	74.682.216,55
2069	9.605.302,75	7.299.849,70	4.585.968,67	0,00	4.376.377,89	25.867.499,01	45.952.614,64	1.025.112,35	46.977.727,00	(21.110.227,99)	53.571.988,56
2070	9.623.204,73	7.309.918,99	4.489.615,49	0,00	3.139.318,53	24.562.057,73	44.969.782,60	1.027.022,92	45.996.805,52	(21.434.747,79)	32.137.240,77
2071	9.638.111,48	7.317.990,48	4.415.158,50	0,00	1.883.242,31	23.254.502,77	44.210.083,09	1.028.613,82	45.238.696,91	(21.984.194,14)	10.153.046,64
2072	9.627.223,57	7.307.004,84	4.334.487,67	0,00	594.968,53	21.863.684,62	43.391.710,21	1.027.451,82	44.419.162,03	(22.555.477,41)	(12.402.430,78)

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	9.629.513,30	7.305.966,81	4.248.192,48	0,00	0,00	21.183.672,59	42.519.852,35	1.027.696,19	43.547.548,54	(22.363.875,95)	(34.766.306,73)
2074	9.639.332,46	7.311.293,11	4.171.760,39	0,00	0,00	21.122.385,96	41.748.721,62	1.028.744,13	42.777.465,75	(21.655.079,79)	(56.421.386,51)
2075	9.623.084,16	7.296.710,80	4.097.476,82	0,00	0,00	21.017.271,78	41.000.591,14	1.027.010,05	42.027.601,19	(21.010.329,41)	(77.431.715,92)
2076	9.625.695,29	7.298.713,76	4.046.476,76	0,00	0,00	20.970.885,80	40.486.360,22	1.027.288,72	41.513.648,94	(20.542.763,14)	(97.974.479,06)
2077	9.613.892,78	7.287.677,85	3.981.318,00	0,00	0,00	20.882.888,64	39.831.290,78	1.026.029,11	40.857.319,89	(19.974.431,25)	(117.948.910,31)
2078	9.617.702,68	7.289.243,49	3.928.491,90	0,00	0,00	20.835.438,08	39.300.104,16	1.026.435,72	40.326.539,88	(19.491.101,80)	(137.440.012,11)
2079	9.622.484,00	7.290.527,75	3.846.373,20	0,00	0,00	20.759.384,95	38.476.451,77	1.026.946,00	39.503.397,77	(18.744.012,82)	(156.184.024,93)
2080	9.625.826,75	7.290.411,00	3.781.262,25	0,00	0,00	20.697.500,00	37.823.283,99	1.027.302,75	38.850.586,74	(18.153.086,74)	(174.337.111,66)
2081	9.629.785,33	7.290.726,46	3.720.384,22	0,00	0,00	20.640.896,01	37.212.793,28	1.027.725,22	38.240.518,50	(17.599.622,50)	(191.936.734,16)
2082	9.632.651,95	7.290.680,80	3.660.079,12	0,00	0,00	20.583.411,87	36.608.310,73	1.028.031,16	37.636.341,88	(17.052.930,01)	(208.989.664,18)
2083	9.629.517,82	7.286.270,82	3.601.195,31	0,00	0,00	20.516.983,95	36.018.258,81	1.027.696,67	37.045.955,48	(16.528.971,54)	(225.518.635,71)
2084	9.627.638,70	7.281.954,77	3.546.725,05	0,00	0,00	20.456.318,51	35.472.514,07	1.027.496,13	36.500.010,19	(16.043.691,68)	(241.562.327,40)
2085	9.632.185,14	7.283.329,92	3.490.993,29	0,00	0,00	20.406.508,35	34.914.292,74	1.027.981,34	35.942.274,08	(15.535.765,72)	(257.098.093,12)
2086	9.633.862,77	7.282.590,25	3.440.761,17	0,00	0,00	20.357.214,18	34.411.186,22	1.028.160,38	35.439.346,60	(15.082.132,42)	(272.180.225,54)
2087	9.634.747,52	7.281.316,52	3.392.401,51	0,00	0,00	20.308.465,54	33.926.910,99	1.028.254,80	34.955.165,79	(14.646.700,25)	(286.826.925,79)
2088	9.642.721,29	7.285.371,80	3.352.903,19	0,00	0,00	20.280.996,28	33.531.346,20	1.029.105,79	34.560.451,99	(14.279.455,71)	(301.106.381,50)
2089	9.632.481,82	7.275.606,27	3.311.569,80	0,00	0,00	20.219.657,89	33.117.518,64	1.028.013,00	34.145.531,64	(13.925.873,75)	(315.032.255,25)
2090	9.633.409,96	7.274.519,22	3.271.337,26	0,00	0,00	20.179.266,44	32.714.777,37	1.028.112,06	33.742.889,42	(13.563.622,98)	(328.595.878,23)
2091	9.643.214,41	7.280.135,83	3.233.862,78	0,00	0,00	20.157.213,02	32.339.684,09	1.029.158,42	33.368.842,51	(13.211.629,49)	(341.807.507,71)
2092	9.645.765,47	7.280.460,51	3.208.164,64	0,00	0,00	20.134.390,61	32.082.414,38	1.029.430,68	33.111.845,06	(12.977.454,45)	(354.784.962,17)
2093	9.631.133,65	7.267.913,95	3.177.927,73	0,00	0,00	20.076.975,33	31.779.812,78	1.027.869,12	32.807.681,90	(12.730.706,57)	(367.515.668,74)
2094	9.633.151,04	7.267.903,15	3.152.158,15	0,00	0,00	20.053.212,35	31.521.935,98	1.028.084,42	32.550.020,40	(12.496.808,05)	(380.012.476,80)

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: TEÓFILO OTONI 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	81.060.544,95
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	8.224.620,26
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	27.668.720,28
	TOTAL DO ATIVO	116.953.885,49
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	397.167.456,00
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	361.453.895,64
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	397.630.278,35
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	2.505.355,62
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	13.365,66
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	33.657.661,43
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	281.943.040,68
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	387.111.433,43
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	43.409.628,45
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	23.047.620,96
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	38.711.143,34
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	246.229.480,32
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	246.229.480,32
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: TEÓFILO OTONI 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	
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	(280.213.570,51)
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de Teófilo Otoni 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\$ 246.229.480,32 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".	

**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	43.642.343,74	34.033.597,49	9.608.746,25	81.060.544,95
2020	39.377.030,01	33.600.539,31	5.776.490,70	86.837.035,65
2021	40.789.152,98	41.871.063,07	-1.081.910,09	85.755.125,55
2022	40.306.739,14	44.495.589,55	-4.188.850,41	81.566.275,14
2023	39.945.216,97	46.575.063,34	-6.629.846,37	74.936.428,77
2024	38.450.777,08	48.836.062,03	-10.385.284,95	64.551.143,83
2025	37.996.507,81	50.517.376,86	-12.520.869,05	52.030.274,78
2026	38.460.327,57	52.973.094,98	-14.512.767,40	37.517.507,38
2027	38.776.769,95	55.278.605,75	-16.501.835,80	21.015.671,57
2028	39.028.757,65	57.692.087,88	-18.663.330,23	2.352.341,34
2029	39.144.454,32	59.693.633,93	-20.549.179,61	-18.196.838,27
2030	40.190.576,21	61.068.317,81	-20.877.741,59	-39.074.579,87
2031	41.408.060,67	62.667.453,19	-21.259.392,52	-60.333.972,38
2032	42.637.409,10	64.168.003,81	-21.530.594,71	-81.864.567,10
2033	43.018.874,93	65.120.110,57	-22.101.235,64	-103.965.802,74
2034	43.565.745,05	66.066.786,92	-22.501.041,87	-126.466.844,61
2035	44.407.564,76	66.595.952,90	-22.188.388,15	-148.655.232,75
2036	45.706.979,65	67.632.376,79	-21.925.397,14	-170.580.629,89
2037	46.965.418,30	68.184.533,66	-21.219.115,36	-191.799.745,25
2038	48.333.718,33	69.662.563,88	-21.328.845,55	-213.128.590,81
2039	49.643.492,48	70.477.482,71	-20.833.990,23	-233.962.581,04
2040	50.891.034,40	70.542.166,45	-19.651.132,05	-253.613.713,08
2041	52.211.044,26	70.629.043,15	-18.417.998,89	-272.031.711,98
2042	53.534.200,69	70.809.992,11	-17.275.791,42	-289.307.503,40
2043	54.830.835,44	70.466.286,52	-15.635.451,08	-304.942.954,48
2044	56.166.190,99	70.225.700,88	-14.059.509,90	-319.002.464,38
2045	57.512.203,93	69.932.420,96	-12.420.217,03	-331.422.681,40
2046	20.627.922,28	69.411.123,79	-48.783.201,51	-380.205.882,91
2047	20.630.767,65	69.338.652,75	-48.707.885,10	-428.913.768,01
2048	20.575.716,95	68.800.294,63	-48.224.577,68	-477.138.345,69
2049	20.530.490,27	68.178.609,90	-47.648.119,63	-524.786.465,33
2050	20.441.193,46	67.311.386,10	-46.870.192,64	-571.656.657,96
2051	20.342.682,00	66.272.110,05	-45.929.428,06	-617.586.086,02
2052	20.258.887,62	65.185.509,54	-44.926.621,92	-662.512.707,94
2053	20.185.267,25	64.474.241,96	-44.288.974,71	-706.801.682,65

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	20.037.323,68	63.050.104,75	-43.012.781,07	-749.814.463,72
2055	19.976.215,75	62.118.909,82	-42.142.694,07	-791.957.157,79
2056	19.886.683,28	61.288.567,17	-41.401.883,88	-833.359.041,67
2057	19.749.227,89	60.322.464,91	-40.573.237,02	-873.932.278,70
2058	19.617.144,59	59.087.315,72	-39.470.171,13	-913.402.449,83
2059	19.481.192,96	57.724.849,40	-38.243.656,44	-951.646.106,27
2060	19.386.362,65	56.615.343,70	-37.228.981,05	-988.875.087,32
2061	19.268.964,72	55.462.532,27	-36.193.567,55	-1.025.068.654,87
2062	19.139.435,04	54.201.766,06	-35.062.331,03	-1.060.130.985,90
2063	19.024.530,64	52.994.888,57	-33.970.357,93	-1.094.101.343,83
2064	18.919.107,58	51.800.481,34	-32.881.373,76	-1.126.982.717,59
2065	18.791.471,88	50.744.747,91	-31.953.276,03	-1.158.935.993,62
2066	18.719.879,38	49.821.456,34	-31.101.576,95	-1.190.037.570,57
2067	18.641.084,05	48.937.280,45	-30.296.196,40	-1.220.333.766,97
2068	18.544.171,00	47.987.714,45	-29.443.543,45	-1.249.777.310,43
2069	18.425.954,96	46.977.727,00	-28.551.772,04	-1.278.329.082,47
2070	18.351.882,08	45.996.805,52	-27.644.923,43	-1.305.974.005,90
2071	18.295.659,20	45.238.696,91	-26.943.037,70	-1.332.917.043,60
2072	18.196.597,12	44.419.162,03	-26.222.564,92	-1.359.139.608,52
2073	18.110.828,64	43.547.548,54	-25.436.719,91	-1.384.576.328,43
2074	18.046.413,33	42.777.465,75	-24.731.052,41	-1.409.307.380,84
2075	17.946.488,11	42.027.601,19	-24.081.113,07	-1.433.388.493,91
2076	17.899.272,56	41.513.648,94	-23.614.376,38	-1.457.002.870,29
2077	17.815.044,87	40.857.319,89	-23.042.275,02	-1.480.045.145,31
2078	17.766.381,40	40.326.539,88	-22.560.158,48	-1.502.605.303,79
2079	17.688.804,98	39.503.397,77	-21.814.592,79	-1.524.419.896,58
2080	17.625.855,38	38.850.586,74	-21.224.731,36	-1.545.644.627,94
2081	17.567.989,83	38.240.518,50	-20.672.528,67	-1.566.317.156,62
2082	17.509.592,23	37.636.341,88	-20.126.749,66	-1.586.443.906,27
2083	17.444.165,38	37.045.955,48	-19.601.790,10	-1.606.045.696,38
2084	17.384.100,31	36.500.010,19	-19.115.909,89	-1.625.161.606,26
2085	17.332.839,97	35.942.274,08	-18.609.434,11	-1.643.771.040,37
2086	17.283.011,02	35.439.346,60	-18.156.335,58	-1.661.927.375,95
2087	17.233.980,57	34.955.165,79	-17.721.185,22	-1.679.648.561,17
2088	17.203.967,34	34.560.451,99	-17.356.484,65	-1.697.005.045,83
2089	17.145.896,85	34.145.531,64	-16.999.634,80	-1.714.004.680,62
2090	17.105.209,63	33.742.889,42	-16.637.679,79	-1.730.642.360,41
2091	17.080.027,94	33.368.842,51	-16.288.814,57	-1.746.931.174,98
2092	17.056.391,80	33.111.845,06	-16.055.453,26	-1.762.986.628,25
2093	17.003.645,86	32.807.681,90	-15.804.036,04	-1.778.790.664,29
2094	16.979.239,36	32.550.020,40	-15.570.781,04	-1.794.361.445,33

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 Brasilis Consultoria Atuarial e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.552		457		72	
2018	1.715	10,50%	541	18,38%	69	-4,17%
2019	1.766	2,97%	630	16,45%	68	-1,45%
2020	1.710	-3,17%	738	17,14%	77	13,24%

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	3.931.232,77		1.211.884,05		107.348,68	
2018	4.142.339,40	-4,64%	1.632.453,19	34,70%	131.425,07	22,43%
2019	4.205.298,98	1,52%	1.972.311,25	20,82%	136.548,31	3,90%
2020	4.054.491,19	-3,59%	2.339.632,87	18,62%	159.078,99	16,50%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	2.533,01		2.651,83		1.490,95	
2018	2.415,36	-4,64%	3.017,47	13,79%	1.904,71	27,75%
2019	2.381,26	-1,41%	3.130,65	3,75%	2.008,06	5,43%
2020	2.371,05	-0,43%	3.170,23	1,26%	2.065,96	2,88%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2020 com a de 2019, tem-se que os ativos reduziram em 3,17%, os aposentados e pensionistas aumentaram em 17,14% e 13,24%, respectivamente.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de -0,43%, os aposentados de 1,26% e os pensionistas de 2,88%.

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	16,57%	11,68%	11,43%	25,30%
Invalidez com reversão ao dependente	2,63%	3,30%	3,26%	3,25%
Pensão de ativos	2,29%	4,59%	3,90%	2,19%
Auxílios	3,20%	5,19%	6,17%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,69%	24,76%	24,76%	30,74%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,69%	26,76%	26,76%	32,74%

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\$ 180.112.838,48	R\$ 281.229.137,64	R\$ 355.933.423,88	R\$ 394.424.633,09
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 307.771.111,17	R\$ 371.951.354,63	R\$ 372.906.219,46	R\$ 300.123.942,04
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 487.883.949,65	R\$ 653.180.492,27	R\$ 728.839.643,34	R\$ 694.548.575,13
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 76.175.547,21	R\$ 80.864.557,54	R\$ 76.684.190,59	R\$ 81.060.544,95
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 25.353.220,26	R\$ 30.095.198,70	R\$ 30.230.053,26	R\$ 35.893.340,54
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 63.140.311,83	R\$ 70.428.796,84	R\$ 78.057.146,37	R\$ 72.368.804,77
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (323.214.870,35)	R\$ (471.791.939,19)	R\$ (543.868.253,12)	R\$ (505.225.884,87)

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

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

- Houve uma elevação no Custo de Aposentadoria Programada devido à alteração do método de financiamento. Nos exercícios anteriores foi utilizado o método conhecido como "Agregado", onde se buscava a manutenção do plano de custeio normal. No entanto, frente aos dispositivos da Portaria MF 464/2018 e ao crescente déficit financeiro, nesta Avaliação Atuarial adotou-se o método IEN;
- O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 1,71 pontos percentuais, devido à redução da idade média dos servidores ativos e aumento da idade média dos cônjuges;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 19,52%, decorrente do aumento do Custo Normal do Plano, impacto no aumento das contribuições futuras;
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 10,81%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas.