consultores associados

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020

Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí/MG - FAPEM

Data focal: 31 de dezembro de 2019

Versão 01

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020

Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí/MG - FAPEM

Data focal: 31 de dezembro de 2019

Versão 01

Atuários Responsáveis:

Letícia Ribeiro
MIBA 3.399

Halley Alceu
Coordenador Técnico

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Moreira
Consultor Previdenciário e Comercial

ÍNDICE

1) Apresentação 6
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS 7
2.1) Base Técnica Atuarial 7
2.1.1) Tábuas Biométricas 8
2.1.2) Premissas Utilizadas 8
2.1.3) Outras Informações Relevantes 9
2.2) Base Legal 10
2.2.1. Normas Gerais 10
2.2.2. Normas do Ente Federativo 11
2.3) Base Cadastral 11
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais 12
4) Benefícios Previdenciários 19
4.1) Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS 19
4.1.1. Benefício para o servidor: 19
4.1.2. Benefícios para os dependentes: 20
4.2) Condições de elegibilidade 20
5) Patrimônio do Plano 22
6) Custos Previdenciários 22
6.1) Benefícios em Capitalização 22
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 23
6.3) Custo Normal Total 24
6.4) Plano de Custeio 24
6.4.1. Custo Normal 24
6.5) Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema 25
7) Equacionamento do déficit atuarial 28
7.1.1. Financiamento com aportes crescentes 28
8) Análise de Sensibilidade 32
8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários 32
8.2) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal 33
8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal 33
8.4) Impacto da Variação da Idade Média Atual 35
8.5) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria 36
8.6) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar 37
9) Parecer Atuarial 38
9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados 38
9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados 38
9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios 39
9.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados 39
9.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados 40
9.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios 41
9.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF) 41
9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS 41
9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial 42
9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais 45
9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios 46

9.12) Considerações Finais 47
10) Referências Bibliográficas 48
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas 49
ANEXO B – Relatório Estatístico 55
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais 65
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. 68
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018) 80
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária 82
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais 84
ANEXO H – Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio 2020 – Parecer Técnico 87

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social 7
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário 13
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão 21

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador 8
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020 9
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial 10
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação 12
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano 12
Tabela 6: Distribuição de participantes 14
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição 15
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS 15
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira 16
Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo 18
Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas 18
Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS 22
Tabela 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio 22
Tabela 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização 23
Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 23
Tabela 16: Custo Normal calculado 24
Tabela 17: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido 25
Tabela 18: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema 26
Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes 29
Tabela 20: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aporte Suplementar crescente – segregado por órgão 30
Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC 32
Tabela 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual 35
Tabela 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria 36
Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aporte Suplementar crescente – segregado por órgão 44
Tabela 24: Ativos 55
Tabela 25: Aposentados 55
Tabela 26: Pensionistas 55
Tabela 27: Total de participantes 55
Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 56

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 57
Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 58
Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 58
Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 59
Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 59
Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária 61
Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 61
Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 63
Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício 63
Tabela 38: Atualização da base de dados cadastral 65
Tabela 39: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos 65
Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos 66
Tabela 41: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas 67
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes 68
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R$) 71
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R$) 74
Tabela D 4 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R$) – de equilíbrio 77
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil 80
Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS 82
Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes 84
Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios 84
Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios 84
Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais 85
Tabela G 5 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano 85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes 14
Gráfico 2: Distribuição da folha mensal 14
Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores 17
Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo 17
Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira 17
Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados 18
Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas 18
Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes 19
Gráfico 9: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real 33
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial 34
Gráfico 11: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros 37
Gráfico 12: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos 56
Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 57
Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 57
Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 58
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 59
Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 59
Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 60
Gráfico 19: Pirâmide Etária dos Aposentados 60
Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária 61
Gráfico 21: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 62
Gráfico 22: Pirâmide Etária dos Pensionistas 62
Gráfico 23: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 63
Gráfico 24: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício 64

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 Municípios[1]. 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 **Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí/MG - FAPEM**, 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 Cambuí, 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.

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

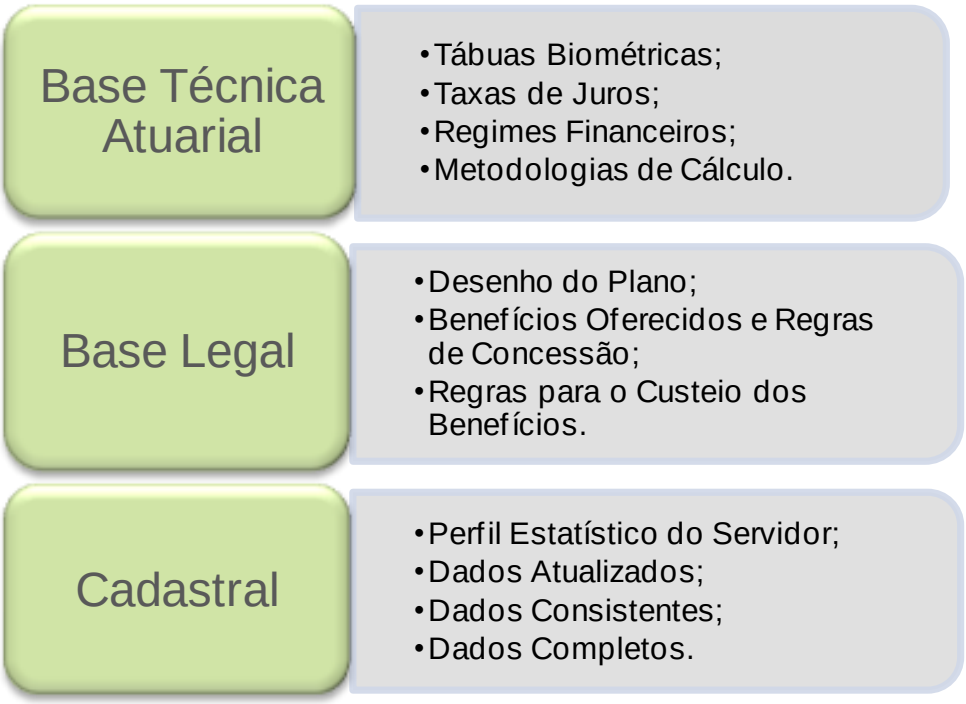
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1) Base Técnica Atuarial

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

Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo[2], 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 Biométricas[3] são tabelas estatísticas que determinam para cada idade[4], 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 e no cálculo do ano anterior:

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%
Taxa de 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.

[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.

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		07/10/1993
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	22,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	por aportes
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.

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).
- Portaria nº 14.816, publicada em 19/06/2020 - Dispõe sobre a aplicação do art. 9º da Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020, a valores devidos por Municípios a seus Regimes Próprios de Previdência Social, e altera, em caráter excepcional, parâmetros técnico-atuariais aplicáveis aos RPPS. (Processo nº 10133.100499/2020-54)

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 2.109, de 28/12/2009 – Reestruturou o Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí - FAPEM, criado pela Lei Municipal nº 1.213, de 07/10/1993, além de estabelecer as alíquotas de contribuição em 22,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, 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. Esta mesma lei instituiu um plano de amortização para o déficit atuarial.
- Lei Municipal nº 2.755, de 12/11/2019 - Alterou a projeção dos Aportes Suplementares, a título de amortização do Déficit Atuarial.
- Lei Complementar nº 2.701, de 03/12/2018 - Alterou os parâmetros de concessão do benefício de pensão por morte.

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 Cambuí/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	06/07/2020

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

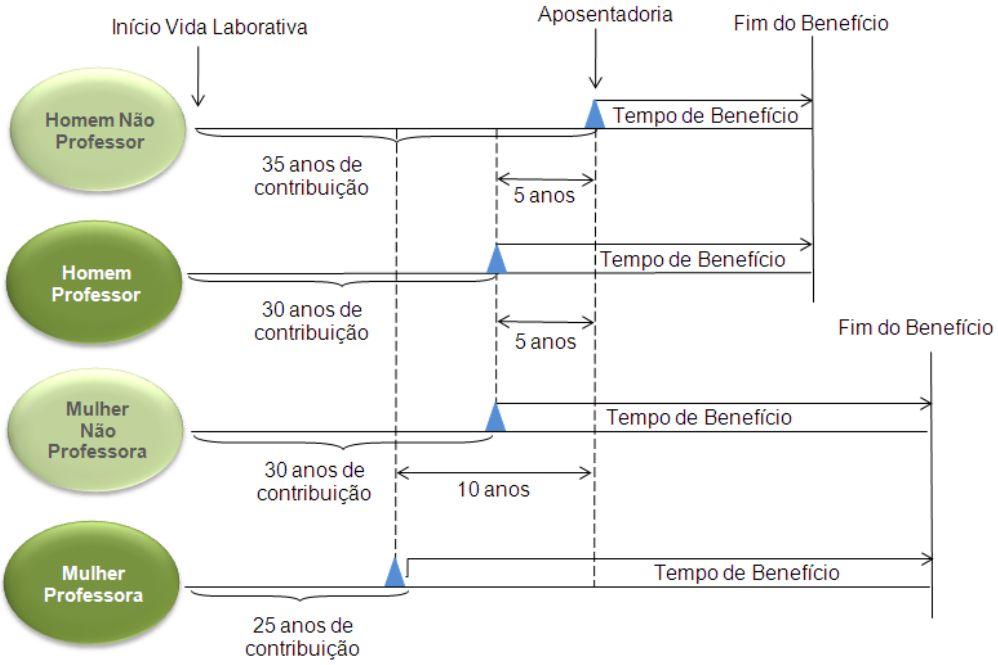
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
758	195	44	52

3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

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

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

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

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R$ 1.414.287,23	758	R$ 1.865,81	46
Aposentados Normais	R$ 374.165,86	195	R$ 1.918,80	65
Aposentados por Invalidez	R$ 67.048,90	44	R$ 1.523,84	65
Pensionistas	R$ 81.548,61	52	R$ 1.568,24	62
Total	**R$ 1.937.050,60**	**1.049**	**R$ 1.846,57**	**51**

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

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

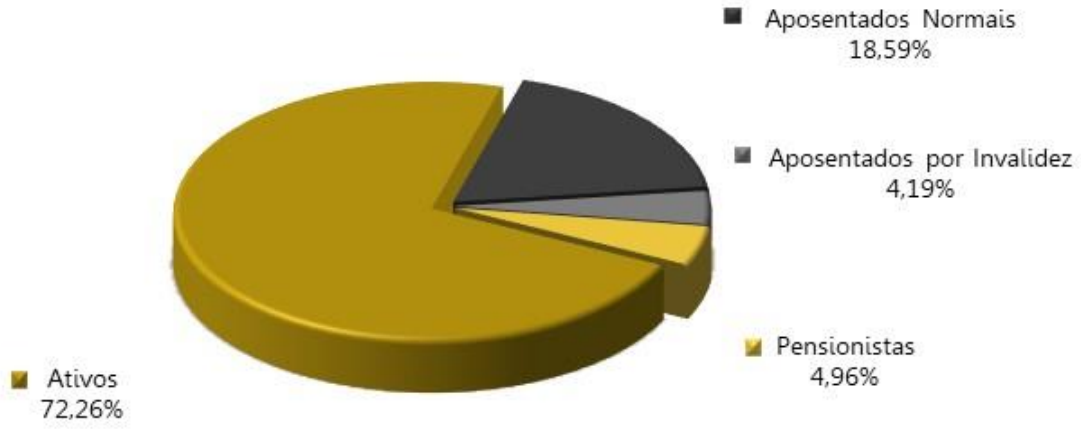
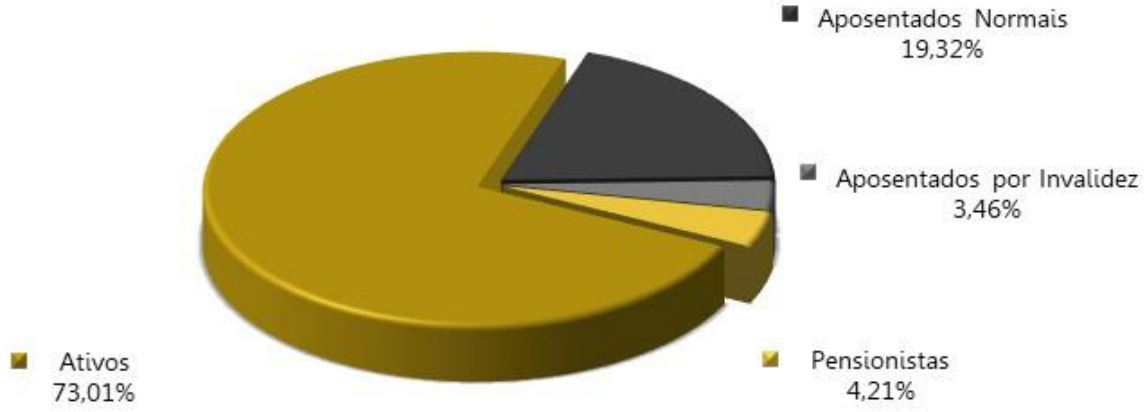


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases de 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$ 1.414.287,23	11,00%	R$ 155.571,60
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R$ 0,00	11,00%	R$ 0,00
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R$ 0,00	11,00%	R$ 0,00
Patrocinador - CN	Folha de salários	R$ 1.414.287,23	22,00%	R$ 311.143,19
Patrocinador - Aporte*	---	---	---	R$ 86.193,71
Total				**R$ 552.908,49**

(*) Correspondente a 1/12 avos do valor do aporte anual para o ano de 2019, de acordo com Lei Municipal nº 2.755, de 12/11/2019.

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R$ 552.908,49
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R$ 551.049,11
Resultado (receitas - despesas)	R$ 1.859,38
Resultado sobre folha salarial	0,13%
Resultado sobre arrecadação	0,34%

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	298	9	307	312	139	451	610	148	758
Folha salarial mensal	R$ 530.869,22	R$ 19.052,80	R$ 549.922,02	R$ 531.716,49	R$ 332.648,72	R$ 864.365,21	R$ 1.062.585,71	R$ 351.701,52	R$ 1.414.287,23
Salário médio	R$ 1.781,44	R$ 2.116,98	R$ 1.791,28	R$ 1.704,22	R$ 2.393,16	R$ 1.916,55	R$ 1.741,94	R$ 2.376,36	R$ 1.865,81
Idade média atual	48	46	48	43	47	44	46	47	46
Idade média de adm.	36	32	36	33	33	33	35	33	34
Idade média de apos. proj.	65	59	64	59	55	58	62	56	61

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

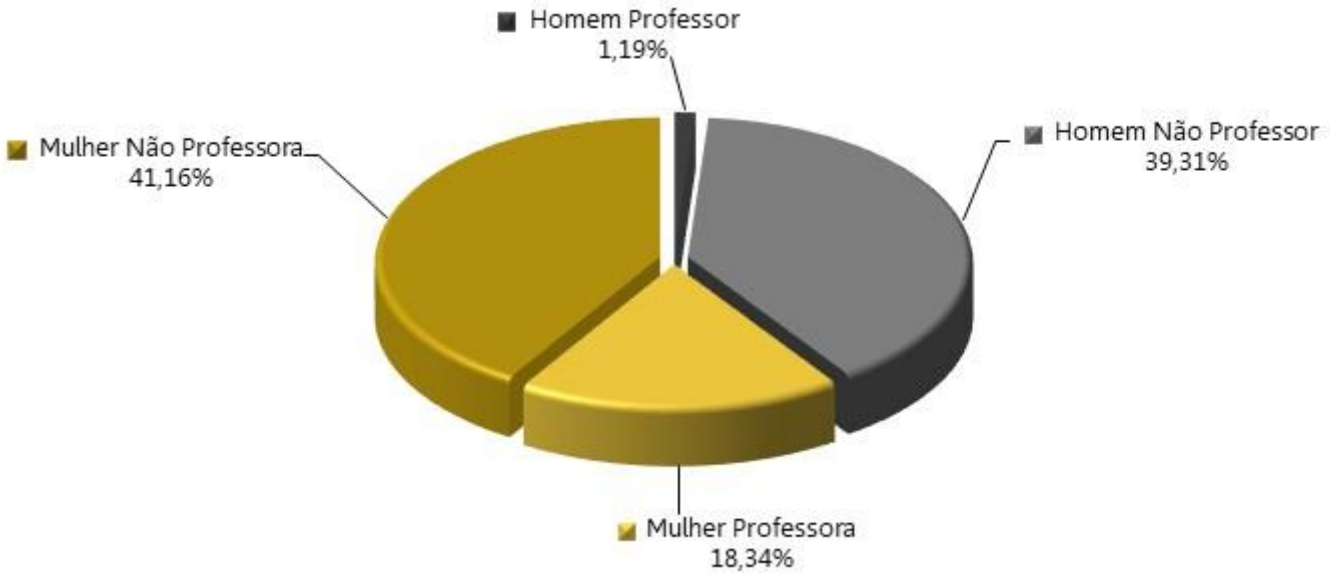
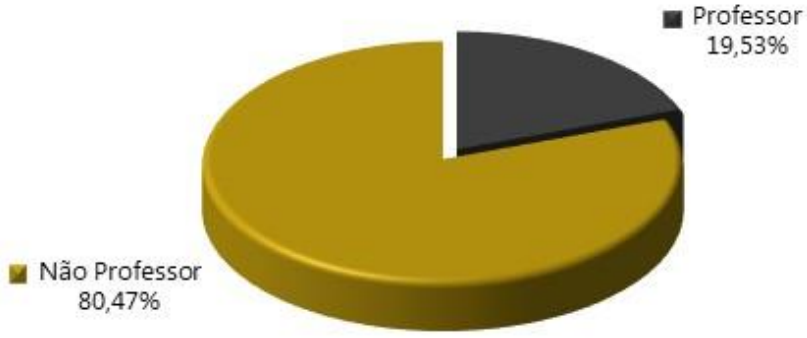


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

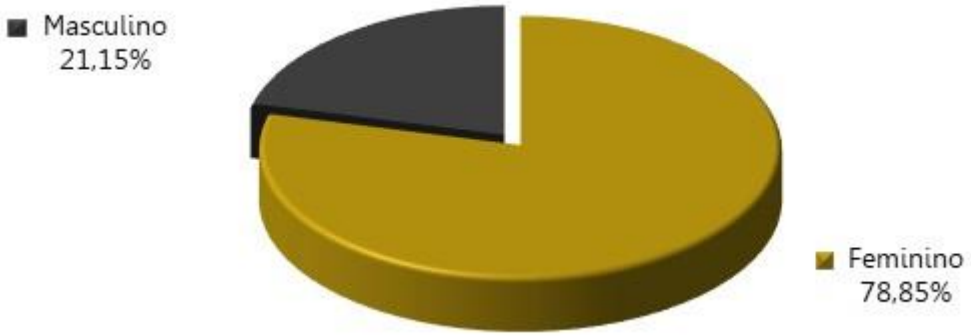
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	99	140	239
Folha mensal de benefícios	R$ 172.737,07	R$ 268.477,69	R$ 441.214,76
Benefício médio	R$ 1.744,82	R$ 1.917,70	R$ 1.846,09
Idade média atual.	69	62	65

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas

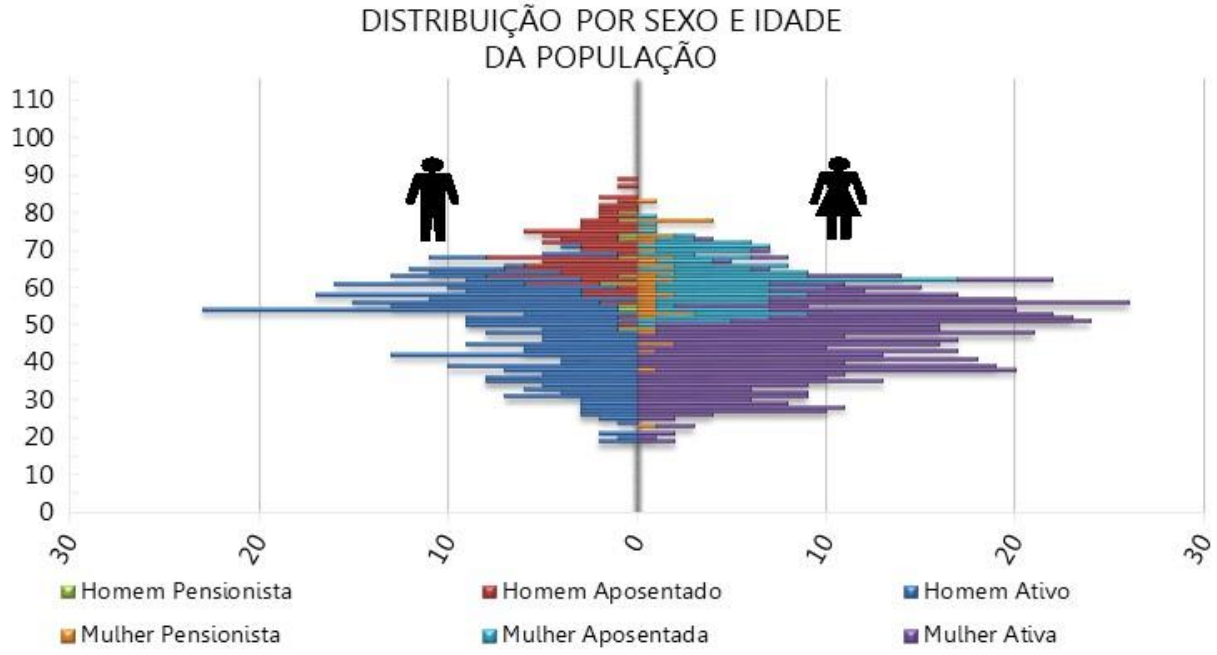
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	11	41	52
Folha mensal de Benefício	R$ 17.000,76	R$ 64.547,85	R$ 81.548,61
Benefício médio	R$ 1.545,52	R$ 1.574,34	R$ 1.568,24
Idade média atual	65	61	62

Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



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

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes



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

4) Benefícios Previdenciários

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

4.1) Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

4.1.1. Benefício para o servidor:

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

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

g. Pensão por Morte.

4.2) Condições de elegibilidade

As condições de elegibilidade aos benefícios assegurados, são definidas nas Leis Municipais nº 2.109/2009 e nº 2.701/2018, seguindo, em resumo, as condições apresentadas na ilustração abaixo.

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

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

5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art. 2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R$ 54.958.948,50	31/12/2019
Demais bens, direitos e ativos	R$ 2.449,26	31/12/2019
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R$ 1.223.722,83	31/12/2019
Total	**R$ 56.185.120,59**	**31/12/2019**

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$ 3.511.675,19	19,10%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R$ 367.714,68	2,00%

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$ 555.249,17	3,02%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R$ 62.511,50	0,34%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R$ 704.173,61	3,83%

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$ 3.879.389,87	21,10%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 617.760,66	3,36%
Pensão de ativos	R$ 704.173,61	3,83%
CUSTO NORMAL ANUAL	**R$ 5.201.324,14**	**28,29%**
Administração do Plano	R$ 367.714,68	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	**R$ 5.569.038,82**	**30,29%**

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 33,00% (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 30,29% 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 36,00% (14,00% para o servidor e 22,00% 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	22,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

6.5) 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$ 56.185.120,59**	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS	R$ 54.958.948,50	
Aplicações em Segmento de Renda Variável – RPPS	R$ 0,00	
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$ 1.226.172,09	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) +(d)	**R$ 157.818.506,50**	**R$ 153.587.911,06**
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	**R$ 78.996.004,66**	**R$ 78.996.004,66**
Valor Atual dos Benefícios Futuros – Concedidos	R$ 78.996.004,66	R$ 78.996.004,66
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R$ 0,00	R$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R$ 0,00	R$ 0,00
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	**R$ 78.822.501,84**	**R$ 74.591.906,40**
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R$ 112.285.186,43	R$ 112.285.186,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R$ 22.243.114,05	R$ 22.958.549,50
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R$ 11.219.570,54	R$ 14.734.730,53
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	**R$ 17.173.373,62**	**R$ 17.173.373,62**
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$ 5.944.854,98	R$ 5.944.854,98
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$ 11.228.518,64	R$ 11.228.518,64
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+(l)	**R$ 140.645.132,88**	**R$ 136.414.537,44**
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R$ 73.051.149,68	R$ 73.051.149,68
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) +(h)	R$ 67.593.983,20	R$ 63.363.387,76
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	**R$ (84.460.012,29)**	**R$ (80.229.416,85)**
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$ (84.460.012,29)	R$ (80.229.416,85)
DÉFICIT EQUACIONADO:	**R$ 96.214.106,30**	**R$ 80.229.416,85**
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 96.214.106,30	R$ 80.229.416,85
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R$ 0,00	R$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 30,29%, porém, para atender as novas regras da EC nº 103/2019, o Custo Normal sugerido é de 36,00%, sendo assim, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (5,71%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se a Alíquota Normal Sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R$ 136.414.537,44. Como o Ativo Total corresponde a R$ 56.185.120,59, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 80.229.416,85.

O Município de Cambuí através da Lei Municipal nº 2.109, de 28/12/2009, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 2.755, de 12/11/2019. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R$ 96.214.106,30 e foi alocado na conta contábil "Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial".

7) Equacionamento do déficit atuarial

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

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

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

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

7.1.1. Financiamento com aportes crescentes

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

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

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R$ 80.229.416,85. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (15,29 anos), é de R$ 14.532.392,98, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R$ 65.697.023,87 e deve ser financiada no prazo máximo de 30 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Cambuí, através da Lei Municipal nº 2.109, de 28/12/2009, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 2.755, de 12/11/2019. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é suficiente para arcar com às Reservas a Amortizar. Porém, considerando a metodologia prevista nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018 (LDA), **recomenda-se a alteração do Plano de Amortização vigente**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2020	65.697.023,87	1.927.051,41	67.619.818,06
2021	67.619.818,06	2.033.155,73	69.549.183,66
2022	69.549.183,66	2.189.267,70	71.435.498,13
2023	71.435.498,13	4.187.252,32	71.434.366,00
2024	71.434.366,00	4.347.581,13	71.272.838,71
2025	71.272.838,71	4.509.892,62	70.939.534,44
2026	70.939.534,44	4.660.075,83	70.436.515,33
2027	70.436.515,33	4.793.283,27	69.770.811,85
2028	69.770.811,85	4.943.033,51	68.916.347,92
2029	68.916.347,92	5.098.762,95	67.856.082,96
2030	67.856.082,96	5.248.578,23	66.583.871,18
2031	66.583.871,18	5.396.731,97	65.088.954,06
2032	65.088.954,06	5.571.167,89	63.331.998,88
2033	63.331.998,88	5.733.986,81	61.309.267,21
2034	61.309.267,21	5.889.698,94	59.012.291,32
2035	59.012.291,32	6.040.768,29	56.429.643,30
2036	56.429.643,30	6.048.951,24	53.687.469,16
2037	53.687.469,16	6.063.355,99	50.770.198,86
2038	50.770.198,86	6.073.265,04	47.672.067,48
2039	47.672.067,48	6.061.293,78	44.404.356,85
2040	44.404.356,85	6.058.014,51	40.948.437,65
2041	40.948.437,65	6.058.192,68	37.289.823,42
2042	37.289.823,42	6.054.714,92	33.420.292,15
2043	33.420.292,15	6.040.621,59	29.338.099,68
2044	29.338.099,68	6.024.694,74	25.032.617,58
2045	25.032.617,58	6.022.316,61	20.477.212,35
2046	20.477.212,35	6.019.950,22	15.657.226,78
2047	15.657.226,78	6.030.204,88	10.544.535,38
2048	10.544.535,38	6.020.940,54	5.141.504,62
2049	5.141.504,62	6.015.571,41	0,00

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

Observação: a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Cumpre observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos**.

Não obstante, segundo a Portaria MPS 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.

As informações necessárias para a realização do estudo de viabilidade financeira e orçamentária foram fornecidas pelo Ente federativo. De acordo com os resultados deste estudo, apresentados no Anexo H deste relatório, o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2020 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

Para implantação em lei, apresentamos o valor do aporte suplementar segregado do órgão municipal:

Tabela 20: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aporte Suplementar crescente – segregado por órgão

Ano	Total Aporte (R$)	Prefeitura (R$)	Câmara (R$)	FAPEM (R$)	SAAE (R$)
2020	**1.927.051,41**	1.739.935,54	15.730,23	18.936,92	152.448,73
2021	**2.033.155,73**	1.835.737,17	16.596,34	19.979,59	160.842,63
2022	**2.189.267,70**	1.976.690,73	17.870,66	21.513,69	173.192,62
2023	**4.187.252,32**	3.780.671,90	34.179,90	41.147,65	331.252,87

Ano	Total Aporte (R$)	Prefeitura (R$)	Câmara (R$)	FAPEM (R$)	SAAE (R$)
2024	**4.347.581,13**	3.925.432,85	35.488,64	42.723,19	343.936,46
2025	**4.509.892,62**	4.071.983,96	36.813,56	44.318,20	356.776,89
2026	**4.660.075,83**	4.207.584,44	38.039,49	45.794,04	368.657,86
2027	**4.793.283,27**	4.327.857,50	39.126,84	47.103,05	379.195,88
2028	**4.943.033,51**	4.463.067,06	40.349,23	48.574,63	391.042,60
2029	**5.098.762,95**	4.603.675,23	41.620,42	50.104,96	403.362,33
2030	**5.248.578,23**	4.738.943,51	42.843,34	51.577,18	415.214,20
2031	**5.396.731,97**	4.872.711,58	44.052,70	53.033,07	426.934,62
2032	**5.571.167,89**	5.030.209,85	45.476,59	54.747,23	440.734,21
2033	**5.733.986,81**	5.177.219,12	46.805,66	56.347,24	453.614,79
2034	**5.889.698,94**	5.317.811,68	48.076,71	57.877,40	465.933,16
2035	**6.040.768,29**	5.454.212,25	49.309,87	59.361,94	477.884,23
2036	**6.048.951,24**	5.461.600,64	49.376,66	59.442,36	478.531,58
2037	**6.063.355,99**	5.474.606,69	49.494,25	59.583,91	479.671,14
2038	**6.073.265,04**	5.483.553,58	49.575,13	59.681,29	480.455,04
2039	**6.061.293,78**	5.472.744,73	49.477,41	59.563,65	479.508,00
2040	**6.058.014,51**	5.469.783,87	49.450,64	59.531,42	479.248,57
2041	**6.058.192,68**	5.469.944,74	49.452,10	59.533,17	479.262,67
2042	**6.054.714,92**	5.466.804,67	49.423,71	59.499,00	478.987,54
2043	**6.040.621,59**	5.454.079,80	49.308,67	59.360,50	477.872,62
2044	**6.024.694,74**	5.439.699,44	49.178,66	59.203,99	476.612,65
2045	**6.022.316,61**	5.437.552,23	49.159,25	59.180,62	476.424,52
2046	**6.019.950,22**	5.435.415,61	49.139,93	59.157,37	476.237,31
2047	**6.030.204,88**	5.444.674,55	49.223,64	59.258,14	477.048,56
2048	**6.020.940,54**	5.436.309,77	49.148,02	59.167,10	476.315,66
2049	**6.015.571,41**	5.431.461,98	49.104,19	59.114,34	475.890,91

8) Análise de Sensibilidade

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

8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários

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

Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

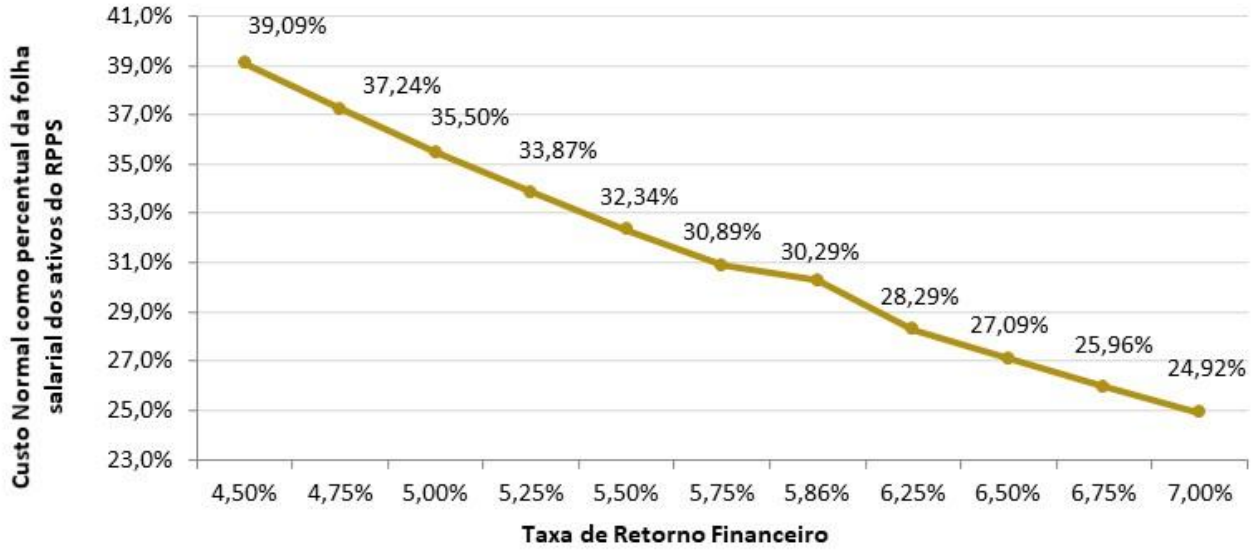
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R$ 1.202.144,15	R$ 54.016.209,13	-14,75%
-10%	R$ 1.272.858,51	R$ 57.128.323,56	-9,84%
-5%	R$ 1.343.572,87	R$ 60.251.446,05	-4,91%
0%	**R$ 1.414.287,23**	**R$ 63.363.387,76**	**0,00%**
5%	R$ 1.485.001,59	R$ 66.460.976,96	4,89%
10%	R$ 1.555.715,95	R$ 69.541.784,31	9,75%
15%	R$ 1.626.430,31	R$ 72.630.128,36	14,62%

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 4,89%.

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 30,29%. 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.

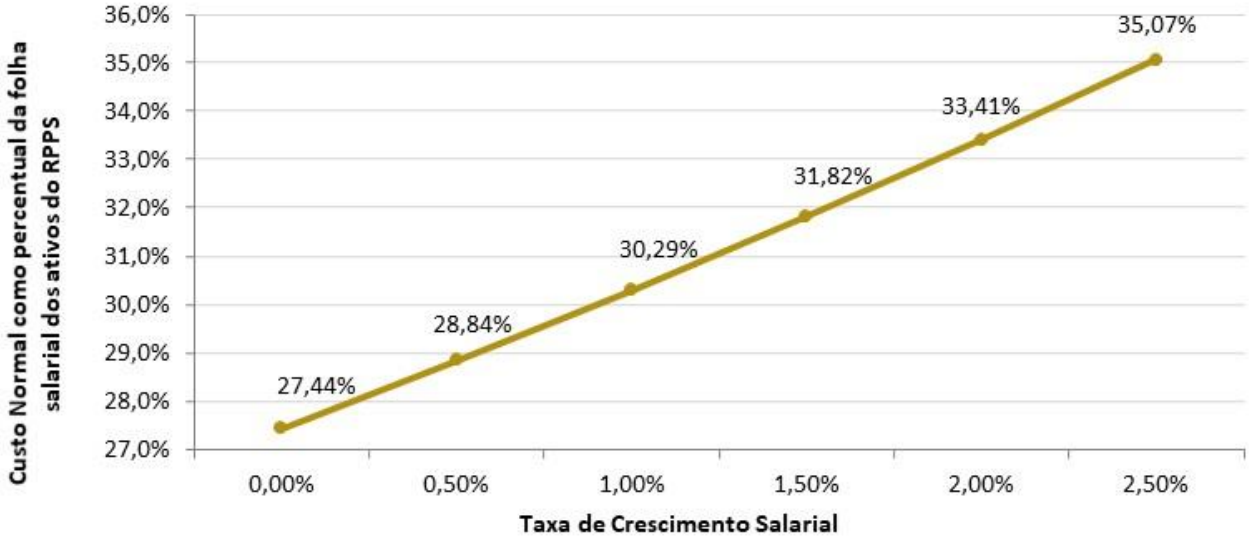
Gráfico 9: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



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 30,29%. 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 10: 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 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.

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

Tabela 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	21,09%	2,59%	3,08%	28,76%	R$ 36.239.545,42
44	21,10%	2,82%	3,31%	29,23%	R$ 44.711.230,29
45	21,10%	3,08%	3,56%	29,74%	R$ 53.745.111,04
46	**21,10%**	**3,36%**	**3,83%**	**30,29%**	**R$ 63.363.387,76**
47	21,10%	3,68%	4,12%	30,90%	R$ 73.636.227,99
48	21,11%	3,90%	4,37%	31,38%	R$ 81.297.548,36
49	21,13%	4,12%	4,62%	31,87%	R$ 88.953.914,30

8.5) 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

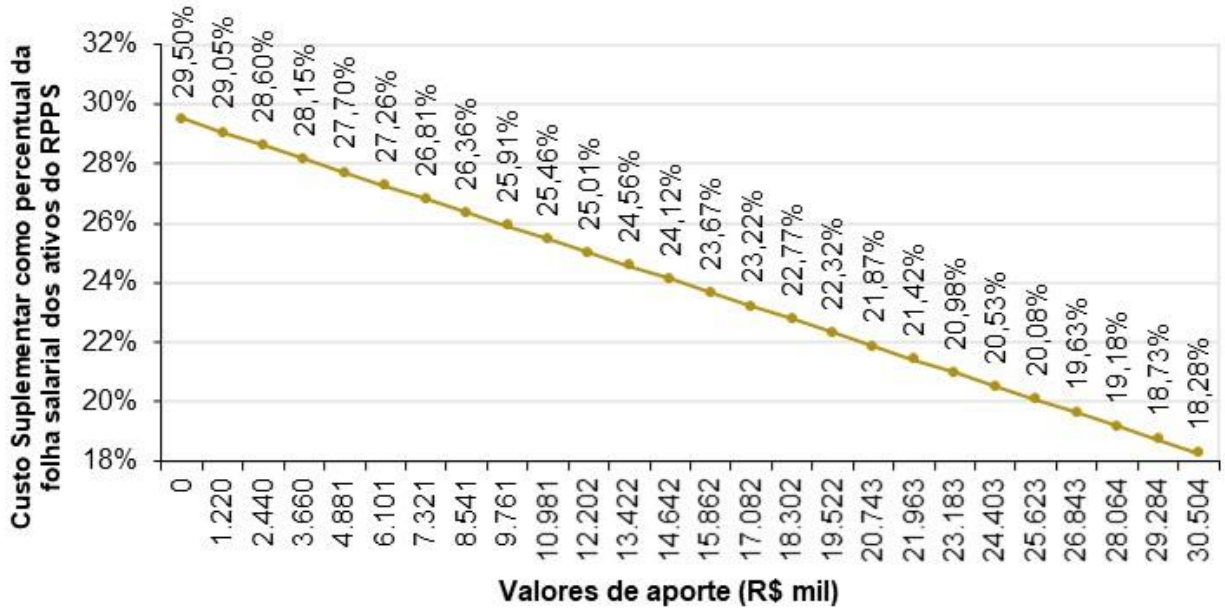
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
58	36,95%	R$ 91.499.897,96
59	34,72%	R$ 83.794.420,59
60	32,60%	R$ 74.945.012,00
61	**30,29%**	**R$ 63.363.387,76**
62	28,20%	R$ 52.536.738,67
63	26,30%	R$ 42.424.951,50
64	24,58%	R$ 33.027.808,32

8.6) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com a Lei n° 4.320/64.

Gráfico 11: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R$ 1,2 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,45 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Provisões Matemáticas a Amortizar, R$ 80.229.416,85, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí/MG - FAPEM, 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 Cambuí demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 38,39% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,6 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Cambuí, 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 inconsistência referente a alta proporção do Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%) foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

A inconsistência referente a entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos para 1 servidor ativo 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).

A meta atuarial estabelecida para 2019 é de 9,31% (IPCA + 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2019 foi de 12,61%, sendo a rentabilidade líquida no período de 9,20%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan. a dez/2019 foi de 3,12%. A meta atuarial estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 5,86% ao ano, o máximo permitido pela legislação (conforme o cálculo da duração do passivo).

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

Considerou-se ainda o Montante de R$ 17.173.373,62, 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 (7,53%) 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$ 54.958.948,50;
- Demais bens, direitos e ativos: R$ 2.449,26;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R$ 1.223.722,83;
- **TOTAL: R$ 56.185.120,59.**

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 10,56%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 2,36%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 2,80%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 55,26%.

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$ 73.051.149,68.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R$ 63.363.387,76, na data de 31 de dezembro de 2019.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (15,29 anos), é de R$ 14.532.392,98.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R$ 54.961.397,76, e o Valor Presente dos Créditos de R$ 1.223.722,83, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do FAPEM apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R$ 80.229.416,85.

Segundo a Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, assim, deduzindo-se o valor de R$ 14.532.392,98 do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R$ 65.697.023,87 e deve ser financiada em 30 anos, prazo máximo estabelecido legalmente.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao FAPEM somam 33,00% (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 30,29% 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 36,00% (14,00% para o servidor e 22,00% para o Município). O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (5,71%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

O Município de Cambuí, através da Lei Municipal nº 2.109, de 28/12/2009, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 2.755 de 12/11/2019. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R$ 96.214.106,30.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R$ 80.229.416,85. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (15,29 anos), é de R$ 14.532.392,98, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R$ 65.697.023,87 e deve ser financiada no prazo máximo de 30 anos (duas vezes a duração do passivo), conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2020	65.697.023,87	1.927.051,41	67.619.818,06
2021	67.619.818,06	2.033.155,73	69.549.183,66
2022	69.549.183,66	2.189.267,70	71.435.498,13
2023	71.435.498,13	4.187.252,32	71.434.366,00
2024	71.434.366,00	4.347.581,13	71.272.838,71
2025	71.272.838,71	4.509.892,62	70.939.534,44
2026	70.939.534,44	4.660.075,83	70.436.515,33
2027	70.436.515,33	4.793.283,27	69.770.811,85
2028	69.770.811,85	4.943.033,51	68.916.347,92
2029	68.916.347,92	5.098.762,95	67.856.082,96
2030	67.856.082,96	5.248.578,23	66.583.871,18
2031	66.583.871,18	5.396.731,97	65.088.954,06
2032	65.088.954,06	5.571.167,89	63.331.998,88
2033	63.331.998,88	5.733.986,81	61.309.267,21
2034	61.309.267,21	5.889.698,94	59.012.291,32
2035	59.012.291,32	6.040.768,29	56.429.643,30
2036	56.429.643,30	6.048.951,24	53.687.469,16
2037	53.687.469,16	6.063.355,99	50.770.198,86
2038	50.770.198,86	6.073.265,04	47.672.067,48
2039	47.672.067,48	6.061.293,78	44.404.356,85
2040	44.404.356,85	6.058.014,51	40.948.437,65
2041	40.948.437,65	6.058.192,68	37.289.823,42
2042	37.289.823,42	6.054.714,92	33.420.292,15
2043	33.420.292,15	6.040.621,59	29.338.099,68
2044	29.338.099,68	6.024.694,74	25.032.617,58
2045	25.032.617,58	6.022.316,61	20.477.212,35
2046	20.477.212,35	6.019.950,22	15.657.226,78
2047	15.657.226,78	6.030.204,88	10.544.535,38
2048	10.544.535,38	6.020.940,54	5.141.504,62
2049	5.141.504,62	6.015.571,41	0,00

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

Observação: a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Cumpre observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos**.

Não obstante, segundo a Portaria MPS 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.

As informações necessárias para a realização do estudo de viabilidade financeira e orçamentária foram fornecidas pelo Ente federativo. De acordo com os resultados deste estudo, apresentados no Anexo H deste relatório, o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2020 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

Para implantação em lei, apresentamos o valor do aporte suplementar segregado do órgão municipal:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aporte Suplementar crescente – segregado por órgão

Ano	Total Aporte (R$)	Prefeitura (R$)	Câmara (R$)	FAPEM (R$)	SAAE (R$)
2020	**1.927.051,41**	1.739.935,54	15.730,23	18.936,92	152.448,73
2021	**2.033.155,73**	1.835.737,17	16.596,34	19.979,59	160.842,63
2022	**2.189.267,70**	1.976.690,73	17.870,66	21.513,69	173.192,62
2023	**4.187.252,32**	3.780.671,90	34.179,90	41.147,65	331.252,87

Ano	Total Aporte (R$)	Prefeitura (R$)	Câmara (R$)	FAPEM (R$)	SAAE (R$)
2024	**4.347.581,13**	3.925.432,85	35.488,64	42.723,19	343.936,46
2025	**4.509.892,62**	4.071.983,96	36.813,56	44.318,20	356.776,89
2026	**4.660.075,83**	4.207.584,44	38.039,49	45.794,04	368.657,86
2027	**4.793.283,27**	4.327.857,50	39.126,84	47.103,05	379.195,88
2028	**4.943.033,51**	4.463.067,06	40.349,23	48.574,63	391.042,60
2029	**5.098.762,95**	4.603.675,23	41.620,42	50.104,96	403.362,33
2030	**5.248.578,23**	4.738.943,51	42.843,34	51.577,18	415.214,20
2031	**5.396.731,97**	4.872.711,58	44.052,70	53.033,07	426.934,62
2032	**5.571.167,89**	5.030.209,85	45.476,59	54.747,23	440.734,21
2033	**5.733.986,81**	5.177.219,12	46.805,66	56.347,24	453.614,79
2034	**5.889.698,94**	5.317.811,68	48.076,71	57.877,40	465.933,16
2035	**6.040.768,29**	5.454.212,25	49.309,87	59.361,94	477.884,23
2036	**6.048.951,24**	5.461.600,64	49.376,66	59.442,36	478.531,58
2037	**6.063.355,99**	5.474.606,69	49.494,25	59.583,91	479.671,14
2038	**6.073.265,04**	5.483.553,58	49.575,13	59.681,29	480.455,04
2039	**6.061.293,78**	5.472.744,73	49.477,41	59.563,65	479.508,00
2040	**6.058.014,51**	5.469.783,87	49.450,64	59.531,42	479.248,57
2041	**6.058.192,68**	5.469.944,74	49.452,10	59.533,17	479.262,67
2042	**6.054.714,92**	5.466.804,67	49.423,71	59.499,00	478.987,54
2043	**6.040.621,59**	5.454.079,80	49.308,67	59.360,50	477.872,62
2044	**6.024.694,74**	5.439.699,44	49.178,66	59.203,99	476.612,65
2045	**6.022.316,61**	5.437.552,23	49.159,25	59.180,62	476.424,52
2046	**6.019.950,22**	5.435.415,61	49.139,93	59.157,37	476.237,31
2047	**6.030.204,88**	5.444.674,55	49.223,64	59.258,14	477.048,56
2048	**6.020.940,54**	5.436.309,77	49.148,02	59.167,10	476.315,66
2049	**6.015.571,41**	5.431.461,98	49.104,19	59.114,34	475.890,91

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 um aumento de 1,56 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à redução do período de financiamento dos benefícios.

Houve redução de 0,26 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido a alteração na metodologia de cálculo. Nas Avaliações Atuariais anteriores, os cálculos foram feitos considerando renda antecipada. Já para a presente Avaliação Atuarial considerou-se renda postecipada. Essa diferença na metodologia é uma nova exigência da Portaria nº 464/2018, artigo 13, §4º.

O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 0,72 pontos percentuais, devido à redução da relação de dependentes dos servidores ativos e mudança da tábua de mortalidade, antes IBGE – 2016 ambos os sexos e agora IBGE - 2018 segregada por sexo.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 12,67%, devido a alteração na metodologia de cálculo citada anteriormente e também por conta da redução da idade média dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 10,56%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 6,89% e 5,60%.

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

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

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

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

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

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação

às Provisões Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Fundo de Aposentadoria e Pensão do Servidor Público Municipal de Cambuí/MG - FAPEM, em 31 de dezembro de 2019, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. Considerando as alterações promovidas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Portaria MF nº 464/2018, sugere-se a revisão no plano de custeio vigente. Conforme o estudo de viabilidade financeira e orçamentária apresentado no Anexo H, o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2020 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

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.

Letícia Ribeiro
MIBA 3.399

Halley Alceu
Coordenador Técnico

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Moreira
Consultor Previdenciário e Comercial

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 numerial illustrations" Second edition. Pension Research Concil of the Wharton School of the University of Pennsylvania*.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas[9].

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

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido[10].

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 n° 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 n° 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 trabalho[11].

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

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados[12].

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 previdenciário[13].

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas[14].

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 fatos[15].

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 RPPS[16].

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	758
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	61
Salário médio	R$ 1.865,81
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R$ 1.791,28
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R$ 1.916,55
Total da folha de salários mensal	**R$ 1.414.287,23**

Tabela 25: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	239
Idade média atual	65
Benefício médio	R$ 1.846,09
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 441.214,76**

Tabela 26: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	52
Idade média atual	62
Benefício médio	R$ 1.568,24
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 81.548,61**

Tabela 27: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.049
Total da folha de salários e benefícios mensal	R$ 1.937.050,60

Gráfico 12: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

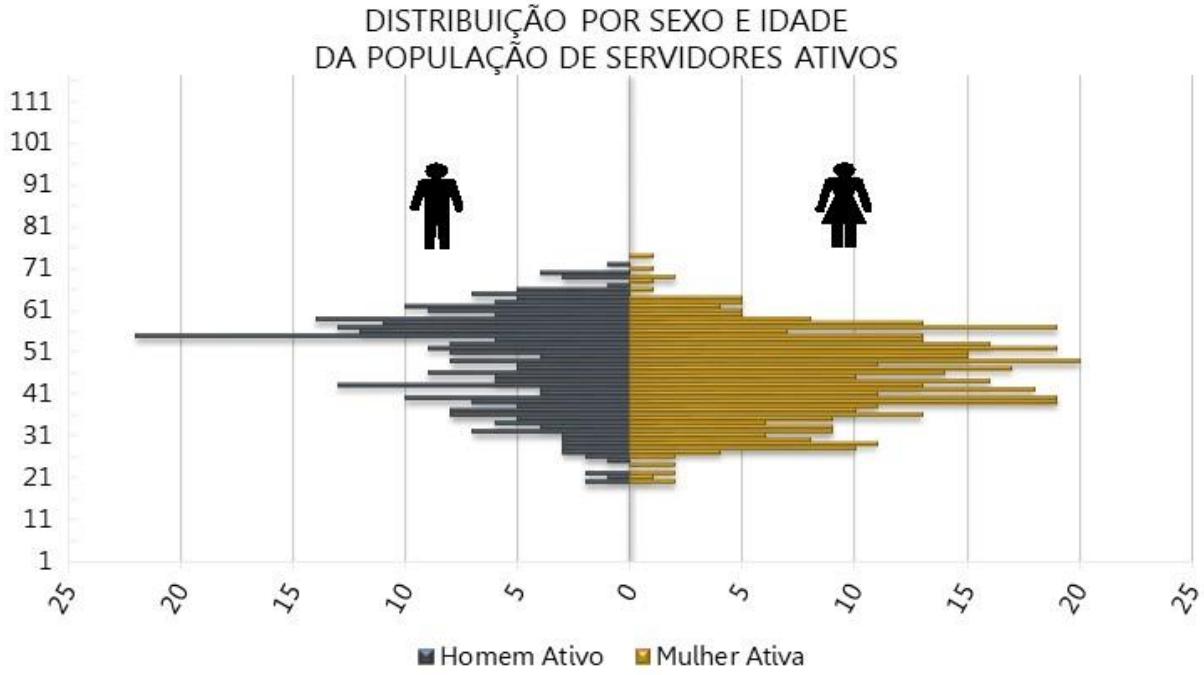


Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	17	2,24%	2,24%
26 a 30	54	7,12%	9,37%
31 a 35	76	10,03%	19,39%
36 a 40	104	13,72%	33,11%
41 a 45	109	14,38%	47,49%
46 a 50	108	14,25%	61,74%
51 a 55	125	16,49%	78,23%
56 a 60	103	13,59%	91,82%
61 a 65	48	6,33%	98,15%
66 a 70	12	1,58%	99,74%
71 a 75	2	0,26%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**758**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

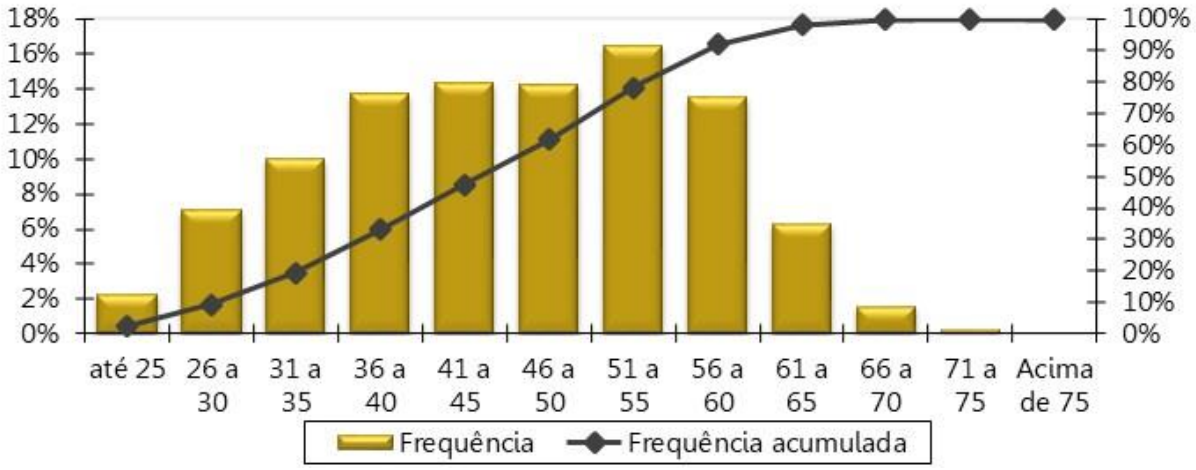


Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	134	17,68%	17,68%
26 a 30	163	21,50%	39,18%
31 a 35	155	20,45%	59,63%
36 a 40	121	15,96%	75,59%
41 a 45	86	11,35%	86,94%
46 a 50	53	6,99%	93,93%
51 a 55	33	4,35%	98,28%
56 a 60	10	1,32%	99,60%
61 a 65	2	0,26%	99,87%
66 a 70	1	0,13%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**758**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

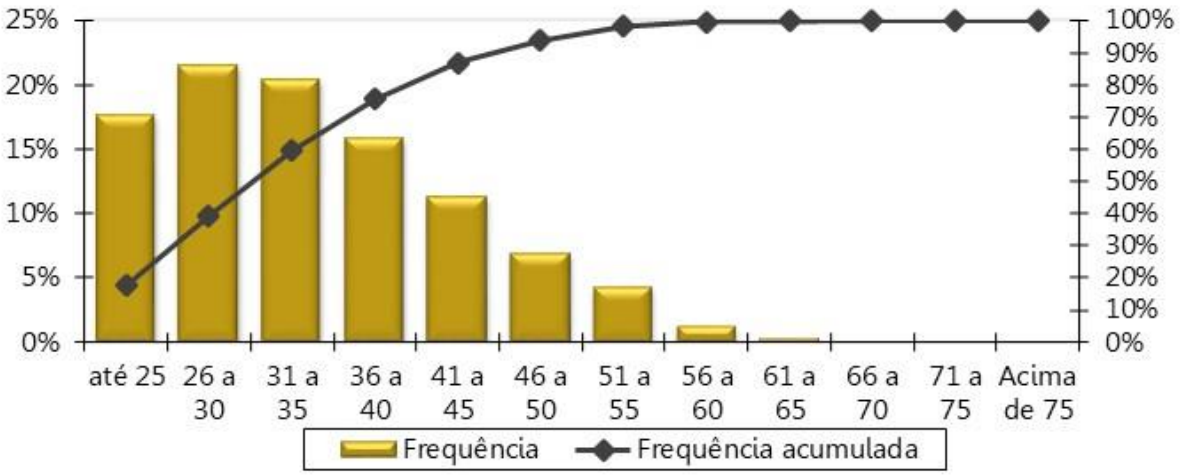
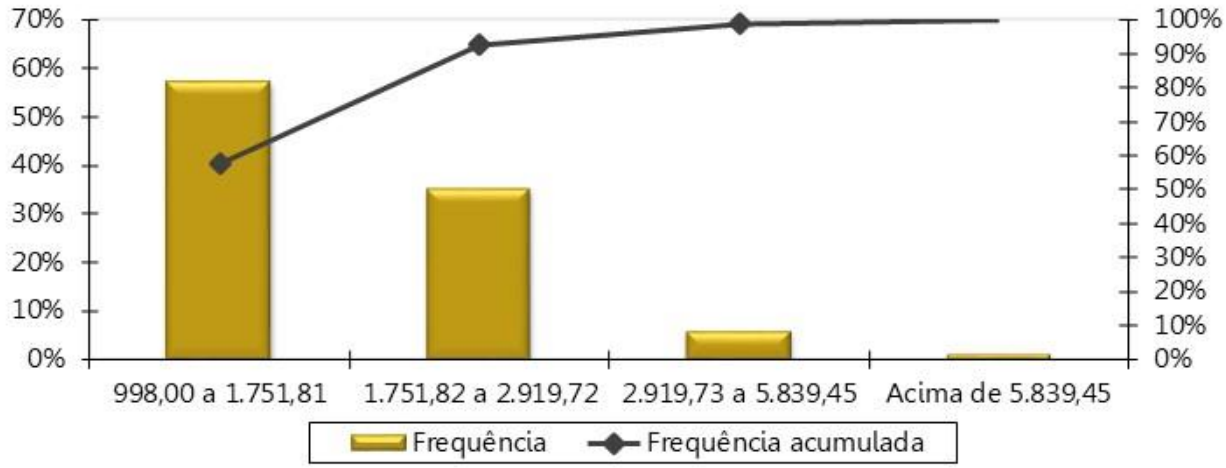


Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	435	57,39%	57,39%
1.751,82 a 2.919,72	268	35,36%	92,74%
2.919,73 a 5.839,45	45	5,94%	98,68%
acima de 5.839,45	10	1,32%	100,00%
Total	**758**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 15: 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	211	27,84%	27,84%
6 a 10	192	25,33%	53,17%
11 a 15	113	14,91%	68,07%
16 a 20	95	12,53%	80,61%
21 a 25	103	13,59%	94,20%
26 a 30	33	4,35%	98,55%
31 a 35	11	1,45%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%
Total	**758**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

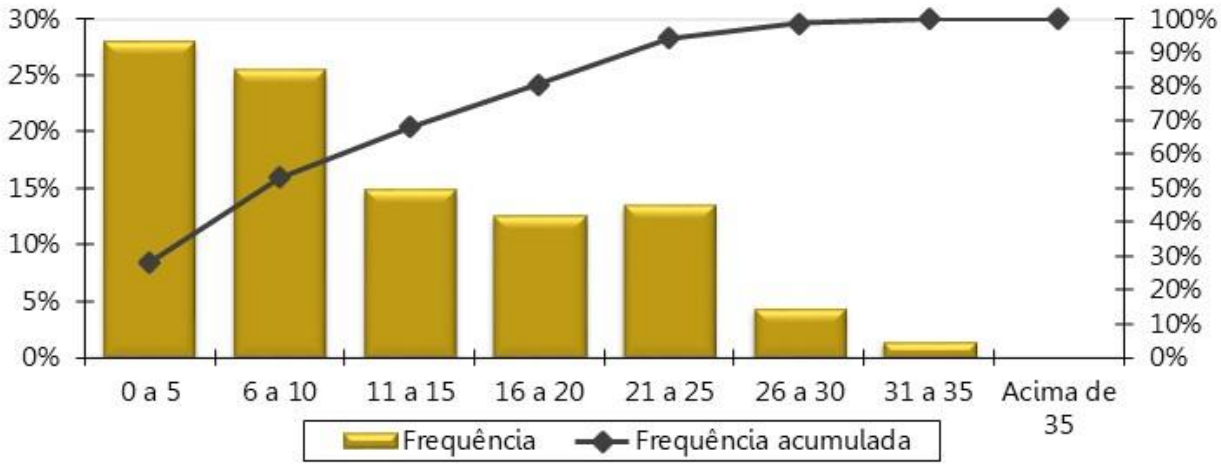


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	99	0
56 a 60	259	11
61 a 65	48	218
66 a 70	27	34
71 a 75	18	44
Acima de 75	0	0
Total	**451**	**307**

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

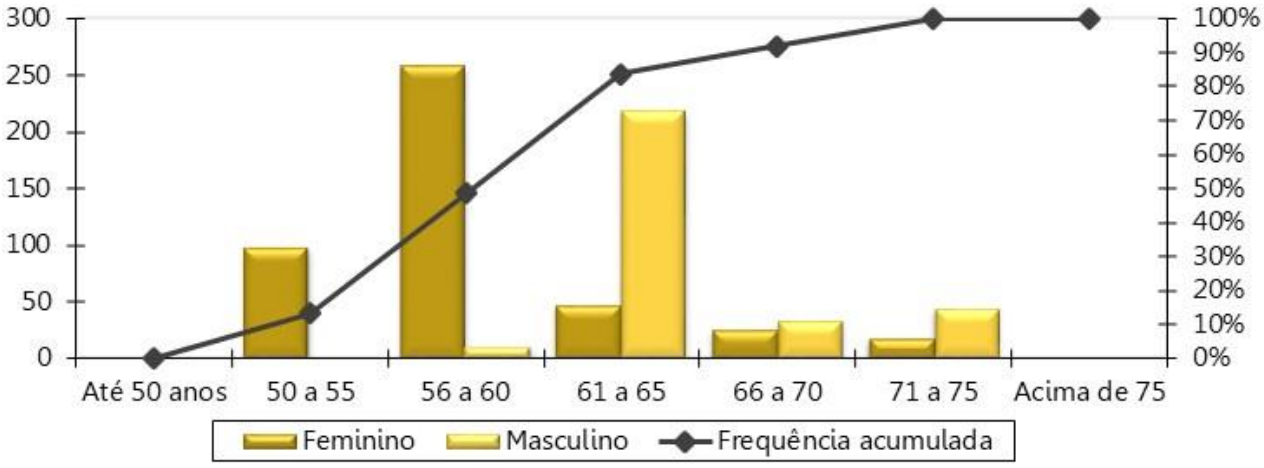


Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	469	61,87%
Não casados	289	38,13%
Total	**758**	**100,00%**

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

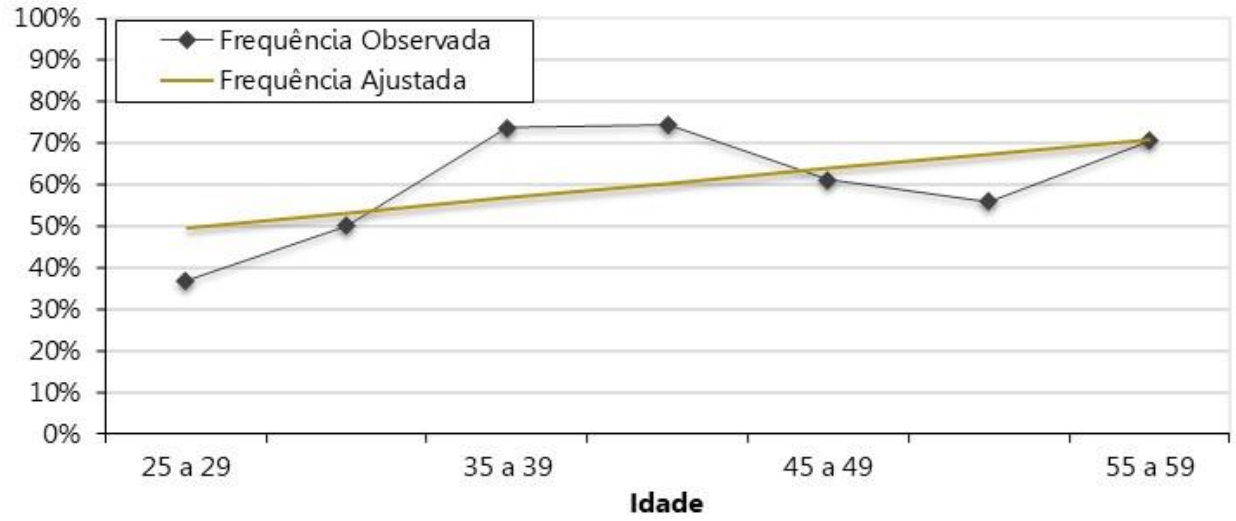
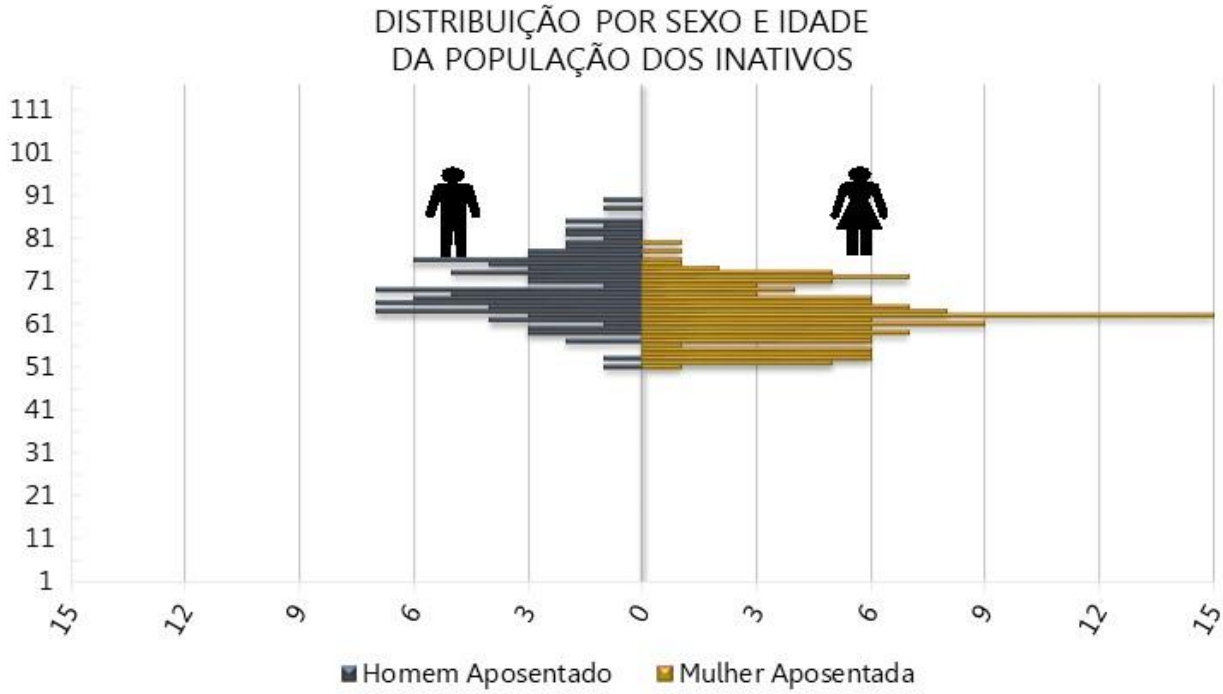


Gráfico 19: Pirâmide Etária dos Aposentados



RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	2	0,84%	0,84%
50 a 55	25	10,46%	11,30%
55 a 60	43	17,99%	29,29%
60 a 65	67	28,03%	57,32%
65 a 70	43	17,99%	75,31%
70 a 75	37	15,48%	90,79%
75 a 80	13	5,44%	96,23%
80 a 85	7	2,93%	99,16%
Acima de 85	2	0,84%	100,00%
Total	**239**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

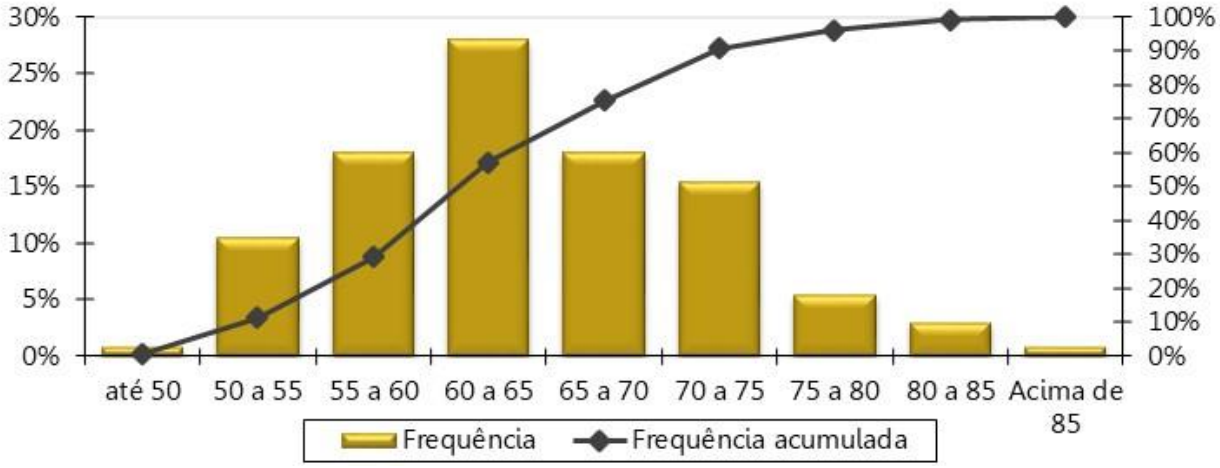


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	139	58,16%	58,16%
1.751,82 a 2.919,72	80	33,47%	91,63%
2.919,73 a 5.839,45	20	8,37%	100,00%
acima de 5.839,45	0	0,00%	100,00%
Total	**239**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 21: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

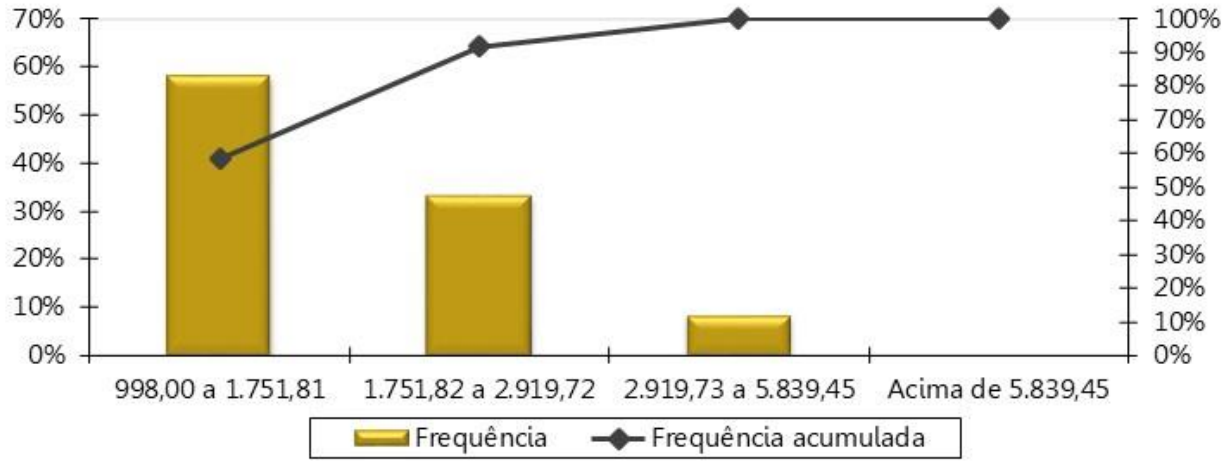
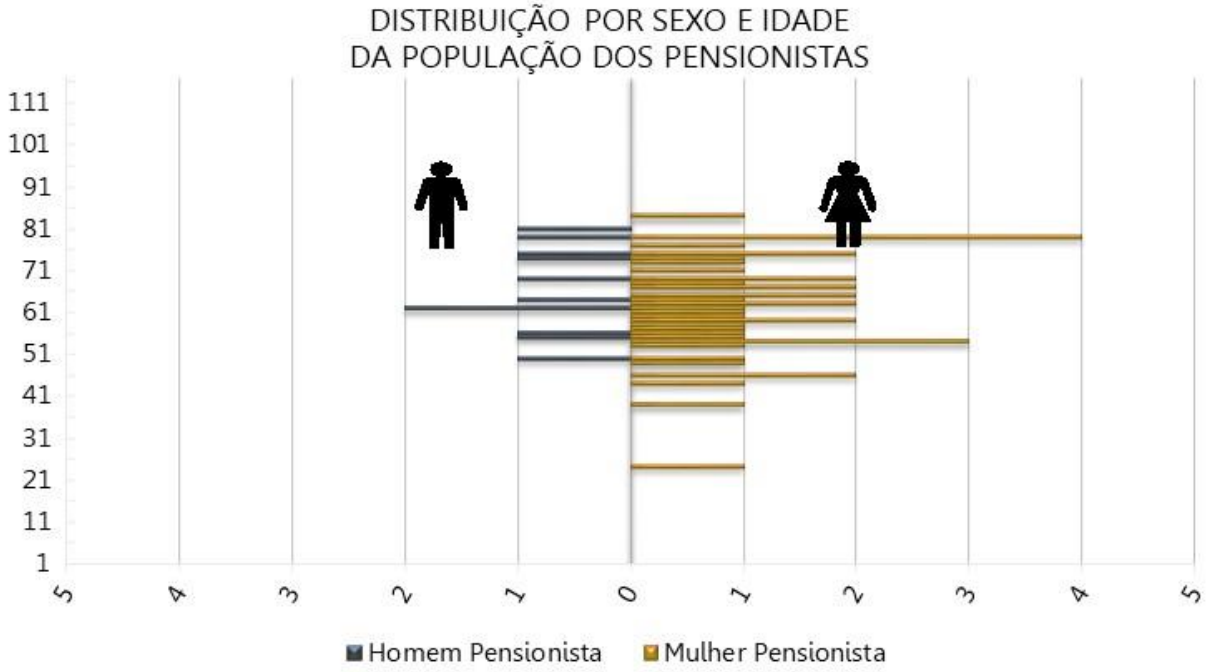


Gráfico 22: Pirâmide Etária dos Pensionistas



RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	1	1,92%	1,92%
26 a 30	0	0,00%	1,92%
31 a 35	0	0,00%	1,92%
36 a 40	1	1,92%	3,85%
41 a 45	3	5,77%	9,62%
46 a 50	3	5,77%	15,38%
51 a 55	8	15,38%	30,77%
56 a 60	6	11,54%	42,31%
Acima de 60	30	57,69%	100,00%
Total	**52**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 23: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

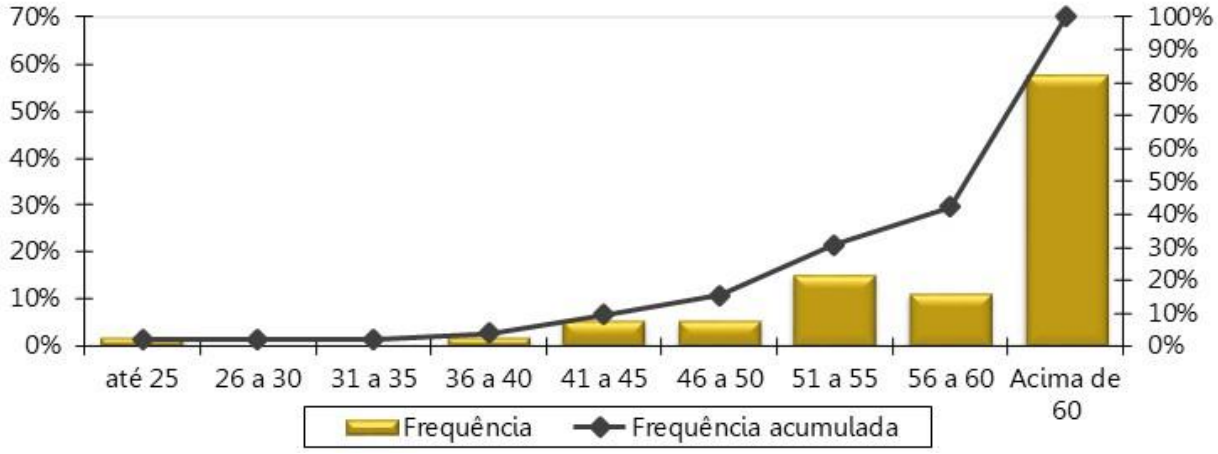
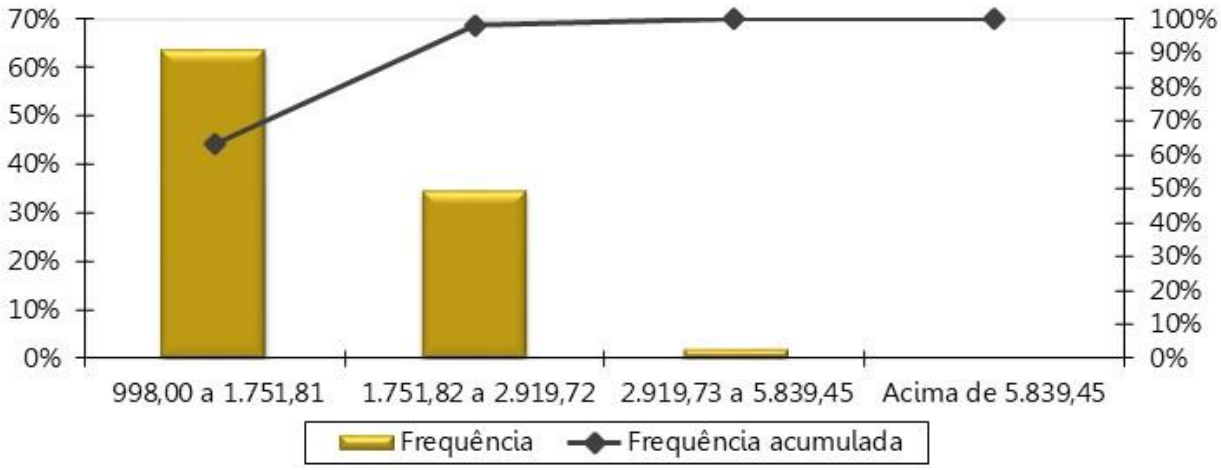


Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	33	63,46%	63,46%
1.751,82 a 2.919,72	18	34,62%	98,08%
2.919,73 a 5.839,45	1	1,92%	100,00%
acima de 5.839,45	0	0,00%	100,00%
Total	**52**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 24: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

Tabela 38: Atualização da base de dados cadastral

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	01/01/2019	85,00%
Aposentados	01/01/2019	95,00%
Pensionistas	01/01/2019	95,00%

Determinado pela Portaria MF nº 464/2018, a SPREV disponibilizará, a cada exercício, o layout mínimo para apresentação dos dados cadastrais a serem adotados no cálculo atuarial.

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

a) Servidores Ativos

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

Tabela 39: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	758	100,00%	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outro RPPS não informado	758	100,00%	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Sexo do cônjuge não informado	6	0,79%	Assumiu-se que o sexo do cônjuge é diferente do sexo do servidor.
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	4	0,53%	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	1	0,13%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado	6	0,79%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge			
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	2	0,26%	Admitiu-se que estes servidores são casados
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	1	0,13%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Dependente mais novo válido com mais de 24 anos	97	12,80%	Excluiu-se da Base de Dados
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	430	56,73%	Admitiu-se que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Sexo do dependente 1 - filho/enteado mais novo válido não informado	253	33,38%	Assumiu-se que o dependente é do sexo feminino

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 40: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	7	2,93%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Tempo de contribuição do servidor para o RGPS averbado para aposentadoria não informado	239	100,00%	Ajustou-se o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS averbado para aposentadoria não informado	239	100,00%	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Servidor aposentado após EC n° 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	4	1,67%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	40	16,47%	Manteve-se o dado original como correto

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo do cônjuge não informado	7	2,93%	Assumiu-se que o sexo do cônjuge é diferente do sexo do servidor.

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 41: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do segurado instituidor da pensão não informada	58	100%	Adotou-se Matrícula hipotética
Tempo de contribuição do servidor instituidor da pensão ao RGPS anteriormente a data de admissão no Ente público não informado	58	100%	Assumiu-se 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	58	100%	Assumiu-se 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	745	13	758	234	50	2	5	291	1.049
2021	653	105	758	229	49	83	11	372	1.130
2022	630	128	758	224	48	96	16	385	1.143
2023	603	155	758	219	47	112	22	400	1.158
2024	575	183	758	213	46	129	28	417	1.175
2025	550	208	758	207	45	145	34	432	1.190
2026	517	241	758	201	44	167	40	453	1.211
2027	481	277	758	195	43	193	47	478	1.236
2028	450	308	758	189	42	215	53	498	1.256
2029	424	334	758	182	40	230	59	512	1.270
2030	383	375	758	176	39	262	65	541	1.299
2031	356	402	758	169	38	281	71	559	1.317
2032	337	421	758	162	36	293	77	568	1.326
2033	316	442	758	155	35	311	83	584	1.342
2034	294	464	758	148	34	330	89	600	1.358
2035	272	486	758	141	32	344	94	611	1.369
2036	251	507	758	133	31	357	100	621	1.379
2037	230	528	758	126	29	369	105	630	1.388
2038	208	550	758	119	28	388	110	645	1.403
2039	184	574	758	112	27	406	115	659	1.417
2040	161	597	758	104	25	431	119	680	1.438
2041	143	615	758	97	24	448	123	692	1.450
2042	125	633	758	90	23	462	127	702	1.460
2043	105	653	758	84	21	482	131	718	1.476

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2044	91	667	758	77	20	493	134	724	1.482
2045	79	679	758	71	19	500	137	726	1.484
2046	66	692	758	64	17	507	139	728	1.486
2047	57	701	758	58	16	516	141	732	1.490
2048	46	712	758	53	15	523	143	734	1.492
2049	36	722	758	47	14	529	144	734	1.492
2050	28	730	758	42	13	533	145	733	1.491
2051	19	739	758	37	12	544	146	739	1.497
2052	16	742	758	33	11	544	146	734	1.492
2053	14	744	758	29	10	543	146	728	1.486
2054	11	747	758	25	9	543	146	724	1.482
2055	9	749	758	21	8	541	146	717	1.475
2056	6	752	758	18	7	541	146	713	1.471
2057	4	754	758	16	7	536	145	703	1.461
2058	3	755	758	13	6	539	144	702	1.460
2059	3	755	758	11	5	536	144	696	1.454
2060	3	755	758	9	5	529	143	686	1.444
2061	1	757	758	7	4	527	142	680	1.438
2062	1	757	758	6	4	523	141	673	1.431
2063	0	758	758	4	3	517	140	664	1.422
2064	0	758	758	3	3	508	139	653	1.411
2065	0	758	758	3	2	507	138	650	1.408
2066	0	758	758	2	2	501	137	642	1.400
2067	0	758	758	1	2	498	136	637	1.395
2068	0	758	758	1	1	494	135	632	1.390
2069	0	758	758	1	1	489	134	625	1.383
2070	0	758	758	0	1	485	133	619	1.377
2071	0	758	758	0	1	480	132	613	1.371
2072	0	758	758	0	1	477	131	609	1.367

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2073	0	758	758	0	1	470	130	601	1.359
2074	0	758	758	0	0	466	129	596	1.354
2075	0	758	758	0	0	462	128	591	1.349
2076	0	758	758	0	0	456	127	584	1.342
2077	0	758	758	0	0	450	126	577	1.335
2078	0	758	758	0	0	445	125	570	1.328
2079	0	758	758	0	0	437	124	562	1.320
2080	0	758	758	0	0	432	123	555	1.313
2081	0	758	758	0	0	425	122	547	1.305
2082	0	758	758	0	0	420	121	540	1.298
2083	0	758	758	0	0	414	119	533	1.291
2084	0	758	758	0	0	408	118	526	1.284
2085	0	758	758	0	0	403	117	520	1.278
2086	0	758	758	0	0	397	116	513	1.271
2087	0	758	758	0	0	392	115	507	1.265
2088	0	758	758	0	0	385	114	499	1.257
2089	0	758	758	0	0	381	113	494	1.252
2090	0	758	758	0	0	377	112	489	1.247
2091	0	758	758	0	0	373	111	484	1.242
2092	0	758	758	0	0	369	110	479	1.237
2093	0	758	758	0	0	365	109	474	1.232
2094	0	758	758	0	0	361	108	470	1.228

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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2020	18.240.515,83	283.482,04	18.523.997,87	91.792,43	0,00	91.792,43	5.702.954,68	1.011.661,86	6.714.616,54	6.806.408,97	25.330.406,84
2021	15.457.748,66	2.658.225,83	18.115.974,49	2.836.374,15	4.134,45	2.840.508,60	5.665.324,17	993.363,01	6.658.687,19	9.499.195,78	27.615.170,27
2022	14.957.853,66	3.220.903,98	18.178.757,64	3.295.348,82	11.518,77	3.306.867,59	5.622.445,99	974.142,07	6.596.588,06	9.903.455,65	28.082.213,29
2023	14.400.998,31	3.828.223,82	18.229.222,14	3.807.551,78	20.939,94	3.828.491,71	5.573.857,39	954.017,12	6.527.874,52	10.356.366,23	28.585.588,37
2024	13.837.295,25	4.437.530,87	18.274.826,12	4.323.570,93	32.261,79	4.355.832,71	5.519.091,86	932.896,63	6.451.988,50	10.807.821,21	29.082.647,33
2025	13.321.261,02	5.004.186,45	18.325.447,46	4.785.593,22	45.522,07	4.831.115,30	5.457.727,55	910.987,72	6.368.715,27	11.199.830,56	29.525.278,03
2026	12.535.593,04	5.789.518,36	18.325.111,39	5.510.026,62	62.272,15	5.572.298,77	5.389.347,01	888.010,75	6.277.357,76	11.849.656,53	30.174.767,92
2027	11.533.691,82	6.726.434,94	18.260.126,75	6.447.394,19	81.975,77	6.529.369,96	5.313.558,84	864.441,96	6.178.000,80	12.707.370,76	30.967.497,52
2028	10.829.155,76	7.431.034,54	18.260.190,30	7.082.872,70	120.140,43	7.203.013,13	5.230.003,33	840.139,91	6.070.143,24	13.273.156,37	31.533.346,66
2029	10.236.083,21	8.045.605,38	18.281.688,59	7.596.854,97	144.082,04	7.740.937,01	5.138.360,90	813.324,30	5.951.685,20	13.692.622,21	31.974.310,80
2030	9.351.217,83	8.930.141,40	18.281.359,23	8.395.728,95	180.389,22	8.576.118,18	5.038.372,40	787.453,88	5.825.826,29	14.401.944,46	32.683.303,69
2031	8.668.243,38	9.607.178,12	18.275.421,50	8.987.694,51	258.430,24	9.246.124,75	4.929.851,41	760.997,31	5.690.848,72	14.936.973,47	33.212.394,97
2032	8.307.853,34	10.048.548,28	18.356.401,62	9.245.685,29	419.101,06	9.664.786,35	4.812.738,50	734.038,15	5.546.776,65	15.211.563,01	33.567.964,62
2033	7.843.225,13	10.552.626,03	18.395.851,17	9.597.714,32	622.127,20	10.219.841,52	4.687.048,95	706.648,37	5.393.697,32	15.613.538,84	34.009.390,01
2034	7.322.097,99	11.088.964,66	18.411.062,66	9.993.469,15	830.120,36	10.823.589,51	4.552.888,09	678.000,02	5.230.888,11	16.054.477,62	34.465.540,27
2035	6.753.980,90	11.657.382,37	18.411.363,27	10.425.534,41	922.577,71	11.348.112,12	4.410.455,10	649.886,70	5.060.341,80	16.408.453,92	34.819.817,20
2036	6.280.980,49	12.155.323,20	18.436.303,69	10.748.710,64	1.020.234,13	11.768.944,77	4.260.020,32	621.585,47	4.881.605,79	16.650.550,56	35.086.854,26
2037	5.841.997,14	12.638.210,08	18.480.207,21	11.023.346,38	1.118.632,53	12.141.978,91	4.102.008,73	593.212,63	4.695.221,36	16.837.200,27	35.317.407,49
2038	5.374.430,35	13.135.978,17	18.510.408,52	11.310.029,77	1.395.683,27	12.705.713,05	3.936.934,99	564.866,33	4.501.801,32	17.207.514,37	35.717.922,89
2039	4.738.225,05	13.735.696,87	18.473.921,92	11.748.886,17	1.575.351,48	13.324.237,66	3.765.434,14	536.658,88	4.302.093,02	17.626.330,67	36.100.252,60
2040	4.187.053,58	14.276.873,61	18.463.927,20	12.087.679,39	1.974.195,53	14.061.874,92	3.588.233,25	508.685,29	4.096.918,53	18.158.793,46	36.622.720,65
2041	3.800.069,53	14.664.400,68	18.464.470,22	12.243.804,35	2.293.662,67	14.537.467,02	3.406.173,63	481.040,62	3.887.214,25	18.424.681,27	36.889.151,49
2042	3.357.143,00	15.096.727,53	18.453.870,53	12.434.875,44	2.605.936,27	15.040.811,72	3.220.204,34	453.819,08	3.674.023,42	18.714.835,14	37.168.705,67
2043	2.833.615,11	15.577.301,05	18.410.916,16	12.688.543,35	3.111.743,63	15.800.286,98	3.031.358,14	427.103,53	3.458.461,67	19.258.748,65	37.669.664,81
2044	2.434.178,92	15.928.194,57	18.362.373,49	12.799.754,02	3.431.039,02	16.230.793,03	2.840.760,50	400.952,95	3.241.713,45	19.472.506,49	37.834.879,98
2045	2.120.523,23	16.234.602,08	18.355.125,31	12.804.517,23	3.712.784,77	16.517.302,00	2.649.586,80	375.418,92	3.025.005,72	19.542.307,72	37.897.433,03
2046	1.753.019,83	16.594.893,06	18.347.912,89	12.843.553,62	3.948.989,32	16.792.542,95	2.459.028,76	350.552,57	2.809.581,33	19.602.124,28	37.950.037,17
2047	1.546.905,74	16.832.261,84	18.379.167,58	12.700.978,22	4.371.686,88	17.072.665,09	2.270.302,42	326.411,22	2.596.713,64	19.669.378,74	38.048.546,32

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	1.256.808,87	17.094.122,37	18.350.931,23	12.623.367,61	4.715.875,86	17.339.243,47	2.084.611,30	303.048,68	2.387.659,99	19.726.903,45	38.077.834,69
2049	987.910,57	17.346.656,37	18.334.566,94	12.506.631,93	5.017.942,18	17.524.574,11	1.903.152,01	280.496,56	2.183.648,57	19.708.222,68	38.042.789,62
2050	809.460,01	17.554.875,41	18.364.335,42	12.280.105,12	5.366.925,25	17.647.030,37	1.727.084,09	258.757,47	1.985.841,56	19.632.871,92	37.997.207,34
2051	546.211,65	17.798.190,02	18.344.401,67	12.123.736,31	5.848.054,29	17.971.790,60	1.557.495,82	237.845,65	1.795.341,47	19.767.132,08	38.111.533,74
2052	448.690,96	17.876.375,85	18.325.066,80	11.786.588,56	6.236.661,14	18.023.249,70	1.395.432,43	217.793,12	1.613.225,55	19.636.475,25	37.961.542,06
2053	397.619,73	17.952.863,65	18.350.483,37	11.388.760,80	6.683.817,25	18.072.578,06	1.241.856,76	198.637,71	1.440.494,46	19.513.072,52	37.863.555,89
2054	263.067,51	18.055.426,27	18.318.493,78	11.062.908,87	7.036.389,39	18.099.298,26	1.097.588,86	180.407,34	1.277.996,21	19.377.294,46	37.695.788,25
2055	202.902,31	18.134.468,22	18.337.370,53	10.652.895,11	7.400.562,64	18.053.457,75	963.221,99	163.123,16	1.126.345,15	19.179.802,90	37.517.173,43
2056	135.178,00	18.210.322,78	18.345.500,78	10.242.902,17	7.861.413,11	18.104.315,28	839.069,71	146.811,86	985.881,56	19.090.196,85	37.435.697,63
2057	98.694,87	18.218.697,02	18.317.391,89	9.796.066,40	8.135.020,37	17.931.086,76	725.214,26	131.500,33	856.714,59	18.787.801,35	37.105.193,25
2058	57.812,24	18.289.194,22	18.347.006,47	9.350.601,15	8.613.204,20	17.963.805,35	621.602,96	117.212,28	738.815,24	18.702.620,59	37.049.627,06
2059	56.801,44	18.279.486,13	18.336.287,57	8.864.267,52	8.999.651,86	17.863.919,37	528.143,96	103.960,97	632.104,93	18.496.024,30	36.832.311,87
2060	55.723,78	18.286.603,86	18.342.327,64	8.379.026,14	9.279.340,01	17.658.366,15	444.671,52	91.735,00	536.406,52	18.194.772,67	36.537.100,30
2061	34.516,51	18.322.609,80	18.357.126,31	7.917.495,72	9.642.414,88	17.559.910,60	370.938,50	80.497,89	451.436,39	18.011.346,98	36.368.473,29
2062	20.356,50	18.342.084,33	18.362.440,84	7.454.628,62	9.979.965,19	17.434.593,81	306.535,13	70.202,02	376.737,15	17.811.330,95	36.173.771,79
2063	0,00	18.332.231,68	18.332.231,68	7.006.072,68	10.178.683,87	17.184.756,55	250.909,86	60.809,61	311.719,47	17.496.476,03	35.828.707,71
2064	0,00	18.381.095,19	18.381.095,19	6.546.992,21	10.382.829,73	16.929.821,94	203.423,61	52.292,04	255.715,65	17.185.537,59	35.566.632,78
2065	0,00	18.400.622,30	18.400.622,30	6.099.424,64	10.703.196,38	16.802.621,02	163.339,52	44.616,91	207.956,43	17.010.577,45	35.411.199,74
2066	0,00	18.385.812,70	18.385.812,70	5.664.825,22	10.917.523,02	16.582.348,23	129.837,64	37.752,45	167.590,09	16.749.938,32	35.135.751,02
2067	0,00	18.362.327,45	18.362.327,45	5.244.498,91	11.174.633,01	16.419.131,92	102.149,68	31.668,02	133.817,69	16.552.949,61	34.915.277,06
2068	0,00	18.367.944,78	18.367.944,78	4.839.611,46	11.412.417,31	16.252.028,77	79.587,69	26.333,15	105.920,84	16.357.949,61	34.725.894,40
2069	0,00	18.350.876,59	18.350.876,59	4.451.124,81	11.584.315,28	16.035.440,09	61.469,59	21.705,30	83.174,89	16.118.614,98	34.469.491,58
2070	0,00	18.378.368,14	18.378.368,14	4.079.628,91	11.761.683,87	15.841.312,78	47.125,78	17.724,75	64.850,52	15.906.163,30	34.284.531,45
2071	0,00	18.390.516,20	18.390.516,20	3.725.419,03	11.916.255,60	15.641.674,64	35.952,96	14.329,44	50.282,40	15.691.957,04	34.082.473,24
2072	0,00	18.401.883,74	18.401.883,74	3.388.760,28	12.104.073,24	15.492.833,51	27.440,43	11.468,69	38.909,12	15.531.742,63	33.933.626,38
2073	0,00	18.389.376,45	18.389.376,45	3.069.958,13	12.227.440,72	15.297.398,85	21.131,19	9.092,24	30.223,43	15.327.622,27	33.716.998,72
2074	0,00	18.401.349,44	18.401.349,44	2.769.248,78	12.343.613,74	15.112.862,52	16.554,34	7.137,48	23.691,83	15.136.554,35	33.537.903,79
2075	0,00	18.372.067,32	18.372.067,32	2.486.719,27	12.467.981,20	14.954.700,47	13.218,05	5.532,95	18.751,00	14.973.451,47	33.345.518,79
2076	0,00	18.363.880,11	18.363.880,11	2.222.313,58	12.514.889,38	14.737.202,96	10.694,81	4.221,39	14.916,20	14.752.119,16	33.115.999,27

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	18.368.436,62	18.368.436,62	1.975.818,17	12.544.335,73	14.520.153,90	8.668,28	3.170,52	11.838,80	14.531.992,70	32.900.429,32
2078	0,00	18.366.217,44	18.366.217,44	1.747.024,70	12.582.801,52	14.329.826,22	6.952,50	2.351,83	9.304,33	14.339.130,54	32.705.347,98
2079	0,00	18.377.302,25	18.377.302,25	1.535.738,42	12.537.123,93	14.072.862,35	5.479,49	1.724,69	7.204,18	14.080.066,53	32.457.368,78
2080	0,00	18.380.503,66	18.380.503,66	1.341.667,89	12.513.579,65	13.855.247,54	4.234,14	1.244,96	5.479,09	13.860.726,63	32.241.230,29
2081	0,00	18.381.463,88	18.381.463,88	1.164.483,80	12.475.749,93	13.640.233,73	3.203,19	881,93	4.085,12	13.644.318,86	32.025.782,74
2082	0,00	18.383.889,57	18.383.889,57	1.003.780,94	12.432.602,39	13.436.383,33	2.365,86	614,10	2.979,96	13.439.363,29	31.823.252,86
2083	0,00	18.387.639,18	18.387.639,18	858.998,73	12.382.576,51	13.241.575,24	1.702,03	416,78	2.118,81	13.243.694,05	31.631.333,22
2084	0,00	18.400.217,17	18.400.217,17	729.486,75	12.315.022,27	13.044.509,03	1.194,27	269,58	1.463,86	13.045.972,88	31.446.190,05
2085	0,00	18.408.616,16	18.408.616,16	614.517,31	12.267.360,38	12.881.877,69	816,62	160,91	977,53	12.882.855,22	31.291.471,38
2086	0,00	18.400.662,99	18.400.662,99	513.241,68	12.171.036,19	12.684.277,87	533,79	83,91	617,69	12.684.895,56	31.085.558,55
2087	0,00	18.357.865,98	18.357.865,98	424.738,66	12.080.356,61	12.505.095,27	319,85	35,03	354,88	12.505.450,15	30.863.316,13
2088	0,00	18.369.740,10	18.369.740,10	348.068,40	11.953.097,16	12.301.165,56	166,81	9,90	176,71	12.301.342,27	30.671.082,37
2089	0,00	18.389.397,00	18.389.397,00	282.251,87	11.890.318,00	12.172.569,87	69,65	1,31	70,96	12.172.640,83	30.562.037,83
2090	0,00	18.341.208,01	18.341.208,01	226.300,81	11.837.024,22	12.063.325,03	19,68	0,03	19,72	12.063.344,75	30.404.552,76
2091	0,00	18.319.698,62	18.319.698,62	179.276,15	11.729.292,70	11.908.568,85	2,59	0,00	2,59	11.908.571,44	30.228.270,07
2092	0,00	18.337.603,22	18.337.603,22	140.231,40	11.644.239,14	11.784.470,53	0,07	0,00	0,07	11.784.470,60	30.122.073,82
2093	0,00	18.304.704,93	18.304.704,93	108.199,13	11.546.892,41	11.655.091,54	0,00	0,00	0,00	11.655.091,54	29.959.796,47
2094	0,00	18.322.266,94	18.322.266,94	82.265,33	11.444.665,96	11.526.931,29	0,00	0,00	0,00	11.526.931,29	29.849.198,23

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	6.002.330,94	2.037.690,77	514.488,62	178.820,31	3.220.737,91	11.954.068,55	6.806.408,97	370.479,96	7.176.888,93	4.777.179,62	59.738.577,38
2021	6.826.206,31	1.997.201,07	785.151,26	178.820,31	3.500.680,63	13.288.059,59	9.499.195,78	362.319,49	9.861.515,27	3.426.544,32	63.165.121,70
2022	7.763.494,09	2.004.099,02	827.113,88	178.820,31	3.701.476,13	14.475.003,44	9.903.455,65	363.575,15	10.267.030,80	4.207.972,64	67.373.094,34
2023	8.699.032,54	2.009.641,57	874.105,25	178.820,31	3.948.063,33	15.709.663,00	10.356.366,23	364.584,44	10.720.950,67	4.988.712,33	72.361.806,66
2024	9.640.078,17	2.014.649,03	921.128,54	178.820,31	4.240.401,87	16.995.077,91	10.807.821,21	365.496,52	11.173.317,73	5.821.760,18	78.183.566,84
2025	10.588.060,83	2.020.207,75	962.390,06	178.820,31	4.581.557,02	18.331.035,97	11.199.830,56	366.508,95	11.566.339,51	6.764.696,45	84.948.263,29
2026	11.507.915,73	2.020.182,40	1.029.633,28	178.820,31	4.977.968,23	19.714.519,95	11.849.656,53	366.502,23	12.216.158,76	7.498.361,19	92.446.624,49
2027	12.376.917,51	2.013.934,80	1.117.863,28	178.820,31	5.417.372,19	21.104.908,10	12.707.370,76	365.202,54	13.072.573,30	8.032.334,80	100.478.959,28
2028	13.290.858,52	2.013.910,39	1.177.110,76	178.820,31	5.888.067,01	22.548.767,00	13.273.156,37	365.203,81	13.638.360,17	8.910.406,83	109.389.366,11
2029	14.220.453,86	2.017.399,69	1.221.988,57	0,00	6.410.216,85	23.870.058,98	13.692.622,21	365.633,77	14.058.255,98	9.811.802,99	119.201.169,10
2030	14.236.851,64	2.017.312,08	1.296.035,16	0,00	6.985.188,51	24.535.387,39	14.401.944,46	365.627,18	14.767.571,64	9.767.815,74	128.968.984,84
2031	14.222.088,74	2.017.809,91	1.352.878,06	0,00	7.557.582,51	25.150.359,22	14.936.973,47	365.508,43	15.302.481,90	9.847.877,32	138.816.862,16
2032	14.281.202,41	2.026.643,50	1.383.902,06	0,00	8.134.668,12	25.826.416,08	15.211.563,01	367.128,03	15.578.691,04	10.247.725,05	149.064.587,21
2033	14.309.804,99	2.030.902,47	1.427.887,57	0,00	8.735.184,81	26.503.779,83	15.613.538,84	367.917,02	15.981.455,87	10.522.323,97	159.586.911,18
2034	14.322.031,53	2.033.210,94	1.476.010,14	0,00	9.351.792,99	27.183.045,61	16.054.477,62	368.221,25	16.422.698,87	10.760.346,74	170.347.257,92
2035	14.317.780,36	2.037.015,62	1.515.627,92	0,00	9.982.349,31	27.852.773,21	16.408.453,92	368.227,27	16.776.681,19	11.076.092,02	181.423.349,94
2036	14.333.886,28	2.039.625,65	1.544.260,38	0,00	10.631.408,31	28.549.180,62	16.650.550,56	368.726,07	17.019.276,64	11.529.903,98	192.953.253,92
2037	14.356.787,66	2.044.315,68	1.567.537,41	0,00	11.307.060,68	29.275.701,43	16.837.200,27	369.604,14	17.206.804,42	12.068.897,01	205.022.150,93
2038	14.379.930,97	2.047.484,96	1.609.354,97	0,00	12.014.298,04	30.051.068,94	17.207.514,37	370.208,17	17.577.722,54	12.473.346,40	217.495.497,33
2039	14.346.012,47	2.044.904,08	1.656.178,36	0,00	12.745.236,14	30.792.331,06	17.626.330,67	369.478,44	17.995.809,11	12.796.521,94	230.292.019,27
2040	14.341.723,79	2.044.676,22	1.714.501,65	0,00	13.495.112,33	31.596.013,99	18.158.793,46	369.278,54	18.528.072,00	13.067.941,99	243.359.961,26
2041	14.343.486,38	2.044.525,77	1.746.279,53	0,00	14.260.893,73	32.395.185,41	18.424.681,27	369.289,40	18.793.970,68	13.601.214,73	256.961.175,99
2042	14.307.527,86	2.043.139,36	1.780.570,30	0,00	15.057.924,91	33.189.162,43	18.714.835,14	369.077,41	19.083.912,55	14.105.249,88	271.066.425,87
2043	14.284.257,44	2.038.712,58	1.840.295,70	0,00	15.884.492,56	34.047.758,28	19.258.748,65	368.218,32	19.626.966,97	14.420.791,30	285.487.217,18
2044	4.039.722,17	2.033.973,78	1.867.034,89	0,00	16.729.550,93	24.670.281,76	19.472.506,49	367.247,47	19.839.753,96	4.830.527,81	290.317.744,98
2045	4.038.127,57	2.032.909,42	1.879.377,41	0,00	17.012.619,86	24.963.034,25	19.542.307,72	367.102,51	19.909.410,23	5.053.624,02	295.371.369,01

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	4.036.540,84	2.032.222,25	1.890.689,72	0,00	17.308.762,22	25.268.215,03	19.602.124,28	366.958,26	19.969.082,54	5.299.132,50	300.670.501,50
2047	4.043.416,87	2.035.399,69	1.902.682,54	0,00	17.619.291,39	25.600.790,50	19.669.378,74	367.583,35	20.036.962,09	5.563.828,41	306.234.329,91
2048	4.037.204,87	2.032.603,90	1.913.608,02	0,00	17.945.331,73	25.928.748,53	19.726.903,45	367.018,62	20.093.922,08	5.834.826,45	312.069.156,36
2049	4.033.604,73	2.031.023,67	1.916.788,18	0,00	18.287.252,56	26.268.669,14	19.708.222,68	366.691,34	20.074.914,02	6.193.755,12	318.262.911,48
2050	4.040.153,79	2.034.000,31	1.914.147,81	0,00	18.650.206,61	26.638.508,52	19.632.871,92	367.286,71	20.000.158,63	6.638.349,89	324.901.261,37
2051	4.035.768,37	2.031.820,94	1.932.287,72	0,00	19.039.213,92	27.039.090,94	19.767.132,08	366.888,03	20.134.020,11	6.905.070,84	331.806.332,20
2052	4.031.514,70	2.029.389,14	1.923.728,48	0,00	19.443.851,07	27.428.483,38	19.636.475,25	366.501,34	20.002.976,59	7.425.506,80	339.231.839,00
2053	4.037.106,34	2.032.136,29	1.915.662,41	0,00	19.878.985,77	27.863.890,81	19.513.072,52	367.009,67	19.880.082,19	7.983.808,62	347.215.647,62
2054	4.030.068,63	2.030.893,71	1.906.105,60	0,00	20.346.836,95	28.313.904,90	19.377.294,46	366.369,88	19.743.664,34	8.570.240,56	355.785.888,18
2055	4.034.221,52	2.033.175,55	1.890.109,03	0,00	20.849.053,05	28.806.559,14	19.179.802,90	366.747,41	19.546.550,31	9.260.008,83	365.045.897,01
2056	4.036.010,17	2.033.750,18	1.884.624,18	0,00	21.391.689,56	29.346.074,10	19.090.196,85	366.910,02	19.457.106,86	9.888.967,23	374.934.864,24
2057	4.029.826,22	2.030.238,41	1.857.580,85	0,00	21.971.183,04	29.888.828,52	18.787.801,35	366.347,84	19.154.149,19	10.734.679,33	385.669.543,57
2058	4.036.341,42	2.033.061,60	1.851.980,18	0,00	22.600.235,25	30.521.618,45	18.702.620,59	366.940,13	19.069.560,72	11.452.057,73	397.121.601,30
2059	4.033.983,27	2.031.434,11	1.833.961,08	0,00	23.271.325,84	31.170.704,29	18.496.024,30	366.725,75	18.862.750,05	12.307.954,24	409.429.555,54
2060	4.035.312,08	2.031.797,58	1.806.203,96	0,00	23.992.571,95	31.865.885,57	18.194.772,67	366.846,55	18.561.619,22	13.304.266,35	422.733.821,89
2061	4.038.567,79	2.032.951,19	1.789.963,97	0,00	24.772.201,96	32.633.684,91	18.011.346,98	367.142,53	18.378.489,51	14.255.195,40	436.989.017,29
2062	4.039.736,98	2.034.721,35	1.771.810,79	0,00	25.607.556,41	33.453.825,53	17.811.330,95	367.248,82	18.178.579,77	15.275.245,76	452.264.263,04
2063	4.033.090,97	2.030.882,28	1.741.934,15	0,00	26.502.685,81	34.308.593,21	17.496.476,03	366.644,63	17.863.120,66	16.445.472,55	468.709.735,59
2064	4.043.840,94	2.035.890,44	1.712.226,11	0,00	27.466.390,51	35.258.347,99	17.185.537,59	367.621,90	17.553.159,49	17.705.188,50	486.414.924,09
2065	4.048.136,91	2.037.497,15	1.695.911,89	0,00	28.503.914,55	36.285.460,50	17.010.577,45	368.012,45	17.378.589,89	18.906.870,61	505.321.794,70
2066	4.044.878,79	2.035.323,46	1.670.846,84	0,00	29.611.857,17	37.362.906,26	16.749.938,32	367.716,25	17.117.654,58	20.245.251,68	525.567.046,38
2067	4.039.712,04	2.032.195,04	1.651.983,66	0,00	30.798.228,92	38.522.119,65	16.552.949,61	367.246,55	16.920.196,16	21.601.923,50	547.168.969,88
2068	4.040.947,85	2.032.270,39	1.633.173,96	0,00	32.064.101,63	39.770.493,84	16.357.949,61	367.358,90	16.725.308,51	23.045.185,33	570.214.155,21
2069	4.037.192,85	2.029.855,09	1.609.803,35	0,00	33.414.549,50	41.091.400,78	16.118.614,98	367.017,53	16.485.632,51	24.605.768,26	594.819.923,47
2070	4.043.240,99	2.032.348,11	1.589.011,61	0,00	34.856.447,52	42.521.048,23	15.906.163,30	367.567,36	16.273.730,66	26.247.317,57	621.067.241,04
2071	4.045.913,56	2.033.162,55	1.567.951,47	0,00	36.394.540,33	44.041.567,92	15.691.957,04	367.810,32	16.059.767,36	27.981.800,55	649.049.041,59
2072	4.048.414,42	2.033.904,00	1.552.211,46	0,00	38.034.273,84	45.668.803,73	15.531.742,63	368.037,67	15.899.780,31	29.769.023,42	678.818.065,01

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	4.045.662,82	2.032.035,08	1.532.014,35	0,00	39.778.738,61	47.388.450,86	15.327.622,27	367.787,53	15.695.409,80	31.693.041,06	710.511.106,07
2074	4.048.296,88	2.032.876,61	1.513.069,18	0,00	41.635.950,82	49.230.193,49	15.136.554,35	368.026,99	15.504.581,34	33.725.612,15	744.236.718,23
2075	4.041.854,81	2.029.199,21	1.496.881,16	0,00	43.612.271,69	51.180.206,87	14.973.451,47	367.441,35	15.340.892,82	35.839.314,05	780.076.032,28
2076	4.040.053,63	2.027.863,60	1.474.842,82	0,00	45.712.455,49	53.255.215,53	14.752.119,16	367.277,60	15.119.396,76	38.135.818,77	818.211.851,05
2077	4.041.056,06	2.027.953,19	1.452.906,32	0,00	47.947.214,47	55.469.130,04	14.531.992,70	367.368,73	14.899.361,43	40.569.768,60	858.781.619,65
2078	4.040.567,84	2.027.320,68	1.433.682,82	0,00	50.324.602,91	57.826.174,24	14.339.130,54	367.324,35	14.706.454,89	43.119.719,35	901.901.339,00
2079	4.043.006,50	2.028.176,60	1.407.828,39	0,00	52.851.418,47	60.330.429,95	14.080.066,53	367.546,05	14.447.612,57	45.882.817,38	947.784.156,38
2080	4.043.710,80	2.028.189,23	1.385.937,08	0,00	55.540.151,56	62.997.988,68	13.860.726,63	367.610,07	14.228.336,71	48.769.651,97	996.553.808,35
2081	4.043.922,05	2.027.978,27	1.364.330,80	0,00	58.398.053,17	65.834.284,29	13.644.318,86	367.629,28	14.011.948,14	51.822.336,16	1.048.376.144,51
2082	4.044.455,71	2.027.951,50	1.343.862,59	0,00	61.434.842,07	68.851.111,87	13.439.363,29	367.677,79	13.807.041,08	55.044.070,79	1.103.420.215,30
2083	4.045.280,62	2.028.093,35	1.324.316,97	0,00	64.660.424,62	72.058.115,56	13.243.694,05	367.752,78	13.611.446,83	58.446.668,73	1.161.866.884,03
2084	4.048.047,78	2.029.228,42	1.304.561,07	0,00	68.085.399,40	75.467.236,67	13.045.972,88	368.004,34	13.413.977,23	62.053.259,44	1.223.920.143,47
2085	4.049.895,55	2.029.924,42	1.288.261,33	0,00	71.721.720,41	79.089.801,72	12.882.855,22	368.172,32	13.251.027,54	65.838.774,17	1.289.758.917,64
2086	4.048.145,86	2.028.835,18	1.268.474,27	0,00	75.579.872,57	82.925.327,89	12.684.895,56	368.013,26	13.052.908,82	69.872.419,07	1.359.631.336,71
2087	4.038.730,52	2.023.930,20	1.250.536,23	0,00	79.674.396,33	86.987.593,28	12.505.450,15	367.157,32	12.872.607,46	74.114.985,81	1.433.746.322,52
2088	4.041.342,82	2.025.055,90	1.230.129,85	0,00	84.017.534,50	91.314.063,07	12.301.342,27	367.394,80	12.668.737,08	78.645.326,00	1.512.391.648,52
2089	4.045.667,34	2.027.054,51	1.217.262,33	0,00	88.626.150,60	95.916.134,78	12.172.640,83	367.787,94	12.540.428,77	83.375.706,01	1.595.767.354,52
2090	4.035.065,76	2.022.228,21	1.206.333,99	0,00	93.511.966,98	100.775.594,93	12.063.344,75	366.824,16	12.430.168,91	88.345.426,02	1.684.112.780,55
2091	4.030.333,70	2.019.687,07	1.190.857,08	0,00	98.689.008,94	105.929.886,79	11.908.571,44	366.393,97	12.274.965,42	93.654.921,37	1.777.767.701,92
2092	4.034.272,71	2.021.486,08	1.178.447,06	0,00	104.177.187,33	111.411.393,18	11.784.470,60	366.752,06	12.151.222,67	99.260.170,51	1.877.027.872,43
2093	4.027.035,08	2.017.660,42	1.165.509,15	0,00	109.993.833,32	117.204.037,98	11.655.091,54	366.094,10	12.021.185,64	105.182.852,34	1.982.210.724,78
2094	4.030.898,73	2.019.451,88	1.152.693,13	0,00	116.157.548,47	123.360.592,21	11.526.931,29	366.445,34	11.893.376,63	111.467.215,57	2.093.677.940,35

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	6.002.330,94	2.593.410,71	514.488,62	178.820,31	3.220.737,91	12.509.788,49	6.806.408,97	370.479,96	7.176.888,93	5.332.899,56	60.294.297,32
2021	6.018.670,12	2.540.680,31	785.151,26	178.820,31	3.533.245,82	13.056.567,82	9.499.195,78	362.319,49	9.861.515,27	3.195.052,55	63.489.349,87
2022	6.188.594,38	2.549.461,75	827.113,88	178.820,31	3.720.475,90	13.464.466,23	9.903.455,65	363.575,15	10.267.030,80	3.197.435,42	66.686.785,29
2023	8.197.681,19	2.556.518,24	874.105,25	178.820,31	3.907.845,62	15.714.970,61	10.356.366,23	364.584,44	10.720.950,67	4.994.019,94	71.680.805,23
2024	8.368.042,88	2.562.893,81	921.128,54	178.820,31	4.200.495,19	16.231.380,72	10.807.821,21	365.496,52	11.173.317,73	5.058.062,99	76.738.868,22
2025	8.541.491,06	2.569.971,17	962.390,06	178.820,31	4.496.897,68	16.749.570,28	11.199.830,56	366.508,95	11.566.339,51	5.183.230,77	81.922.098,99
2026	8.691.600,33	2.569.935,74	1.029.633,28	178.820,31	4.800.635,00	17.270.624,67	11.849.656,53	366.502,23	12.216.158,76	5.054.465,91	86.976.564,90
2027	8.810.511,16	2.561.738,60	1.117.863,28	178.820,31	5.096.826,70	17.765.760,06	12.707.370,76	365.202,54	13.072.573,30	4.693.186,76	91.669.751,66
2028	8.960.275,38	2.561.716,10	1.177.110,76	178.820,31	5.371.847,45	18.249.770,00	13.273.156,37	365.203,81	13.638.360,17	4.611.409,83	96.281.161,49
2029	9.120.734,44	2.565.850,35	1.221.988,57	0,00	5.642.076,06	18.550.649,42	13.692.622,21	365.633,77	14.058.255,98	4.492.393,44	100.773.554,93
2030	9.270.477,26	2.565.752,85	1.296.035,16	0,00	5.905.330,32	19.037.595,60	14.401.944,46	365.627,18	14.767.571,64	4.270.023,95	105.043.578,88
2031	9.417.324,70	2.566.072,55	1.352.878,06	0,00	6.155.553,72	19.491.829,04	14.936.973,47	365.508,43	15.302.481,90	4.189.347,14	109.232.926,02
2032	9.609.576,25	2.577.335,54	1.383.902,06	0,00	6.401.049,46	19.971.863,32	15.211.563,01	367.128,03	15.578.691,04	4.393.172,28	113.626.098,29
2033	9.781.074,06	2.582.778,00	1.427.887,57	0,00	6.658.489,36	20.450.229,00	15.613.538,84	367.917,02	15.981.455,87	4.468.773,13	118.094.871,42
2034	9.940.132,73	2.585.542,82	1.476.010,14	0,00	6.920.359,47	20.922.045,16	16.054.477,62	368.221,25	16.422.698,87	4.499.346,29	122.594.217,71
2035	10.091.268,21	2.589.356,52	1.515.627,92	0,00	7.184.021,16	21.380.273,80	16.408.453,92	368.227,27	16.776.681,19	4.603.592,61	127.197.810,32
2036	10.104.938,06	2.592.714,76	1.544.260,38	0,00	7.453.791,68	21.695.704,88	16.650.550,56	368.726,07	17.019.276,64	4.676.428,24	131.874.238,56
2037	10.129.001,57	2.598.721,90	1.567.537,41	0,00	7.727.830,38	22.023.091,26	16.837.200,27	369.604,14	17.206.804,42	4.816.286,84	136.690.525,40
2038	10.145.554,91	2.602.797,22	1.609.354,97	0,00	8.010.064,79	22.367.771,89	17.207.514,37	370.208,17	17.577.722,54	4.790.049,35	141.480.574,75
2039	10.125.556,61	2.599.121,74	1.656.178,36	0,00	8.290.761,68	22.671.618,38	17.626.330,67	369.478,44	17.995.809,11	4.675.809,27	146.156.384,02
2040	10.120.078,50	2.598.594,03	1.714.501,65	0,00	8.564.764,10	22.997.938,28	18.158.793,46	369.278,54	18.528.072,00	4.469.866,28	150.626.250,30
2041	10.120.376,13	2.598.459,87	1.746.279,53	0,00	8.826.698,27	23.291.813,80	18.424.681,27	369.289,40	18.793.970,68	4.497.843,13	155.124.093,43
2042	10.114.566,44	2.596.755,48	1.780.570,30	0,00	9.090.271,88	23.582.164,09	18.714.835,14	369.077,41	19.083.912,55	4.498.251,54	159.622.344,97
2043	10.091.023,15	2.591.040,07	1.840.295,70	0,00	9.353.869,42	23.876.228,32	19.258.748,65	368.218,32	19.626.966,97	4.249.261,35	163.871.606,32
2044	10.064.416,91	2.584.844,99	1.867.034,89	0,00	9.602.876,13	24.119.172,91	19.472.506,49	367.247,47	19.839.753,96	4.279.418,96	168.151.025,27
2045	10.060.444,18	2.583.563,18	1.879.377,41	0,00	9.853.650,08	24.377.034,85	19.542.307,72	367.102,51	19.909.410,23	4.467.624,62	172.618.649,90

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	10.056.491,06	2.582.659,64	1.890.689,72	0,00	10.115.452,88	24.645.293,30	19.602.124,28	366.958,26	19.969.082,54	4.676.210,76	177.294.860,66
2047	10.073.621,75	2.586.774,72	1.902.682,54	0,00	10.389.478,83	24.952.557,85	19.669.378,74	367.583,35	20.036.962,09	4.915.595,77	182.210.456,43
2048	10.058.145,41	2.583.131,84	1.913.608,02	0,00	10.677.532,75	25.232.418,01	19.726.903,45	367.018,62	20.093.922,08	5.138.495,94	187.348.952,37
2049	10.049.176,14	2.581.060,68	1.916.788,18	0,00	10.978.648,61	25.525.673,60	19.708.222,68	366.691,34	20.074.914,02	5.450.759,58	192.799.711,95
2050	4.040.153,79	2.584.930,37	1.914.147,81	0,00	11.298.063,12	19.837.295,09	19.632.871,92	367.286,71	20.000.158,63	(162.863,54)	192.636.848,41
2051	4.035.768,37	2.582.152,99	1.932.287,72	0,00	11.288.519,32	19.838.728,39	19.767.132,08	366.888,03	20.134.020,11	(295.291,71)	192.341.556,70
2052	4.031.514,70	2.579.141,15	1.923.728,48	0,00	11.271.215,22	19.805.599,54	19.636.475,25	366.501,34	20.002.976,59	(197.377,05)	192.144.179,65
2053	4.037.106,34	2.582.650,79	1.915.662,41	0,00	11.259.648,93	19.795.068,47	19.513.072,52	367.009,67	19.880.082,19	(85.013,71)	192.059.165,94
2054	4.030.068,63	2.580.448,53	1.906.105,60	0,00	11.254.667,12	19.771.289,88	19.377.294,46	366.369,88	19.743.664,34	27.625,54	192.086.791,48
2055	4.034.221,52	2.583.296,66	1.890.109,03	0,00	11.256.285,98	19.763.913,19	19.179.802,90	366.747,41	19.546.550,31	217.362,88	192.304.154,36
2056	4.036.010,17	2.584.115,21	1.884.624,18	0,00	11.269.023,45	19.773.773,00	19.090.196,85	366.910,02	19.457.106,86	316.666,14	192.620.820,50
2057	4.029.826,22	2.579.760,16	1.857.580,85	0,00	11.287.580,08	19.754.747,31	18.787.801,35	366.347,84	19.154.149,19	600.598,12	193.221.418,62
2058	4.036.341,42	2.583.471,79	1.851.980,18	0,00	11.322.775,13	19.794.568,52	18.702.620,59	366.940,13	19.069.560,72	725.007,80	193.946.426,42
2059	4.033.983,27	2.581.522,74	1.833.961,08	0,00	11.365.260,59	19.814.727,67	18.496.024,30	366.725,75	18.862.750,05	951.977,62	194.898.404,04
2060	4.035.312,08	2.582.067,41	1.806.203,96	0,00	11.421.046,48	19.844.629,93	18.194.772,67	366.846,55	18.561.619,22	1.283.010,71	196.181.414,75
2061	4.038.567,79	2.583.664,98	1.789.963,97	0,00	11.496.230,90	19.908.427,64	18.011.346,98	367.142,53	18.378.489,51	1.529.938,13	197.711.352,87
2062	4.039.736,98	2.585.594,57	1.771.810,79	0,00	11.585.885,28	19.983.027,62	17.811.330,95	367.248,82	18.178.579,77	1.804.447,85	199.515.800,72
2063	4.033.090,97	2.580.849,23	1.741.934,15	0,00	11.691.625,92	20.047.500,27	17.496.476,03	366.644,63	17.863.120,66	2.184.379,61	201.700.180,33
2064	4.043.840,94	2.587.323,29	1.712.226,11	0,00	11.819.630,57	20.163.020,91	17.185.537,59	367.621,90	17.553.159,49	2.609.861,42	204.310.041,74
2065	4.048.136,91	2.589.515,82	1.695.911,89	0,00	11.972.568,45	20.306.133,07	17.010.577,45	368.012,45	17.378.589,89	2.927.543,17	207.237.584,92
2066	4.044.878,79	2.586.897,84	1.670.846,84	0,00	12.144.122,48	20.446.745,94	16.749.938,32	367.716,25	17.117.654,58	3.329.091,37	210.566.676,28
2067	4.039.712,04	2.583.064,86	1.651.983,66	0,00	12.339.207,23	20.613.967,79	16.552.949,61	367.246,55	16.920.196,16	3.693.771,63	214.260.447,91
2068	4.040.947,85	2.583.308,73	1.633.173,96	0,00	12.555.662,25	20.813.092,80	16.357.949,61	367.358,90	16.725.308,51	4.087.784,29	218.348.232,21
2069	4.037.192,85	2.580.381,38	1.609.803,35	0,00	12.795.206,41	21.022.583,99	16.118.614,98	367.017,53	16.485.632,51	4.536.951,47	222.885.183,68
2070	4.043.240,99	2.583.699,16	1.589.011,61	0,00	13.061.071,76	21.277.023,52	15.906.163,30	367.567,36	16.273.730,66	5.003.292,86	227.888.476,54
2071	4.045.913,56	2.584.878,04	1.567.951,47	0,00	13.354.264,73	21.553.007,80	15.691.957,04	367.810,32	16.059.767,36	5.493.240,44	233.381.716,98
2072	4.048.414,42	2.585.960,52	1.552.211,46	0,00	13.676.168,61	21.862.755,02	15.531.742,63	368.037,67	15.899.780,31	5.962.974,71	239.344.691,69

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	4.045.662,82	2.583.716,37	1.532.014,35	0,00	14.025.598,93	22.186.992,48	15.327.622,27	367.787,53	15.695.409,80	6.491.582,68	245.836.274,37
2074	4.048.296,88	2.584.917,09	1.513.069,18	0,00	14.406.005,68	22.552.288,83	15.136.554,35	368.026,99	15.504.581,34	7.047.707,50	252.883.981,86
2075	4.041.854,81	2.580.361,23	1.496.881,16	0,00	14.819.001,34	22.938.098,54	14.973.451,47	367.441,35	15.340.892,82	7.597.205,72	260.481.187,58
2076	4.040.053,63	2.578.780,00	1.474.842,82	0,00	15.264.197,59	23.357.874,04	14.752.119,16	367.277,60	15.119.396,76	8.238.477,28	268.719.664,86
2077	4.041.056,06	2.579.006,29	1.452.906,32	0,00	15.746.972,36	23.819.941,03	14.531.992,70	367.368,73	14.899.361,43	8.920.579,59	277.640.244,45
2078	4.040.567,84	2.578.307,20	1.433.682,82	0,00	16.269.718,32	24.322.276,18	14.339.130,54	367.324,35	14.706.454,89	9.615.821,29	287.256.065,74
2079	4.043.006,50	2.579.495,67	1.407.828,39	0,00	16.833.205,45	24.863.536,00	14.080.066,53	367.546,05	14.447.612,57	10.415.923,43	297.671.989,17
2080	4.043.710,80	2.579.604,34	1.385.937,08	0,00	17.443.578,57	25.452.830,79	13.860.726,63	367.610,07	14.228.336,71	11.224.494,08	308.896.483,25
2081	4.043.922,05	2.579.422,19	1.364.330,80	0,00	18.101.333,92	26.089.008,96	13.644.318,86	367.629,28	14.011.948,14	12.077.060,82	320.973.544,08
2082	4.044.455,71	2.579.468,19	1.343.862,59	0,00	18.809.049,68	26.776.836,17	13.439.363,29	367.677,79	13.807.041,08	12.969.795,09	333.943.339,17
2083	4.045.280,62	2.579.722,52	1.324.316,97	0,00	19.569.079,68	27.518.399,79	13.243.694,05	367.752,78	13.611.446,83	13.906.952,96	347.850.292,12
2084	4.048.047,78	2.581.234,93	1.304.561,07	0,00	20.384.027,12	28.317.870,90	13.045.972,88	368.004,34	13.413.977,23	14.903.893,67	362.754.185,79
2085	4.049.895,55	2.582.182,91	1.288.261,33	0,00	21.257.395,29	29.177.735,08	12.882.855,22	368.172,32	13.251.027,54	15.926.707,54	378.680.893,33
2086	4.048.145,86	2.580.855,07	1.268.474,27	0,00	22.190.700,35	30.088.175,55	12.684.895,56	368.013,26	13.052.908,82	17.035.266,73	395.716.160,06
2087	4.038.730,52	2.574.666,18	1.250.536,23	0,00	23.188.966,98	31.052.899,90	12.505.450,15	367.157,32	12.872.607,46	18.180.292,44	413.896.452,50
2088	4.041.342,82	2.576.148,10	1.230.129,85	0,00	24.254.332,12	32.101.952,89	12.301.342,27	367.394,80	12.668.737,08	19.433.215,82	433.329.668,32
2089	4.045.667,34	2.578.736,42	1.217.262,33	0,00	25.393.118,56	33.234.784,65	12.172.640,83	367.787,94	12.540.428,77	20.694.355,88	454.024.024,20
2090	4.035.065,76	2.572.464,45	1.206.333,99	0,00	26.605.807,82	34.419.672,02	12.063.344,75	366.824,16	12.430.168,91	21.989.503,11	476.013.527,31
2091	4.030.333,70	2.569.278,03	1.190.857,08	0,00	27.894.392,70	35.684.861,51	11.908.571,44	366.393,97	12.274.965,42	23.409.896,09	499.423.423,40
2092	4.034.272,71	2.571.614,18	1.178.447,06	0,00	29.266.212,61	37.050.546,56	11.784.470,60	366.752,06	12.151.222,67	24.899.323,89	524.322.747,29
2093	4.027.035,08	2.566.801,57	1.165.509,15	0,00	30.725.312,99	38.484.658,80	11.655.091,54	366.094,10	12.021.185,64	26.463.473,16	550.786.220,45
2094	4.030.898,73	2.569.119,89	1.152.693,13	0,00	32.276.072,52	40.028.784,26	11.526.931,29	366.445,34	11.893.376,63	28.135.407,63	578.921.628,08

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: CAMBUÍ 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**	**54.961.397,76**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	178.820,31
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	1.044.902,52
	TOTAL DO ATIVO	**56.185.120,59**
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**56.185.120,59**
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	(-) CONTRIBUIÇÔES 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**	**0,00**
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	78.996.004,66
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÔES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	5.944.854,98
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	73.051.149,68
2.2.7.2.1.04.00	**(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**44.431.026,58**
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	112.285.186,43
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	22.243.114,05
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	11.219.570,54
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	11.228.518,64
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	23.162.956,62
2.2.7.2.1.05.00	**(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO**	**0,00**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	**(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CAMBUÍ 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**	**11.754.094,01**
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	11.107.756,65
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	646.337,36
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	**PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R$ 1,00)
LRF Art. 53, § 1º, inciso II (R$ 1,00)
Portaria MF nº 464/2018, art. 3º, § 5º

Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2019	13.186.064,67	7.135.503,63	6.050.561,04	54.961.397,76
2020	11.954.068,55	7.176.888,93	4.777.179,62	59.738.577,38
2021	13.288.059,59	9.861.515,27	3.426.544,32	63.165.121,70
2022	14.475.003,44	10.267.030,80	4.207.972,64	67.373.094,34
2023	15.709.663,00	10.720.950,67	4.988.712,33	72.361.806,66
2024	16.995.077,91	11.173.317,73	5.821.760,18	78.183.566,84
2025	18.331.035,97	11.566.339,51	6.764.696,45	84.948.263,29
2026	19.714.519,95	12.216.158,76	7.498.361,19	92.446.624,49
2027	21.104.908,10	13.072.573,30	8.032.334,80	100.478.959,28
2028	22.548.767,00	13.638.360,17	8.910.406,83	109.389.366,11
2029	23.870.058,98	14.058.255,98	9.811.802,99	119.201.169,10
2030	24.535.387,39	14.767.571,64	9.767.815,74	128.968.984,84
2031	25.150.359,22	15.302.481,90	9.847.877,32	138.816.862,16
2032	25.826.416,08	15.578.691,04	10.247.725,05	149.064.587,21
2033	26.503.779,83	15.981.455,87	10.522.323,97	159.586.911,18
2034	27.183.045,61	16.422.698,87	10.760.346,74	170.347.257,92
2035	27.852.773,21	16.776.681,19	11.076.092,02	181.423.349,94
2036	28.549.180,62	17.019.276,64	11.529.903,98	192.953.253,92
2037	29.275.701,43	17.206.804,42	12.068.897,01	205.022.150,93
2038	30.051.068,94	17.577.722,54	12.473.346,40	217.495.497,33
2039	30.792.331,06	17.995.809,11	12.796.521,94	230.292.019,27
2040	31.596.013,99	18.528.072,00	13.067.941,99	243.359.961,26
2041	32.395.185,41	18.793.970,68	13.601.214,73	256.961.175,99
2042	33.189.162,43	19.083.912,55	14.105.249,88	271.066.425,87
2043	34.047.758,28	19.626.966,97	14.420.791,30	285.487.217,18
2044	24.670.281,76	19.839.753,96	4.830.527,81	290.317.744,98
2045	24.963.034,25	19.909.410,23	5.053.624,02	295.371.369,01
2046	25.268.215,03	19.969.082,54	5.299.132,50	300.670.501,50
2047	25.600.790,50	20.036.962,09	5.563.828,41	306.234.329,91
2048	25.928.748,53	20.093.922,08	5.834.826,45	312.069.156,36
2049	26.268.669,14	20.074.914,02	6.193.755,12	318.262.911,48
2050	26.638.508,52	20.000.158,63	6.638.349,89	324.901.261,37
2051	27.039.090,94	20.134.020,11	6.905.070,84	331.806.332,20
2052	27.428.483,38	20.002.976,59	7.425.506,80	339.231.839,00

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)
2053	27.863.890,81	19.880.082,19	7.983.808,62	347.215.647,62
2054	28.313.904,90	19.743.664,34	8.570.240,56	355.785.888,18
2055	28.806.559,14	19.546.550,31	9.260.008,83	365.045.897,01
2056	29.346.074,10	19.457.106,86	9.888.967,23	374.934.864,24
2057	29.888.828,52	19.154.149,19	10.734.679,33	385.669.543,57
2058	30.521.618,45	19.069.560,72	11.452.057,73	397.121.601,30
2059	31.170.704,29	18.862.750,05	12.307.954,24	409.429.555,54
2060	31.865.885,57	18.561.619,22	13.304.266,35	422.733.821,89
2061	32.633.684,91	18.378.489,51	14.255.195,40	436.989.017,29
2062	33.453.825,53	18.178.579,77	15.275.245,76	452.264.263,04
2063	34.308.593,21	17.863.120,66	16.445.472,55	468.709.735,59
2064	35.258.347,99	17.553.159,49	17.705.188,50	486.414.924,09
2065	36.285.460,50	17.378.589,89	18.906.870,61	505.321.794,70
2066	37.362.906,26	17.117.654,58	20.245.251,68	525.567.046,38
2067	38.522.119,65	16.920.196,16	21.601.923,50	547.168.969,88
2068	39.770.493,84	16.725.308,51	23.045.185,33	570.214.155,21
2069	41.091.400,78	16.485.632,51	24.605.768,26	594.819.923,47
2070	42.521.048,23	16.273.730,66	26.247.317,57	621.067.241,04
2071	44.041.567,92	16.059.767,36	27.981.800,55	649.049.041,59
2072	45.668.803,73	15.899.780,31	29.769.023,42	678.818.065,01
2073	47.388.450,86	15.695.409,80	31.693.041,06	710.511.106,07
2074	49.230.193,49	15.504.581,34	33.725.612,15	744.236.718,23
2075	51.180.206,87	15.340.892,82	35.839.314,05	780.076.032,28
2076	53.255.215,53	15.119.396,76	38.135.818,77	818.211.851,05
2077	55.469.130,04	14.899.361,43	40.569.768,60	858.781.619,65
2078	57.826.174,24	14.706.454,89	43.119.719,35	901.901.339,00
2079	60.330.429,95	14.447.612,57	45.882.817,38	947.784.156,38
2080	62.997.988,68	14.228.336,71	48.769.651,97	996.553.808,35
2081	65.834.284,29	14.011.948,14	51.822.336,16	1.048.376.144,51
2082	68.851.111,87	13.807.041,08	55.044.070,79	1.103.420.215,30
2083	72.058.115,56	13.611.446,83	58.446.668,73	1.161.866.884,03
2084	75.467.236,67	13.413.977,23	62.053.259,44	1.223.920.143,47
2085	79.089.801,72	13.251.027,54	65.838.774,17	1.289.758.917,64
2086	82.925.327,89	13.052.908,82	69.872.419,07	1.359.631.336,71
2087	86.987.593,28	12.872.607,46	74.114.985,81	1.433.746.322,52
2088	91.314.063,07	12.668.737,08	78.645.326,00	1.512.391.648,52
2089	95.916.134,78	12.540.428,77	83.375.706,01	1.595.767.354,52
2090	100.775.594,93	12.430.168,91	88.345.426,02	1.684.112.780,55
2091	105.929.886,79	12.274.965,42	93.654.921,37	1.777.767.701,92
2092	111.411.393,18	12.151.222,67	99.260.170,51	1.877.027.872,43
2093	117.204.037,98	12.021.185,64	105.182.852,34	1.982.210.724,78
2094	123.360.592,21	11.893.376,63	111.467.215,57	2.093.677.940,35

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

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela RTM Consultores Associados e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	756		173		49	
2018	717	-5,16%	195	12,72%	50	2,04%
2019	685	-4,46%	214	9,74%	51	2,00%
2020	758	10,66%	239	11,68%	52	1,96%

Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.179.875,30		263.031,88		60.922,89	
2018	1.233.462,88	4,54%	313.957,44	19,36%	68.780,18	12,90%
2019	1.243.253,19	0,79%	369.598,66	17,72%	75.741,01	10,12%
2020	1.414.287,23	13,76%	441.214,76	19,38%	81.548,61	7,67%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.560,68		1.520,42		1.243,32	
2018	1.720,31	10,23%	1.610,04	5,89%	1.375,60	10,64%
2019	1.814,97	5,50%	1.727,10	7,27%	1.485,12	7,96%
2020	1.865,81	2,80%	1.846,09	6,89%	1.568,24	5,60%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2020 com a de 2019, tem-se que os ativos obtiveram variação de 10,66%, os aposentados de 11,68% e os pensionistas de 1,96%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 2,80%, os aposentados de 6,89% e os pensionistas de 5,60%.

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

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	21,83%	20,64%	19,54%	21,10%
Invalidez com reversão ao dependente	5,00%	5,67%	3,62%	3,36%
Pensão de ativos	1,35%	1,37%	4,55%	3,83%
Auxílios	1,62%	1,78%	2,17%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	**29,80%**	**29,46%**	**29,88%**	**28,29%**
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	**31,80%**	**31,46%**	**31,88%**	**30,29%**

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2017	2018	2019	2020
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R$ 44.114.123,65	R$ 53.403.936,49	R$ 71.453.181,50	R$ 78.996.004,66
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R$ 29.776.291,08	R$ 44.749.808,41	R$ 85.416.388,40	R$ 74.591.906,40
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	**R$ 73.890.414,73**	**R$ 98.153.744,90**	**R$ 156.869.569,90**	**R$ 153.587.911,06**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 41.876.658,63	R$ 46.752.252,47	R$ 48.929.473,88	R$ 54.961.397,76
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R$ 1.631.632,32	R$ 1.495.662,96	R$ 1.359.692,19	R$ 1.223.722,83
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R$ 9.660.723,67	R$ 12.380.772,93	R$ 10.969.409,55	R$ 17.173.373,62
Resultado Técnico Atuarial	**R$ (22.353.032,43)**	**R$ (39.020.719,50)**	**R$ (95.610.994,28)**	**R$ (80.229.416,85)**

* 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 um aumento de 1,56 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à redução do período de financiamento dos benefícios.
- Houve redução de 0,26 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido a alteração na metodologia de cálculo. Nas Avaliações Atuariais anteriores, os cálculos foram feitos considerando renda antecipada. Já para a presente Avaliação Atuarial considerou-se renda postecipada. Essa diferença na metodologia é uma nova exigência da Portaria nº 464/2018, artigo 13, §4º.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 0,72 pontos percentuais, devido à redução da relação de dependentes dos servidores ativos e mudança da tábua de mortalidade, antes IBGE – 2016 ambos os sexos e agora IBGE - 2018 segregada por sexo.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 12,67%, devido a alteração na metodologia de cálculo citada anteriormente e também por conta da redução da idade média dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 10,56%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 6,89% e 5,60%.
- Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:
    - Exclusão dos benefícios de auxílio do rol de benefícios do plano;
    - Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
    - Atualização da tábua, antes IBGE – 2016 ambos os sexos e agora IBGE - 2018 segregada por sexo; e,
    - Mudança da estrutura de financiamento antecipada para postecipada.

A Portaria MF nº 464/2018 estabelece, em seu artigo 2º, que os dirigentes e membros dos conselhos deliberativo e fiscal do RPPS e os gestores e representantes legais do ente federativo deverão pautar suas ações pela observância das prescrições legais e demais normas regulamentares e pela **busca da sustentabilidade de longo prazo do Regime Próprio de Previdência Social**.

Neste ínterim, estabelece em seu artigo 64, a obrigatoriedade de realização do estudo de viabilidade financeira e orçamentária do Ente, como uma das ferramentas para esta gestão, bem como determina, na Instrução Normativa nº10/2018, a forma como deve ser executado tal estudo.

> "Art. 64. Deverão ser garantidos os recursos econômicos suficientes para honrar os compromissos estabelecidos no plano de custeio e na segregação da massa, cabendo ao ente federativo demonstrar a adequação do plano de custeio do RPPS à sua capacidade orçamentária e financeira e aos limites de gastos com pessoal impostos pela Lei Complementar nº 101, de 2000.
>
> §1º Os estudos técnicos de implementação e revisão dos planos de custeio, inclusive de equacionamento de déficit atuarial e de alteração da estrutura atuarial do RPPS, deverão avaliar a viabilidade financeira, orçamentária e fiscal para o ente federativo e a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.
>
> §2º A viabilidade financeira, orçamentária e fiscal do plano de custeio do RPPS será divulgada, pelo ente federativo e pela unidade gestora do RPPS, por meio do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio,
>
> (...)
>
> §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."

Os cálculos foram realizados em arquivo modelo disponibilizado pela Secretaria de Previdência, com formulações estabelecidas por ela, especialmente as projeções futuras do crescimento da receita corrente líquida (baseada na média histórica fornecida pelo município).

Os Anexos I ao IV deste parecer apresentam as tabelas de resultados do arquivo acima mencionado, parte integrante deste documento.

A. Índices e Resultados

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

I- **Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL:** resultado da divisão do valor da despesa com pessoal projetado para o exercício na forma da alínea "d" pelo valor da RCL projetado na forma da alínea "a", ambas do inciso IV do art. 3º:

Resultado: **Atende aos requisitos**

Em todo o período analisado o percentual de gastos com pessoal projetado permanece **abaixo do limite prudencial de 57%** da Receita Corrente Líquida projetada, conforme demonstrado no Anexo IV.

Percentual observado em 2019: 40,64%
Projeção 2020 a 2054:
Mínimo: 25,36% (2054)
Máximo: 42,13% (2020)

Em 2019 a despesa com pessoal do ente federativo representou **40,64%** da Receita Corrente Líquida.

Considerando as projeções para o período de 2020 a 2054, o percentual de gastos com pessoal atingirá o pico em 2020, chegando a 42,13%.

II- **Percentual Acima do Limite Prudencial:** resultado da divisão do valor apurado no inciso I deste artigo pelos percentuais de despesas com pessoal estabelecidos na Lei Complementar nº 101, de 2000:

Resultado: **Atende aos requisitos**

Em todo o período analisado o percentual de gastos com pessoal projetado permanece abaixo do limite prudencial de 57% da Receita Corrente Líquida projetada.

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

Resultado: **Atende aos requisitos**

Resultado: **0,9646**

Conforme resultado apurado, após a inclusão do Resultado Atuarial, o quociente do limite de endividamento permanece **inferior** 1,2 vezes a receita corrente líquida.

IV- Resultado Financeiro do Fluxo Atuarial, conforme alínea "f" do inciso IV do art. 3º.

Resultado: **Atende aos requisitos**

As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado na Avaliação Atuarial, conforme demonstrado no Anexo III.

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

B. Conclusão

Conforme os resultados apresentados, entende-se que o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2020 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

Ressalta-se que os cálculos foram realizados consoantes as informações da receita corrente líquida – RCL e despesa total com pessoal – DTP fornecidos pelo Ente Federativo. Ainda, utilizou-se a metodologia de projeção baseado no crescimento real médio da RCL e DTP conforme planilha modelo disponibilizada pela Secretaria de Previdência, parte integrante deste documento.

Portanto, cabe ao Ente Federativo referendar as projeções da receita corrente líquida e da despesa total com pessoal apresentados neste Parecer, e caso haja discordância dos valores, manifestar-se.

Letícia Ribeiro
MIBA 3.399

Halley Alceu
Coordenador Técnico

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Moreira
Consultor Previdenciário e Comercial

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br

ANEXO I – DESPESA COM PESSOAL

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS (Exercício 2019)
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	**45.067.549,92**
Pessoal Ativo	37.633.572,25
Pessoal Inativo e Pensionistas	7.433.977,67
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização (§1º do art.18 da LRF)	0,00
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (§1º do art.19 da LRF) (II)	**7.781.672,50**
Indenizações por Demissão e Incentivos à Demissão Voluntária	1.084.614,08
Decorrentes de Decisão Judicial de período anterior ao da apuração	290.179,26
Despesas de Exercícios Anteriores de período anterior ao da apuração	0,00
Inativos e Pensionistas com Recursos Vinculados	6.406.879,16
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III)= (I-II)	**37.285.877,42**
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP(IV)= (IIIa + IIIb)	**37.285.877,42**

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA – RCL (V)	83.174.256,80
% do DESPESA TOTAL COM PESSOAL – DTP sobre a RCL (VI)= (IV/V)*100	44,8%
LIMITE MÁXIMO (incisos I, II e III, art. 20 da LRF) - <%>	60,0%
LIMITE PRUDENCIAL (parágrafo único, art. 22 da LRF) - <%>	57,0%
LIMITE DE ALERTA (inciso II do §1º do art. 59 da LRF) - <%>	54,0%

ANEXO II – HISTÓRICO

01 - Crescimento Médio da Receita Corrente Líquida (RCL) e Despesa com Pessoal

Ente:	Prefeitura de Camaçari
Ano base da Avaliação	2020
Data Base:	31/12/2019
Data Cálculo:	01/07/2020

	Calculado	Informado
Contribuições do Ente + Parcelamentos (Ano: 2019)		3.993.544,84
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas (Ano: 2019)		7.135.503,63
Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	29.067.544,10	
Dívida Consolida da Líquida – DCL		0,00
Resultado Atuarial	173.098,65	-80.229.416,85
Variação Média – RECEITA CORRENTE LÍQUIDA – RCL	5,34%	
Variação Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	4,15%	

ANO	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	Inflação do Ano	Inflação Acumulada	RECEITACORRENTE LÍQUIDA – RCL (em base de 2019)	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (em base de 2019)	Variação real da RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	Variação real da DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL
2009	28.712.516,88	13.755.933,19	4,31%		50.627.886,81	24.255.408,59		
2010	32.082.670,31	15.292.427,15	5,91%	76,33%	53.413.627,98	25.459.975,96	5,50%	4,97%
2011	37.637.712,73	17.531.699,40	6,50%	66,49%	58.837.631,82	27.406.651,46	10,15%	7,65%
2012	42.234.114,67	20.486.631,89	5,84%	56,33%	62.380.022,16	30.258.869,19	6,02%	10,41%
2013	44.046.067,73	21.694.012,99	5,91%	47,70%	61.426.009,73	30.254.157,11	-1,53%	-0,02%
2014	51.141.435,43	24.060.957,47	6,41%	39,46%	67.024.816,29	31.533.750,29	9,11%	4,23%
2015	54.706.604,85	26.371.704,91	10,67%	31,06%	64.784.717,84	31.229.930,40	-3,34%	-0,96%
2016	65.309.281,15	28.480.980,84	6,29%	18,42%	72.763.788,91	31.731.846,40	12,32%	1,61%
2017	65.349.291,73	30.898.039,00	2,95%	11,41%	70.722.065,44	33.438.359,90	-2,81%	5,38%
2018	66.601.732,53	32.305.083,96	3,75%	8,22%	69.472.267,20	33.697.433,08	-1,77%	0,77%
2019	83.174.256,80	36.203.047,73	4,31%	4,31%	83.174.256,80	36.203.047,73	19,72%	7,44%

ANEXO III - INCREMENTO DO CUSTEIO ESPECIAL PROPOSTO NA RCL PROJETADA DO ENTE

Impacto do déficit atuarial após a inclusão no Quociente do Limite de Endividamento	96,46%

ANO	No.	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	Pessoal Ativo Efetivo (Código 109001)	Aposentadorias e Pensões (Códigos 210000 e 220000)	Contribuição Patronal (Código 121000 – Todos os Planos)	Contribuição Suplementar (Código 130101 - Todos os Planos)	Parcelamentos (Código 130201 - Todos os Planos)	Insuficiência ou Excedente Financeiro (Código 250001 - Todos os Planos)	Despesa com Pessoal - LRF	Evolução dos Recursos Garantidores (Código 290001)
2019	0	83.174.256,80	29.067.544,10	18.240.515,83	6.714.616,54	2.629.999,95	1.927.051,41	178.820,31	787.148,10	33.803.415,78	58.969.283,77
2020	1	87.614.679,44	30.272.834,13	15.457.748,66	9.326.892,60	2.228.768,01	2.033.155,73	178.820,31	(2.198.094,81)	36.911.673,00	60.226.788,98
2021	2	92.292.162,86	31.528.101,69	14.957.853,66	9.646.906,03	2.156.690,90	2.189.267,70	178.820,31	(2.462.507,72)	38.515.388,31	61.293.571,10
2022	3	97.219.363,00	32.835.419,11	14.400.998,31	10.012.875,51	2.076.400,98	4.187.252,32	178.820,31	(941.520,32)	40.219.413,05	63.943.854,05
2023	4	102.409.611,49	34.196.944,64	13.837.295,25	10.374.170,22	1.995.123,72	4.347.581,13	178.820,31	(1.255.644,94)	41.974.114,75	66.435.318,96
2024	5	107.876.951,70	35.614.926,03	13.321.261,02	10.674.384,08	1.920.719,58	4.509.892,62	178.820,31	(1.499.856,92)	43.724.215,46	68.828.571,72
2025	6	113.636.176,70	37.091.704,22	12.535.593,04	11.233.539,28	1.807.438,42	4.660.075,83	178.820,31	(2.061.311,72)	45.799.350,50	70.800.614,31
2026	7	119.702.869,34	38.629.717,24	11.533.691,82	12.002.176,23	1.662.979,78	4.793.283,27	178.820,31	(2.885.161,11)	48.149.961,72	72.064.369,19
2027	8	126.093.444,41	40.231.504,21	10.829.155,76	12.461.896,11	1.561.396,59	4.943.033,51	178.820,31	(3.335.443,78)	50.250.198,40	72.951.897,45
2028	9	132.825.193,00	41.899.709,50	10.236.083,21	12.793.384,39	1.475.884,71	5.098.762,95	-	(3.811.859,37)	52.286.216,53	73.415.019,27
2029	10	139.916.329,34	43.637.087,18	9.351.217,83	13.409.060,40	1.348.300,82	5.248.578,23	-	(4.450.357,89)	54.684.324,12	73.266.781,51
2030	11	147.386.040,05	45.446.505,47	8.668.243,38	13.811.123,95	1.249.826,48	5.396.731,97	-	(4.842.709,04)	56.935.772,96	72.717.505,87
2031	12	155.254.536,09	47.330.951,57	8.307.853,34	13.871.722,82	1.197.863,82	5.571.167,89	-	(4.815.980,32)	58.915.963,60	72.162.771,39
2032	13	163.543.107,39	49.293.536,51	7.843.225,13	14.021.419,52	1.130.871,62	5.733.986,81	-	(4.908.790,68)	61.067.185,62	71.482.719,12
2033	14	172.274.180,50	51.337.500,32	7.322.097,99	14.209.875,82	1.055.733,16	5.889.698,94	-	(5.057.774,85)	63.340.707,27	70.613.831,61
2034	15	181.471.379,27	53.466.217,39	6.753.980,90	14.431.935,57	973.819,47	6.040.768,29	-	(5.250.905,80)	65.731.710,95	69.500.896,34
2035	16	191.159.588,74	55.683.202,03	6.280.980,49	14.540.328,75	905.620,13	6.048.951,24	-	(5.462.831,18)	68.100.604,59	68.110.817,68
2036	17	201.365.022,48	57.992.114,27	5.841.997,14	14.596.541,10	842.325,53	6.063.355,99	-	(5.612.275,19)	70.510.070,98	66.489.836,41
2037	18	212.115.293,54	60.396.765,90	5.374.430,35	14.663.019,42	774.909,64	6.073.265,04	-	(5.782.955,82)	73.027.896,40	64.603.185,00
2038	19	223.439.489,14	62.901.126,76	4.738.225,05	14.882.669,40	683.178,69	6.061.293,78	-	(6.156.831,89)	75.802.431,12	62.232.099,76
2039	20	235.368.249,37	65.509.331,32	4.187.053,58	15.001.748,66	603.708,30	6.058.014,51	-	(6.409.127,28)	78.580.181,42	59.469.773,52
2040	21	247.933.850,13	68.225.685,47	3.800.069,53	14.936.979,65	547.911,19	6.058.192,68	-	(6.449.456,92)	81.281.246,26	56.505.245,33
2041	22	261.170.290,41	71.054.673,65	3.357.143,00	14.909.324,62	484.048,04	6.054.714,92	-	(6.541.769,82)	84.135.206,44	53.274.682,88

ANO	No.	RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	Pessoal Ativo Efetivo (Código 109001)	Aposentadorias e Pensões (Códigos 210000 e 220000)	Contribuição Patronal (Código 121000 – Todos os Planos)	Contribuição Suplementar (Código 130101 - Todos os Planos)	Parcelamentos (Código 130201 - Todos os Planos)	Insuficiência ou Excedente Financeiro (Código 250001 - Todos os Planos)	Despesa com Pessoal - LRF	Evolução dos Recursos Garantidores (Código 290001)
2042	23	275.113.384,30	74.000.966,24	2.833.615,11	14.948.013,14	408.563,42	6.040.621,59	-	(6.725.436,22)	87.175.587,48	49.671.143,08
2043	24	289.800.857,90	77.069.427,30	2.434.178,92	14.846.958,96	350.970,91	6.024.694,74	-	(6.751.565,08)	90.196.658,03	45.830.306,99
2044	25	305.272.451,42	80.265.122,54	2.120.523,23	14.642.915,16	305.746,62	6.022.316,61	-	(6.649.328,34)	93.242.514,11	41.866.634,63
2045	26	321.570.026,63	83.593.327,76	1.753.019,83	14.477.994,82	252.758,32	6.019.950,22	-	(6.596.388,25)	96.462.424,55	37.723.631,17
2046	27	338.737.680,22	87.059.537,51	1.546.905,74	14.137.589,26	223.039,86	6.030.204,88	-	(6.330.082,43)	99.642.864,69	33.604.153,52
2047	28	356.821.863,04	90.669.474,16	1.256.808,87	13.869.796,17	181.212,38	6.020.940,54	-	(6.170.685,38)	103.042.312,45	29.402.671,55
2048	29	375.871.505,83	94.429.097,37	987.910,57	13.570.666,83	142.441,41	6.015.571,41	-	(5.973.724,90)	106.560.835,09	25.151.943,20
2049	30	395.938.151,57	98.344.613,91	809.460,01	13.171.832,68	116.711,60	-	-	(11.673.656,37)	110.134.981,88	14.952.190,70
2050	31	417.076.094,99	102.422.487,93	546.211,65	12.853.738,90	78.755,26	-	-	(11.453.290,44)	113.954.533,63	4.375.098,63
2051	32	439.342.529,44	106.669.451,60	448.690,96	12.364.881,22	64.694,29	-	-	(11.035.348,68)	117.769.494,57	-
2052	33	462.797.701,65	111.092.516,24	397.619,73	11.826.719,62	57.330,61	-	-	(10.560.826,37)	121.710.673,22	-
2053	34	487.505.074,74	115.698.983,92	263.067,51	11.372.864,68	37.930,26	-	-	(10.182.194,82)	125.919.109,01	-
2054	35	513.531.499,94	120.496.459,47	202.902,31	10.847.408,07	29.255,37	-	-	(9.722.106,10)	130.247.820,94	-

ANEXO IV – INDICADORES DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO

ANO	No.	Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL	Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)	Efetividade do Plano de Amortização
2019	0	40,64%	-20,78%	
2020	1	42,13%	-17,88%	2,13%
2021	2	41,73%	-18,65%	1,77%
2022	3	41,37%	-19,36%	4,32%
2023	4	40,99%	-20,10%	3,90%
2024	5	40,53%	-20,99%	3,60%
2025	6	40,30%	-21,44%	2,87%
2026	7	40,22%	-21,59%	1,78%
2027	8	39,85%	-22,32%	1,23%
2028	9	39,36%	-23,27%	0,63%
2029	10	39,08%	-23,81%	-0,20%
2030	11	38,63%	-24,70%	-0,75%
2031	12	37,95%	-26,03%	-0,76%
2032	13	37,34%	-27,21%	-0,94%
2033	14	36,77%	-28,33%	-1,22%
2034	15	36,22%	-29,39%	-1,58%
2035	16	35,63%	-30,56%	-2,00%
2036	17	35,02%	-31,74%	-2,38%
2037	18	34,43%	-32,89%	-2,84%
2038	19	33,93%	-33,87%	-3,67%
2039	20	33,39%	-34,92%	-4,44%
2040	21	32,78%	-36,09%	-4,98%
2041	22	32,21%	-37,20%	-5,72%
2042	23	31,69%	-38,23%	-6,76%
2043	24	31,12%	-39,33%	-7,73%
2044	25	30,54%	-40,46%	-8,65%
2045	26	30,00%	-41,53%	-9,90%
2046	27	29,42%	-42,66%	-10,92%
2047	28	28,88%	-43,71%	-12,50%
2048	29	28,35%	-44,74%	-14,46%
2049	30	27,82%	-45,78%	-40,55%
2050	31	27,32%	-46,74%	-70,74%
2051	32	26,81%	-47,75%	-100,00%
2052	33	26,30%	-48,74%	---
2053	34	25,83%	-49,65%	---
2054	35	25,36%	-50,56%	---

RTM Consultores Associados
Telefax: (31) 2510-6544 – www.rtmconsultoria.com.br