



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024

Município de Machado/MG

**Instituto de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Machado - IPREM-
Machado**

Perfil atuarial: II

Data focal: 31 de dezembro de 2023

Versão: 01

Data de elaboração: 21/03/2024

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2024

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Machado - IPREM-Machado

Atuário Responsável:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 4.133

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2024, posicionada em 31 de dezembro de 2023, contemplando a Legislação e a Nota Técnica Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social, considerando a Legislação Municipal vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 31/10/2023, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2023.

O Plano de Benefícios é composto por 698 servidores ativos, 68 aposentados e 4 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Machado representa 14,18% da folha de pagamento dos servidores ativos.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 30,01% (10,01% para o servidor – alíquota efetiva e 20,00% para o Município).

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 89.141.006,07. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (18,29 anos), é de R\$ 21.614.465,39, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 67.526.540,68 e deve ser financiada no prazo máximo de 36 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Machado, através da Lei Complementar nº 227, de 05/08/2022, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de 69.208.445,15. Como este montante é superior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2024	67.526.540,68	2.304.947,12	68.618.178,56	6,50%
2025	68.618.178,56	3.499.157,95	68.570.514,99	9,77%
2026	68.570.514,99	3.570.323,01	68.449.288,88	9,87%
2027	68.449.288,88	3.642.561,46	68.249.726,65	9,97%
2028	68.249.726,65	3.715.887,65	67.966.800,25	10,07%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2029	67.966.800,25	3.790.316,10	67.595.214,20	10,17%
2030	67.595.214,20	3.865.861,54	67.129.391,93	10,27%
2031	67.129.391,93	3.942.538,85	66.563.461,49	10,37%
2032	66.563.461,49	4.020.363,12	65.891.240,48	10,47%
2033	65.891.240,48	4.099.349,63	65.106.220,25	10,57%
2034	65.106.220,25	4.179.513,83	64.201.549,30	10,67%
2035	64.201.549,30	4.260.871,37	63.170.015,86	10,77%
2036	63.170.015,86	4.343.438,12	62.004.029,54	10,87%
2037	62.004.029,54	4.427.230,11	60.695.602,11	10,97%
2038	60.695.602,11	4.471.502,41	59.277.088,49	10,97%
2039	59.277.088,49	4.516.217,44	57.742.508,60	10,97%
2040	57.742.508,60	4.561.379,61	56.085.577,17	10,97%
2041	56.085.577,17	4.606.993,41	54.299.688,30	10,97%
2042	54.299.688,30	4.653.063,34	52.377.899,28	10,97%
2043	52.377.899,28	4.699.593,98	50.312.913,63	10,97%
2044	50.312.913,63	4.746.589,91	48.097.063,28	10,97%
2045	48.097.063,28	4.794.055,81	45.722.289,74	10,97%
2046	45.722.289,74	4.841.996,37	43.180.124,55	10,97%
2047	43.180.124,55	4.890.416,34	40.461.668,47	10,97%
2048	40.461.668,47	4.939.320,50	37.557.569,90	10,97%
2049	37.557.569,90	4.988.713,70	34.458.001,96	10,97%
2050	34.458.001,96	5.038.600,84	31.152.638,62	10,97%
2051	31.152.638,62	5.088.986,85	27.630.629,49	10,97%
2052	27.630.629,49	5.139.876,72	23.880.573,44	10,97%
2053	23.880.573,44	5.191.275,49	19.890.490,79	10,97%
2054	19.890.490,79	5.243.188,24	15.647.794,24	10,97%
2055	15.647.794,24	5.295.620,12	11.139.258,17	10,97%
2056	11.139.258,17	5.348.576,32	6.350.986,53	10,97%
2057	6.350.986,53	5.402.062,09	1.268.379,07	10,97%
2058	1.268.379,07	5.456.082,71	0,00	10,97%
2059	0,00	5.510.643,54	0,00	10,97%

ÍNDICE

1.	Introdução	9
2.	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS	10
2.1.	Base Técnica Atuarial.....	10
2.1.1.	Tábuas Biométricas	11
2.1.2.	Premissas Utilizadas.....	11
2.1.3.	Outras Informações Relevantes.....	13
2.2.	Base Normativa.....	14
2.2.1.	Normas Gerais.....	14
2.2.2.	Normas do Ente Federativo	14
2.3.	Base Cadastral	15
3.	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais	15
4.	Benefícios Previdenciários	21
4.1.	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS	21
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	21
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	21
4.2.	Condições de elegibilidade.....	22
5.	Patrimônio do Plano	23
6.	Custos Previdenciários.....	23
6.1.	Benefícios em Capitalização	24
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	24
6.3.	Despesas Administrativas	25
6.4.	Custo Normal Total.....	25
6.5.	Plano de Custeio	26
6.5.1.	Custo normal.....	26
6.6.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema	28
7.	Equacionamento do déficit atuarial.....	29
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente	30
8.	Parecer Atuarial	32
8.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	32
8.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	32
8.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	33
8.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados	33
8.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	34
8.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	35
8.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)	35
8.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS	35
8.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	36
8.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais	38
8.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	38
8.12.	Considerações Finais	39
9.	Referências Bibliográficas	40

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas	41
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	47
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	55
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	59
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses	71
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais	72
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022).....	73
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	75
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais.....	77
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo	79
ANEXO K – Tábuas Biométricas.....	80

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social.....	10
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário.....	16
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão.....	22

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	11
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2023 e 2024.....	13
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial	13
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação	15
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano.....	15
Tabela 6: Distribuição de participantes	17
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição	18
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....	18
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira.....	18
Tabela 10: Distribuição dos servidores - Risco Iminente.....	19
Tabela 11: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo	20
Tabela 12: Informações consolidadas dos Pensionistas.....	20
Tabela 13: Patrimônio constituído pelo RPPS.....	23
Tabela 14: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	23
Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização	24
Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	25
Tabela 17: Custo Normal calculado.....	25
Tabela 18: Plano de Custeio do Custo Normal	26
Tabela 19: Tabela de contribuição progressiva – servidor ativo	26
Tabela 20: Tabela de contribuição progressiva – servidor aposentado	27
Tabela 21: Tabela de contribuição progressiva – pensionistas.....	27
Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema	28
Tabela 23: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente	30
Tabela 24: Ativos.....	47
Tabela 25: Aposentados.....	47

Tabela 26:	Pensionistas	47
Tabela 27:	Total de participantes	47
Tabela 28:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	48
Tabela 29:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	49
Tabela 30:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	49
Tabela 31:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	50
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	51
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	51
Tabela 34:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	52
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	53
Tabela 36:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	53
Tabela 37:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	54
Tabela 38:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - SAAE	55
Tabela 39:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara.....	55
Tabela 40:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura.....	56
Tabela 41:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos.....	57
Tabela 42:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas	58
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes	59
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	62
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....	65
Tabela D 4 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio	68
Tabela F 1 -	Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	72
Tabela G 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil	73
Tabela H 1 -	Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais.....	75
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes	77
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios	77
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios	77
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais	78
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....	78
Tabela J 1 -	Evolução da Duração do Passivo	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	17
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	17
Gráfico 3:	Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	19
Gráfico 4:	Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira	19
Gráfico 5:	Distribuição por sexo dos professores e não professores.....	19
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados.....	20
Gráfico 7:	Pirâmide Populacional dos participantes	21
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	48
Gráfico 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	48

Gráfico 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	49
Gráfico 11:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	50
Gráfico 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	50
Gráfico 13:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	51
Gráfico 14:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	51
Gráfico 15:	Pirâmide Etária dos Aposentados	52
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	52
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	53
Gráfico 18:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	54
Gráfico 19:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	54

1. Introdução

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

Ainda, a Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Com o intuito de atuar junto ao **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Machado/MG - IPREM-Machado**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2024.

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

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

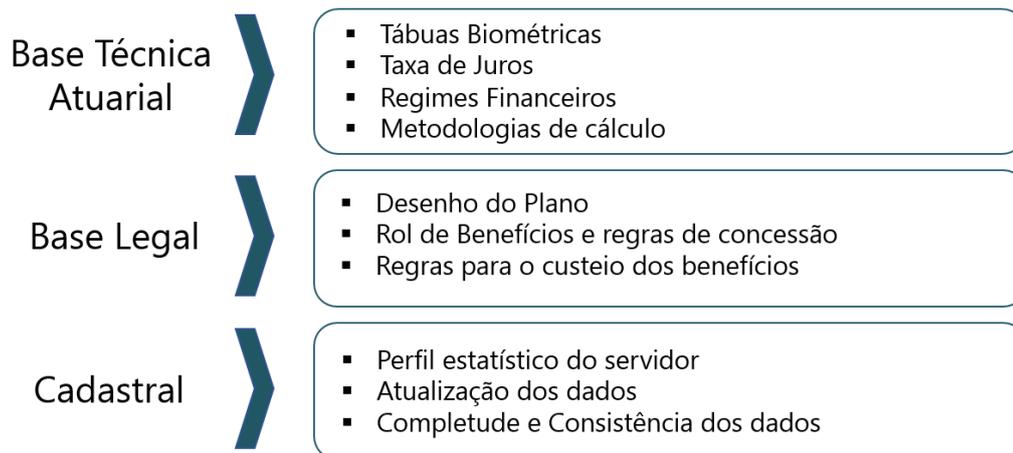
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1. Base Técnica Atuarial

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

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

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

2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas² são tabelas estatísticas que determinam para cada idade³, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

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

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2023	TÁBUA 2024
Fase laborativa	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE - 2021 Homens	IBGE - 2022 Homens
	Feminino	IBGE - 2021 Mulheres	IBGE - 2022 Mulheres
Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS

2.1.2. Premissas Utilizadas

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

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

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

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

a. Econômicas:

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

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

b. Biométricas

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

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

c. Genéricas

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

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

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

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

PREMISSA	UTILIZADO EM 2023	UTILIZADO EM 2024
Taxa de Juros Real ⁴	5,04%	5,03%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁵	1,00%	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa ⁶	3,00%	3,00%
Rotatividade ⁷	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar	Não	Não
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

2.1.3. Outras Informações Relevantes

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

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO	UTILIZADO EM 2023	UTILIZADO EM 2024
Data de Criação do RPPS	23/10/2019	23/10/2019
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	20,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	3,50%
Contribuição do Participante	Ativo	10,01%
	Aposentado*	15,23%
	Pensionista*	15,23%
Salário Mínimo	R\$ 1.212,00	R\$ 1.320,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 7.087,22	R\$ 7.507,49

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

⁴ De acordo com o artigo 39 §2º da Portaria MF nº 1.467/2022, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter como limite a taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

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

⁶ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 3,00% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, relativamente ao exercício financeiro anterior.

⁷ Conforme o estabelecido no artigo 37 da Portaria MF nº 1.467/2022, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

2.2. Base Normativa

2.2.1. Normas Gerais

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do artigo 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária, conforme segue:

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

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Complementar nº 181, de 23/10/2019 – Criou o Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Machado - IPSPM-Machado.
- Lei Complementar nº 205, de 09/07/2021 – Estipulou a alíquota de contribuição em 20,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como estabeleceu a contribuição com alíquotas progressivas para o servidor ativo sobre o seu salário e para os aposentados e pensionistas, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.
- Lei Complementar nº 212, de 15/12/2021 - Alterou a taxa de administração para seio da Unidade Gestora.
- Lei Complementar nº 227, de 05/08/2022 - Alterou a projeção das Alíquotas Suplementares, a título de amortização do Déficit Atuarial.

2.3. Base Cadastral

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Machado/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
31/10/2023	31/12/2023	21/03/2024

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS
698	68	4

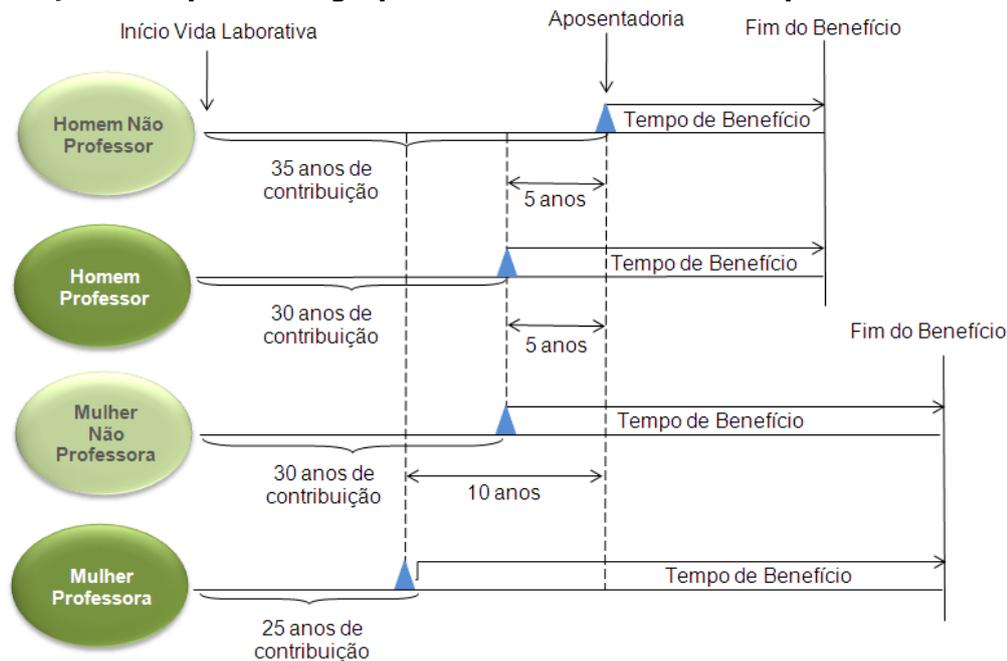
3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras, tomando como referência as elegibilidades definidas para a

aposentadoria voluntária estabelecida pela Emenda Constitucional nº 20/1998. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

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

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 2.700.740,66	698	R\$ 3.869,26	47
Aposentados	R\$ 373.027,92	68	R\$ 5.485,70	59
Pensionistas	R\$ 9.927,63	4	R\$ 2.481,91	49
Total	R\$ 3.083.696,21	770	R\$ 4.004,80	48

A tabela 6 aponta para uma razão de 9,69 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

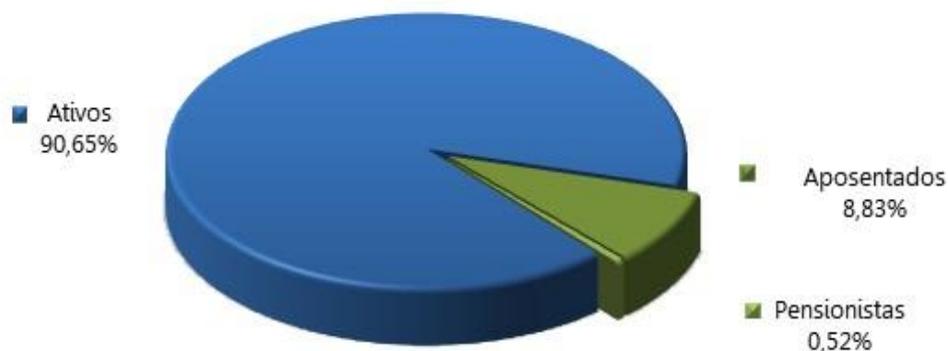
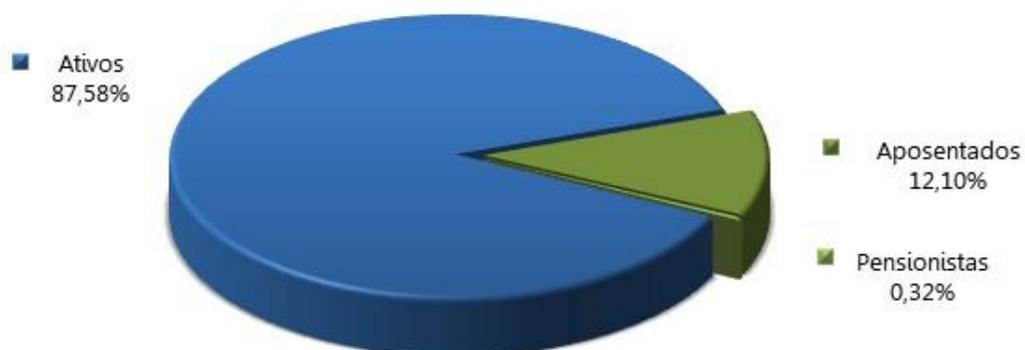


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



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

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 2.700.740,66	10,01%*	R\$ 270.344,14
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 44.429,30	15,23%*	R\$ 6.766,58
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	15,23%*	R\$ 0,00
Ente - CN	Folha de salários	R\$ 2.700.740,66	20,00%	R\$ 540.148,13
Ente - CS	Folha de salários	R\$ 2.700.740,66	3,50%	R\$ 94.525,92
Total				R\$ 911.784,78

(*) Alíquota efetiva.

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 911.784,78
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 463.977,77
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 447.807,01
Resultado sobre folha salarial	16,58%
Resultado sobre arrecadação	49,11%

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

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

DISCRIMINAÇÃO	Quantitativo	Folha salarial mensal	Salário médio	Idade média atual	Idade média de apos. projetada	
HOMEM	NÃO PROFESSOR	205	R\$ 854.020,25	R\$ 4.165,95	50	66
	PROFESSOR	4	R\$ 16.812,46	R\$ 4.203,12	48	62
	TOTAL	209	R\$ 870.832,71	R\$ 4.166,66	50	65
MULHER	NÃO PROFESSORA	233	R\$ 1.019.045,71	R\$ 4.373,59	49	60
	PROFESSORA	256	R\$ 810.862,24	R\$ 3.167,43	44	57
	TOTAL	489	R\$ 1.829.907,95	R\$ 3.742,14	46	58
TOTAL	NÃO PROFESSOR	438	R\$ 1.873.065,96	R\$ 4.276,41	49	63
	PROFESSOR	260	R\$ 827.674,70	R\$ 3.183,36	44	57
	GERAL	698	R\$ 2.700.740,66	R\$ 3.869,26	47	61

Tabela 10: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	17	62	79
Folha mensal de benefícios	59.227,18	267.844,56	327.071,74
Benefício médio	3.483,95	4.320,07	4.140,15
Idade média atual	66	60	0

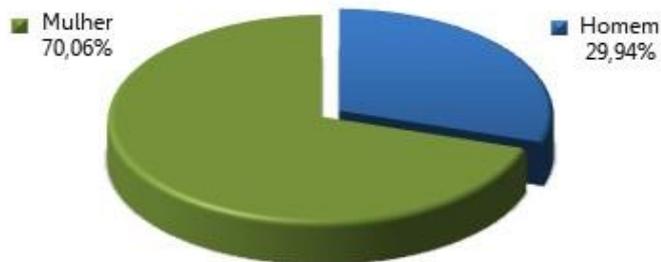
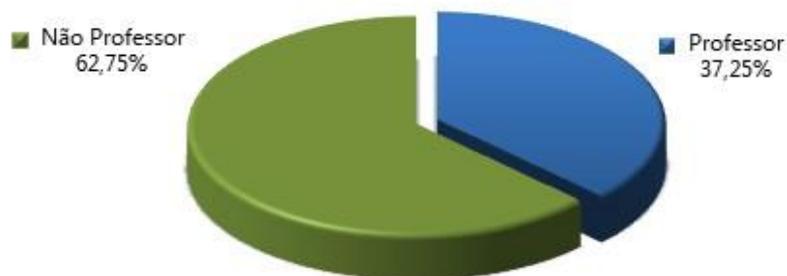
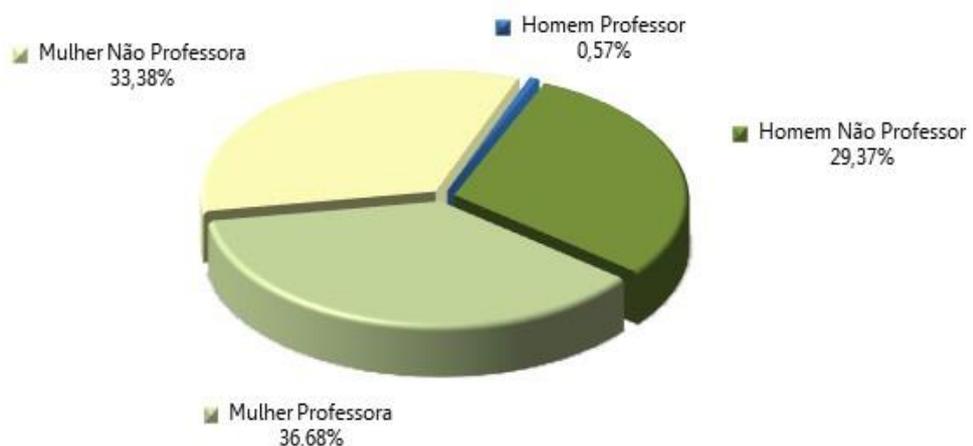
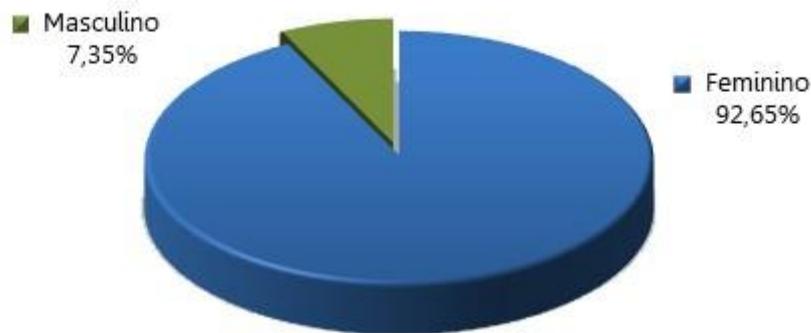
Gráfico 3: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

Gráfico 5: Distribuição por sexo dos professores e não professores


Tabela 11: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

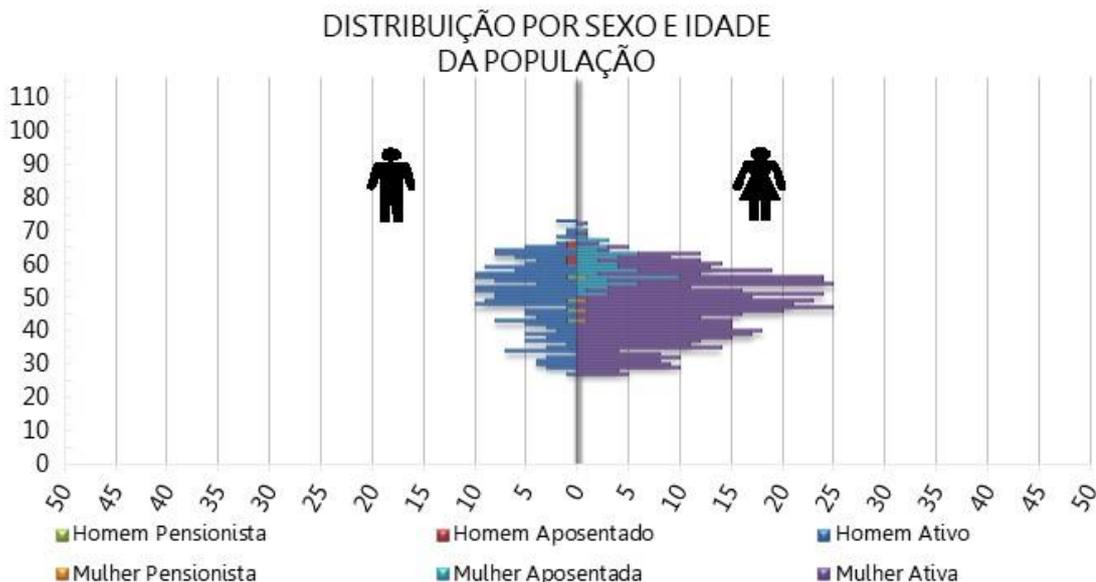
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	5	63	68
Folha mensal de benefícios	R\$ 54.772,20	R\$ 318.255,72	R\$ 373.027,92
Benefício médio	R\$ 10.954,44	R\$ 5.051,68	R\$ 5.485,70
Idade média atual.	63	59	59

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

Tabela 12: Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	0	4	4
Folha mensal de Benefício	R\$ 0,00	R\$ 9.927,63	R\$ 9.927,63
Benefício médio	R\$ 0,00	R\$ 2.481,91	R\$ 2.481,91
Idade média atual	0	49	49

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

Gráfico 7: Pirâmide Populacional dos participantes



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

4. Benefícios Previdenciários

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

4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

4.1.1. Benefício para o servidor:

- a. Aposentadoria por Idade;
- b. Aposentadoria Especial para - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio;
- c. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- d. Aposentadoria Compulsória;
- e. Aposentadoria por Invalidez.

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

- f. Pensão por Morte.

4.2. Condições de elegibilidade

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

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

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

5. Patrimônio do Plano

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

A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

Tabela 13: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 18.203.360,08	31/12/2023
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 6.535.690,02	31/12/2023
Total	R\$ 24.739.050,10	31/12/2023

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 19.236.284,43, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 1.032.924,35.

6. Custos Previdenciários

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

Tabela 14: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

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

6.1. Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

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

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de Provisões o de "**Crédito Unitário Projetado - PUC**". Neste método, o cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição **crecente** 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 15: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 4.785.442,38	13,63%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 431.848,43	1,23%

6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

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

Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 91.285,03	0,26%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 1.200.749,30	3,42%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 1.260.435,67	3,59%

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

6.3. Despesas Administrativas

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

A Lei Complementar nº 212, de 15/12/2021, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 3,00%, aplicados sobre o total da remuneração de contribuição dos servidores ativos, relativos ao exercício anterior.

6.4. Custo Normal Total

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

Tabela 17: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 5.217.290,81	14,86%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 1.292.034,33	3,68%
Pensão de ativos	R\$ 1.260.435,67	3,59%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 7.769.760,81	22,13%
Administração do Plano	R\$ 1.053.288,86	3,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 8.823.049,67	25,13%

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

6.5. Plano de Custeio

6.5.1. Custo normal

A Legislação Municipal definiu as alíquotas de contribuição dos servidores ativos, aposentados e pensionistas de forma progressiva sobre o valor dos salários e benefícios, conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 18: Plano de Custeio do Custo Normal

FAIXA SALARIAL	ALÍQUOTA ATIVOS	ALÍQUOTA – APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Até 1 Salário mínimo	7,50%	---
R\$ 1.320,01 a R\$ 2.571,29	9,00%	---
R\$ 2.571,3 a R\$ 3.856,94	12,00%	---
R\$ 3.856,95 a R\$ 7.507,49	14,00%	---
R\$ 7.507,5 a R\$ 12.856,5	14,50%	14,50%
R\$ 12.856,51 a R\$ 25.712,99	16,50%	16,50%
R\$ 25.713 a R\$ 50.140,33	19,00%	19,00%
Acima de R\$ 50.140,33	22,00%	22,00%

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

As tabelas a seguir apresentam os resultados da receita total a ser arrecadada quando aplicada a tabela de contribuição normal progressiva.

Tabela 19: Tabela de contribuição progressiva – servidor ativo

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até 1 Salário mínimo	R\$ 921.360,00	7,50%	R\$ 69.102,00
R\$ 1.320,01 a R\$ 2.571,29	R\$ 784.596,65	9,00%	R\$ 70.613,70
R\$ 2.571,3 a R\$ 3.856,94	R\$ 479.773,36	12,00%	R\$ 57.572,80
R\$ 3.856,95 a R\$ 7.507,49	R\$ 413.746,31	14,00%	R\$ 57.924,48
R\$ 7.507,5 a R\$ 12.856,5	R\$ 76.881,82	14,50%	R\$ 11.147,86
R\$ 12.856,51 a R\$ 25.712,99	R\$ 24.382,50	16,50%	R\$ 4.023,11
R\$ 25.713 a R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	19,00%	R\$ 0,00
Acima de R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	22,00%	R\$ 0,00
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - SERVIDORES ATIVOS			R\$ 270.383,96
ALÍQUOTA EFETIVA			10,01%

Tabela 20: Tabela de contribuição progressiva – servidor aposentado

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até 1 Salário mínimo	R\$ 89.760,00	---	R\$ 0,00
R\$ 1.320,01 a R\$ 2.571,29	R\$ 78.344,27	---	R\$ 0,00
R\$ 2.571,3 a R\$ 3.856,94	R\$ 66.736,72	---	R\$ 0,00
R\$ 3.856,95 a R\$ 7.507,49	R\$ 93.757,63	---	R\$ 0,00
R\$ 7.507,5 a R\$ 12.856,5	R\$ 28.278,70	14,50%	R\$ 4.100,41
R\$ 12.856,51 a R\$ 25.712,99	R\$ 16.150,60	16,50%	R\$ 2.664,85
R\$ 25.713 a R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	19,00%	R\$ 0,00
Acima de R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	22,00%	R\$ 0,00
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - SERVIDORES APOSENTADOS			R\$ 6.765,26
ALÍQUOTA EFETIVA			15,23%

Tabela 21: Tabela de contribuição progressiva – pensionistas

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até 1 Salário mínimo	R\$ 5.280,00	---	R\$ 0,00
R\$ 1.320,01 a R\$ 2.571,29	R\$ 3.233,35	---	R\$ 0,00
R\$ 2.571,3 a R\$ 3.856,94	R\$ 1.285,65	---	R\$ 0,00
R\$ 3.856,95 a R\$ 7.507,49	R\$ 128,63	---	R\$ 0,00
R\$ 7.507,5 a R\$ 12.856,5	R\$ 0,00	14,50%	R\$ 0,00
R\$ 12.856,51 a R\$ 25.712,99	R\$ 0,00	16,50%	R\$ 0,00
R\$ 25.713 a R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	19,00%	R\$ 0,00
Acima de R\$ 50.140,33	R\$ 0,00	22,00%	R\$ 0,00
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - PENSIONISTAS			R\$ 0,00
ALÍQUOTA EFETIVA			---

Conforme demonstrado, as alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 30,01% (10,01% para o servidor – alíquota efetiva e 20,00% 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 25,13% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Portanto, assim **considerando a manutenção do plano de custeio normal de forma progressiva, sugere-se a manutenção do plano de custeio normal vigente.**

6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

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

Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	VALORES
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 24.739.050,10
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 311.190.667,61
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 193.994.854,66
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 61.128.339,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 62.123.117,34
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 994.778,03
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 132.866.515,35
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 213.448.637,03
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 52.897.311,95
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 27.684.809,73
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 80.114.798,49
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 18.699.058,32
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 61.415.740,17
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)	R\$ 113.880.056,17
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 42.429.280,99
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 71.450.775,18
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (89.141.006,07)
Superávit	R\$ 0,00
Déficit	R\$ (89.141.006,07)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 89.141.006,07
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 89.141.006,07
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ 0,00

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 25,13%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao IPREM-Machado somam 30,01%, assim o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (4,88%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se o Plano de Custeio Normal apurado, observa-se que as Provisões Matemáticas equivalem a R\$ 113.880.056,17. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 24.739.050,10, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 89.141.006,07.

O Município de Machado através da Lei Complementar nº 227, de 05/08/2022, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 69.208.445,15.

7. Equacionamento do déficit atuarial

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

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

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

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

7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 89.141.006,07. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (18,29 anos), é de R\$ 21.614.465,39, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 67.526.540,68 e deve ser financiada no prazo máximo de 36 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Machado, através da Lei Complementar nº 227, de 05/08/2022, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de 69.208.445,15. Como este montante é superior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

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

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2024	67.526.540,68	2.304.947,12	68.618.178,56	6,50%
2025	68.618.178,56	3.499.157,95	68.570.514,99	9,77%
2026	68.570.514,99	3.570.323,01	68.449.288,88	9,87%
2027	68.449.288,88	3.642.561,46	68.249.726,65	9,97%
2028	68.249.726,65	3.715.887,65	67.966.800,25	10,07%
2029	67.966.800,25	3.790.316,10	67.595.214,20	10,17%
2030	67.595.214,20	3.865.861,54	67.129.391,93	10,27%
2031	67.129.391,93	3.942.538,85	66.563.461,49	10,37%
2032	66.563.461,49	4.020.363,12	65.891.240,48	10,47%
2033	65.891.240,48	4.099.349,63	65.106.220,25	10,57%
2034	65.106.220,25	4.179.513,83	64.201.549,30	10,67%
2035	64.201.549,30	4.260.871,37	63.170.015,86	10,77%
2036	63.170.015,86	4.343.438,12	62.004.029,54	10,87%
2037	62.004.029,54	4.427.230,11	60.695.602,11	10,97%
2038	60.695.602,11	4.471.502,41	59.277.088,49	10,97%
2039	59.277.088,49	4.516.217,44	57.742.508,60	10,97%
2040	57.742.508,60	4.561.379,61	56.085.577,17	10,97%
2041	56.085.577,17	4.606.993,41	54.299.688,30	10,97%
2042	54.299.688,30	4.653.063,34	52.377.899,28	10,97%
2043	52.377.899,28	4.699.593,98	50.312.913,63	10,97%
2044	50.312.913,63	4.746.589,91	48.097.063,28	10,97%
2045	48.097.063,28	4.794.055,81	45.722.289,74	10,97%
2046	45.722.289,74	4.841.996,37	43.180.124,55	10,97%
2047	43.180.124,55	4.890.416,34	40.461.668,47	10,97%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2048	40.461.668,47	4.939.320,50	37.557.569,90	10,97%
2049	37.557.569,90	4.988.713,70	34.458.001,96	10,97%
2050	34.458.001,96	5.038.600,84	31.152.638,62	10,97%
2051	31.152.638,62	5.088.986,85	27.630.629,49	10,97%
2052	27.630.629,49	5.139.876,72	23.880.573,44	10,97%
2053	23.880.573,44	5.191.275,49	19.890.490,79	10,97%
2054	19.890.490,79	5.243.188,24	15.647.794,24	10,97%
2055	15.647.794,24	5.295.620,12	11.139.258,17	10,97%
2056	11.139.258,17	5.348.576,32	6.350.986,53	10,97%
2057	6.350.986,53	5.402.062,09	1.268.379,07	10,97%
2058	1.268.379,07	5.456.082,71	0,00	10,97%
2059	0,00	5.510.643,54	0,00	10,97%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 1,00% ao ano.

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

De acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"Art. 54. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

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

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

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

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS."

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2059).

8. Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Machado/MG - IPREM-Machado, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **Brasilis Consultoria Atuarial** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2024.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2023, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas posicionados na data-base de 31/10/2023 e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados em 31/12/2023.

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

A composição da população de servidores de Machado demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 10,32% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 9,69 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

8.2. 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

Machado, na data base de 31 de outubro de 2023. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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

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

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

8.4. 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: 5,03%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2022 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 3,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 98,00%. O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

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

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

Diante do exposto e em atendimento à Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,03% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2023), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano, tábua IBGE - 2022 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 80.114.798,49, 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 (30,10%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa de 28,77% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MTP nº 1.467/2022.

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

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

- Renda Fixa: R\$ 18.203.360,08;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 6.535.690,02;
- **TOTAL: R\$ 24.739.050,10.**

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 19.236.284,43, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 1.032.924,35.

8.7. 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 227,68%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de 5,95%, decorrente da redução da idade média dos servidores ativos em 0,11 anos. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 19,79%.

8.8. 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\$ 42.429.280,99.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 71.450.775,18, na data de 31 de dezembro de 2023.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 18.203.360,08, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 6.535.690,02, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPREM-Machado apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 89.141.006,07, que deverá ser financiado no período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREM-Machado somam 30,01% (10,01% para o servidor e 20,00% 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 30,01% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 89.141.006,07. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (18,29 anos), é de R\$ 21.614.465,39, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 67.526.540,68 e deve ser financiada no prazo máximo de 36 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Machado, através da Lei Complementar nº 227, de 05/08/2022, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de 69.208.445,15. Como este montante é superior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2024	67.526.540,68	2.304.947,12	68.618.178,56	6,50%
2025	68.618.178,56	3.499.157,95	68.570.514,99	9,77%
2026	68.570.514,99	3.570.323,01	68.449.288,88	9,87%
2027	68.449.288,88	3.642.561,46	68.249.726,65	9,97%
2028	68.249.726,65	3.715.887,65	67.966.800,25	10,07%
2029	67.966.800,25	3.790.316,10	67.595.214,20	10,17%
2030	67.595.214,20	3.865.861,54	67.129.391,93	10,27%
2031	67.129.391,93	3.942.538,85	66.563.461,49	10,37%
2032	66.563.461,49	4.020.363,12	65.891.240,48	10,47%
2033	65.891.240,48	4.099.349,63	65.106.220,25	10,57%
2034	65.106.220,25	4.179.513,83	64.201.549,30	10,67%
2035	64.201.549,30	4.260.871,37	63.170.015,86	10,77%
2036	63.170.015,86	4.343.438,12	62.004.029,54	10,87%
2037	62.004.029,54	4.427.230,11	60.695.602,11	10,97%
2038	60.695.602,11	4.471.502,41	59.277.088,49	10,97%
2039	59.277.088,49	4.516.217,44	57.742.508,60	10,97%
2040	57.742.508,60	4.561.379,61	56.085.577,17	10,97%
2041	56.085.577,17	4.606.993,41	54.299.688,30	10,97%
2042	54.299.688,30	4.653.063,34	52.377.899,28	10,97%
2043	52.377.899,28	4.699.593,98	50.312.913,63	10,97%
2044	50.312.913,63	4.746.589,91	48.097.063,28	10,97%
2045	48.097.063,28	4.794.055,81	45.722.289,74	10,97%
2046	45.722.289,74	4.841.996,37	43.180.124,55	10,97%
2047	43.180.124,55	4.890.416,34	40.461.668,47	10,97%
2048	40.461.668,47	4.939.320,50	37.557.569,90	10,97%
2049	37.557.569,90	4.988.713,70	34.458.001,96	10,97%
2050	34.458.001,96	5.038.600,84	31.152.638,62	10,97%
2051	31.152.638,62	5.088.986,85	27.630.629,49	10,97%
2052	27.630.629,49	5.139.876,72	23.880.573,44	10,97%
2053	23.880.573,44	5.191.275,49	19.890.490,79	10,97%
2054	19.890.490,79	5.243.188,24	15.647.794,24	10,97%
2055	15.647.794,24	5.295.620,12	11.139.258,17	10,97%
2056	11.139.258,17	5.348.576,32	6.350.986,53	10,97%
2057	6.350.986,53	5.402.062,09	1.268.379,07	10,97%
2058	1.268.379,07	5.456.082,71	0,00	10,97%
2059	0,00	5.510.643,54	0,00	10,97%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 1,00% ao ano.

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

Em relação às alterações da Avaliação Actuarial realizada em 2023 para esta Reavaliação Actuarial de 2024, houve uma redução de 0,92 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à mudança da tábua de mortalidade, antes IBGE – 2021 e agora IBGE - 2022 segregada por sexo.

Houve redução de 0,11 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido à redução da idade média dos servidores ativos O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,09 pontos percentuais.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 16,80%, decorrente da variação da idade projetada de aposentadoria.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 225,75%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 19,05% e 34,04%.

8.11. 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.

8.12. Considerações Finais

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

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

- **A necessidade de contínua atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios, bem como dos seus dependentes;**
- **A elaboração de estudos complementares necessários à boa prática atuarial que afetem as premissas e hipóteses previstas neste estudo e, conseqüentemente, o equilíbrio atuarial do plano.**

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 4.133

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

9. Referências Bibliográficas

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

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas⁸.

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, preestabelecido⁹.

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).

⁸ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

⁹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹⁰.

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 segurados¹¹.

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

¹⁰ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹¹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹².

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

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

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

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

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

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

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

¹² Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹³.

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

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

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁴.

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.

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

¹⁴ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

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

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁵.

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

¹⁵ 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	698
Idade média atual	47
Idade média de admissão no serviço público	32
Idade média de aposentadoria projetada	61
Salário médio	R\$ 3.869,26
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 4.166,66
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 3.742,14
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.700.740,66

Tabela 25: Aposentados

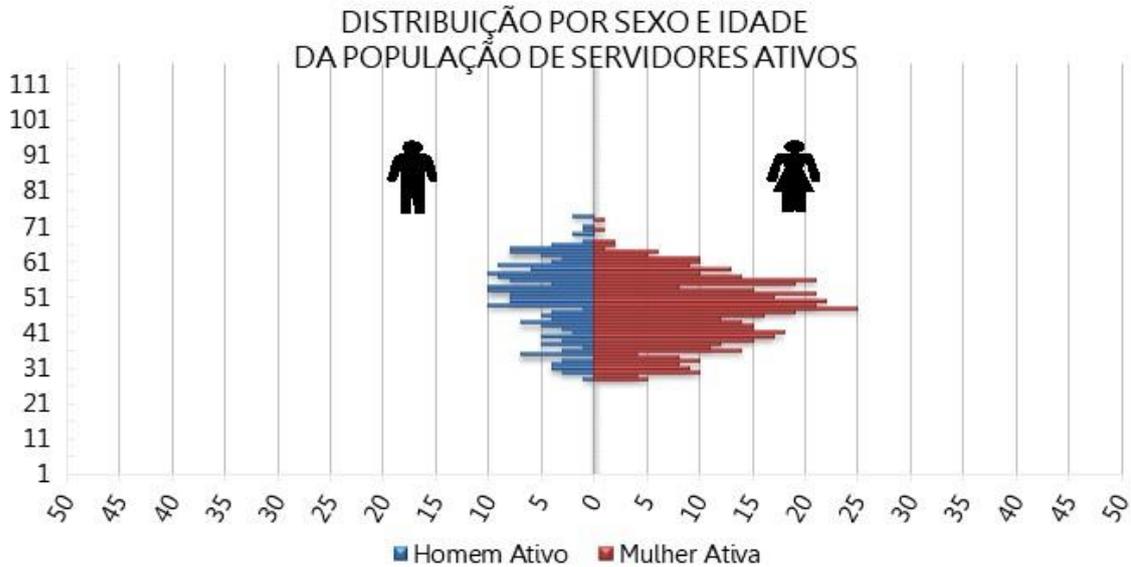
Discriminação	Valores
Quantitativo	68
Idade média atual	59
Benefício médio	R\$ 5.485,70
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 373.027,92

Tabela 26: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	4
Idade média atual	49
Benefício médio	R\$ 2.481,91
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 9.927,63

Tabela 27: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	770
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 3.083.696,21

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	36	5,16%	5,16%
31 a 35	61	8,74%	13,90%
36 a 40	89	12,75%	26,65%
41 a 45	96	13,75%	40,40%
46 a 50	135	19,34%	59,74%
51 a 55	124	17,77%	77,51%
56 a 60	94	13,47%	90,97%
61 a 65	52	7,45%	98,42%
66 a 70	8	1,15%	99,57%
71 a 75	3	0,43%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	698	100,00%	100,00%

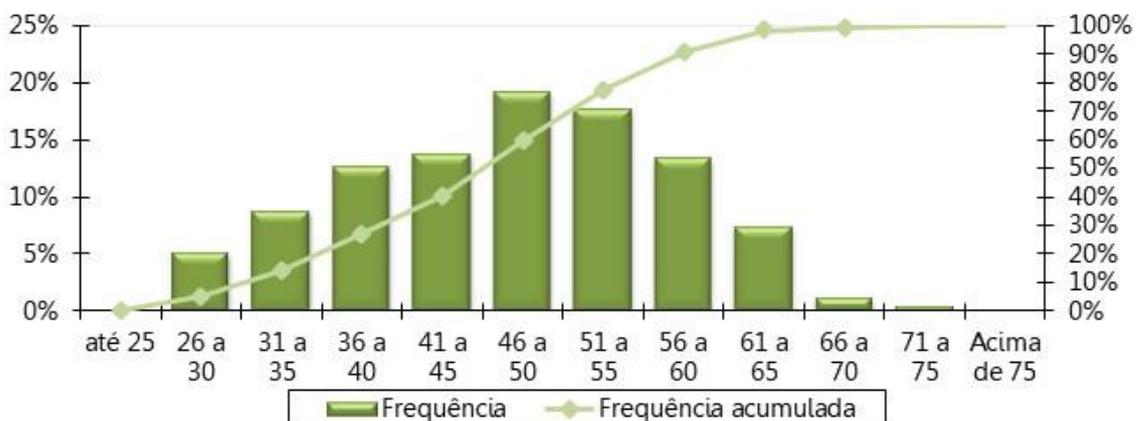
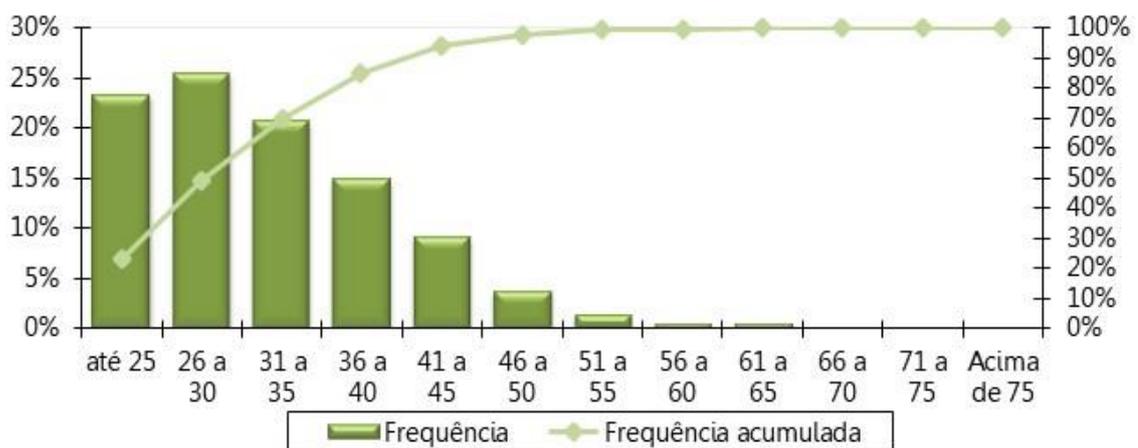
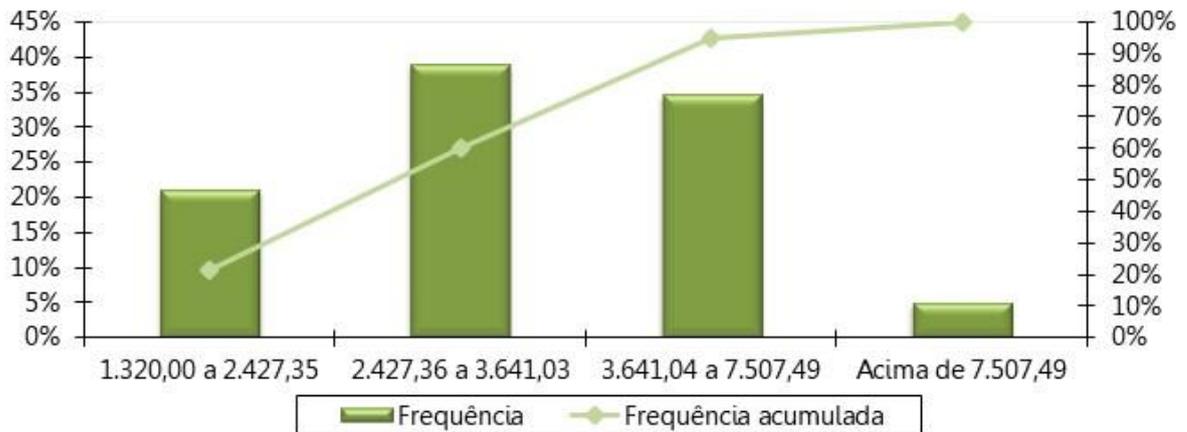
Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária


Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	163	23,35%	23,35%
26 a 30	179	25,64%	49,00%
31 a 35	145	20,77%	69,77%
36 a 40	105	15,04%	84,81%
41 a 45	64	9,17%	93,98%
46 a 50	26	3,72%	97,71%
51 a 55	10	1,43%	99,14%
56 a 60	3	0,43%	99,57%
61 a 65	3	0,43%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	698	100,00%	100,00%

Gráfico 10: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	148	21,20%	21,20%
2.427,36 a 3.641,03	273	39,11%	60,32%
3.641,04 a 7.507,49	243	34,81%	95,13%
acima de 7.507,49	34	4,87%	100,00%
Total	698	100,00%	100,00%

Gráfico 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	212	30,37%	30,37%
6 a 10	19	2,72%	33,09%
11 a 15	158	22,64%	55,73%
16 a 20	102	14,61%	70,34%
21 a 25	87	12,46%	82,81%
26 a 30	86	12,32%	95,13%
31 a 35	29	4,15%	99,28%
Acima de 35	5	0,72%	100,00%
Total	698	100,00%	100,00%

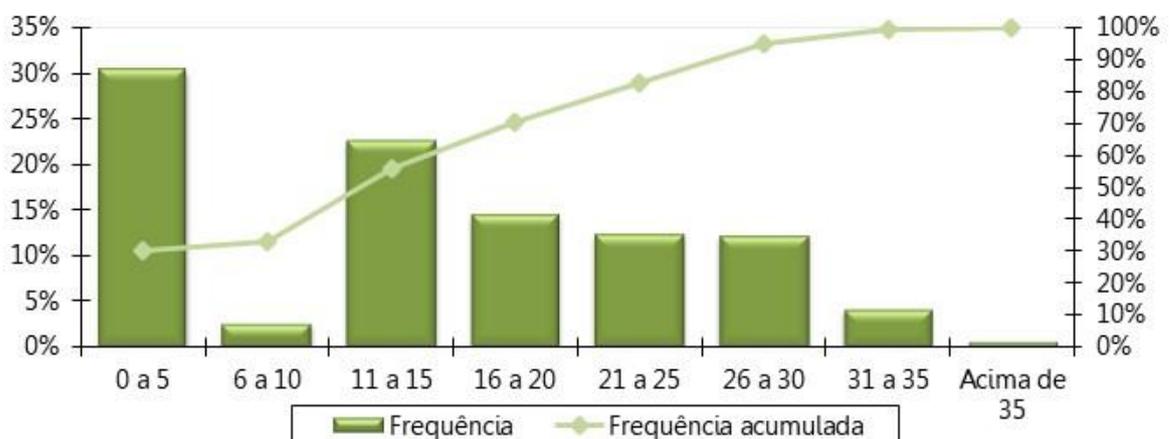
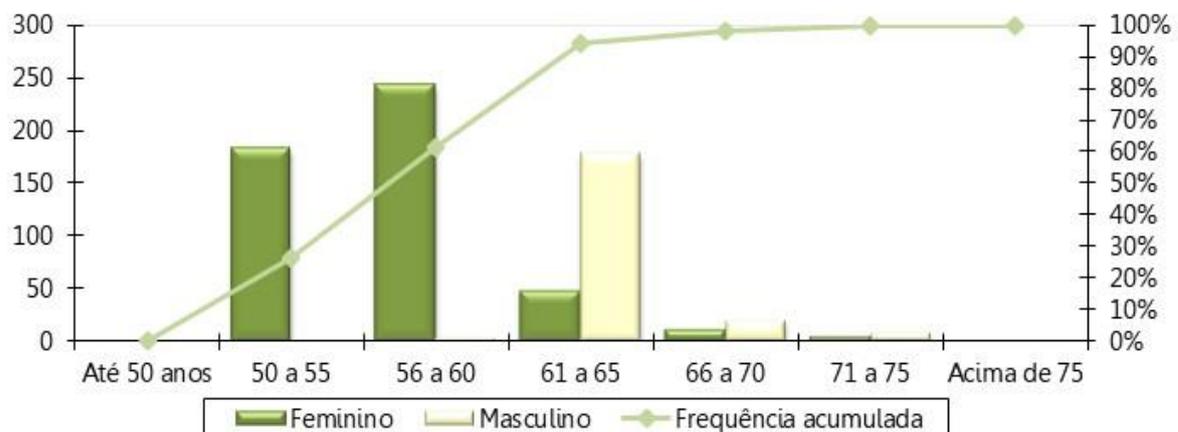
Gráfico 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço


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

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	183	0
56 a 60	243	3
61 a 65	48	179
66 a 70	11	19
71 a 75	4	8
Acima de 75	0	0
Total	489	209

Gráfico 13: 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	440	63,04%
Não casados	258	36,96%
Total	698	100,00%

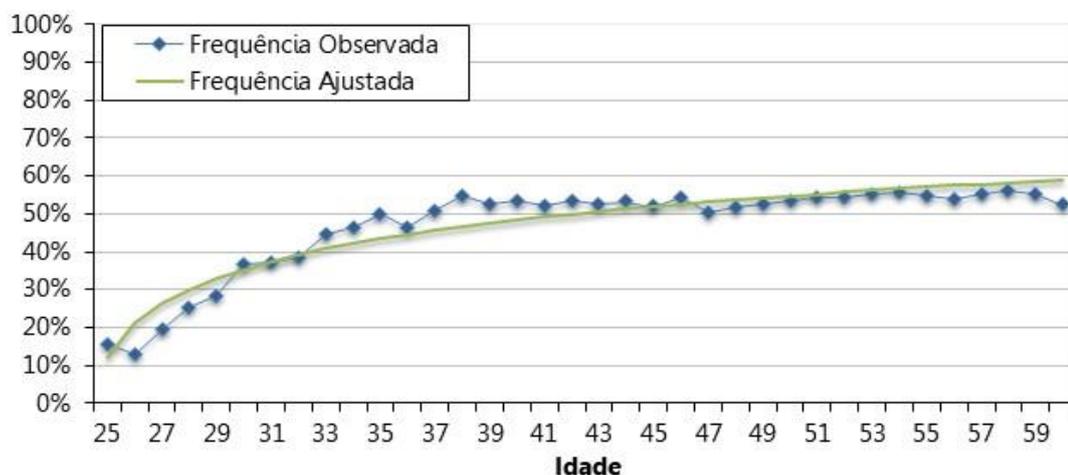
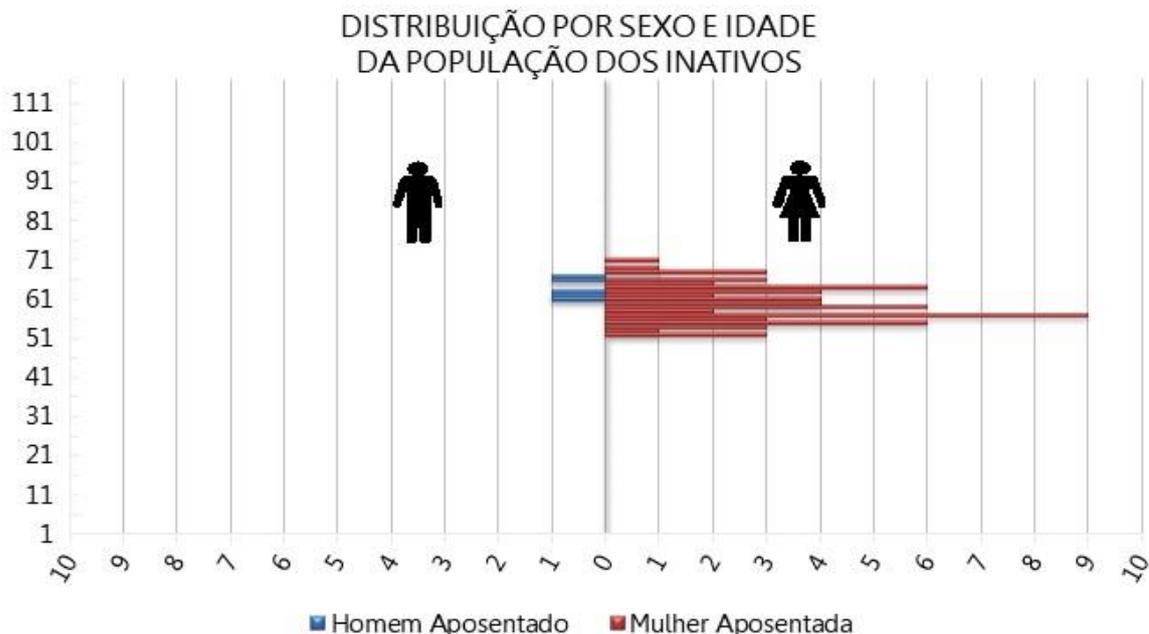
Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge


Gráfico 15: Pirâmide Etária dos Aposentados

Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	0	0,00%	0,00%
50 a 55	16	23,53%	23,53%
55 a 60	26	38,24%	61,76%
60 a 65	20	29,41%	91,18%
65 a 70	6	8,82%	100,00%
70 a 75	0	0,00%	100,00%
75 a 80	0	0,00%	100,00%
80 a 85	0	0,00%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	68	100,00%	100,00%

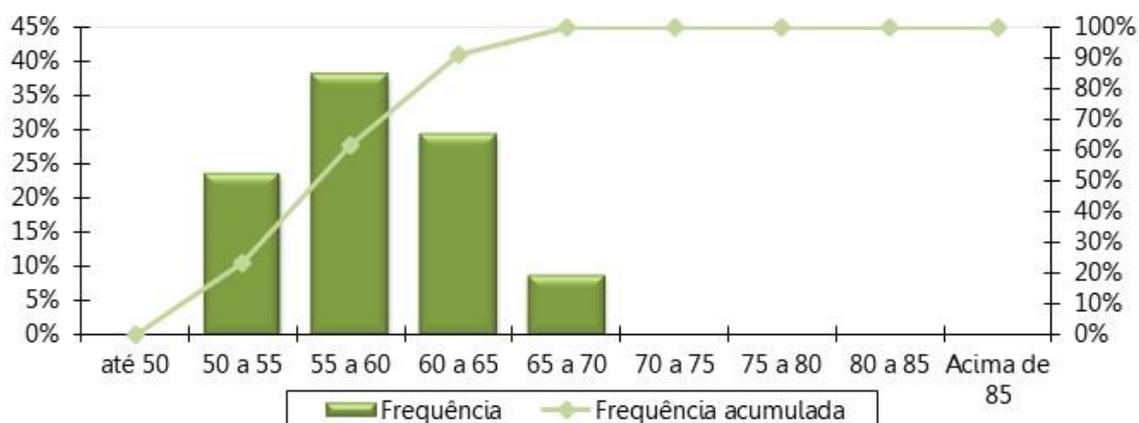
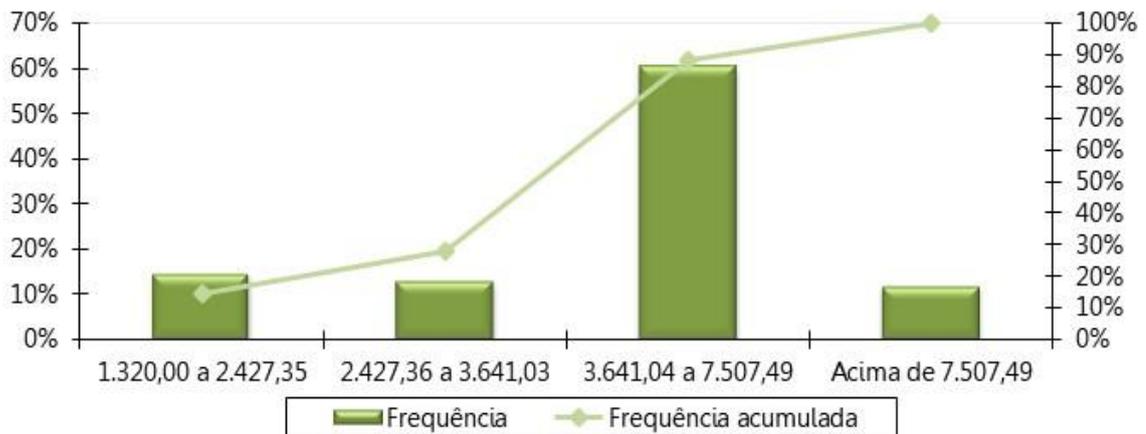
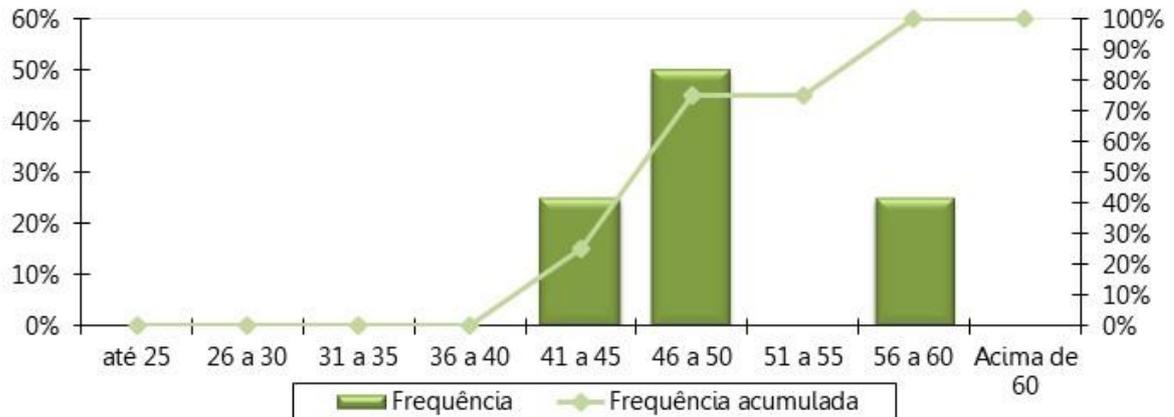
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

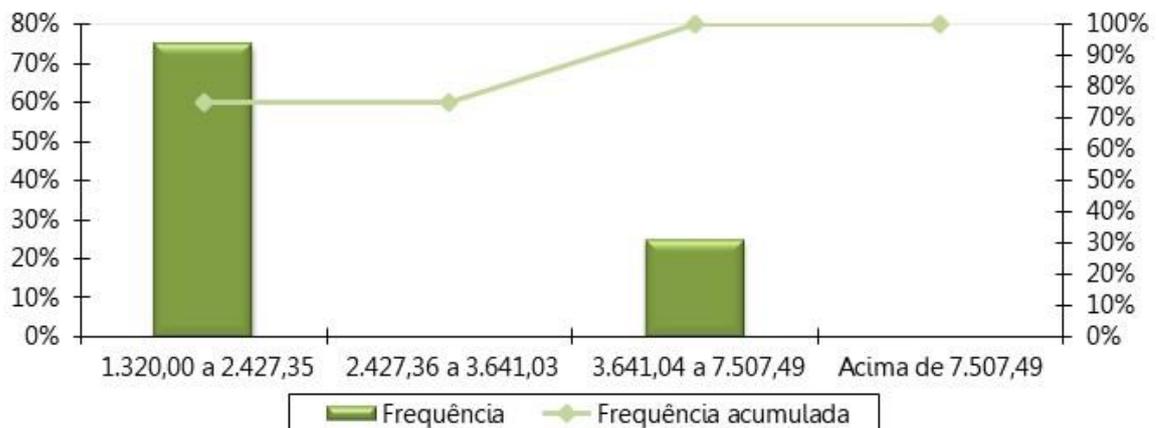
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	10	14,71%	14,71%
2.427,36 a 3.641,03	9	13,24%	27,94%
3.641,04 a 7.507,49	41	60,29%	88,24%
acima de 7.507,49	8	11,76%	100,00%
Total	68	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	0	0,00%	0,00%
31 a 35	0	0,00%	0,00%
36 a 40	0	0,00%	0,00%
41 a 45	1	25,00%	25,00%
46 a 50	2	50,00%	75,00%
51 a 55	0	0,00%	75,00%
56 a 60	1	25,00%	100,00%
Acima de 60	0	0,00%	100,00%
Total	4	100,00%	100,00%

Gráfico 18: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.320,00 a 2.427,35	3	75,00%	75,00%
2.427,36 a 3.641,03	0	0,00%	75,00%
3.641,04 a 7.507,49	1	25,00%	100,00%
acima de 7.507,49	0	0,00%	100,00%
Total	4	100,00%	100,00%

Gráfico 19: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício


ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

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

a) Servidores Ativos

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

Tabela 38: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - SAAE

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Salário de participação igual a zero ou não informado	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados	1	1,82%
Baixo índice de dependentes (0%)	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.	55	100,00%
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	Não adotar premissa.	1	1,82%
Número de dependentes do servidor ativo não informado	Classificar conforme o número de dependentes declarado	55	100,00%
Teto constitucional remuneratório específico não informado	Assumir que é R\$14.375,15	55	100,00%
Data de casamento não informada	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos	34	61,82%
Tempo de contribuição do servidor ativo para o mesmo RPPS em vínculos anteriores não informado	Informar zero	55	100,00%

Tabela 39: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade	9	100,00%
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	Assumir que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero	9	100,00%
Baixo índice de dependentes (0%)	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros",	9	100,00%

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
	considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.		
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 14.375,15	Manter o dado original como correto	1	11,11%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Municipal	Informar zero	9	100,00%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Estadual	Informar zero	9	100,00%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Federal	Informar zero	9	100,00%
Data de casamento não informada	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos	8	88,89%
Tempo de contribuição do servidor ativo para o mesmo RPPS em vínculos anteriores não informado	Informar zero	9	100,00%

Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Tipo de vínculo empregatício não identificado ou não informado	Classificar como Servidor Efetivo	2	0,31%
Critério de aposentadoria não informado	Classificar segundo a carreira	2	0,31%
Sexo do servidor não informado	Classificar como Feminino	2	0,31%
Data de Nascimento não informada	Adotar a data de nascimento média do próprio banco de dados analisado	2	0,31%
Data de Admissão no Ente não informada	Adotar que o servidor foi admitido no Ente aos 31 anos de idade	2	0,31%
Data de posse no cargo atual não informada	Adotar a Data de Admissão no Ente	2	0,31%
Salário de participação igual a zero ou não informado	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados	2	0,31%
Carreira inconsistente ou não informada	Classificar conforme a identificação da carreira atual ou, na ausência desta, classificar como Professor - Cód. 2	2	0,31%
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade	635	100,00%
Estado civil não informado	Admitir que o servidor é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher, caso não haja nenhuma data de nascimento do cônjuge informada	4	0,63%
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	Assumir que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero	635	100,00%
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos	2	0,31%
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 14.375,15	Manter o dado original como correto	3	0,47%
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.	141	22,20%

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	Excluir da Base de dados	1	0,16%
Tipo de dependência do dependente 3 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	Excluir da Base de dados	2	0,31%
Data de ingresso na carreira atual não informada	Classificar conforme data de posse ou, na ausência desta, classificar como data de ingresso no Ente.	2	0,31%
Identificação da carreira atual não informada	Não adotar premissa.	2	0,31%
Identificação do cargo atual não informado	Não adotar premissa.	2	0,31%
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	Não adotar premissa.	19	2,99%
Não informado se o servidor aderiu a previdência complementar	Considerar que não houve aderência a plano de previdência complementar	2	0,31%
Não informado se o segurado está em abono permanência	Considerar que não está em abono	2	0,31%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Municipal	Informar zero	635	100,00%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Estadual	Informar zero	635	100,00%
Tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado - Esfera Federal	Informar zero	635	100,00%
Número de dependentes do servidor ativo não informado	Classificar conforme o número de dependentes declarado	487	76,69%
Categoria não informada	Classificar como tipo 1 - servidores ativos	2	0,31%
Teto constitucional remuneratório específico não informado	Assumir que é R\$14.375,15	2	0,31%
Data de casamento não informada	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos	395	62,20%
Reajuste do vencimento não informado	Informar zero	2	0,31%
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes	122	19,21%
Tempo de contribuição do servidor ativo para o mesmo RPPS em vínculos anteriores não informado	Informar zero	635	100,00%

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 41: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Benefício superior a R\$ 14.375,15	Manter o dado original como correto	2	2,94%
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	Informar zero	68	100,00%
CPF Inválido Servidor	Não adotar premissa.	1	1,47%

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 42: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	HIPÓTESE	QTD REGISTROS	% DO TOTAL
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	Não adotar premissa.	1	25,00%
PIS/PASEP do pensionista não informado	Não adotar premissa.	4	100,00%

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2024	686	12	698	67	4	2	1	75	773
2025	599	99	698	67	4	79	3	153	851
2026	571	127	698	66	4	97	5	172	870
2027	548	150	698	65	4	111	7	187	885
2028	519	179	698	65	4	130	9	208	906
2029	491	207	698	64	4	149	11	228	926
2030	453	245	698	63	4	177	14	258	956
2031	427	271	698	62	4	193	16	275	973
2032	397	301	698	61	4	214	18	297	995
2033	372	326	698	60	4	229	20	313	1.011
2034	329	369	698	59	4	263	22	348	1.046
2035	309	389	698	58	4	274	25	359	1.057
2036	284	414	698	56	4	289	27	376	1.074
2037	254	444	698	55	4	310	29	397	1.095
2038	223	475	698	53	4	331	31	419	1.117
2039	198	500	698	52	4	347	34	436	1.134
2040	174	524	698	50	4	361	36	451	1.149
2041	153	545	698	48	4	372	39	463	1.161
2042	139	559	698	46	3	376	42	468	1.166
2043	122	576	698	44	3	383	44	475	1.173
2044	102	596	698	42	3	393	47	485	1.183
2045	93	605	698	40	3	391	49	483	1.181
2046	81	617	698	38	3	393	51	485	1.183
2047	69	629	698	36	3	394	53	486	1.184
2048	58	640	698	33	3	393	55	485	1.183

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2049	45	653	698	31	3	395	57	486	1.184
2050	35	663	698	28	3	394	58	484	1.182
2051	27	671	698	26	3	391	60	479	1.177
2052	19	679	698	24	3	388	62	476	1.174
2053	18	680	698	22	3	381	63	468	1.166
2054	16	682	698	19	2	390	64	475	1.173
2055	12	686	698	17	2	396	65	480	1.178
2056	10	688	698	15	2	392	65	474	1.172
2057	6	692	698	13	2	389	66	470	1.168
2058	4	694	698	11	2	387	66	467	1.165
2059	2	696	698	10	2	386	66	464	1.162
2060	0	698	698	8	2	384	67	461	1.159
2061	0	698	698	7	2	381	67	457	1.155
2062	0	698	698	6	1	380	67	454	1.152
2063	0	698	698	5	1	380	67	453	1.151
2064	0	698	698	4	1	378	67	450	1.148
2065	0	698	698	3	1	377	67	448	1.146
2066	0	698	698	2	1	373	67	444	1.142
2067	0	698	698	2	1	374	68	444	1.142
2068	0	698	698	1	1	371	68	440	1.138
2069	0	698	698	1	1	371	68	441	1.139
2070	0	698	698	1	1	370	68	440	1.138
2071	0	698	698	0	0	369	69	438	1.136
2072	0	698	698	0	0	368	69	437	1.135
2073	0	698	698	0	0	366	69	436	1.134
2074	0	698	698	0	0	365	70	435	1.133
2075	0	698	698	0	0	366	70	436	1.134
2076	0	698	698	0	0	365	71	436	1.134
2077	0	698	698	0	0	365	71	437	1.135
2078	0	698	698	0	0	363	72	435	1.133

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2079	0	698	698	0	0	358	72	431	1.129
2080	0	698	698	0	0	355	73	428	1.126
2081	0	698	698	0	0	352	74	425	1.123
2082	0	698	698	0	0	347	74	421	1.119
2083	0	698	698	0	0	336	74	411	1.109
2084	0	698	698	0	0	328	75	403	1.101
2085	0	698	698	0	0	324	75	399	1.097
2086	0	698	698	0	0	318	76	393	1.091
2087	0	698	698	0	0	311	76	386	1.084
2088	0	698	698	0	0	304	76	380	1.078
2089	0	698	698	0	0	297	76	373	1.071
2090	0	698	698	0	0	292	76	368	1.066
2091	0	698	698	0	0	286	76	361	1.059
2092	0	698	698	0	0	280	76	355	1.053
2093	0	698	698	0	0	274	75	350	1.048
2094	0	698	698	0	0	269	75	344	1.042
2095	0	698	698	0	0	265	75	340	1.038
2096	0	698	698	0	0	261	74	335	1.033
2097	0	698	698	0	0	258	74	332	1.030
2098	0	698	698	0	0	254	73	327	1.025

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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2024	34.818.501,72	529.635,60	35.348.137,33	151.450,82	0,00	151.450,82	4.711.064,07	126.040,76	4.837.104,83	4.988.555,64	40.336.692,97
2025	30.423.529,90	4.196.395,11	34.619.925,00	4.101.200,95	4.540,41	4.105.741,36	4.666.673,56	125.571,51	4.792.245,07	8.897.986,43	43.517.911,44
2026	29.194.147,48	5.445.222,12	34.639.369,60	5.128.245,03	13.836,46	5.142.081,48	4.619.023,08	125.068,53	4.744.091,61	9.886.173,09	44.525.542,70
2027	28.011.817,00	6.633.391,44	34.645.208,44	6.096.849,42	25.925,42	6.122.774,84	4.567.935,20	124.529,59	4.692.464,79	10.815.239,63	45.460.448,07
2028	26.554.942,88	8.034.628,23	34.589.571,10	7.288.703,79	40.754,57	7.329.458,36	4.513.216,56	123.951,66	4.637.168,22	11.966.626,58	46.556.197,68
2029	25.295.475,96	9.305.354,28	34.600.830,24	8.272.004,59	58.820,05	8.330.824,64	4.454.641,18	123.330,70	4.577.971,88	12.908.796,52	47.509.626,76
2030	23.352.207,63	11.051.854,34	34.404.061,96	9.859.117,95	80.283,85	9.939.401,79	4.391.934,77	122.661,94	4.514.596,72	14.453.998,51	48.858.060,47
2031	22.288.135,29	12.131.454,14	34.419.589,43	10.622.727,27	105.066,80	10.727.794,07	4.324.788,25	121.940,01	4.446.728,26	15.174.522,33	49.594.111,76
2032	20.931.200,37	13.424.613,06	34.355.813,43	11.626.945,36	132.929,90	11.759.875,26	4.252.876,68	121.159,55	4.374.036,22	16.133.911,48	50.489.724,91
2033	19.790.037,13	14.555.575,05	34.345.612,17	12.396.506,29	164.192,39	12.560.698,68	4.175.889,31	120.315,62	4.296.204,92	16.856.903,60	51.202.515,77
2034	17.530.470,80	16.590.247,64	34.120.718,43	14.130.176,52	201.180,79	14.331.357,32	4.093.567,35	119.403,79	4.212.971,14	18.544.328,46	52.665.046,89
2035	16.520.908,55	17.636.236,33	34.157.144,88	14.740.070,19	243.741,37	14.983.811,56	4.005.712,07	118.420,21	4.124.132,28	19.107.943,84	53.265.088,72
2036	15.314.910,53	18.823.832,12	34.138.742,66	15.490.998,54	290.517,19	15.781.515,74	3.912.186,79	117.360,73	4.029.547,53	19.811.063,26	53.949.805,92
2037	13.830.218,01	20.218.697,92	34.048.915,93	16.441.310,87	341.965,20	16.783.276,07	3.812.883,57	116.220,29	3.929.103,86	20.712.379,93	54.761.295,86
2038	12.311.062,86	21.645.256,72	33.956.319,58	17.390.784,63	400.162,26	17.790.946,89	3.707.673,29	114.992,22	3.822.665,52	21.613.612,41	55.569.931,98
2039	11.277.501,64	22.717.493,10	33.994.994,74	17.899.082,70	479.632,87	18.378.715,57	3.596.385,39	113.667,70	3.710.053,09	22.088.768,67	56.083.763,40
2040	9.972.960,83	23.979.580,40	33.952.541,23	18.598.701,75	568.101,75	19.166.803,50	3.478.795,79	112.236,69	3.591.032,48	22.757.835,98	56.710.377,21
2041	8.818.092,94	25.111.732,03	33.929.824,97	19.151.237,83	646.669,65	19.797.907,48	3.354.684,25	110.688,69	3.465.372,94	23.263.280,43	57.193.105,39
2042	8.141.799,69	25.894.170,22	34.035.969,91	19.266.397,61	732.989,45	19.999.387,06	3.223.924,10	109.014,24	3.332.938,33	23.332.325,39	57.368.295,31
2043	7.100.736,31	26.925.311,59	34.026.047,90	19.641.057,71	826.313,58	20.467.371,28	3.086.572,06	107.206,29	3.193.778,35	23.661.149,63	57.687.197,53
2044	5.965.876,09	28.025.006,25	33.990.882,34	20.056.341,00	936.896,34	20.993.237,34	2.943.033,71	105.260,00	3.048.293,71	24.041.531,06	58.032.413,39
2045	5.465.736,11	28.645.176,00	34.110.912,11	19.930.675,56	1.076.891,64	21.007.567,21	2.793.866,63	103.172,64	2.897.039,27	23.904.606,48	58.015.518,58
2046	4.821.761,39	29.359.122,20	34.180.883,59	19.875.959,67	1.213.890,39	21.089.850,06	2.639.988,56	100.941,21	2.740.929,77	23.830.779,83	58.011.663,42
2047	4.176.982,41	30.077.324,31	34.254.306,72	19.782.696,92	1.361.574,45	21.144.271,38	2.482.538,71	98.560,24	2.581.098,96	23.725.370,33	57.979.677,06
2048	3.599.599,27	30.757.546,64	34.357.145,91	19.594.889,11	1.523.470,45	21.118.359,56	2.322.436,97	96.020,87	2.418.457,83	23.536.817,39	57.893.963,30
2049	2.990.583,10	31.447.268,21	34.437.851,31	19.390.670,71	1.746.684,80	21.137.355,51	2.161.193,86	93.309,68	2.254.503,54	23.391.859,05	57.829.710,36
2050	2.290.601,04	32.171.668,76	34.462.269,80	19.225.860,29	1.928.377,59	21.154.237,88	1.999.017,95	90.412,43	2.089.430,38	23.243.668,26	57.705.938,06
2051	1.714.814,01	32.813.511,85	34.528.325,86	18.932.649,92	2.161.376,20	21.094.026,12	1.836.956,52	87.317,96	1.924.274,48	23.018.300,60	57.546.626,45

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2052	1.256.096,21	33.361.346,42	34.617.442,63	18.535.102,64	2.408.265,79	20.943.368,43	1.675.948,55	84.022,59	1.759.971,14	22.703.339,57	57.320.782,20
2053	1.193.694,53	33.621.601,24	34.815.295,77	17.816.224,91	2.803.667,89	20.619.892,79	1.517.167,42	80.535,08	1.597.702,50	22.217.595,29	57.032.891,06
2054	1.055.796,23	33.892.517,31	34.948.313,54	17.124.457,98	3.627.622,54	20.752.080,51	1.362.428,71	76.874,36	1.439.303,07	22.191.383,58	57.139.697,13
2055	753.125,27	34.192.374,77	34.945.500,04	16.532.869,07	4.405.666,50	20.938.535,57	1.212.872,33	73.066,39	1.285.938,72	22.224.474,29	57.169.974,33
2056	619.826,59	34.362.938,84	34.982.765,42	15.807.911,01	4.930.032,46	20.737.943,47	1.070.126,41	69.136,35	1.139.262,76	21.877.206,23	56.859.971,66
2057	418.178,42	34.625.871,91	35.044.050,32	15.114.176,11	5.443.703,93	20.557.880,04	935.217,48	65.101,52	1.000.319,00	21.558.199,04	56.602.249,36
2058	282.629,81	34.842.127,67	35.124.757,48	14.375.103,02	6.159.877,71	20.534.980,73	810.081,05	61.010,38	871.091,43	21.406.072,16	56.530.829,64
2059	115.297,85	35.012.965,75	35.128.263,60	13.653.746,79	6.867.543,90	20.521.290,69	694.687,14	56.822,95	751.510,09	21.272.800,78	56.401.064,38
2060	41.166,32	35.114.842,83	35.156.009,15	12.876.127,90	7.478.781,00	20.354.908,91	589.878,29	52.556,53	642.434,82	20.997.343,73	56.153.352,88
2061	40.019,49	35.182.209,61	35.222.229,10	12.050.483,00	8.157.839,52	20.208.322,52	495.329,33	48.243,74	543.573,07	20.751.895,59	55.974.124,69
2062	0,00	35.253.542,48	35.253.542,48	11.265.297,75	8.925.748,63	20.191.046,38	410.808,57	43.930,09	454.738,66	20.645.785,04	55.899.327,52
2063	0,00	35.262.963,69	35.262.963,69	10.469.166,76	9.705.102,99	20.174.269,75	336.235,25	39.669,73	375.904,98	20.550.174,73	55.813.138,42
2064	0,00	35.255.930,79	35.255.930,79	9.692.667,12	10.385.898,44	20.078.565,55	270.921,43	35.514,36	306.435,78	20.385.001,34	55.640.932,13
2065	0,00	35.276.291,72	35.276.291,72	8.939.874,62	11.112.561,04	20.052.435,66	214.363,06	31.572,77	245.935,84	20.298.371,50	55.574.663,22
2066	0,00	35.268.232,53	35.268.232,53	8.213.489,68	11.670.749,25	19.884.238,93	166.024,81	27.802,45	193.827,25	20.078.066,18	55.346.298,71
2067	0,00	35.296.959,46	35.296.959,46	7.515.641,43	12.482.602,19	19.998.243,62	125.382,39	24.236,84	149.619,22	20.147.862,85	55.444.822,30
2068	0,00	35.234.095,05	35.234.095,05	6.848.123,74	13.139.091,10	19.987.214,84	91.899,99	20.936,66	112.836,65	20.100.051,49	55.334.146,54
2069	0,00	35.215.817,56	35.215.817,56	6.212.289,99	13.897.269,30	20.109.559,29	65.008,27	17.889,85	82.898,12	20.192.457,41	55.408.274,97
2070	0,00	35.148.487,29	35.148.487,29	5.609.070,26	14.605.664,66	20.214.734,92	44.073,68	15.112,64	59.186,32	20.273.921,24	55.422.408,53
2071	0,00	35.076.981,53	35.076.981,53	5.040.006,30	15.219.218,65	20.259.224,96	28.387,14	12.641,10	41.028,24	20.300.253,20	55.377.234,72
2072	0,00	35.022.429,24	35.022.429,24	4.506.185,48	15.866.446,75	20.372.632,23	17.186,19	10.437,39	27.623,58	20.400.255,81	55.422.685,05
2073	0,00	34.921.249,13	34.921.249,13	4.008.562,82	16.410.131,22	20.418.694,04	9.668,31	8.491,96	18.160,27	20.436.854,31	55.358.103,44
2074	0,00	34.867.243,38	34.867.243,38	3.547.265,29	17.004.025,28	20.551.290,56	4.999,03	6.788,97	11.788,00	20.563.078,56	55.430.321,94
2075	0,00	34.783.788,72	34.783.788,72	3.121.996,98	17.652.187,16	20.774.184,14	2.331,07	5.310,33	7.641,41	20.781.825,55	55.565.614,26
2076	0,00	34.637.271,64	34.637.271,64	2.731.587,61	18.212.107,15	20.943.694,77	951,12	4.045,68	4.996,79	20.948.691,56	55.585.963,20
2077	0,00	34.540.245,70	34.540.245,70	2.375.045,52	18.720.767,04	21.095.812,56	315,66	2.989,79	3.305,45	21.099.118,01	55.639.363,71
2078	0,00	34.428.113,58	34.428.113,58	2.051.576,23	19.177.559,29	21.229.135,52	68,26	2.135,48	2.203,74	21.231.339,26	55.659.452,84
2079	0,00	34.344.605,87	34.344.605,87	1.760.006,97	19.396.306,21	21.156.313,19	5,79	1.470,82	1.476,61	21.157.789,80	55.502.395,67
2080	0,00	34.339.591,93	34.339.591,93	1.498.672,07	19.580.708,48	21.079.380,55	0,06	976,04	976,10	21.080.356,65	55.419.948,58

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2081	0,00	34.346.185,37	34.346.185,37	1.266.158,00	19.774.918,64	21.041.076,64	0,00	620,65	620,65	21.041.697,30	55.387.882,67
2082	0,00	34.354.305,74	34.354.305,74	1.060.845,53	19.821.093,48	20.881.939,01	0,00	369,77	369,77	20.882.308,79	55.236.614,53
2083	0,00	34.386.614,83	34.386.614,83	881.014,28	19.506.945,92	20.387.960,21	0,00	199,96	199,96	20.388.160,17	54.774.775,00
2084	0,00	34.401.551,78	34.401.551,78	724.849,71	19.329.074,80	20.053.924,51	0,00	94,44	94,44	20.054.018,94	54.455.570,72
2085	0,00	34.483.437,89	34.483.437,89	590.495,63	19.287.129,23	19.877.624,86	0,00	35,17	35,17	19.877.660,03	54.361.097,92
2086	0,00	34.475.492,57	34.475.492,57	475.783,16	19.204.993,14	19.680.776,30	0,00	8,14	8,14	19.680.784,45	54.156.277,02
2087	0,00	34.476.427,36	34.476.427,36	379.089,66	18.957.209,22	19.336.298,88	0,00	0,71	0,71	19.336.299,59	53.812.726,95
2088	0,00	34.556.441,20	34.556.441,20	298.263,99	18.714.170,71	19.012.434,70	0,00	0,01	0,01	19.012.434,71	53.568.875,91
2089	0,00	34.584.857,44	34.584.857,44	231.425,18	18.450.306,87	18.681.732,06	0,00	0,00	0,00	18.681.732,06	53.266.589,50
2090	0,00	34.633.465,27	34.633.465,27	176.705,45	18.267.611,26	18.444.316,70	0,00	0,00	0,00	18.444.316,70	53.077.781,97
2091	0,00	34.656.461,70	34.656.461,70	132.357,74	18.019.870,97	18.152.228,71	0,00	0,00	0,00	18.152.228,71	52.808.690,41
2092	0,00	34.693.953,41	34.693.953,41	96.882,00	17.725.073,80	17.821.955,80	0,00	0,00	0,00	17.821.955,80	52.515.909,21
2093	0,00	34.715.388,28	34.715.388,28	69.009,74	17.441.912,39	17.510.922,13	0,00	0,00	0,00	17.510.922,13	52.226.310,41
2094	0,00	34.755.928,44	34.755.928,44	47.583,84	17.202.480,62	17.250.064,46	0,00	0,00	0,00	17.250.064,46	52.005.992,90
2095	0,00	34.768.766,13	34.768.766,13	31.511,96	16.945.927,15	16.977.439,12	0,00	0,00	0,00	16.977.439,12	51.746.205,25
2096	0,00	34.797.570,65	34.797.570,65	19.828,25	16.688.107,93	16.707.936,18	0,00	0,00	0,00	16.707.936,18	51.505.506,84
2097	0,00	34.808.795,86	34.808.795,86	11.709,31	16.510.492,78	16.522.202,09	0,00	0,00	0,00	16.522.202,09	51.330.997,94
2098	0,00	34.788.542,85	34.788.542,85	6.379,06	16.268.173,75	16.274.552,81	0,00	0,00	0,00	16.274.552,81	51.063.095,66

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

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2024	9.374.574,58	3.626.483,95	1.499.545,61	1.460.876,63	915.629,01	16.877.109,79	4.988.555,64	1.060.444,12	6.048.999,76	10.828.110,03	29.031.470,11
2025	10.423.142,95	3.572.195,14	2.623.813,88	1.532.740,01	1.460.282,95	19.612.174,93	8.897.986,43	1.038.597,75	9.936.584,18	9.675.590,75	38.707.060,85
2026	10.498.196,93	3.580.747,44	2.907.506,63	1.608.138,50	1.946.965,16	20.541.554,66	9.886.173,09	1.039.181,09	10.925.354,18	9.616.200,48	48.323.261,33
2027	10.888.007,28	3.602.809,52	3.174.142,61	1.648.596,20	2.430.660,05	21.744.215,65	10.815.239,63	1.039.356,25	11.854.595,88	9.889.619,77	58.212.881,10
2028	11.332.707,40	3.612.529,56	3.504.698,31	1.294.180,01	2.928.107,92	22.672.223,20	11.966.626,58	1.037.687,13	13.004.313,71	9.667.909,49	67.880.790,59
2029	11.756.274,80	3.615.223,68	3.775.004,10	0,00	3.414.403,77	22.560.906,35	12.908.796,52	1.038.024,91	13.946.821,43	8.614.084,93	76.494.875,52
2030	12.062.965,85	3.599.317,79	4.218.765,32	0,00	3.847.692,24	23.728.741,19	14.453.998,51	1.032.121,86	15.486.120,37	8.242.620,82	84.737.496,34
2031	12.417.623,67	3.597.347,87	4.425.181,63	0,00	4.262.296,07	24.702.449,23	15.174.522,33	1.032.587,68	16.207.110,01	8.495.339,22	93.232.835,56
2032	12.700.287,24	3.587.124,24	4.700.262,84	0,00	4.689.611,63	25.677.285,95	16.133.911,48	1.030.674,40	17.164.585,89	8.512.700,06	101.745.535,62
2033	12.975.942,77	3.582.008,44	4.907.257,15	0,00	5.117.800,44	26.583.008,81	16.856.903,60	1.030.368,37	17.887.271,97	8.695.736,84	110.441.272,47
2034	13.045.296,39	3.576.632,86	5.391.676,75	0,00	5.555.196,01	27.568.802,01	18.544.328,46	1.023.621,55	19.567.950,01	8.000.852,00	118.442.124,47
2035	13.264.570,86	3.581.200,39	5.552.667,42	0,00	5.957.638,86	28.356.077,53	19.107.943,84	1.024.714,35	20.132.658,19	8.223.419,34	126.665.543,81
2036	13.414.973,98	3.573.847,50	5.753.721,44	0,00	6.371.276,85	29.113.819,77	19.811.063,26	1.024.162,28	20.835.225,54	8.278.594,23	134.944.138,04
2037	13.471.061,40	3.571.081,15	6.011.725,17	0,00	6.787.690,14	29.841.557,86	20.712.379,93	1.021.467,48	21.733.847,41	8.107.710,45	143.051.848,49
2038	13.436.378,98	3.559.284,15	6.269.625,12	0,00	7.195.507,98	30.460.796,23	21.613.612,41	1.018.689,59	22.632.301,99	7.828.494,24	150.880.342,73
2039	13.475.777,31	3.556.974,27	6.404.847,92	0,00	7.589.281,24	31.026.880,74	22.088.768,67	1.019.849,84	23.108.618,51	7.918.262,23	158.798.604,96
2040	13.412.355,09	3.548.875,95	6.595.779,86	0,00	7.987.569,83	31.544.580,73	22.757.835,98	1.018.576,24	23.776.412,22	7.768.168,51	166.566.773,47
2041	13.347.305,39	3.541.993,96	6.739.544,37	0,00	8.378.308,71	32.007.152,42	23.263.280,43	1.017.894,75	24.281.175,17	7.725.977,25	174.292.750,72
2042	13.387.039,11	3.545.847,04	6.757.653,43	0,00	8.766.925,36	32.457.464,94	23.332.325,39	1.021.079,10	24.353.404,49	8.104.060,45	182.396.811,17
2043	13.291.894,87	3.545.009,19	6.850.419,73	0,00	9.174.559,60	32.861.883,40	23.661.149,63	1.020.781,44	24.681.931,07	8.179.952,33	190.576.763,50
2044	13.135.869,99	3.534.184,78	6.957.936,70	0,00	9.586.011,20	33.214.002,68	24.041.531,06	1.019.726,47	25.061.257,53	8.152.745,15	198.729.508,65
2045	13.156.070,51	3.539.012,99	6.916.532,26	0,00	9.996.094,29	33.607.710,04	23.904.606,48	1.023.327,36	24.927.933,84	8.679.776,20	207.409.284,85
2046	13.109.023,25	3.538.823,25	6.893.218,61	0,00	10.432.687,03	33.973.752,13	23.830.779,83	1.025.426,51	24.856.206,34	9.117.545,79	216.526.830,64
2047	13.043.545,02	3.538.935,33	6.860.768,22	0,00	10.891.299,58	34.334.548,15	23.725.370,33	1.027.629,20	24.752.999,53	9.581.548,61	226.108.379,26
2048	12.987.084,78	3.542.334,30	6.804.357,61	0,00	11.373.251,48	34.707.028,17	23.536.817,39	1.030.714,38	24.567.531,77	10.139.496,40	236.247.875,66
2049	12.898.525,00	3.544.778,50	6.760.473,09	0,00	11.883.268,15	35.087.044,74	23.391.859,05	1.033.135,54	24.424.994,59	10.662.050,15	246.909.925,81

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2050	12.748.441,62	3.548.388,65	6.715.643,65	0,00	12.419.569,27	35.432.043,18	23.243.668,26	1.033.868,09	24.277.536,35	11.154.506,83	258.064.432,64
2051	12.632.335,90	3.554.839,67	6.648.606,94	0,00	12.980.640,96	35.816.423,47	23.018.300,60	1.035.849,78	24.054.150,37	11.762.273,10	269.826.705,74
2052	12.549.338,20	3.556.735,36	6.555.802,79	0,00	13.572.283,30	36.234.159,64	22.703.339,57	1.038.523,28	23.741.862,85	12.492.296,79	282.319.002,53
2053	12.634.098,80	3.571.521,82	6.413.886,03	0,00	14.200.645,83	36.820.152,47	22.217.595,29	1.044.458,87	23.262.054,16	13.558.098,31	295.877.100,84
2054	12.673.053,78	3.579.500,62	6.404.242,28	0,00	14.882.618,17	37.539.414,85	22.191.383,58	1.048.449,41	23.239.832,99	14.299.581,86	310.176.682,70
2055	12.610.042,41	3.574.366,13	6.411.728,47	0,00	15.601.887,14	38.198.024,15	22.224.474,29	1.048.365,00	23.272.839,29	14.925.184,85	325.101.867,55
2056	12.622.183,77	3.573.828,67	6.309.862,48	0,00	16.352.623,94	38.858.498,86	21.877.206,23	1.049.482,96	22.926.689,20	15.931.809,66	341.033.677,21
2057	12.604.075,07	3.577.021,85	6.216.230,62	0,00	17.153.993,96	39.551.321,51	21.558.199,04	1.051.321,51	22.609.520,55	16.941.800,96	357.975.478,17
2058	12.615.858,40	3.595.788,59	6.170.744,29	0,00	18.006.166,55	40.388.557,83	21.406.072,16	1.053.742,72	22.459.814,89	17.928.742,95	375.904.221,11
2059	12.593.029,53	3.597.324,55	6.130.811,26	0,00	18.907.982,32	41.229.147,67	21.272.800,78	1.053.847,91	22.326.648,69	18.902.498,98	394.806.720,09
2060	7.052.076,54	3.596.028,45	6.050.106,44	0,00	19.858.778,02	36.556.989,46	20.997.343,73	1.054.680,27	22.052.024,00	14.504.965,46	409.311.685,55
2061	7.065.340,24	3.599.501,18	5.978.171,64	0,00	20.588.377,78	37.231.390,85	20.751.895,59	1.056.666,87	21.808.562,46	15.422.828,38	424.734.513,94
2062	7.050.708,50	3.602.447,71	5.946.461,61	0,00	21.364.146,05	37.963.763,87	20.645.785,04	1.057.606,27	21.703.391,31	16.260.372,55	440.994.886,49
2063	7.052.592,74	3.600.603,41	5.917.905,52	0,00	22.182.042,79	38.753.144,46	20.550.174,73	1.057.888,91	21.608.063,64	17.145.080,82	458.139.967,31
2064	7.051.186,16	3.597.555,75	5.869.458,25	0,00	23.044.440,36	39.562.640,51	20.385.001,34	1.057.677,92	21.442.679,26	18.119.961,25	476.259.928,56
2065	7.055.258,34	3.597.683,58	5.843.729,39	0,00	23.955.874,41	40.452.545,73	20.298.371,50	1.058.288,75	21.356.660,25	19.095.885,47	495.355.814,04
2066	7.053.646,51	3.596.934,05	5.779.649,33	0,00	24.916.397,45	41.346.627,33	20.078.066,18	1.058.046,98	21.136.113,16	20.210.514,18	515.566.328,21
2067	7.059.391,89	3.598.853,82	5.799.145,37	0,00	25.932.986,31	42.390.377,39	20.147.862,85	1.058.908,78	21.206.771,63	21.183.605,76	536.749.933,97
2068	7.046.819,01	3.596.002,74	5.784.900,50	0,00	26.998.521,68	43.426.243,92	20.100.051,49	1.057.022,85	21.157.074,34	22.269.169,58	559.019.103,55
2069	7.043.163,51	3.594.386,01	5.811.091,26	0,00	28.118.660,91	44.567.301,69	20.192.457,41	1.056.474,53	21.248.931,94	23.318.369,76	582.337.473,31
2070	7.029.697,46	3.591.765,82	5.834.216,28	0,00	29.291.574,91	45.747.254,46	20.273.921,24	1.054.454,62	21.328.375,86	24.418.878,61	606.756.351,92
2071	7.015.396,31	3.584.690,05	5.841.551,85	0,00	30.519.844,50	46.961.482,71	20.300.253,20	1.052.309,45	21.352.562,64	25.608.920,07	632.365.271,98
2072	7.004.485,85	3.580.440,28	5.870.147,81	0,00	31.807.973,18	48.263.047,12	20.400.255,81	1.050.672,88	21.450.928,69	26.812.118,43	659.177.390,41
2073	6.984.249,83	3.572.284,82	5.880.552,75	0,00	33.156.622,74	49.593.710,13	20.436.854,31	1.047.637,47	21.484.491,78	28.109.218,35	687.286.608,76
2074	6.973.448,68	3.572.021,61	5.916.786,80	0,00	34.570.516,42	51.032.773,50	20.563.078,56	1.046.017,30	21.609.095,86	29.423.677,64	716.710.286,39
2075	6.956.757,74	3.563.931,89	5.979.672,01	0,00	36.050.527,41	52.550.889,06	20.781.825,55	1.043.513,66	21.825.339,21	30.725.549,85	747.435.836,24
2076	6.927.454,33	3.553.675,80	6.027.649,41	0,00	37.596.022,56	54.104.802,10	20.948.691,56	1.039.118,15	21.987.809,71	32.116.992,39	779.552.828,63

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2077	6.908.049,14	3.544.520,09	6.070.909,28	0,00	39.211.507,28	55.734.985,79	21.099.118,01	1.036.207,37	22.135.325,38	33.599.660,41	813.152.489,04
2078	6.885.622,72	3.544.888,68	6.108.938,78	0,00	40.901.570,20	57.441.020,38	21.231.339,26	1.032.843,41	22.264.182,67	35.176.837,71	848.329.326,75
2079	6.868.921,17	3.541.160,80	6.087.766,69	0,00	42.670.965,14	59.168.813,80	21.157.789,80	1.030.338,18	22.188.127,97	36.980.685,83	885.310.012,58
2080	6.867.918,39	3.540.118,66	6.065.480,15	0,00	44.531.093,63	61.004.610,83	21.080.356,65	1.030.187,76	22.110.544,40	38.894.066,42	924.204.079,00
2081	6.869.237,07	3.540.742,24	6.054.351,95	0,00	46.487.465,17	62.951.796,44	21.041.697,30	1.030.385,56	22.072.082,86	40.879.713,58	965.083.792,58
2082	6.870.861,15	3.541.702,36	6.008.487,64	0,00	48.543.714,77	64.964.765,92	20.882.308,79	1.030.629,17	21.912.937,96	43.051.827,96	1.008.135.620,55
2083	6.877.322,97	3.542.384,43	5.866.303,63	0,00	50.709.221,71	66.995.232,74	20.388.160,17	1.031.598,44	21.419.758,61	45.575.474,13	1.053.711.094,68
2084	6.880.310,36	3.542.928,13	5.770.159,52	0,00	53.001.668,06	69.195.066,07	20.054.018,94	1.032.046,55	21.086.065,50	48.109.000,57	1.101.820.095,25
2085	6.896.687,58	3.548.964,92	5.719.414,85	0,00	55.421.550,79	71.586.618,14	19.877.660,03	1.034.503,14	20.912.163,17	50.674.454,97	1.152.494.550,21
2086	6.895.098,51	3.551.992,30	5.662.767,32	0,00	57.970.475,88	74.080.334,01	19.680.784,45	1.034.264,78	20.715.049,22	53.365.284,79	1.205.859.835,00
2087	6.895.285,47	3.551.290,93	5.563.648,33	0,00	60.654.749,70	76.664.974,44	19.336.299,59	1.034.292,82	20.370.592,41	56.294.382,03	1.262.154.217,03
2088	6.911.288,24	3.558.866,60	5.470.462,43	0,00	63.486.357,12	79.426.974,39	19.012.434,71	1.036.693,24	20.049.127,94	59.377.846,44	1.321.532.063,47
2089	6.916.971,49	3.561.178,40	5.375.309,10	0,00	66.473.062,79	82.326.521,78	18.681.732,06	1.037.545,72	19.719.277,78	62.607.244,00	1.384.139.307,47
2090	6.926.693,05	3.569.098,24	5.306.997,40	0,00	69.622.207,17	85.424.995,86	18.444.316,70	1.039.003,96	19.483.320,66	65.941.675,20	1.450.080.982,67
2091	6.931.292,34	3.571.551,85	5.222.954,70	0,00	72.939.073,43	88.664.872,32	18.152.228,71	1.039.693,85	19.191.922,56	69.472.949,76	1.519.553.932,43
2092	6.938.790,68	3.572.998,82	5.127.925,02	0,00	76.433.562,80	92.073.277,33	17.821.955,80	1.040.818,60	18.862.774,40	73.210.502,92	1.592.764.435,35
2093	6.943.077,66	3.573.539,69	5.038.431,06	0,00	80.116.051,10	95.671.099,51	17.510.922,13	1.041.461,65	18.552.383,77	77.118.715,74	1.669.883.151,09
2094	6.951.185,69	3.576.291,04	4.963.374,29	0,00	83.995.122,50	99.485.973,52	17.250.064,46	1.042.677,85	18.292.742,32	81.193.231,20	1.751.076.382,30
2095	6.953.753,23	3.575.823,49	4.884.931,59	0,00	88.079.142,03	103.493.650,34	16.977.439,12	1.043.062,98	18.020.502,10	85.473.148,24	1.836.549.530,53
2096	6.959.514,13	3.577.280,79	4.807.387,30	0,00	92.378.441,39	107.722.623,61	16.707.936,18	1.043.927,12	17.751.863,30	89.970.760,30	1.926.520.290,83
2097	6.961.759,17	3.577.130,74	4.753.945,89	0,00	96.903.970,63	112.196.806,43	16.522.202,09	1.044.263,88	17.566.465,96	94.630.340,46	2.021.150.631,30
2098	6.957.708,57	3.573.814,03	4.682.689,57	0,00	101.663.876,75	116.878.088,92	16.274.552,81	1.043.656,29	17.318.209,10	99.559.879,83	2.120.710.511,12

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

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2024	9.374.574,58	3.626.483,95	1.499.545,61	1.460.876,63	915.629,01	16.877.109,79	4.988.555,64	1.060.444,12	6.048.999,76	10.828.110,03	29.031.470,11
2025	10.423.142,95	3.572.195,14	2.623.813,88	1.532.740,01	1.460.282,95	19.612.174,93	8.897.986,43	1.038.597,75	9.936.584,18	9.675.590,75	38.707.060,85
2026	10.498.196,93	3.580.747,44	2.907.506,63	1.608.138,50	1.946.965,16	20.541.554,66	9.886.173,09	1.039.181,09	10.925.354,18	9.616.200,48	48.323.261,33
2027	10.888.007,28	3.602.809,52	3.174.142,61	1.648.596,20	2.430.660,05	21.744.215,65	10.815.239,63	1.039.356,25	11.854.595,88	9.889.619,77	58.212.881,10
2028	11.332.707,40	3.612.529,56	3.504.698,31	1.294.180,01	2.928.107,92	22.672.223,20	11.966.626,58	1.037.687,13	13.004.313,71	9.667.909,49	67.880.790,59
2029	11.756.274,80	3.615.223,68	3.775.004,10	0,00	3.414.403,77	22.560.906,35	12.908.796,52	1.038.024,91	13.946.821,43	8.614.084,93	76.494.875,52
2030	12.062.965,85	3.599.317,79	4.218.765,32	0,00	3.847.692,24	23.728.741,19	14.453.998,51	1.032.121,86	15.486.120,37	8.242.620,82	84.737.496,34
2031	12.417.623,67	3.597.347,87	4.425.181,63	0,00	4.262.296,07	24.702.449,23	15.174.522,33	1.032.587,68	16.207.110,01	8.495.339,22	93.232.835,56
2032	12.700.287,24	3.587.124,24	4.700.262,84	0,00	4.689.611,63	25.677.285,95	16.133.911,48	1.030.674,40	17.164.585,89	8.512.700,06	101.745.535,62
2033	12.975.942,77	3.582.008,44	4.907.257,15	0,00	5.117.800,44	26.583.008,81	16.856.903,60	1.030.368,37	17.887.271,97	8.695.736,84	110.441.272,47
2034	13.045.296,39	3.576.632,86	5.391.676,75	0,00	5.555.196,01	27.568.802,01	18.544.328,46	1.023.621,55	19.567.950,01	8.000.852,00	118.442.124,47
2035	13.264.570,86	3.581.200,39	5.552.667,42	0,00	5.957.638,86	28.356.077,53	19.107.943,84	1.024.714,35	20.132.658,19	8.223.419,34	126.665.543,81
2036	13.414.973,98	3.573.847,50	5.753.721,44	0,00	6.371.276,85	29.113.819,77	19.811.063,26	1.024.162,28	20.835.225,54	8.278.594,23	134.944.138,04
2037	13.471.061,40	3.571.081,15	6.011.725,17	0,00	6.787.690,14	29.841.557,86	20.712.379,93	1.021.467,48	21.733.847,41	8.107.710,45	143.051.848,49
2038	13.436.378,98	3.559.284,15	6.269.625,12	0,00	7.195.507,98	30.460.796,23	21.613.612,41	1.018.689,59	22.632.301,99	7.828.494,24	150.880.342,73
2039	13.475.777,31	3.556.974,27	6.404.847,92	0,00	7.589.281,24	31.026.880,74	22.088.768,67	1.019.849,84	23.108.618,51	7.918.262,23	158.798.604,96
2040	13.412.355,09	3.548.875,95	6.595.779,86	0,00	7.987.569,83	31.544.580,73	22.757.835,98	1.018.576,24	23.776.412,22	7.768.168,51	166.566.773,47
2041	13.347.305,39	3.541.993,96	6.739.544,37	0,00	8.378.308,71	32.007.152,42	23.263.280,43	1.017.894,75	24.281.175,17	7.725.977,25	174.292.750,72
2042	13.387.039,11	3.545.847,04	6.757.653,43	0,00	8.766.925,36	32.457.464,94	23.332.325,39	1.021.079,10	24.353.404,49	8.104.060,45	182.396.811,17
2043	13.291.894,87	3.545.009,19	6.850.419,73	0,00	9.174.559,60	32.861.883,40	23.661.149,63	1.020.781,44	24.681.931,07	8.179.952,33	190.576.763,50
2044	13.135.869,99	3.534.184,78	6.957.936,70	0,00	9.586.011,20	33.214.002,68	24.041.531,06	1.019.726,47	25.061.257,53	8.152.745,15	198.729.508,65
2045	13.156.070,51	3.539.012,99	6.916.532,26	0,00	9.996.094,29	33.607.710,04	23.904.606,48	1.023.327,36	24.927.933,84	8.679.776,20	207.409.284,85
2046	13.109.023,25	3.538.823,25	6.893.218,61	0,00	10.432.687,03	33.973.752,13	23.830.779,83	1.025.426,51	24.856.206,34	9.117.545,79	216.526.830,64
2047	13.043.545,02	3.538.935,33	6.860.768,22	0,00	10.891.299,58	34.334.548,15	23.725.370,33	1.027.629,20	24.752.999,53	9.581.548,61	226.108.379,26
2048	12.987.084,78	3.542.334,30	6.804.357,61	0,00	11.373.251,48	34.707.028,17	23.536.817,39	1.030.714,38	24.567.531,77	10.139.496,40	236.247.875,66

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2049	12.898.525,00	3.544.778,50	6.760.473,09	0,00	11.883.268,15	35.087.044,74	23.391.859,05	1.033.135,54	24.424.994,59	10.662.050,15	246.909.925,81
2050	12.748.441,62	3.548.388,65	6.715.643,65	0,00	12.419.569,27	35.432.043,18	23.243.668,26	1.033.868,09	24.277.536,35	11.154.506,83	258.064.432,64
2051	12.632.335,90	3.554.839,67	6.648.606,94	0,00	12.980.640,96	35.816.423,47	23.018.300,60	1.035.849,78	24.054.150,37	11.762.273,10	269.826.705,74
2052	12.549.338,20	3.556.735,36	6.555.802,79	0,00	13.572.283,30	36.234.159,64	22.703.339,57	1.038.523,28	23.741.862,85	12.492.296,79	282.319.002,53
2053	12.634.098,80	3.571.521,82	6.413.886,03	0,00	14.200.645,83	36.820.152,47	22.217.595,29	1.044.458,87	23.262.054,16	13.558.098,31	295.877.100,84
2054	12.673.053,78	3.579.500,62	6.404.242,28	0,00	14.882.618,17	37.539.414,85	22.191.383,58	1.048.449,41	23.239.832,99	14.299.581,86	310.176.682,70
2055	12.610.042,41	3.574.366,13	6.411.728,47	0,00	15.601.887,14	38.198.024,15	22.224.474,29	1.048.365,00	23.272.839,29	14.925.184,85	325.101.867,55
2056	12.622.183,77	3.573.828,67	6.309.862,48	0,00	16.352.623,94	38.858.498,86	21.877.206,23	1.049.482,96	22.926.689,20	15.931.809,66	341.033.677,21
2057	12.604.075,07	3.577.021,85	6.216.230,62	0,00	17.153.993,96	39.551.321,51	21.558.199,04	1.051.321,51	22.609.520,55	16.941.800,96	357.975.478,17
2058	12.615.858,40	3.595.788,59	6.170.744,29	0,00	18.006.166,55	40.388.557,83	21.406.072,16	1.053.742,72	22.459.814,89	17.928.742,95	375.904.221,11
2059	12.593.029,53	3.597.324,55	6.130.811,26	0,00	18.907.982,32	41.229.147,67	21.272.800,78	1.053.847,91	22.326.648,69	18.902.498,98	394.806.720,09
2060	7.052.076,54	3.596.028,45	6.050.106,44	0,00	19.858.778,02	36.556.989,46	20.997.343,73	1.054.680,27	22.052.024,00	14.504.965,46	409.311.685,55
2061	7.065.340,24	3.599.501,18	5.978.171,64	0,00	20.588.377,78	37.231.390,85	20.751.895,59	1.056.666,87	21.808.562,46	15.422.828,38	424.734.513,94
2062	7.050.708,50	3.602.447,71	5.946.461,61	0,00	21.364.146,05	37.963.763,87	20.645.785,04	1.057.606,27	21.703.391,31	16.260.372,55	440.994.886,49
2063	7.052.592,74	3.600.603,41	5.917.905,52	0,00	22.182.042,79	38.753.144,46	20.550.174,73	1.057.888,91	21.608.063,64	17.145.080,82	458.139.967,31
2064	7.051.186,16	3.597.555,75	5.869.458,25	0,00	23.044.440,36	39.562.640,51	20.385.001,34	1.057.677,92	21.442.679,26	18.119.961,25	476.259.928,56
2065	7.055.258,34	3.597.683,58	5.843.729,39	0,00	23.955.874,41	40.452.545,73	20.298.371,50	1.058.288,75	21.356.660,25	19.095.885,47	495.355.814,04
2066	7.053.646,51	3.596.934,05	5.779.649,33	0,00	24.916.397,45	41.346.627,33	20.078.066,18	1.058.046,98	21.136.113,16	20.210.514,18	515.566.328,21
2067	7.059.391,89	3.598.853,82	5.799.145,37	0,00	25.932.986,31	42.390.377,39	20.147.862,85	1.058.908,78	21.206.771,63	21.183.605,76	536.749.933,97
2068	7.046.819,01	3.596.002,74	5.784.900,50	0,00	26.998.521,68	43.426.243,92	20.100.051,49	1.057.022,85	21.157.074,34	22.269.169,58	559.019.103,55
2069	7.043.163,51	3.594.386,01	5.811.091,26	0,00	28.118.660,91	44.567.301,69	20.192.457,41	1.056.474,53	21.248.931,94	23.318.369,76	582.337.473,31
2070	7.029.697,46	3.591.765,82	5.834.216,28	0,00	29.291.574,91	45.747.254,46	20.273.921,24	1.054.454,62	21.328.375,86	24.418.878,61	606.756.351,92
2071	7.015.396,31	3.584.690,05	5.841.551,85	0,00	30.519.844,50	46.961.482,71	20.300.253,20	1.052.309,45	21.352.562,64	25.608.920,07	632.365.271,98
2072	7.004.485,85	3.580.440,28	5.870.147,81	0,00	31.807.973,18	48.263.047,12	20.400.255,81	1.050.672,88	21.450.928,69	26.812.118,43	659.177.390,41
2073	6.984.249,83	3.572.284,82	5.880.552,75	0,00	33.156.622,74	49.593.710,13	20.436.854,31	1.047.637,47	21.484.491,78	28.109.218,35	687.286.608,76
2074	6.973.448,68	3.572.021,61	5.916.786,80	0,00	34.570.516,42	51.032.773,50	20.563.078,56	1.046.017,30	21.609.095,86	29.423.677,64	716.710.286,39
2075	6.956.757,74	3.563.931,89	5.979.672,01	0,00	36.050.527,41	52.550.889,06	20.781.825,55	1.043.513,66	21.825.339,21	30.725.549,85	747.435.836,24

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2076	6.927.454,33	3.553.675,80	6.027.649,41	0,00	37.596.022,56	54.104.802,10	20.948.691,56	1.039.118,15	21.987.809,71	32.116.992,39	779.552.828,63
2077	6.908.049,14	3.544.520,09	6.070.909,28	0,00	39.211.507,28	55.734.985,79	21.099.118,01	1.036.207,37	22.135.325,38	33.599.660,41	813.152.489,04
2078	6.885.622,72	3.544.888,68	6.108.938,78	0,00	40.901.570,20	57.441.020,38	21.231.339,26	1.032.843,41	22.264.182,67	35.176.837,71	848.329.326,75
2079	6.868.921,17	3.541.160,80	6.087.766,69	0,00	42.670.965,14	59.168.813,80	21.157.789,80	1.030.338,18	22.188.127,97	36.980.685,83	885.310.012,58
2080	6.867.918,39	3.540.118,66	6.065.480,15	0,00	44.531.093,63	61.004.610,83	21.080.356,65	1.030.187,76	22.110.544,40	38.894.066,42	924.204.079,00
2081	6.869.237,07	3.540.742,24	6.054.351,95	0,00	46.487.465,17	62.951.796,44	21.041.697,30	1.030.385,56	22.072.082,86	40.879.713,58	965.083.792,58
2082	6.870.861,15	3.541.702,36	6.008.487,64	0,00	48.543.714,77	64.964.765,92	20.882.308,79	1.030.629,17	21.912.937,96	43.051.827,96	1.008.135.620,55
2083	6.877.322,97	3.542.384,43	5.866.303,63	0,00	50.709.221,71	66.995.232,74	20.388.160,17	1.031.598,44	21.419.758,61	45.575.474,13	1.053.711.094,68
2084	6.880.310,36	3.542.928,13	5.770.159,52	0,00	53.001.668,06	69.195.066,07	20.054.018,94	1.032.046,55	21.086.065,50	48.109.000,57	1.101.820.095,25
2085	6.896.687,58	3.548.964,92	5.719.414,85	0,00	55.421.550,79	71.586.618,14	19.877.660,03	1.034.503,14	20.912.163,17	50.674.454,97	1.152.494.550,21
2086	6.895.098,51	3.551.992,30	5.662.767,32	0,00	57.970.475,88	74.080.334,01	19.680.784,45	1.034.264,78	20.715.049,22	53.365.284,79	1.205.859.835,00
2087	6.895.285,47	3.551.290,93	5.563.648,33	0,00	60.654.749,70	76.664.974,44	19.336.299,59	1.034.292,82	20.370.592,41	56.294.382,03	1.262.154.217,03
2088	6.911.288,24	3.558.866,60	5.470.462,43	0,00	63.486.357,12	79.426.974,39	19.012.434,71	1.036.693,24	20.049.127,94	59.377.846,44	1.321.532.063,47
2089	6.916.971,49	3.561.178,40	5.375.309,10	0,00	66.473.062,79	82.326.521,78	18.681.732,06	1.037.545,72	19.719.277,78	62.607.244,00	1.384.139.307,47
2090	6.926.693,05	3.569.098,24	5.306.997,40	0,00	69.622.207,17	85.424.995,86	18.444.316,70	1.039.003,96	19.483.320,66	65.941.675,20	1.450.080.982,67
2091	6.931.292,34	3.571.551,85	5.222.954,70	0,00	72.939.073,43	88.664.872,32	18.152.228,71	1.039.693,85	19.191.922,56	69.472.949,76	1.519.553.932,43
2092	6.938.790,68	3.572.998,82	5.127.925,02	0,00	76.433.562,80	92.073.277,33	17.821.955,80	1.040.818,60	18.862.774,40	73.210.502,92	1.592.764.435,35
2093	6.943.077,66	3.573.539,69	5.038.431,06	0,00	80.116.051,10	95.671.099,51	17.510.922,13	1.041.461,65	18.552.383,77	77.118.715,74	1.669.883.151,09
2094	6.951.185,69	3.576.291,04	4.963.374,29	0,00	83.995.122,50	99.485.973,52	17.250.064,46	1.042.677,85	18.292.742,32	81.193.231,20	1.751.076.382,30
2095	6.953.753,23	3.575.823,49	4.884.931,59	0,00	88.079.142,03	103.493.650,34	16.977.439,12	1.043.062,98	18.020.502,10	85.473.148,24	1.836.549.530,53
2096	6.959.514,13	3.577.280,79	4.807.387,30	0,00	92.378.441,39	107.722.623,61	16.707.936,18	1.043.927,12	17.751.863,30	89.970.760,30	1.926.520.290,83
2097	6.961.759,17	3.577.130,74	4.753.945,89	0,00	96.903.970,63	112.196.806,43	16.522.202,09	1.044.263,88	17.566.465,96	94.630.340,46	2.021.150.631,30
2098	6.957.708,57	3.573.814,03	4.682.689,57	0,00	101.663.876,75	116.878.088,92	16.274.552,81	1.043.656,29	17.318.209,10	99.559.879,83	2.120.710.511,12

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

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

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	PMBC	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	270.559.418,25	62.123.117,34	994.778,03	61.128.339,31	213.448.637,03	52.897.311,95	27.684.809,73	132.866.515,35	79.281.993,73	0,00
1	270.712.583,23	62.239.521,50	996.642,01	61.242.879,49	213.569.471,33	52.927.257,37	27.700.482,23	132.941.731,72	79.350.247,23	0,00
2	270.865.748,21	62.355.925,65	998.505,99	61.357.419,66	213.690.305,62	52.957.202,79	27.716.154,74	133.016.948,09	79.418.500,74	0,00
3	271.018.913,19	62.472.329,81	1.000.369,97	61.471.959,84	213.811.139,92	52.987.148,21	27.731.827,24	133.092.164,46	79.486.754,24	0,00
4	271.172.078,17	62.588.733,97	1.002.233,95	61.586.500,01	213.931.974,21	53.017.093,64	27.747.499,74	133.167.380,83	79.555.007,74	0,00
5	271.325.243,16	62.705.138,12	1.004.097,93	61.701.040,19	214.052.808,51	53.047.039,06	27.763.172,25	133.242.597,20	79.623.261,25	0,00
6	271.478.408,14	62.821.542,28	1.005.961,91	61.815.580,36	214.173.642,80	53.076.984,48	27.778.844,75	133.317.813,57	79.691.514,75	0,00
7	271.631.573,12	62.937.946,44	1.007.825,90	61.930.120,54	214.294.477,10	53.106.929,90	27.794.517,25	133.393.029,94	79.759.768,25	0,00
8	271.784.738,10	63.054.350,59	1.009.689,88	62.044.660,72	214.415.311,39	53.136.875,32	27.810.189,76	133.468.246,31	79.828.021,75	0,00
9	271.937.903,08	63.170.754,75	1.011.553,86	62.159.200,89	214.536.145,69	53.166.820,74	27.825.862,26	133.543.462,68	79.896.275,26	0,00
10	272.091.068,07	63.287.158,91	1.013.417,84	62.273.741,07	214.656.979,98	53.196.766,17	27.841.534,76	133.618.679,05	79.964.528,76	0,00
11	272.244.233,05	63.403.563,06	1.015.281,82	62.388.281,24	214.777.814,28	53.226.711,59	27.857.207,27	133.693.895,43	80.032.782,26	0,00
12	272.397.398,03	63.519.967,22	1.017.145,80	62.502.821,42	214.898.648,57	53.256.657,01	27.872.879,77	133.769.111,80	80.101.035,76	0,00

ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

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

Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais

Descrição	Passivo Atuarial	
	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Valor presente da obrigação atuarial em 1º de janeiro	13.058.637,58	91.366.308,53
Custo dos juros	658.155,33	4.604.861,95
Custo da atualização monetária	603.454,52	4.222.141,21
Contribuições arrecadadas	42.785,66	8.099.105,22
Benefícios pagos	4.978.478,85	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	42.429.280,99	71.450.775,18
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	33.044.726,75	(36.841.641,73)

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

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

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

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

Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: MACHADO ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE OUTUBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
ATIVO GARANTIDOR FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	18.203.360,08
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	6.535.690,02
	TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	24.739.050,10
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	69.208.445,15
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	69.208.445,15
1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.99	OUTROS CRÉDITOS DO RPPS PARA AMORTIZAR DEFICIT ATUARIAL	0,00
PASSIVO		
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	113.880.056,17
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	113.880.056,17
FUNDO EM REPARTIÇÃO		
2.2.7.2.1.01.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.02.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: MACHADO ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE OUTUBRO DO EXERCÍCIO DE 2023		
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO		
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	42.429.280,99
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	62.123.117,34
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	994.778,03
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	18.699.058,32
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	71.450.775,18
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	213.448.637,03
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	52.897.311,95
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA	27.684.809,73
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	61.415.740,17
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de Machado através da Lei Complementar nº 227 de 05/08/2022, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 69.208.445,15 e foi alocado na conta contábil VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL.	

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

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

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

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

Tabela H 1 – Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2023	10.300.599,92	5.961.309,88	4.339.290,04	19.291.498,64
2024	16.877.109,79	6.048.999,76	10.828.110,03	30.119.608,67
2025	19.612.174,93	9.936.584,18	9.675.590,75	39.795.199,42
2026	20.541.554,66	10.925.354,18	9.616.200,48	49.411.399,90
2027	21.744.215,65	11.854.595,88	9.889.619,77	59.301.019,67
2028	22.672.223,20	13.004.313,71	9.667.909,49	68.968.929,16
2029	22.560.906,35	13.946.821,43	8.614.084,92	77.583.014,08
2030	23.728.741,19	15.486.120,37	8.242.620,82	85.825.634,90
2031	24.702.449,23	16.207.110,01	8.495.339,22	94.320.974,12
2032	25.677.285,95	17.164.585,89	8.512.700,06	102.833.674,18
2033	26.583.008,81	17.887.271,97	8.695.736,84	111.529.411,02
2034	27.568.802,01	19.567.950,01	8.000.852,00	119.530.263,02
2035	28.356.077,53	20.132.658,19	8.223.419,34	127.753.682,36
2036	29.113.819,77	20.835.225,54	8.278.594,23	136.032.276,59
2037	29.841.557,86	21.733.847,41	8.107.710,45	144.139.987,04
2038	30.460.796,23	22.632.301,99	7.828.494,24	151.968.481,28
2039	31.026.880,74	23.108.618,51	7.918.262,23	159.886.743,51
2040	31.544.580,73	23.776.412,22	7.768.168,51	167.654.912,02
2041	32.007.152,42	24.281.175,17	7.725.977,25	175.380.889,27
2042	32.457.464,94	24.353.404,49	8.104.060,45	183.484.949,72
2043	32.861.883,40	24.681.931,07	8.179.952,33	191.664.902,05
2044	33.214.002,68	25.061.257,53	8.152.745,15	199.817.647,20
2045	33.607.710,04	24.927.933,84	8.679.776,20	208.497.423,40
2046	33.973.752,13	24.856.206,34	9.117.545,79	217.614.969,19
2047	34.334.548,15	24.752.999,53	9.581.548,62	227.196.517,81
2048	34.707.028,17	24.567.531,77	10.139.496,40	237.336.014,21
2049	35.087.044,74	24.424.994,59	10.662.050,15	247.998.064,36
2050	35.432.043,18	24.277.536,35	11.154.506,83	259.152.571,19
2051	35.816.423,47	24.054.150,37	11.762.273,10	270.914.844,29
2052	36.234.159,64	23.741.862,85	12.492.296,79	283.407.141,08
2053	36.820.152,47	23.262.054,16	13.558.098,31	296.965.239,39
2054	37.539.414,85	23.239.832,99	14.299.581,86	311.264.821,25
2055	38.198.024,15	23.272.839,29	14.925.184,86	326.190.006,11
2056	38.858.498,86	22.926.689,20	15.931.809,66	342.121.815,77
2057	39.551.321,51	22.609.520,55	16.941.800,96	359.063.616,73
2058	40.388.557,83	22.459.814,89	17.928.742,94	376.992.359,67

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2059	41.229.147,67	22.326.648,69	18.902.498,98	395.894.858,65
2060	36.556.989,46	22.052.024,00	14.504.965,46	410.399.824,11
2061	37.231.390,85	21.808.562,46	15.422.828,39	425.822.652,50
2062	37.963.763,87	21.703.391,31	16.260.372,56	442.083.025,06
2063	38.753.144,46	21.608.063,64	17.145.080,82	459.228.105,88
2064	39.562.640,51	21.442.679,26	18.119.961,25	477.348.067,13
2065	40.452.545,73	21.356.660,25	19.095.885,48	496.443.952,61
2066	41.346.627,33	21.136.113,16	20.210.514,17	516.654.466,78
2067	42.390.377,39	21.206.771,63	21.183.605,76	537.838.072,54
2068	43.426.243,92	21.157.074,34	22.269.169,58	560.107.242,12
2069	44.567.301,69	21.248.931,94	23.318.369,75	583.425.611,87
2070	45.747.254,46	21.328.375,86	24.418.878,60	607.844.490,47
2071	46.961.482,71	21.352.562,64	25.608.920,07	633.453.410,54
2072	48.263.047,12	21.450.928,69	26.812.118,43	660.265.528,97
2073	49.593.710,13	21.484.491,78	28.109.218,35	688.374.747,32
2074	51.032.773,50	21.609.095,86	29.423.677,64	717.798.424,96
2075	52.550.889,06	21.825.339,21	30.725.549,85	748.523.974,81
2076	54.104.802,10	21.987.809,71	32.116.992,39	780.640.967,20
2077	55.734.985,79	22.135.325,38	33.599.660,41	814.240.627,61
2078	57.441.020,38	22.264.182,67	35.176.837,71	849.417.465,32
2079	59.168.813,80	22.188.127,97	36.980.685,83	886.398.151,15
2080	61.004.610,83	22.110.544,40	38.894.066,43	925.292.217,58
2081	62.951.796,44	22.072.082,86	40.879.713,58	966.171.931,16
2082	64.964.765,92	21.912.937,96	43.051.827,96	1.009.223.759,12
2083	66.995.232,74	21.419.758,61	45.575.474,13	1.054.799.233,25
2084	69.195.066,07	21.086.065,50	48.109.000,57	1.102.908.233,82
2085	71.586.618,14	20.912.163,17	50.674.454,97	1.153.582.688,79
2086	74.080.334,01	20.715.049,22	53.365.284,79	1.206.947.973,58
2087	76.664.974,44	20.370.592,41	56.294.382,03	1.263.242.355,61
2088	79.426.974,39	20.049.127,94	59.377.846,45	1.322.620.202,06
2089	82.326.521,78	19.719.277,78	62.607.244,00	1.385.227.446,06
2090	85.424.995,86	19.483.320,66	65.941.675,20	1.451.169.121,26
2091	88.664.872,32	19.191.922,56	69.472.949,76	1.520.642.071,02
2092	92.073.277,33	18.862.774,40	73.210.502,93	1.593.852.573,95
2093	95.671.099,51	18.552.383,77	77.118.715,74	1.670.971.289,69
2094	99.485.973,52	18.292.742,32	81.193.231,20	1.752.164.520,89
2095	103.493.650,34	18.020.502,10	85.473.148,24	1.837.637.669,13
2096	107.722.623,61	17.751.863,30	89.970.760,31	1.927.608.429,44
2097	112.196.806,43	17.566.465,96	94.630.340,47	2.022.238.769,91
2098	116.878.088,92	17.318.209,10	99.559.879,82	2.121.798.649,73

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

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

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

Tabela I 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	724		0		0	
2022	736	1,66%	0	---	0	---
2023	731	-0,68%	22	---	1	---
2024	698	-4,51%	68	209,09%	4	300,00%

Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	1.978.436,09		---		---	
2022	2.385.162,68	20,56%	---	---	---	---
2023	2.635.865,68	10,51%	101.377,74	---	1.851,62	---
2024	2.700.740,66	2,46%	373.027,92	267,96%	9.927,63	436,16%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2021	2.732,65		---		---	
2022	3.240,71	18,59%	---	---	---	---
2023	3.605,84	11,27%	4.608,08	---	1.851,62	---
2024	3.869,26	7,31%	5.485,70	19,05%	2.481,91	34,04%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2024 com a de 2023, tem-se que os ativos obtiveram variação de -4,51%, os aposentados de 209,09% e os pensionistas de 300,00%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 7,31%, os aposentados de 19,05% e os pensionistas de 34,04%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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

Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2021	2022	2023	2024
Aposentadorias com reversão ao dependente	18,09%	18,51%	15,78%	14,86%
Invalidez com reversão ao dependente	3,06%	3,65%	3,79%	3,68%
Pensão de ativos	3,10%	3,48%	3,50%	3,59%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,25%	25,64%	23,07%	22,13%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	3,00%	3,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,25%	27,64%	26,07%	25,13%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2021	2022	2023	2024
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.765.145,06	R\$ 61.128.339,31
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 113.515.968,11	R\$ 159.539.710,16	R\$ 159.689.804,73	R\$ 132.866.515,35
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 113.515.968,11	R\$ 159.539.710,16	R\$ 178.454.949,79	R\$ 193.994.854,66
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 0,00	R\$ 3.715.686,19	R\$ 13.682.752,09	R\$ 18.203.360,08
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.645.017,98	R\$ 6.535.690,02
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 60.965.645,35	R\$ 68.359.594,95	R\$ 74.030.003,68	R\$ 80.114.798,49
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (52.550.322,76)	R\$ (87.464.429,02)	R\$ (89.097.176,04)	R\$ (89.141.006,07)

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

ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo

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

Considerando o Fluxo Atuarial do Plano de Benefícios do IPREM-Machado para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **18,3 anos**.

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

Tabela J 6 – Evolução da Duração do Passivo

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Duração do Passivo	Varição
2022	19,0	---
2023	18,5	-3,05%
2024	18,3	-6,36%

ANEXO K – Tábuas Biométricas

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

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

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

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