RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2022

Município de Buritama/SP

Instituto de Previdência Municipal de Buritama - IPREM

Perfil atuarial: II

Data focal: 31 de dezembro de 2021

Nota técnica: 2020.001087.1

Versão: 01

Data de elaboração: 16 de março de 2022

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2022

Instituto de Previdência Municipal de Buritama - IPREM

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e Previdenciário

SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2022, posicionada em 31 de dezembro de 2021, 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 30/09/2021, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2021.

O Plano de Benefícios é composto por 606 servidores ativos, 170 aposentados e 53 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Buritama representa 33,10% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Para apuração dos resultados da presente Avaliação Atuarial, consideramos uma taxa de juros equivalente a 4,86%, conforme duração do passivo. Respeitando os resultados demonstrados no relatório de análises das hipóteses, considerou-se no estudo a tábua de mortalidade IBGE 2019 segregada por sexo e crescimento salarial de 1,43% ao ano. Além disso, foi considerado um fator redutor equivalente a 85%% para a estimação dos benefícios futuros dos servidores ativos com data de admissão posterior a 2004.

As informações cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, após as correções autorizadas pelos gestores do RPPS, se mostraram suficientes para a realização do estudo.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,21% (14,00% para o servidor e 14,21% 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%.

A Avaliação Atuarial demonstrou considerando a legislação vigente na data-focal, qual seja, 31 de dezembro de 2021, que as Reservas Matemáticas equivalem a R$ 125.084.871,03. Como o Ativo Total corresponde a R$ 69.029.689,60, o plano apresenta um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 56.055.181,43.

Considerando a implementação dos dispositivos da Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, o Déficit Atuarial do RPPS apresenta uma redução de R$ 23.517.939,87, passando de R$ 56.055.181,43 para R$ 32.537.241,56.

O Município de Buritama, através da Lei Complementar nº 16, de 29/09/2006, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 178, de 05/11/2018.

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

Sendo assim, considerando o novo prazo, pode-se refinanciar o Déficit conforme quadro a seguir:

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2022	32.537.241,56	1.622.750,17	32.495.801,33	8,35%
2023	32.495.801,33	1.645.955,50	32.429.141,77	8,35%
2024	32.429.141,77	1.669.492,66	32.335.705,40	8,35%
2025	32.335.705,40	1.693.366,41	32.213.854,28	8,35%
2026	32.213.854,28	1.717.581,55	32.061.866,05	8,35%
2027	32.061.866,05	1.742.142,96	31.877.929,78	8,35%
2028	31.877.929,78	1.767.055,61	31.660.141,56	8,35%
2029	31.660.141,56	1.792.324,50	31.406.499,93	8,35%
2030	31.406.499,93	1.817.954,74	31.114.901,09	8,35%
2031	31.114.901,09	1.843.951,50	30.783.133,78	8,35%
2032	30.783.133,78	1.870.320,00	30.408.874,08	8,35%
2033	30.408.874,08	1.897.065,58	29.989.679,79	8,35%
2034	29.989.679,79	1.924.193,62	29.522.984,61	8,35%
2035	29.522.984,61	1.951.709,58	29.006.092,08	8,35%
2036	29.006.092,08	1.979.619,03	28.436.169,12	8,35%
2037	28.436.169,12	2.007.927,58	27.810.239,35	8,35%
2038	27.810.239,35	2.036.640,95	27.125.176,04	8,35%
2039	27.125.176,04	2.065.764,91	26.377.694,68	8,35%
2040	26.377.694,68	2.095.305,35	25.564.345,29	8,35%
2041	25.564.345,29	2.125.268,22	24.681.504,25	8,35%
2042	24.681.504,25	2.155.659,55	23.725.365,80	8,35%
2043	23.725.365,80	2.186.485,49	22.691.933,10	8,35%
2044	22.691.933,10	2.217.752,23	21.577.008,82	8,35%
2045	21.577.008,82	2.249.466,09	20.376.185,36	8,35%
2046	20.376.185,36	2.281.633,45	19.084.834,52	8,35%
2047	19.084.834,52	2.314.260,81	17.698.096,67	8,35%
2048	17.698.096,67	2.347.354,74	16.210.869,43	8,35%
2049	16.210.869,43	2.380.921,91	14.617.795,77	8,35%
2050	14.617.795,77	2.414.969,09	12.913.251,55	8,35%
2051	12.913.251,55	2.449.503,15	11.091.332,42	8,35%
2052	11.091.332,42	2.484.531,05	9.145.840,13	8,35%
2053	9.145.840,13	2.520.059,84	7.070.268,12	8,35%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2054	7.070.268,12	2.556.096,70	4.857.786,46	8,35%
2055	4.857.786,46	2.592.648,88	2.501.226,00	8,35%
2056	2.501.226,00	2.629.723,76	0,00	8,35%

ÍNDICE

1. Introdução 10
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS 11
2.1. Base Técnica Atuarial 11
2.1.1. Tábuas Biométricas 12
2.1.2. Premissas Utilizadas 12
2.1.3. Outras Informações Relevantes 14
2.2. Base Normativa 15
2.2.1. Normas Gerais 15
2.2.2. Normas do Ente Federativo 16
2.3. Base Cadastral 17
3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais 17
4. Benefícios Previdenciários 23
4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS 23
4.1.1. Benefício para o servidor: 23
4.1.2. Benefícios para os dependentes: 23
4.2. Condições de elegibilidade 24
5. Patrimônio do Plano 25
6. Custos Previdenciários 26
6.1. Benefícios em Capitalização 26
6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 27
6.3. Despesas Administrativas 27
6.4. Custo Normal Total 28
6.5. Plano de Custeio 28
6.5.1. Custo Normal 28
6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema 29
7. Equacionamento do déficit atuarial 31
7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente 32
8. Análise de Sensibilidade 34
8.1. Impacto da Variação da Folha de Salários 34
8.2. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal 35
8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal 35
8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal 36
8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual 38
8.6. Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria 39
8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar 40
9. Parecer Atuarial 41
9.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados 41
9.2. Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados 41
9.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios 42
9.4. Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados 42
9.5. Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados 43
9.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios 43
9.7. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS 44
9.8. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial 44
9.9. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios 46

9.10. Considerações Finais 47
10. Referências Bibliográficas 48
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas 49
ANEXO B – Relatório Estatístico 55
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais 63
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. 65
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses 77
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais 78
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018) 79
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária 81
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais 83
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo 85
ANEXO K – Tábuas Biométricas 86

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social 11
Ilustração 2 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão 24

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador 12
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2021 e 2022 14
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial 15
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação 17
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano 17
Tabela 6: Distribuição de participantes 18
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição 19
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS 19
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira 20
Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional 20
Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente 20
Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo 22
Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas 22
Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS 25
Tabela 15: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio 26
Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização 26
Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 27
Tabela 18: Despesas administrativas dos últimos três anos 28
Tabela 19: Custo Normal calculado 28
Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido 29
Tabela 21: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema 30
Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente 32
Tabela 23: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC 34
Tabela 24: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual 38
Tabela 25: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria 39
Tabela 26: Ativos 55
Tabela 27: Aposentados 55
Tabela 28: Pensionistas 55
Tabela 29: Total de participantes 55

Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 56
Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 57
Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 57
Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 58
Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 59
Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 59
Tabela 36: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária 60
Tabela 37: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 61
Tabela 38: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 62
Tabela 39: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício 62
Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos 63
Tabela 41: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos 64
Tabela 42: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas 64
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes 65
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R$) 68
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R$) 71
Tabela D 4 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R$) – de equilíbrio 74
Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais 78
Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil 79
Tabela H 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS 81
Tabela I 1 - Variações do Quantitativo de participantes 83
Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios 83
Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios 83
Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais 84
Tabela I 5 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano 84
Tabela J 1 – Evolução da Duração do Passivo 85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes 18
Gráfico 2: Distribuição da folha mensal 19
Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores 21
Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo 21
Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira 21
Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados 22
Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas 22
Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes 23
Gráfico 9: Segmentação Patrimonial 25
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real 35
Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial 36
Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada 37
Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros 40
Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos 56
Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 56
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 57
Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 58
Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 58
Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 59
Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 59

Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados 60
Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária 60
Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 61
Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas 61
Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 62
Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício 62

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[1]. Essa mesma lei determina que esses RPPSs têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Com o intuito de atuar junto ao **Instituto de Previdência Municipal de Buritama/SP - IPREM**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2022.

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

a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;

b) levantamento do custo previdenciário e Provisões matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;

c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;

d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;

e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

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

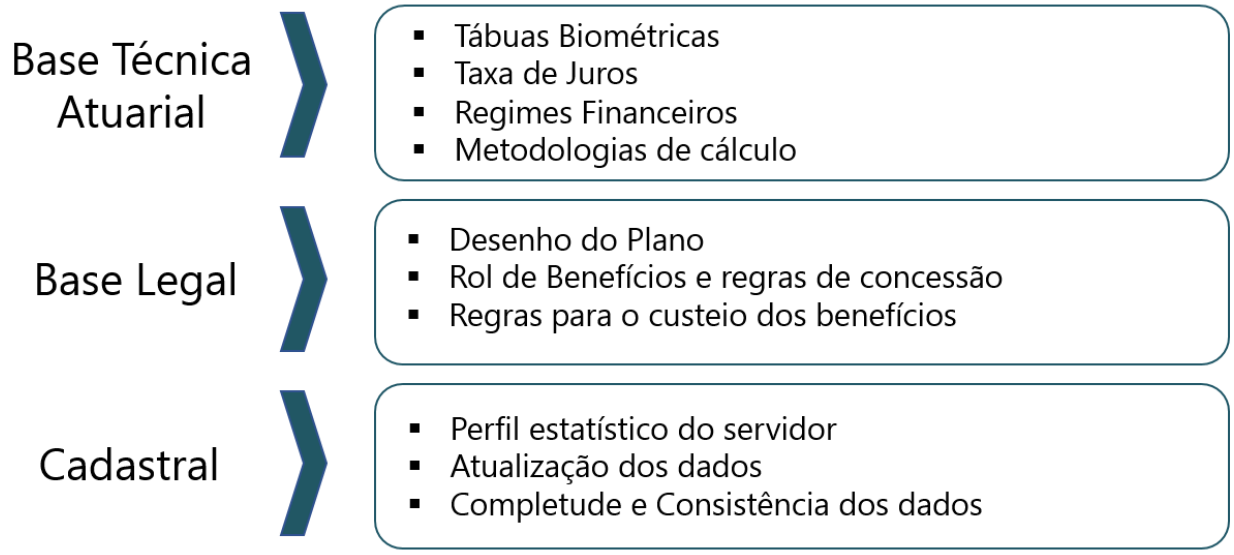
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1. Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo[2], que equivale à diferença entre o valor

[2] 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 Biométricas[3] são tabelas estatísticas que determinam para cada idade[4], a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

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

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2021	TÁBUA 2022
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2019 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.

As hipóteses adotadas são as mais aderentes ao perfil da massa de segurados, conforme Relatório de Análise das Hipóteses realizado no exercício de 2021.

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

[3] Conforme define a Portaria MF nº 464/2018, em seu artigo 21, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, e, para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será dado pela tábua Álvaro Vindas.
[4] Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

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 reservas 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 2021 e 2022

PREMISSA	UTILIZADO EM 2021	UTILIZADO EM 2022
Taxa de Juros Real [5]	5,41%	4,86%
Fator de Determinação (FD)	100,00%	100,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real [6]	1,43%	1,43%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Fator redutor do Benefício[7]	100,00%	85,00%
Taxa de Despesa Administrativa [8]	2,00%	3,00%
Rotatividade[9]	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

2.1.3. Outras Informações Relevantes

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

[5] De acordo com o artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

[6] De acordo com o artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial.

[7] É o valor estimado de redução individualizado para cada servidor, seja pela própria regra de concessão de aposentadoria (porcentagem da média salarial) conforme ilustração 4.

[8] A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 3,00% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

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

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		28/09/1992
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	14,21%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	11,42%
Contribuição do Participante	Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário Mínimo		R$ 1.100,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R$ 6.433,57

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

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 MPS nº 204, publicada em 11/07/2008 – Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- Portaria MPS nº 402, publicada em 11/12/2008 – Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717/ 1998 e nº 10.887/ 2004.
- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011 – Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.

- Portaria MF nº 464, publicada em 19/11/2018 e respectivas Instruções Normativas – Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial. – Regras obrigatórias para Avaliações Atuariais do exercício 2020.
- Portaria nº 9, 15/01/2019 - Dispõe sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS.
- Portaria nº 6.132, publicada em 25/05/2021 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2022, posicionadas em 31 de dezembro de 2021.
- Portaria nº 1.348, publicada em 03/12/2019 - Dispõe sobre parâmetros e prazos para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, para Estados, Distrito Federal e Municípios comprovarem a adequação de seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. (Processo nº 10133.101237/2019-73).

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 2.123, de 28/09/1992 – Criou o Regime Próprio de Previdência Municipal de Buritama.
- Lei Complementar nº 16, de 29 de setembro de 2006 – Dispõe sobre reestruturação do Regime Próprio de Previdência Municipal de Buritama e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 178, de 05/11/2018 – Dispõe sobre o ajuste das alíquotas de contribuições previdenciárias.
- Lei Complementar nº 191, de 10/03/2021 - Estabeleceu a contribuição em 14,00% para os participantes e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 201, de 15/12/2021 - Dispõe sobre a taxa de administração para o custeio das despesas administrativas do RPPS.
- Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022 - Dispõe sobre as alterações nas aposentadorias, nas pensões e no plano de custeio do Regime Próprio de Previdência Social de Buritama.

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 Buritama/SP, 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
30/09/2021	31/12/2021	16/03/2022

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
606	136	34	53

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.

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

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);

- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e consequentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de Provisões que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

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

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

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R$ 1.473.857,21	606	R$ 2.432,11	48
Aposentados Normais	R$ 340.578,77	136	R$ 2.504,26	67
Aposentados por Invalidez	R$ 57.174,04	34	R$ 1.681,59	64
Pensionistas	R$ 90.022,11	53	R$ 1.698,53	67
Total	**R$ 1.961.632,13**	**829**	**R$ 2.366,26**	**53**

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,72 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

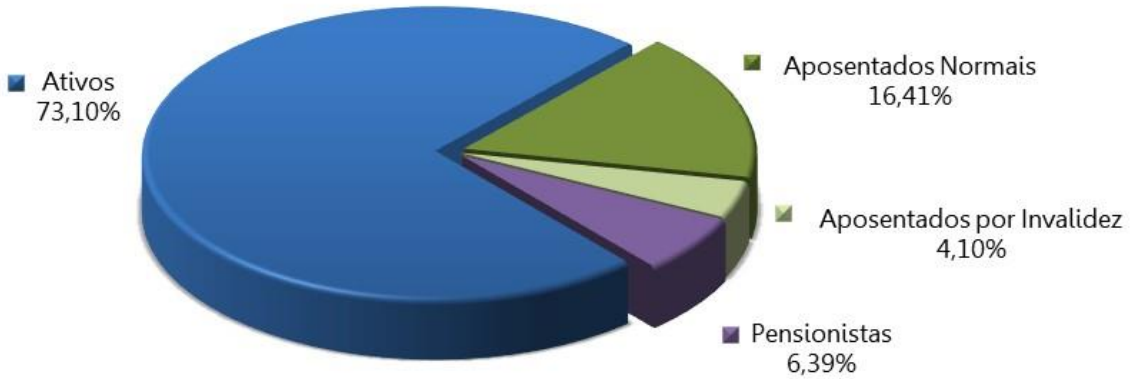
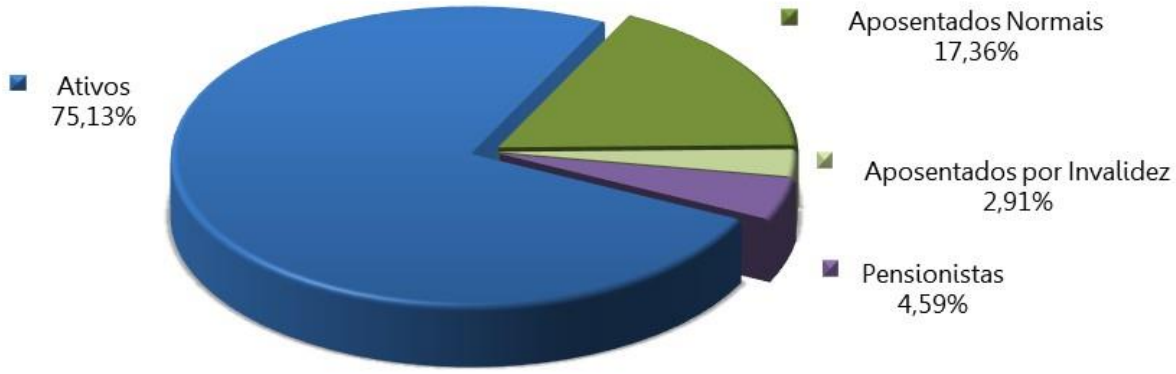


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



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

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R$ 1.473.857,21	14,00%	R$ 206.340,01
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R$ 14.660,37	14,00%	R$ 2.052,45
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R$ 494,04	14,00%	R$ 69,17
Patrocinador - CN	Folha de salários	R$ 1.473.857,21	14,21%	R$ 209.435,11
Patrocinador - CS	Folha de salários	R$ 1.473.857,21	11,42%	R$ 168.314,49
Total				**R$ 586.211,23**

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R$ 586.211,23
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R$ 531.990,64
Resultado (receitas - despesas)	R$ 54.220,59
Resultado sobre folha salarial	3,68%
Resultado sobre arrecadação	9,25%

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

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

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	210	5	215	313	78	391	523	83	606
Folha salarial mensal	R$ 450.965,02	R$ 18.016,71	R$ 468.981,73	R$ 717.180,80	R$ 287.694,68	R$ 1.004.875,48	R$ 1.168.145,82	R$ 305.711,39	R$ 1.473.857,21
Salário médio	R$ 2.147,45	R$ 3.603,34	R$ 2.181,31	R$ 2.291,31	R$ 3.688,39	R$ 2.570,01	R$ 2.233,55	R$ 3.683,27	R$ 2.432,11
Idade média atual	50	46	50	45	50	46	47	50	48
Idade média de adm.	35	32	35	32	38	33	33	37	34
Idade média de apos. proj.	66	61	66	61	59	61	63	59	63

Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	589	17	---
Folha salarial mensal	1.435.219,62	38.637,59	---
Salário médio	2.436,71	2.272,80	---
Idade média atual	48	46	---

Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	16	30	46
Folha mensal de benefícios	40.858,59	104.649,20	145.507,79
Benefício médio	2.553,66	3.488,31	3.163,21
Idade média atual.	66	58	61

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

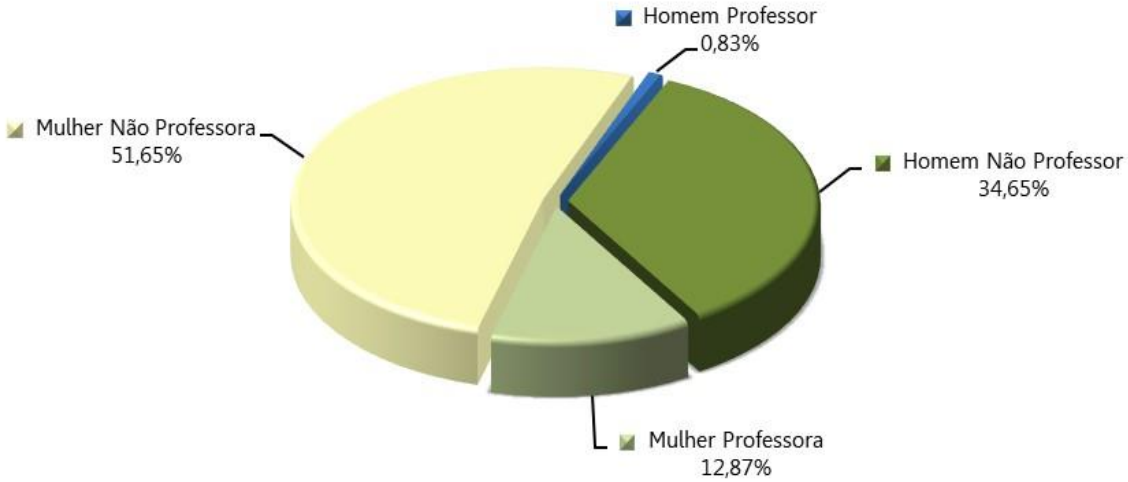


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

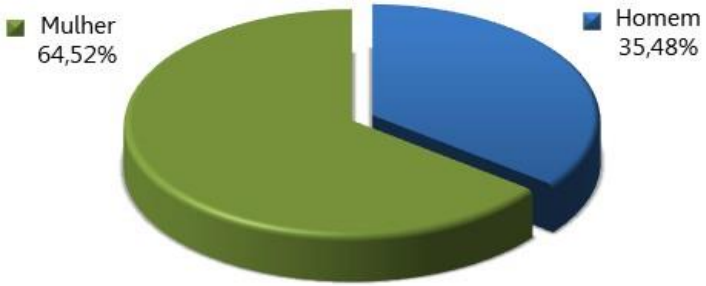


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

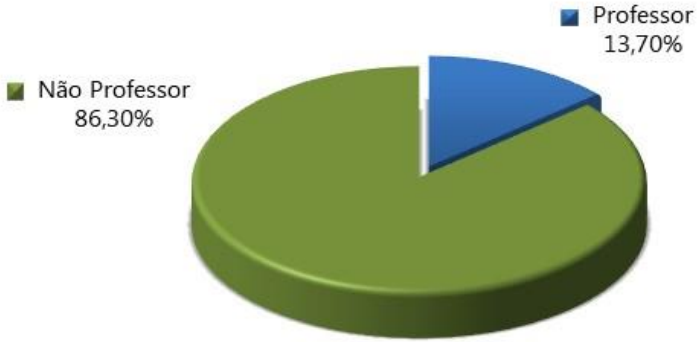


Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	69	101	170
Folha mensal de benefícios	R$ 131.470,62	R$ 266.282,19	R$ 397.752,81
Benefício médio	R$ 1.905,37	R$ 2.636,46	R$ 2.339,72
Idade média atual.	71	64	67

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

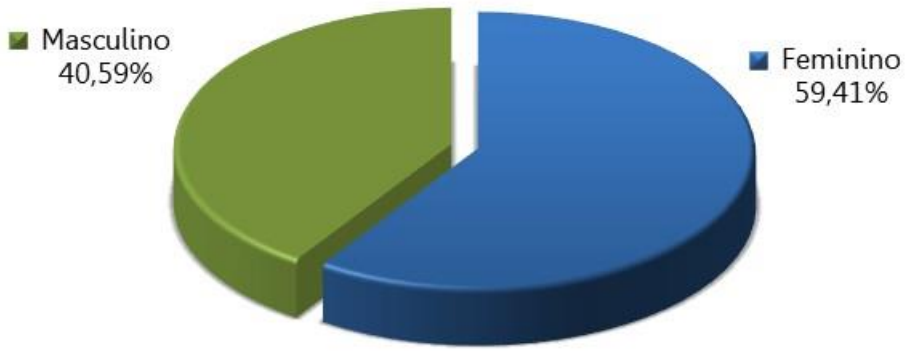
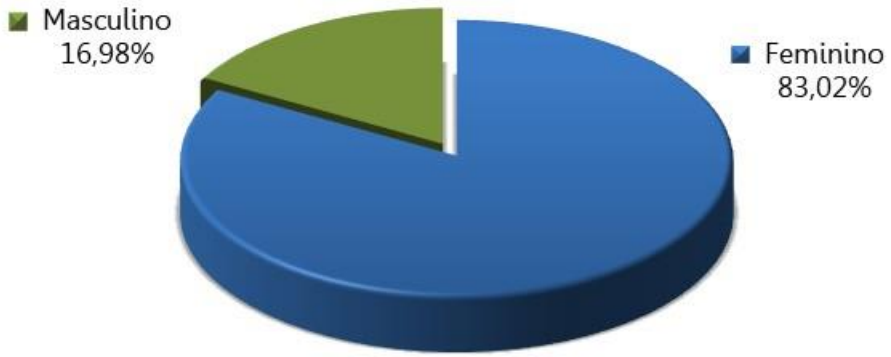


Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas

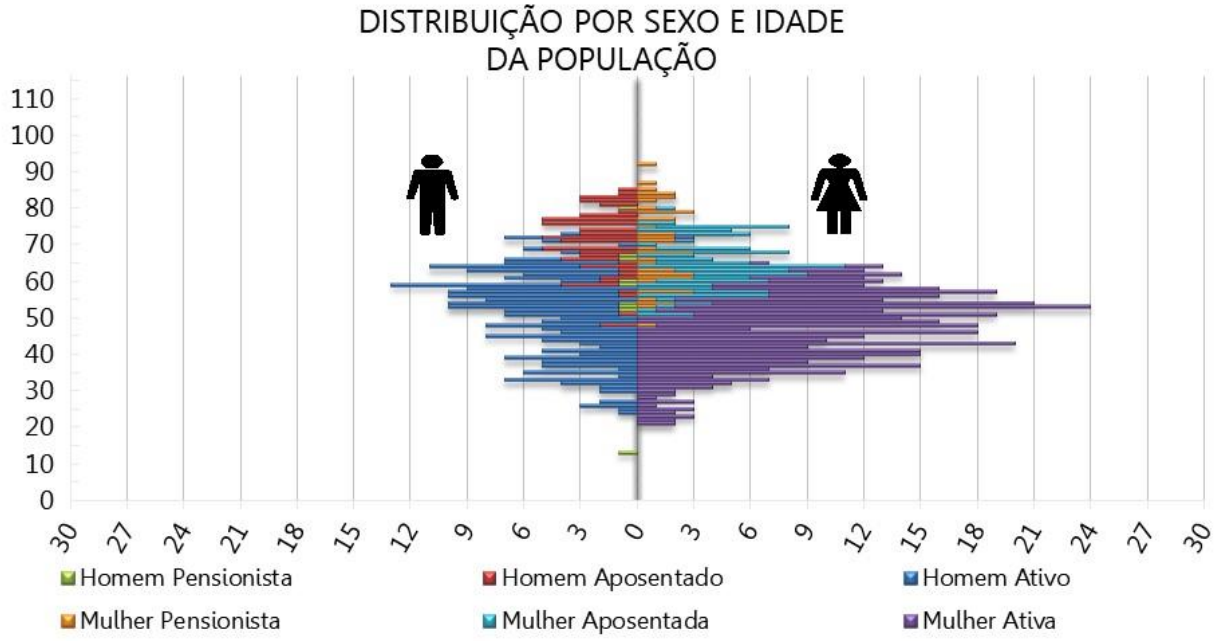
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	9	44	53
Folha mensal de Benefício	R$ 16.265,27	R$ 73.756,84	R$ 90.022,11
Benefício médio	R$ 1.807,25	R$ 1.676,29	R$ 1.698,53
Idade média atual	56	69	67

Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



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

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes



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

4. Benefícios Previdenciários

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

4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

4.1.1. Benefício para o servidor:

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

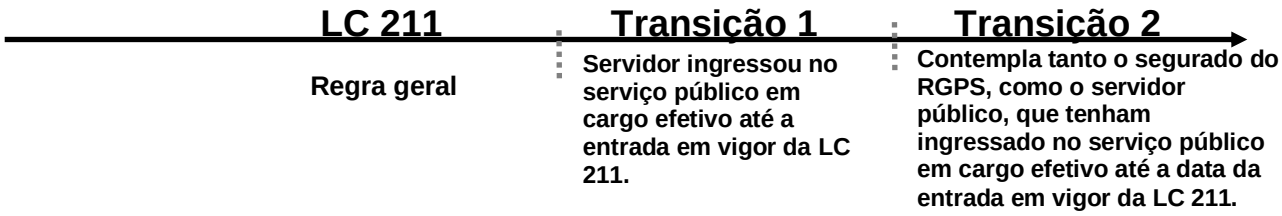
4.1.2. Benefícios para os dependentes:

f. Pensão por Morte.

4.2. Condições de elegibilidade

As condições de elegibilidade aos benefícios assegurados, são definidas na Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, seguindo, em resumo, as condições apresentadas na ilustração abaixo.

Ilustração 2 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão



REQUISITOS	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	65 anos	62 anos	61 anos	56 anos	60 anos	57 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	25 anos		35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		20 anos		20 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	----------		Pontuação obtida pelo somatório da idade mais tempo de contribuição. Inicia em 2021 (99 homens e 89 mulheres) e aumenta 1 ponto a cada ano posterior.		50% do tempo faltante	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	Redução em 5 anos		Redução em 5 anos		Redução em 5 anos	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Salvo exceções, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta de RPPS. Benefício = 60% da média aritmética de 80% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.		**Para quem já era servidor antes da EC 41/2003** Benefício = INTEGRALIDADE, desde que: tenha ingressado em cargo efetivo até 31/12/2003, não tenha feito a opção de que trata o § 16 do art.40 da CF/88, e que possua, no mínimo, 62 anos se mulher, e 65 anos se homem.		**Para quem já era servidor antes da EC 41/2003** Benefício = INTEGRALIDADE, desde que: tenha ingressado em cargo efetivo até 31/12/2003, não tenha feito a opção de que trata o § 16 do art.40 da CF/88.	
			Para demais servidores: Benefício = 60% da média aritmética de 80% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.		**Para demais servidores:** Benefício = 100% da média aritmética de 80% do período contributivo.	
REAJUSTE	Nos termos estabelecidos para o RGPS.		**Para quem já era servidor antes da EC 41/2003:** Paridade		**Para quem já era servidor antes da EC 41/2003**: Paridade	
			Para demais servidores: Nos termos estabelecidos para o RGPS.		**Para demais servidores:** Nos termos estabelecidos para o RGPS.	

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

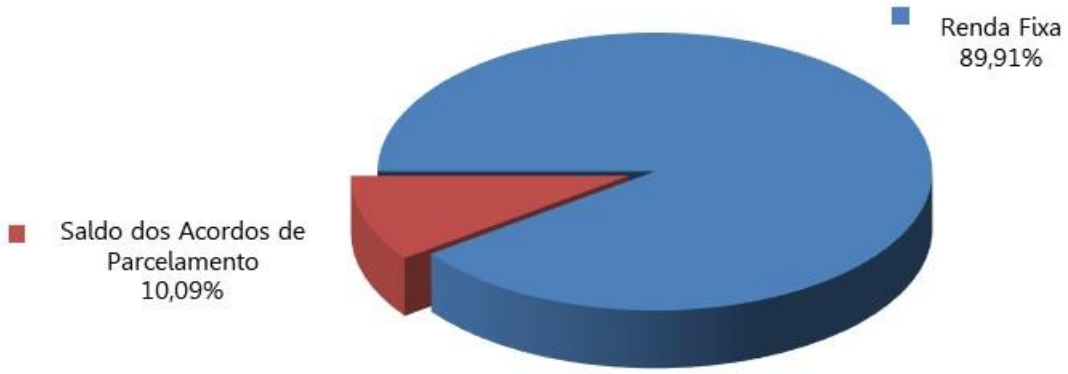
5. Patrimônio do Plano

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

Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R$ 62.066.619,02	31/12/2021
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R$ 6.963.070,58	31/12/2021
Total	**R$ 69.029.689,60**	**31/12/2021**

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial



6. Custos Previdenciários

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

Tabela 15: 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 o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de Provisões o de "**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 **crescente** 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 16: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R$ 2.749.480,63	14,35%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R$ 287.402,16	1,50%

6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

Conforme o § 2º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez e as pensões por morte delas decorrentes, bem como a pensão por morte de segurados ativos.

Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R$ 668.689,02	3,49%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R$ 65.144,49	0,34%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R$ 467.507,51	2,44%

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 201, de 15/12/2021, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 3% (três pontos percentuais), aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior.

Conforme informações repassadas pelos gestores, abaixo estão esquematizados os montantes orçados e executados nos últimos três exercícios:

Tabela 18: Despesas administrativas dos últimos três anos

DISCRIMINAÇÃO	2019	2020	2021
Valor da remuneração dos servidores ativos	R$ 23.346.465,03	R$ 25.846.709,78	R$ 27.811.027,76
Valor dos proventos dos aposentados	R$ 2.701.058,81	R$ 3.119.361,10	R$ 3.861.012,68
Valor dos proventos dos Pensionistas	R$ 895.062,01	R$ 973.923,80	R$ 1.028.886,59
Valor total dos proventos e remunerações	**R$ 26.942.585,85**	**R$ 29.939.994,68**	**R$ 32.700.927,03**
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	2,00%	2,00%	2,00%
Limite de Gastos Estimado	R$ 538.851,72	R$ 598.799,89	R$ 654.018,54
Limite de Gastos Ocorrido	**R$ 487.025,22**	**R$ 512.341,59**	**R$ 447.216,27**

6.4. Custo Normal Total

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

Tabela 19: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R$ 3.036.882,78	15,85%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 735.749,52	3,84%
Pensão de ativos	R$ 467.507,51	2,44%
CUSTO NORMAL ANUAL	**R$ 4.240.139,81**	**22,13%**
Administração do Plano	R$ 574.804,31	3,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	**R$ 4.814.944,12**	**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

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,21% (14,00% para o servidor e 14,21% 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.

Assim, poderá ser mantido o plano de custeio normal vigente, conforme tabela abaixo:

Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	14,21%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

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

Importante registrar que o § 5º do artigo 3º da Portaria MF nº 464/2018, determina que, para elaboração das projeções atuariais e registro das provisões matemáticas previdenciárias, deve ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial. Desta forma, o quadro a seguir apresenta este resultado considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial e o plano de custeio após a promulgação de Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, que dispõe sobre as alterações nas aposentadorias e nas pensões do Regime Próprio de Previdência Social de Buritama.

Tabela 21: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	DATA-BASE AVALIAÇÃO ATUARIAL	PÓS REFORMA DA PREVIDÊNCIA
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	**R$ 69.029.689,60**	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS	R$ 62.066.619,02	
Aplicações em Segmento de Renda Variável – RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Investimentos no exterior	0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário – RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento – RPPS	R$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R$ 6.963.070,58	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) +(d)	**R$ 138.732.661,87**	**R$ 112.233.026,46**
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	**R$ 78.767.401,57**	**R$ 75.501.418,44**
Valor Atual dos Benefícios Futuros – Concedidos	R$ 79.165.734,85	R$ 75.891.785,05
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R$ 0,00	R$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R$ 398.333,28	R$ 390.366,61
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	**R$ 59.965.260,30**	**R$ 36.731.608,02**
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R$ 124.815.189,86	R$ 88.459.639,65
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R$ 37.147.592,17	R$ 25.864.470,18
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R$ 27.702.337,39	R$ 25.863.561,45
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	**R$ 13.647.790,84**	**R$ 10.666.095,30**
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R$ 0,00	R$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R$ 3.662.575,65	R$ 3.589.324,13
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R$ 0,00	R$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R$ 9.985.215,19	R$ 7.076.771,17
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+(l)	**R$ 125.084.871,03**	**R$ 101.566.931,16**
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R$ 75.104.825,92	R$ 71.912.094,31
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) +(h)	R$ 49.980.045,11	R$ 29.654.836,85
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	**R$ (56.055.181,43)**	**R$ (32.537.241,56)**
Superávit	R$ 0,00	R$ 0,00
Reserva de Contingência	R$ 0,00	R$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R$ 0,00	R$ 0,00
Déficit	R$ (56.055.181,43)	R$ (32.537.241,56)
DÉFICIT EQUACIONADO:	**R$ 56.055.181,43**	**R$ 32.537.241,56**
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 50.819.444,34	R$ 32.537.241,56
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R$ 0,00	R$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	**R$ (5.235.737,09)**	**R$ 0,00**

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

Considerando-se a legislação vigente na data-focal desta avaliação atuarial, qual seja, 31 de dezembro de 2021, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R$ 125.084.871,03. Como o Ativo Total corresponde a R$ 69.029.689,60, o plano apresenta um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 56.055.181,43.

Considerando a implementação dos dispositivos da Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, o Déficit Atuarial do RPPS apresenta uma redução de R$ 23.517.939,87, passando de R$ 56.055.181,43 para R$ 32.537.241,56.

O Município de Buritama através da Lei Complementar nº 16, de 29/09/2006, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 178, de 05/11/2018. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R$ 50.819.444,34.

7. Equacionamento do déficit atuarial

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

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

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

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

7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Buritama, através da Lei Complementar nº 16, de 29/09/2006, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 178, de 05/11/2018.

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

Sendo assim, considerando o novo prazo, pode-se refinanciar o Déficit conforme quadro a seguir:

Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2022	32.537.241,56	1.622.750,17	32.495.801,33	8,35%
2023	32.495.801,33	1.645.955,50	32.429.141,77	8,35%
2024	32.429.141,77	1.669.492,66	32.335.705,40	8,35%
2025	32.335.705,40	1.693.366,41	32.213.854,28	8,35%
2026	32.213.854,28	1.717.581,55	32.061.866,05	8,35%
2027	32.061.866,05	1.742.142,96	31.877.929,78	8,35%
2028	31.877.929,78	1.767.055,61	31.660.141,56	8,35%
2029	31.660.141,56	1.792.324,50	31.406.499,93	8,35%
2030	31.406.499,93	1.817.954,74	31.114.901,09	8,35%
2031	31.114.901,09	1.843.951,50	30.783.133,78	8,35%
2032	30.783.133,78	1.870.320,00	30.408.874,08	8,35%
2033	30.408.874,08	1.897.065,58	29.989.679,79	8,35%
2034	29.989.679,79	1.924.193,62	29.522.984,61	8,35%
2035	29.522.984,61	1.951.709,58	29.006.092,08	8,35%
2036	29.006.092,08	1.979.619,03	28.436.169,12	8,35%
2037	28.436.169,12	2.007.927,58	27.810.239,35	8,35%
2038	27.810.239,35	2.036.640,95	27.125.176,04	8,35%
2039	27.125.176,04	2.065.764,91	26.377.694,68	8,35%
2040	26.377.694,68	2.095.305,35	25.564.345,29	8,35%
2041	25.564.345,29	2.125.268,22	24.681.504,25	8,35%
2042	24.681.504,25	2.155.659,55	23.725.365,80	8,35%
2043	23.725.365,80	2.186.485,49	22.691.933,10	8,35%
2044	22.691.933,10	2.217.752,23	21.577.008,82	8,35%
2045	21.577.008,82	2.249.466,09	20.376.185,36	8,35%
2046	20.376.185,36	2.281.633,45	19.084.834,52	8,35%
2047	19.084.834,52	2.314.260,81	17.698.096,67	8,35%
2048	17.698.096,67	2.347.354,74	16.210.869,43	8,35%
2049	16.210.869,43	2.380.921,91	14.617.795,77	8,35%
2050	14.617.795,77	2.414.969,09	12.913.251,55	8,35%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2051	12.913.251,55	2.449.503,15	11.091.332,42	8,35%
2052	11.091.332,42	2.484.531,05	9.145.840,13	8,35%
2053	9.145.840,13	2.520.059,84	7.070.268,12	8,35%
2054	7.070.268,12	2.556.096,70	4.857.786,46	8,35%
2055	4.857.786,46	2.592.648,88	2.501.226,00	8,35%
2056	2.501.226,00	2.629.723,76	0,00	8,35%

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

> Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:
>
> (...)
>
> III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.

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

> (...)
>
> § 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.
>
> § 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2056).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 8,35%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

8. Análise de Sensibilidade

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

8.1. Impacto da Variação da Folha de Salários

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

Tabela 23: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

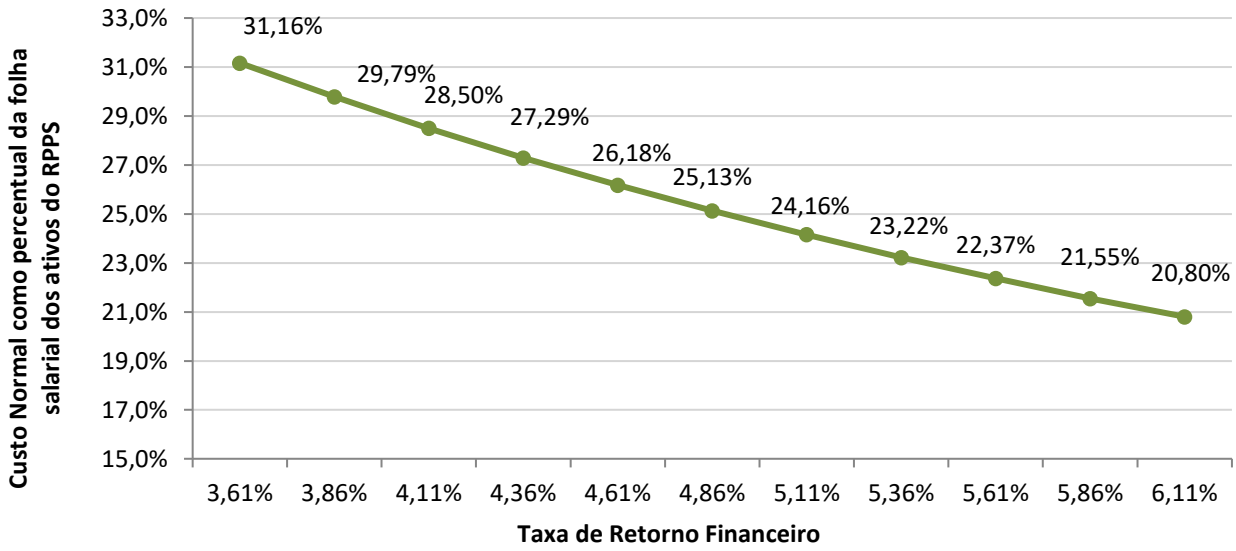
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15,0%	R$ 1.252.778,63	R$ 19.694.599,20	-13,95%
-10,0%	R$ 1.326.471,49	R$ 20.741.720,54	-9,37%
-5,0%	R$ 1.400.164,35	R$ 21.809.569,03	-4,71%
0,0%	**R$ 1.473.857,21**	**R$ 22.886.826,84**	**0,00%**
5,0%	R$ 1.547.550,07	R$ 23.963.181,79	4,70%
10,0%	R$ 1.621.242,93	R$ 25.053.481,31	9,47%
15,0%	R$ 1.694.935,79	R$ 26.116.948,27	14,11%

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 4,70%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 4,86% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 25,13%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,86%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

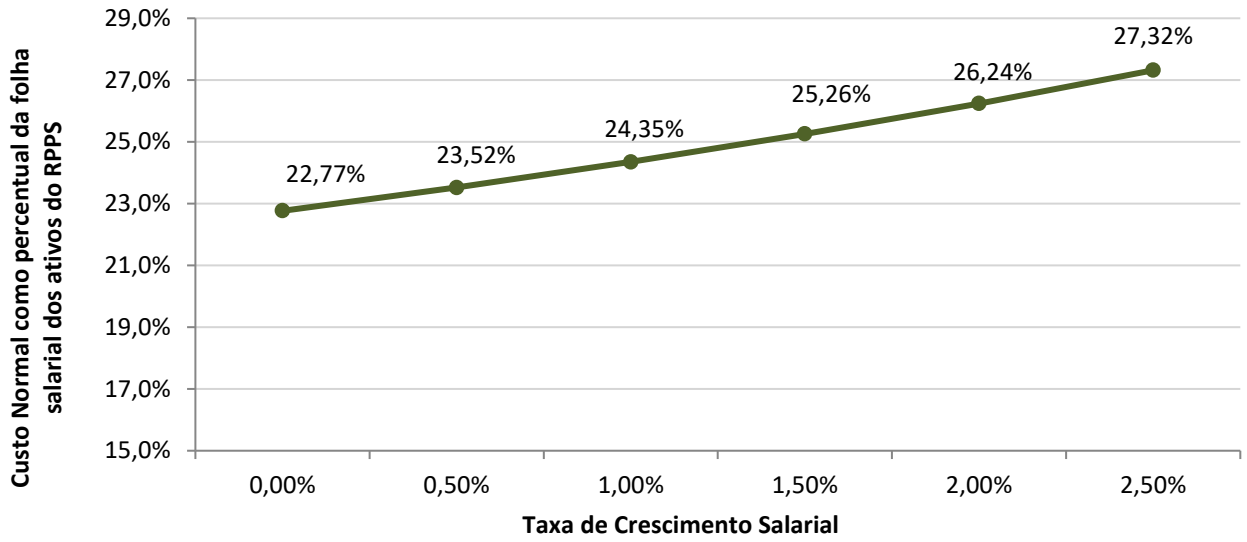
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,43% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 25,13%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,43%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



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

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

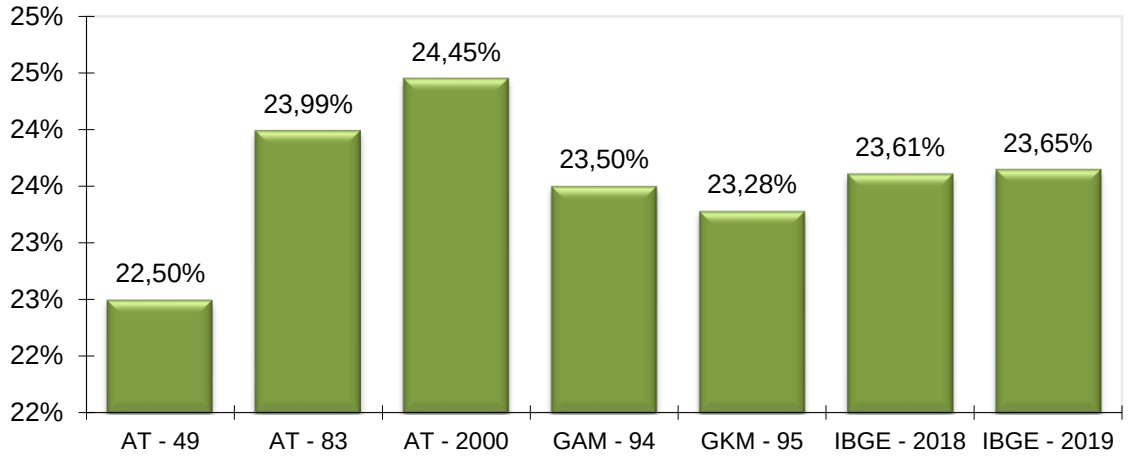
8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2019 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 21 da Portaria MF nº 464/2018, a tábua IBGE - 2019 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2019 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2019 para o evento Morte:

- AT - 49 (*segregada por sexo*);
- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- GAM - 94 (*segregada por sexo*);
- GKM - 95 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2018 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2019 (*segregada por sexo*).

Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2019 para o cálculo das Provisões, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **considerável** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Crédito Unitário Projetado - PUC**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **maximizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

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

Tabela 24: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
45	12,30%	2,96%	1,99%	20,25%	R$ 2.839.824,60
46	12,94%	3,22%	2,14%	21,30%	R$ 9.175.118,30
47	13,63%	3,51%	2,29%	22,43%	R$ 15.849.861,37
48	**14,37%**	**3,84%**	**2,44%**	**23,65%**	**R$ 22.886.826,84**
49	15,16%	4,20%	2,61%	24,97%	R$ 30.307.859,69
50	15,79%	4,51%	2,75%	26,05%	R$ 36.937.860,97
51	16,46%	4,85%	2,90%	27,21%	R$ 40.744.041,34

8.6. Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofre variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 25: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

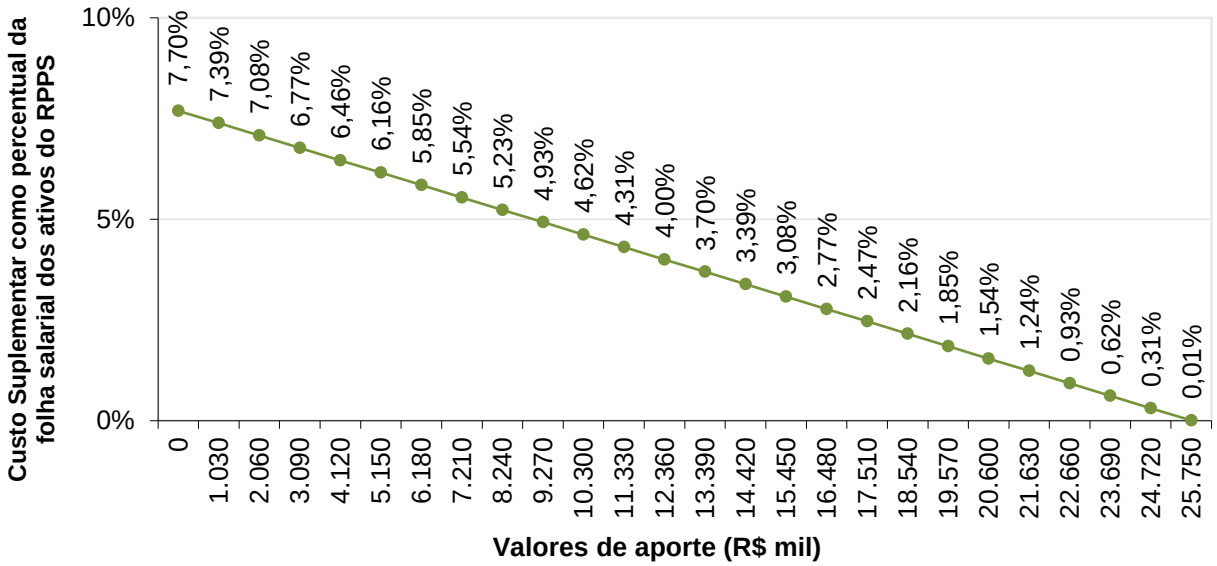
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
63	29,05%	R$ 44.211.738,57
64	27,16%	R$ 37.899.592,37
65	25,45%	R$ 30.711.657,22
66	**23,65%**	**R$ 22.886.826,84**
67	22,01%	R$ 15.547.517,50
68	20,54%	R$ 8.732.330,61
69	19,21%	R$ 2.398.313,48

8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

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

Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R$ 1,030 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,31 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R$ 23.517.939,87, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9. Parecer Atuarial

O **Instituto de Previdência Municipal de Buritama/SP - IPREM**, 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 2022.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2021, 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 30/09/2021.

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

A composição da população de servidores de Buritama demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 36,80% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,72 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Buritama, na data base de 30 de setembro de 2021. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o 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.

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,86%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,43% 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 100%. O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Segundo o artigo 17 da Portaria MF nº 464/2018, deverá ser elaborado Relatório de Análise das Hipóteses para comprovação de sua adequação às características da massa de beneficiários do regime, devendo conter os resultados dos estudos técnicos de aderência e de acompanhamento, no

mínimo, das seguintes hipóteses: taxa atuarial de juros, crescimento real das remunerações e probabilidades de ocorrência de morte e invalidez.

Diante do exposto e em atendimento aos artigos 21, 25 e 26 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 4,86% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2021), taxa de crescimento salarial real de 1,43% ao ano, tábua IBGE - 2019 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

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

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 (4,73%) 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 8,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MF nº 464/2018.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2021, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R$ 62.066.619,02;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R$ 6.963.070,58;
- **TOTAL: R$ 69.029.689,60.**

9.7. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

Considerando-se a legislação vigente na data-focal desta avaliação atuarial, qual seja, 31 de dezembro de 2021, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R$ 125.084.871,03. Como o Ativo Total corresponde a R$ 69.029.689,60, o plano apresenta um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 56.055.181,43.

Considerando a implementação dos dispositivos da Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, o Déficit Atuarial do RPPS apresenta uma redução de R$ 23.517.939,87, passando de R$ 56.055.181,43 para R$ 32.537.241,56.

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

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,21% (14,00% para o servidor e 14,21% 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.

O Município de Buritama, através da Lei Complementar nº 16, de 29/09/2006, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 178, de 05/11/2018.

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

Sendo assim, considerando o novo prazo, pode-se refinanciar o Déficit conforme quadro a seguir, em função da entrada em vigor da Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2022	32.537.241,56	1.622.750,17	32.495.801,33	8,35%
2023	32.495.801,33	1.645.955,50	32.429.141,77	8,35%
2024	32.429.141,77	1.669.492,66	32.335.705,40	8,35%
2025	32.335.705,40	1.693.366,41	32.213.854,28	8,35%
2026	32.213.854,28	1.717.581,55	32.061.866,05	8,35%
2027	32.061.866,05	1.742.142,96	31.877.929,78	8,35%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	PAGAMENTO (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2028	31.877.929,78	1.767.055,61	31.660.141,56	8,35%
2029	31.660.141,56	1.792.324,50	31.406.499,93	8,35%
2030	31.406.499,93	1.817.954,74	31.114.901,09	8,35%
2031	31.114.901,09	1.843.951,50	30.783.133,78	8,35%
2032	30.783.133,78	1.870.320,00	30.408.874,08	8,35%
2033	30.408.874,08	1.897.065,58	29.989.679,79	8,35%
2034	29.989.679,79	1.924.193,62	29.522.984,61	8,35%
2035	29.522.984,61	1.951.709,58	29.006.092,08	8,35%
2036	29.006.092,08	1.979.619,03	28.436.169,12	8,35%
2037	28.436.169,12	2.007.927,58	27.810.239,35	8,35%
2038	27.810.239,35	2.036.640,95	27.125.176,04	8,35%
2039	27.125.176,04	2.065.764,91	26.377.694,68	8,35%
2040	26.377.694,68	2.095.305,35	25.564.345,29	8,35%
2041	25.564.345,29	2.125.268,22	24.681.504,25	8,35%
2042	24.681.504,25	2.155.659,55	23.725.365,80	8,35%
2043	23.725.365,80	2.186.485,49	22.691.933,10	8,35%
2044	22.691.933,10	2.217.752,23	21.577.008,82	8,35%
2045	21.577.008,82	2.249.466,09	20.376.185,36	8,35%
2046	20.376.185,36	2.281.633,45	19.084.834,52	8,35%
2047	19.084.834,52	2.314.260,81	17.698.096,67	8,35%
2048	17.698.096,67	2.347.354,74	16.210.869,43	8,35%
2049	16.210.869,43	2.380.921,91	14.617.795,77	8,35%
2050	14.617.795,77	2.414.969,09	12.913.251,55	8,35%
2051	12.913.251,55	2.449.503,15	11.091.332,42	8,35%
2052	11.091.332,42	2.484.531,05	9.145.840,13	8,35%
2053	9.145.840,13	2.520.059,84	7.070.268,12	8,35%
2054	7.070.268,12	2.556.096,70	4.857.786,46	8,35%
2055	4.857.786,46	2.592.648,88	2.501.226,00	8,35%
2056	2.501.226,00	2.629.723,76	0,00	8,35%

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

> Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:
>
> (...)
>
> III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.

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

> (...)
>
> § 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados

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

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2056).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 8,35%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

9.9. 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.

Ainda, devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

9.10. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência Municipal de Buritama/SP - IPREM, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.

Considerando as alterações promovidas pela Lei Complementar nº 211, de 01/02/2022, sugere-se a revisão no plano de amortização vigente, dada a redução do déficit atuarial do IPREM.

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e
Previdenciário

10. Referências Bibliográficas

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

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas[10].

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

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido[11].

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

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

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

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

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

---

[10] 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.

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho[12].

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

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados[13].

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

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

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário[14].

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas[15].

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.

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

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos[16].

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

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

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

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

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

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

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS[17].

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

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

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

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

***Turnover* -** o mesmo que rotatividade.

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

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

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 26: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	606
Idade média atual	48
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	63
Salário médio	R$ 2.432,11
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R$ 2.181,31
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R$ 2.570,01
Total da folha de salários mensal	**R$ 1.473.857,21**

Tabela 27: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	170
Idade média atual	67
Benefício médio	R$ 2.339,72
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 397.752,81**

Tabela 28: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	53
Idade média atual	67
Benefício médio	R$ 1.698,53
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 90.022,11**

Tabela 29: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	829
Total da folha de salários e benefícios mensal	R$ 1.961.632,13

Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

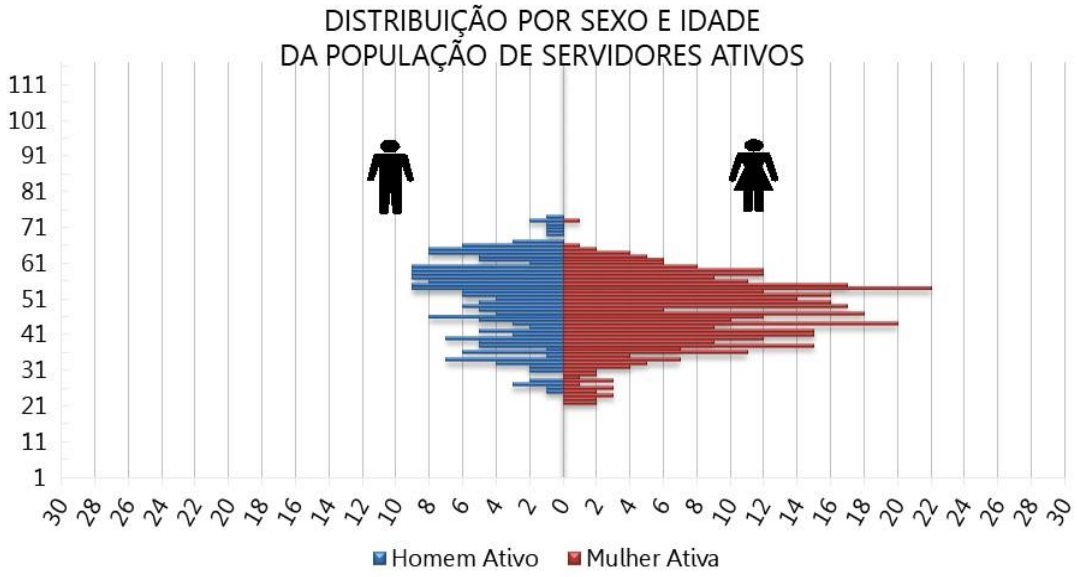


Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	14	2,31%	2,31%
26 a 30	16	2,64%	4,95%
31 a 35	51	8,42%	13,37%
36 a 40	79	13,04%	26,40%
41 a 45	89	14,69%	41,09%
46 a 50	95	15,68%	56,77%
51 a 55	116	19,14%	75,91%
56 a 60	85	14,03%	89,93%
61 a 65	50	8,25%	98,18%
66 a 70	6	0,99%	99,17%
71 a 75	5	0,83%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**606**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

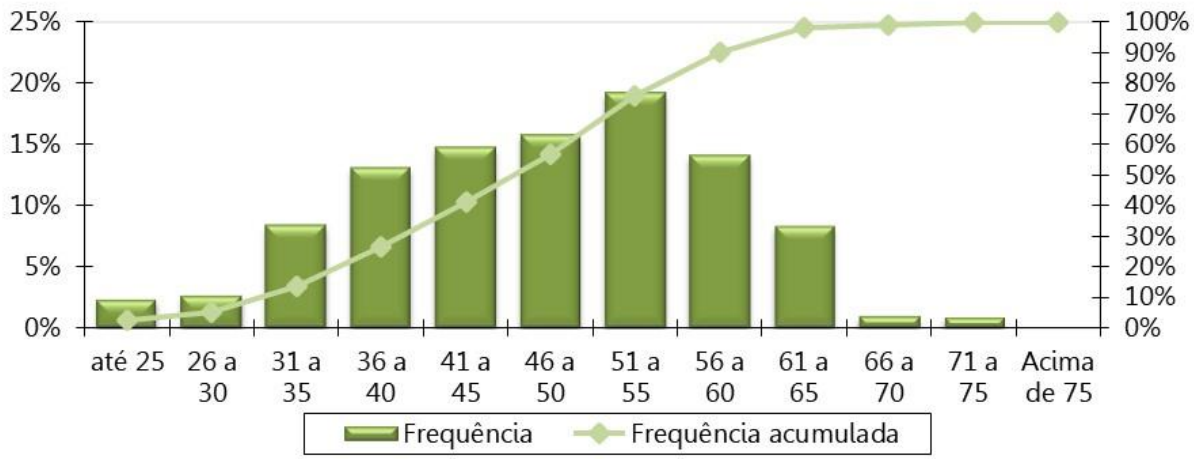


Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	135	22,28%	22,28%
26 a 30	117	19,31%	41,58%
31 a 35	96	15,84%	57,43%
36 a 40	99	16,34%	73,76%
41 a 45	80	13,20%	86,96%
46 a 50	48	7,92%	94,88%
51 a 55	18	2,97%	97,85%
56 a 60	8	1,32%	99,17%
61 a 65	5	0,83%	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	**606**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

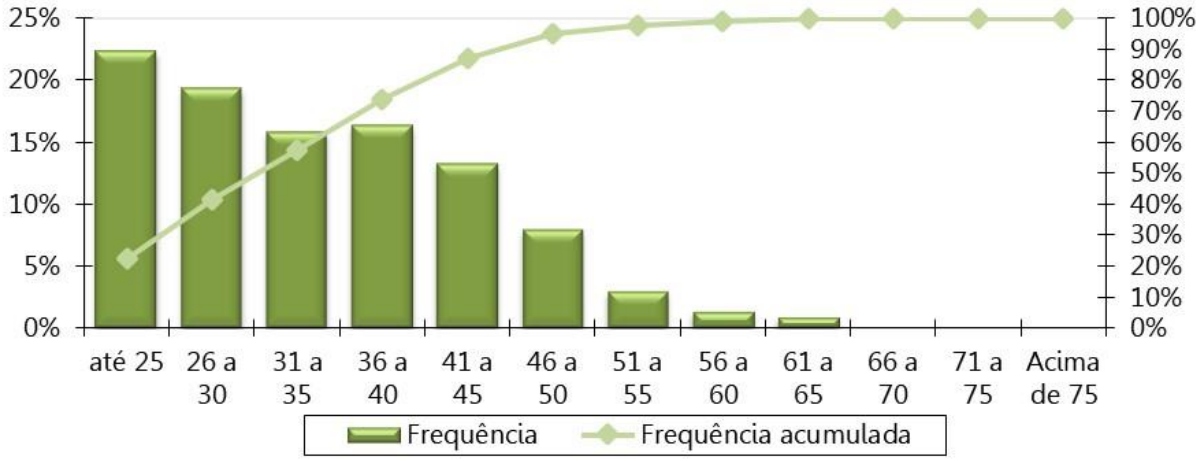
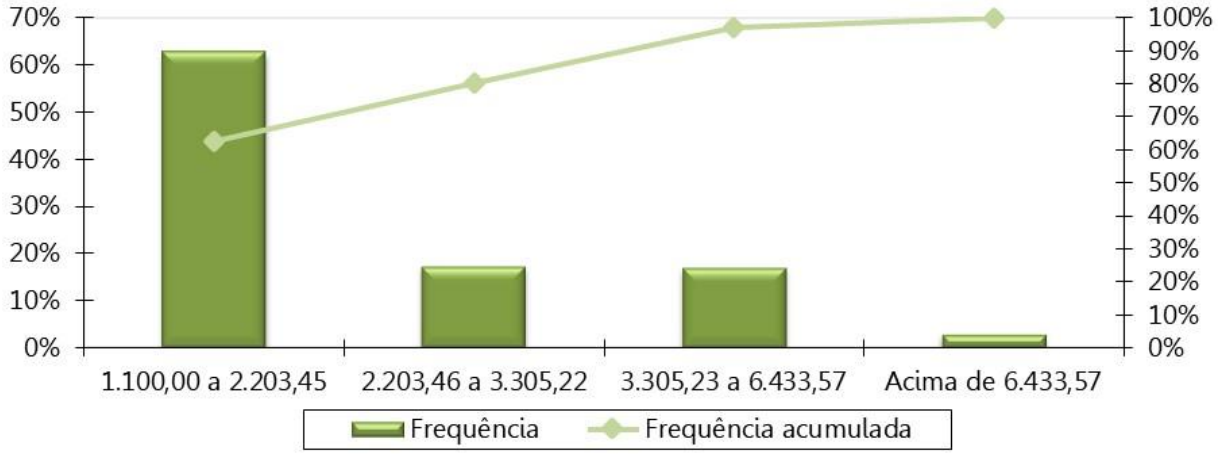


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	380	62,71%	62,71%
2.203,46 a 3.305,22	105	17,33%	80,03%
3.305,23 a 6.433,57	103	17,00%	97,03%
acima de 6.433,57	18	2,97%	100,00%
Total	**606**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



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

Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	144	23,76%	23,76%
6 a 10	126	20,79%	44,55%
11 a 15	180	29,70%	74,26%
16 a 20	29	4,79%	79,04%
21 a 25	15	2,48%	81,52%
26 a 30	98	16,17%	97,69%
31 a 35	13	2,15%	99,83%
Acima de 35	1	0,17%	100,00%
Total	**606**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

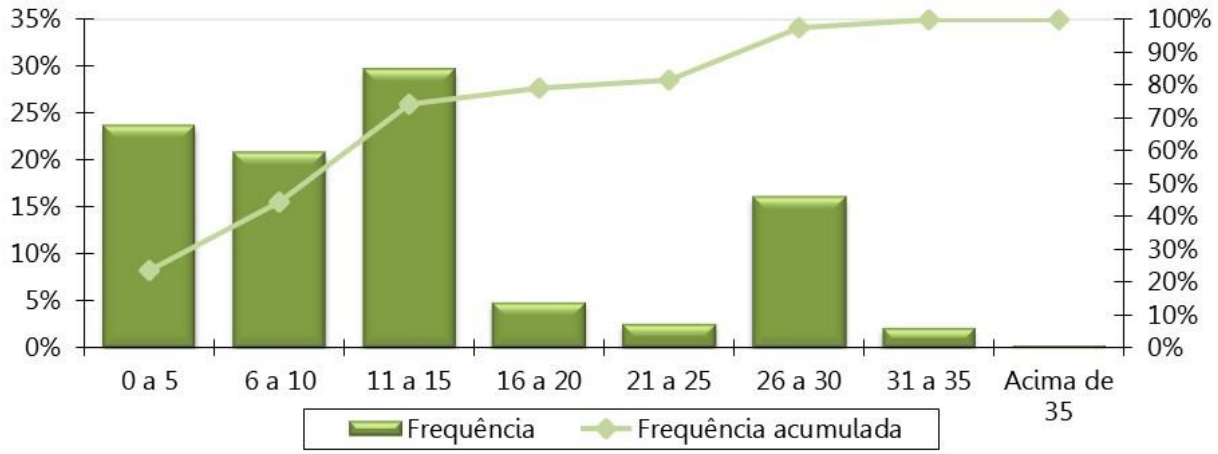


Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	40	0
56 a 60	250	6
61 a 65	43	141
66 a 70	27	27
71 a 75	31	41
Acima de 75	0	0
Total	**391**	**215**

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

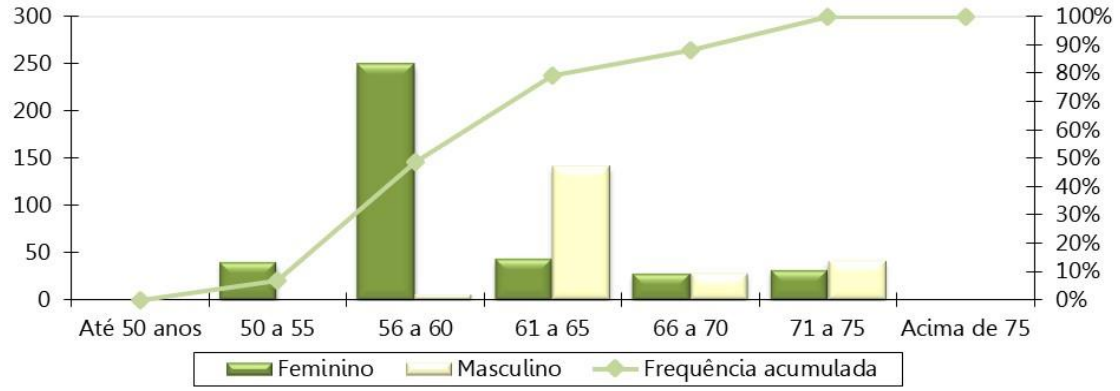


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	377	62,21%
Não casados	229	37,79%
Total	**606**	**100,00%**

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

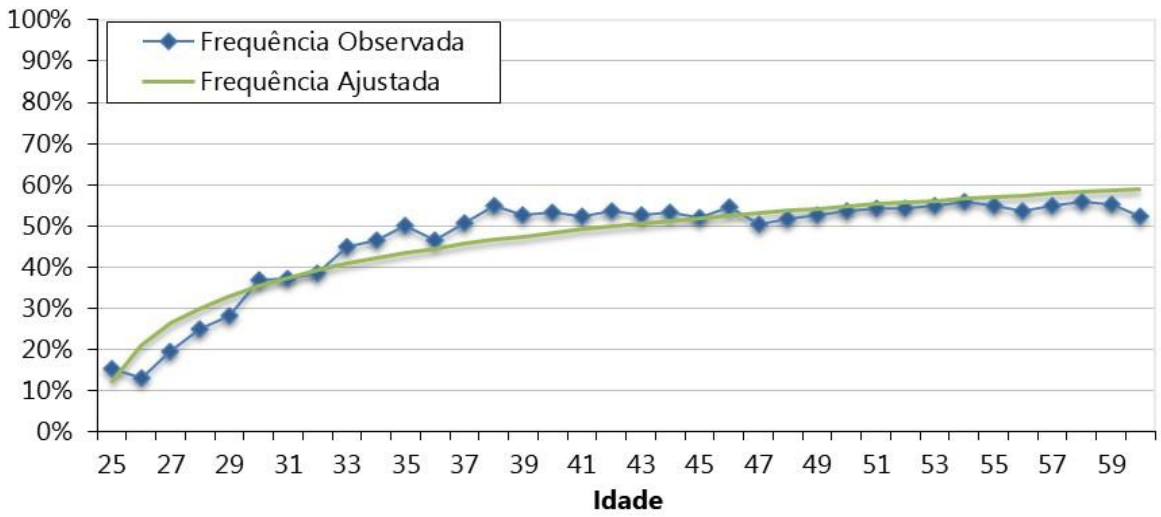


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados

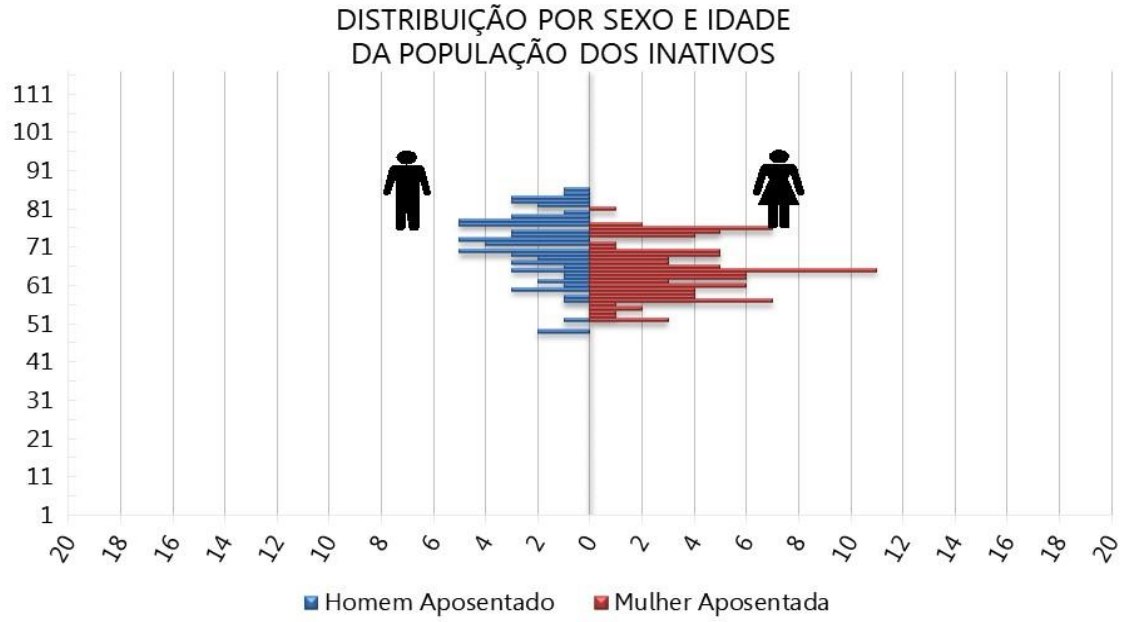


Tabela 36: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	2	1,18%	1,18%
50 a 55	9	5,29%	6,47%
55 a 60	31	18,24%	24,71%
60 a 65	39	22,94%	47,65%
65 a 70	30	17,65%	65,29%
70 a 75	32	18,82%	84,12%
75 a 80	17	10,00%	94,12%
80 a 85	10	5,88%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	**170**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

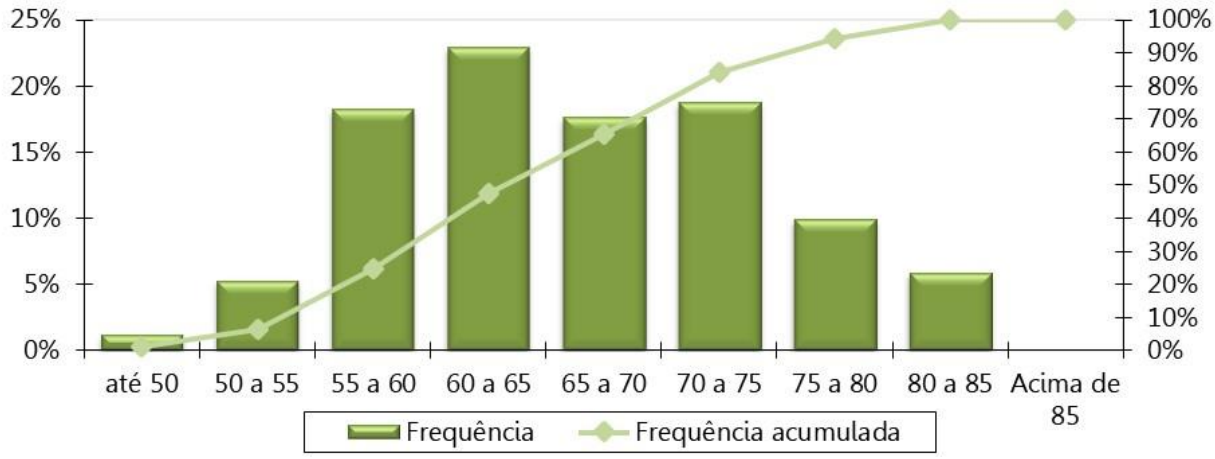


Tabela 37: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	117	68,82%	68,82%
2.203,46 a 3.305,22	15	8,82%	77,65%
3.305,23 a 6.433,57	35	20,59%	98,24%
acima de 6.433,57	3	1,76%	100,00%
Total	**170**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

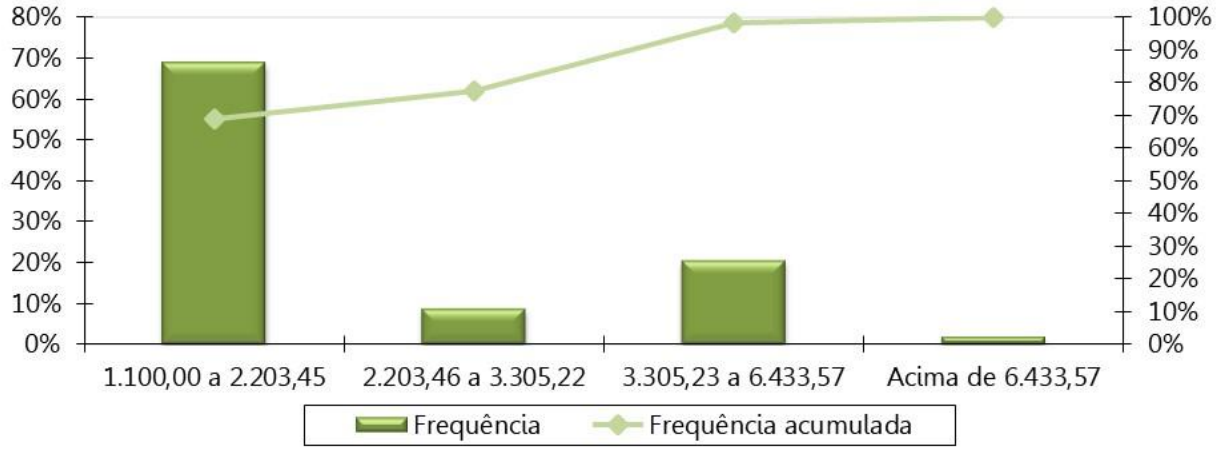


Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas

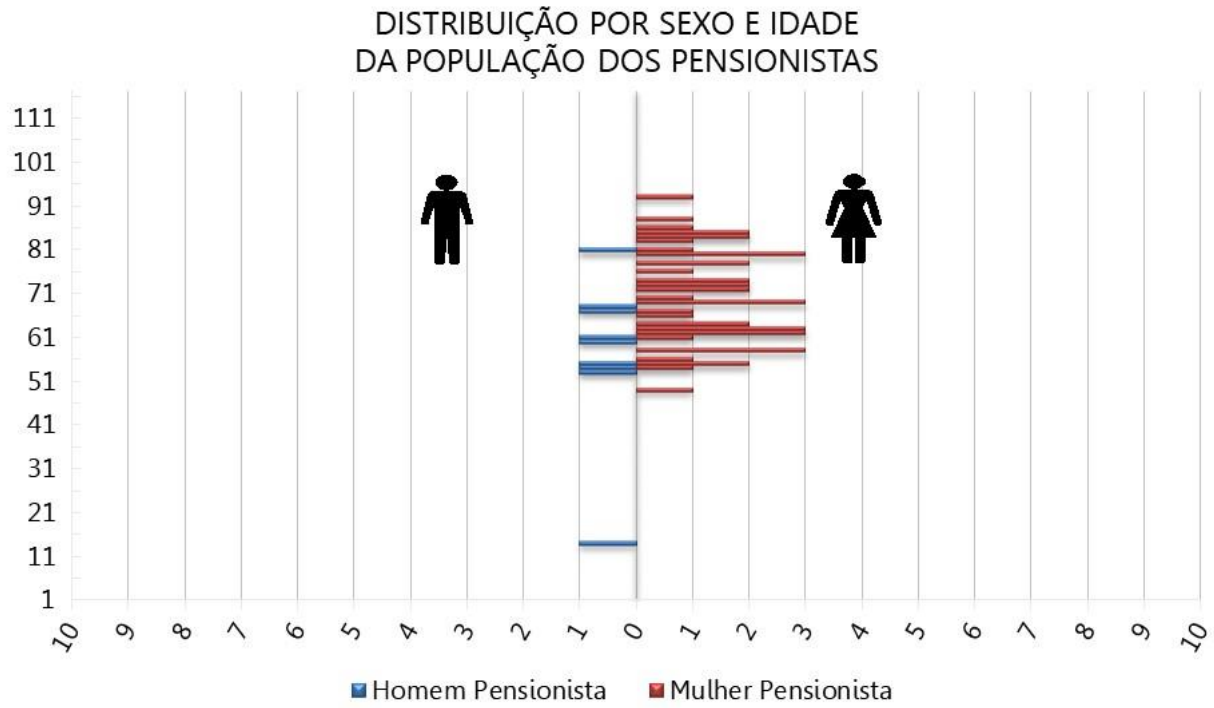


Tabela 38: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	1	1,89%	1,89%
26 a 30	0	0,00%	1,89%
31 a 35	0	0,00%	1,89%
36 a 40	0	0,00%	1,89%
41 a 45	0	0,00%	1,89%
46 a 50	1	1,89%	3,77%
51 a 55	7	13,21%	16,98%
56 a 60	6	11,32%	28,30%
Acima de 60	38	71,70%	100,00%
Total	**53**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

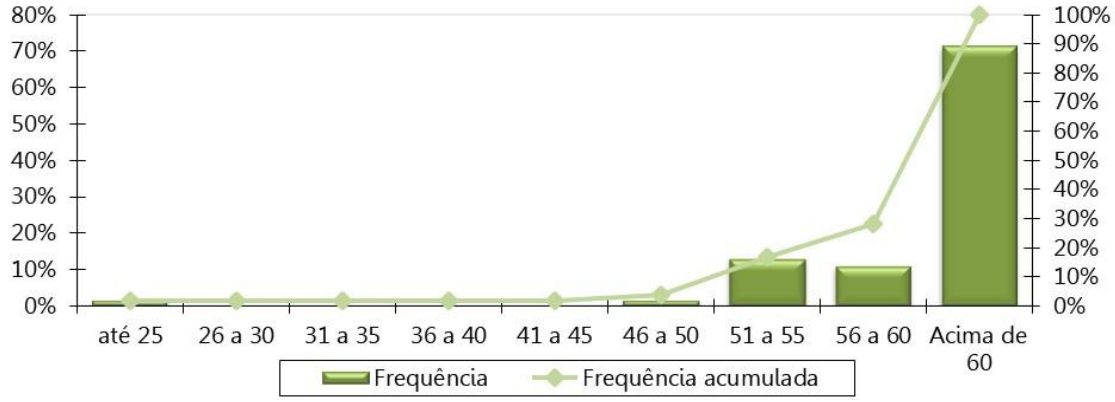
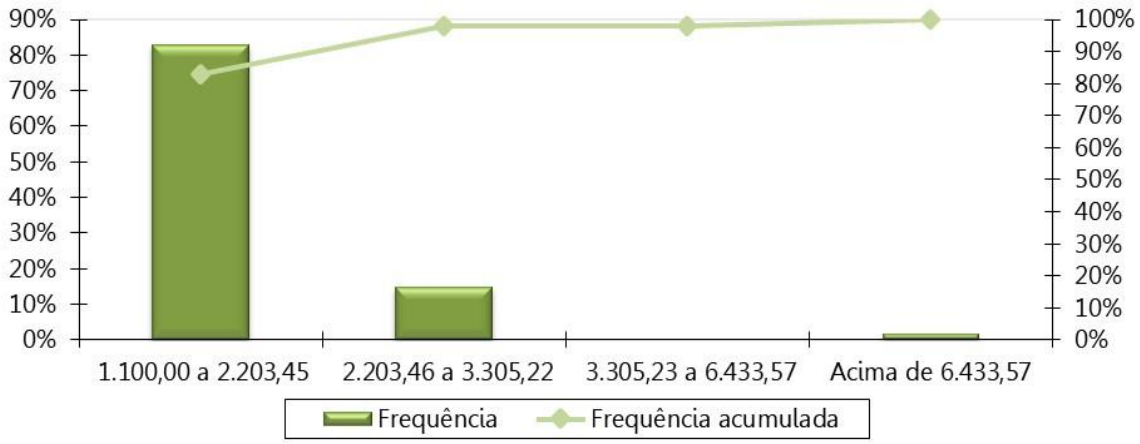


Tabela 39: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	44	83,02%	83,02%
2.203,46 a 3.305,22	8	15,09%	98,11%
3.305,23 a 6.433,57	0	0,00%	98,11%
acima de 6.433,57	1	1,89%	100,00%
Total	**53**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

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

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

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

a) Servidores Ativos

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

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

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	6	0,99%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	15	2,48%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	340	56,11%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Baixo índice de professores (Menor que 15%)	13,70%	0,02%	Manter o dado original como correto
Remuneração Bruta menor do que a Remuneração de Contribuição	1	0,17%	Manter o dado original como correto
Data de início de abono de permanência não informada	5	0,83%	Admitir que é igual à data-base do cálculo
Data de casamento não informada	86	14,19%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	5	0,83%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes
Identificador único do dependente não informado	733	120,96%	Não adotar premissa
CPF do dependente não informado	283	46,70%	Informar 111.111.111-11
Na aba dependentes - Dependente declarado com servidor não encontrado na aba de ativos	1	0,17%	Excluir da base de dados

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	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Reajuste do benefício não informado	88	51,76%	Não adotar premissa.
Benefício inferior ao Salário Mínimo	1	0,59%	Adotar o Salário Mínimo
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	20,00%	20,00%	Manter o dado original como correto
Data de casamento não informado	5	2,94%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Tempo de serviço anterior no rpps em vínculos anteriores à data de ingresso no Ente	170	100,00%	Informar zero
Identificador único do dependente não identificado	122	71,76%	Não adotar premissa.
CPF do dependente não informado	8	4,71%	Informar 111.111.111-11

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	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	39	72,22%	Assumir que é zero
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	54	100,00%	Assumir que é zero
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	51	94,44%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	54	100,00%	Informar 111.11111.11-1
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo	2	3,70%	Informar o somatório do valor das cotas.

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
2022	595	11	606	166	52	2	4	223	829
2023	541	65	606	162	50	47	8	268	874
2024	531	75	606	158	49	48	12	267	873
2025	519	87	606	154	47	51	17	269	875
2026	500	106	606	149	46	61	21	278	884
2027	488	118	606	144	44	65	26	279	885
2028	472	134	606	140	43	71	30	283	889
2029	450	156	606	135	41	84	34	294	900
2030	428	178	606	130	39	97	39	304	910
2031	402	204	606	125	37	114	43	318	924
2032	378	228	606	119	35	129	47	331	937
2033	347	259	606	114	34	151	51	350	956
2034	328	278	606	109	32	161	55	357	963
2035	305	301	606	103	31	175	59	368	974
2036	281	325	606	98	29	190	63	380	986
2037	263	343	606	93	28	198	67	385	991
2038	241	365	606	87	26	211	70	394	1.000
2039	224	382	606	82	24	220	73	400	1.006
2040	203	403	606	77	23	232	76	408	1.014
2041	194	412	606	72	22	234	79	407	1.013
2042	181	425	606	67	20	244	81	412	1.018
2043	165	441	606	62	19	253	84	417	1.023
2044	149	457	606	57	17	262	86	423	1.029
2045	132	474	606	52	16	273	87	429	1.035
2046	118	488	606	48	15	280	89	432	1.038

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2047	105	501	606	44	14	283	90	431	1.037
2048	93	513	606	40	12	288	91	432	1.038
2049	83	523	606	36	11	290	92	429	1.035
2050	72	534	606	32	10	293	92	427	1.033
2051	58	548	606	29	9	298	92	429	1.035
2052	49	557	606	25	8	300	92	426	1.032
2053	39	567	606	22	7	302	92	424	1.030
2054	34	572	606	20	7	299	92	417	1.023
2055	30	576	606	17	6	298	91	412	1.018
2056	25	581	606	15	5	297	90	408	1.014
2057	22	584	606	13	4	298	90	404	1.010
2058	16	590	606	11	4	297	89	400	1.006
2059	14	592	606	9	3	295	88	394	1.000
2060	12	594	606	7	3	292	86	388	994
2061	9	597	606	6	2	289	85	382	988
2062	7	599	606	5	2	287	84	378	984
2063	4	602	606	4	2	287	83	375	981
2064	1	605	606	3	1	286	82	372	978
2065	1	605	606	2	1	284	81	368	974
2066	0	606	606	2	1	280	80	363	969
2067	0	606	606	1	1	277	79	358	964
2068	0	606	606	1	0	274	78	354	960
2069	0	606	606	1	0	273	77	351	957
2070	0	606	606	0	0	271	77	348	954
2071	0	606	606	0	0	271	76	347	953
2072	0	606	606	0	0	271	75	347	953
2073	0	606	606	0	0	270	74	345	951
2074	0	606	606	0	0	269	74	343	949
2075	0	606	606	0	0	265	73	339	945

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2076	0	606	606	0	0	265	73	338	944
2077	0	606	606	0	0	263	72	335	941
2078	0	606	606	0	0	264	72	336	942
2079	0	606	606	0	0	264	71	335	941
2080	0	606	606	0	0	263	71	334	940
2081	0	606	606	0	0	260	71	330	936
2082	0	606	606	0	0	258	70	328	934
2083	0	606	606	0	0	256	70	326	932
2084	0	606	606	0	0	254	70	324	930
2085	0	606	606	0	0	253	70	322	928
2086	0	606	606	0	0	253	69	322	928
2087	0	606	606	0	0	250	69	320	926
2088	0	606	606	0	0	248	69	317	923
2089	0	606	606	0	0	246	69	314	920
2090	0	606	606	0	0	244	68	312	918
2091	0	606	606	0	0	241	68	309	915
2092	0	606	606	0	0	240	68	308	914
2093	0	606	606	0	0	239	68	307	913
2094	0	606	606	0	0	238	67	305	911
2095	0	606	606	0	0	237	67	304	910
2096	0	606	606	0	0	235	67	302	908

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
2022	19.086.856,14	273.319,30	19.360.175,45	76.759,59	0,00	76.759,59	5.023.833,68	1.120.317,66	6.144.151,34	6.220.910,94	25.581.086,38
2023	17.161.546,43	1.873.388,73	19.034.935,16	1.665.361,69	2.550,88	1.667.912,57	4.975.926,87	1.092.676,24	6.068.603,11	7.736.515,68	26.771.450,84
2024	17.092.860,06	2.143.594,82	19.236.454,88	1.733.260,15	6.985,13	1.740.245,27	4.922.686,76	1.063.776,09	5.986.462,85	7.726.708,12	26.963.163,00
2025	16.923.444,51	2.490.968,43	19.414.412,94	1.875.566,88	12.613,30	1.888.180,18	4.864.765,70	1.034.011,11	5.898.776,81	7.786.956,99	27.201.369,94
2026	16.445.145,37	3.034.092,99	19.479.238,37	2.271.841,92	19.844,07	2.291.685,99	4.801.505,64	1.003.305,68	5.804.811,32	8.096.497,31	27.575.735,67
2027	16.287.414,16	3.358.897,70	19.646.311,86	2.401.021,31	28.427,45	2.429.448,77	4.731.787,48	971.727,15	5.703.514,63	8.132.963,39	27.779.275,25
2028	16.026.672,14	3.757.916,75	19.784.588,88	2.604.549,29	38.431,89	2.642.981,18	4.654.662,75	939.353,68	5.594.016,42	8.236.997,61	28.021.586,49
2029	15.441.260,11	4.367.263,29	19.808.523,40	3.068.071,02	50.226,96	3.118.297,98	4.573.045,25	906.269,39	5.479.314,64	8.597.612,62	28.406.136,03
2030	14.774.258,07	5.019.917,74	19.794.175,81	3.586.802,13	64.096,54	3.650.898,67	4.484.712,59	845.664,31	5.330.376,91	8.981.275,57	28.775.451,39
2031	13.839.805,58	5.830.490,54	19.670.296,12	4.331.319,20	80.322,33	4.411.641,53	4.390.167,23	811.462,72	5.201.629,95	9.613.271,48	29.283.567,60
2032	13.018.335,69	6.596.613,37	19.614.949,06	4.940.097,08	99.157,17	5.039.254,24	4.289.092,01	776.869,76	5.065.961,77	10.105.216,01	29.720.165,07
2033	12.075.333,20	7.420.161,96	19.495.495,16	5.654.706,47	120.790,19	5.775.496,66	4.180.905,20	741.996,19	4.922.901,39	10.698.398,05	30.193.893,21
2034	11.588.462,95	7.962.989,05	19.551.452,01	5.972.209,57	145.443,54	6.117.653,11	4.066.625,06	706.955,25	4.773.580,31	10.891.233,42	30.442.685,43
2035	10.759.364,31	8.724.053,82	19.483.418,14	6.548.277,28	173.118,71	6.721.395,99	3.945.925,48	671.889,87	4.617.815,35	11.339.211,34	30.822.629,47
2036	9.931.493,81	9.447.785,33	19.379.279,13	7.133.240,26	205.209,19	7.338.449,45	3.818.975,54	636.936,92	4.455.912,47	11.794.361,91	31.173.641,05
2037	9.374.015,02	10.039.255,49	19.413.270,52	7.462.019,62	245.555,54	7.707.575,15	3.685.992,05	602.197,01	4.288.189,06	11.995.764,21	31.409.034,73
2038	8.638.607,29	10.720.104,16	19.358.711,45	7.923.326,50	291.283,99	8.214.610,49	3.544.155,80	567.755,48	4.111.911,28	12.326.521,77	31.685.233,22
2039	8.170.222,94	11.246.112,63	19.416.335,57	8.148.542,66	372.635,41	8.521.178,08	3.399.574,24	533.704,35	3.933.278,59	12.454.456,66	31.870.792,23
2040	7.448.961,12	11.918.258,53	19.367.219,64	8.562.574,06	432.635,05	8.995.209,11	3.250.137,24	500.164,16	3.750.301,41	12.745.510,52	32.112.730,16
2041	7.196.732,19	12.293.964,79	19.490.696,98	8.587.126,94	591.610,08	9.178.737,02	3.096.436,97	467.263,49	3.563.700,46	12.742.437,47	32.233.134,45
2042	6.595.879,37	12.865.306,87	19.461.186,24	8.864.704,31	869.730,04	9.734.434,35	2.939.114,21	435.136,30	3.374.250,51	13.108.684,86	32.569.871,10
2043	5.975.153,43	13.410.573,26	19.385.726,69	9.135.028,71	1.080.142,20	10.215.170,91	2.778.908,53	403.894,26	3.182.802,80	13.397.973,71	32.783.700,40
2044	5.335.300,32	13.964.816,06	19.300.116,37	9.414.039,67	1.269.136,90	10.683.176,58	2.616.577,35	373.618,88	2.990.196,22	13.673.372,80	32.973.489,17
2045	4.714.996,39	14.526.426,74	19.241.423,13	9.643.595,03	1.482.539,41	11.126.134,44	2.452.938,56	344.370,84	2.797.309,40	13.923.443,85	33.164.866,97
2046	4.341.536,95	14.922.958,88	19.264.495,82	9.663.160,15	1.723.404,92	11.386.565,07	2.288.896,70	316.186,43	2.605.083,14	13.991.648,20	33.256.144,03
2047	3.861.364,80	15.371.520,38	19.232.885,18	9.744.665,02	1.819.383,66	11.564.048,68	2.125.431,51	289.091,61	2.414.523,12	13.978.571,80	33.211.456,98
2048	3.508.866,87	15.775.764,58	19.284.631,45	9.706.876,49	2.072.126,08	11.779.002,57	1.963.517,55	263.144,72	2.226.662,28	14.005.664,85	33.290.296,29
2049	2.994.154,08	16.223.149,65	19.217.303,74	9.774.304,63	2.204.253,08	11.978.557,71	1.804.054,05	238.429,70	2.042.483,75	14.021.041,46	33.238.345,20

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
2050	2.608.498,73	16.630.059,64	19.238.558,36	9.721.459,55	2.377.516,64	12.098.976,18	1.647.869,02	215.021,65	1.862.890,67	13.961.866,85	33.200.425,22
2051	1.946.292,39	17.175.807,33	19.122.099,72	9.864.729,23	2.557.406,55	12.422.135,78	1.495.799,37	192.958,48	1.688.757,85	14.110.893,63	33.232.993,35
2052	1.667.994,60	17.494.646,71	19.162.641,31	9.694.003,30	2.767.770,01	12.461.773,31	1.348.700,52	172.262,66	1.520.963,18	13.982.736,49	33.145.377,80
2053	1.316.103,03	17.834.947,40	19.151.050,42	9.564.501,91	2.982.621,61	12.547.123,52	1.207.386,60	152.944,85	1.360.331,45	13.907.454,97	33.058.505,40
2054	1.174.164,59	18.057.415,01	19.231.579,61	9.259.057,67	3.194.821,45	12.453.879,12	1.072.498,38	134.997,27	1.207.495,65	13.661.374,77	32.892.954,38
2055	969.237,36	18.307.712,84	19.276.950,20	8.988.984,70	3.509.556,90	12.498.541,61	944.552,70	118.398,98	1.062.951,68	13.561.493,28	32.838.443,48
2056	780.140,22	18.514.594,73	19.294.734,95	8.696.671,20	3.777.307,00	12.473.978,20	824.092,54	103.122,24	927.214,78	13.401.192,98	32.695.927,93
2057	691.932,50	18.668.498,56	19.360.431,06	8.317.339,89	4.217.166,40	12.534.506,29	711.696,31	89.143,02	800.839,33	13.335.345,62	32.695.776,69
2058	501.799,11	18.821.073,14	19.322.872,25	8.011.098,71	4.532.297,86	12.543.396,58	607.874,64	76.423,15	684.297,79	13.227.694,37	32.550.566,62
2059	436.909,05	18.935.082,52	19.371.991,57	7.605.007,51	4.807.759,11	12.412.766,62	512.996,25	64.919,31	577.915,57	12.990.682,19	32.362.673,76
2060	356.647,87	19.067.030,68	19.423.678,55	7.209.752,16	5.076.441,72	12.286.193,88	427.295,04	54.586,80	481.881,83	12.768.075,71	32.191.754,26
2061	271.026,88	19.173.298,97	19.444.325,85	6.819.938,23	5.364.177,66	12.184.115,88	350.888,76	45.376,32	396.265,08	12.580.380,97	32.024.706,82
2062	200.881,89	19.282.050,90	19.482.932,80	6.422.118,04	5.696.416,98	12.118.535,02	283.794,16	37.240,77	321.034,92	12.439.569,94	31.922.502,74
2063	123.058,11	19.336.419,70	19.459.477,81	6.036.492,21	6.107.559,55	12.144.051,76	225.922,98	30.146,99	256.069,97	12.400.121,73	31.859.599,54
2064	45.244,20	19.384.425,15	19.429.669,34	5.659.619,75	6.444.925,41	12.104.545,15	176.974,34	24.064,79	201.039,13	12.305.584,28	31.735.253,63
2065	15.870,25	19.413.091,48	19.428.961,73	5.256.589,08	6.756.512,21	12.013.101,29	136.369,22	18.945,61	155.314,83	12.168.416,12	31.597.377,86
2066	0,00	19.459.139,54	19.459.139,54	4.856.279,75	7.045.544,97	11.901.824,72	103.262,68	14.720,33	117.983,00	12.019.807,73	31.478.947,26
2067	0,00	19.489.929,26	19.489.929,26	4.458.651,60	7.311.161,30	11.769.812,90	76.678,21	11.291,74	87.969,95	11.857.782,85	31.347.712,11
2068	0,00	19.537.037,74	19.537.037,74	4.077.402,16	7.576.162,71	11.653.564,88	55.681,91	8.533,87	64.215,77	11.717.780,65	31.254.818,39
2069	0,00	19.552.831,17	19.552.831,17	3.713.776,64	7.988.753,19	11.702.529,83	39.438,30	6.323,71	45.762,01	11.748.291,84	31.301.123,01
2070	0,00	19.524.771,83	19.524.771,83	3.368.707,27	8.266.885,07	11.635.592,34	27.158,58	4.574,93	31.733,51	11.667.325,84	31.192.097,67
2071	0,00	19.525.300,17	19.525.300,17	3.042.796,23	8.626.144,14	11.668.940,37	18.101,15	3.237,16	21.338,32	11.690.278,69	31.215.578,86
2072	0,00	19.474.922,81	19.474.922,81	2.736.382,71	9.009.189,23	11.745.571,94	11.620,34	2.257,67	13.878,02	11.759.449,96	31.234.372,77
2073	0,00	19.431.090,44	19.431.090,44	2.449.651,74	9.290.234,71	11.739.886,45	7.117,40	1.560,97	8.678,37	11.748.564,83	31.179.655,27
2074	0,00	19.411.680,45	19.411.680,45	2.182.681,34	9.493.016,29	11.675.697,63	4.061,95	1.068,75	5.130,71	11.680.828,34	31.092.508,79
2075	0,00	19.429.134,76	19.429.134,76	1.935.399,73	9.587.214,02	11.522.613,74	2.075,41	721,54	2.796,95	11.525.410,70	30.954.545,45
2076	0,00	19.482.176,08	19.482.176,08	1.707.524,45	9.813.118,99	11.520.643,44	901,33	471,53	1.372,86	11.522.016,30	31.004.192,38
2077	0,00	19.465.413,47	19.465.413,47	1.498.544,67	9.946.169,46	11.444.714,14	308,07	287,25	595,32	11.445.309,46	30.910.722,93
2078	0,00	19.494.924,91	19.494.924,91	1.307.834,30	10.161.877,10	11.469.711,40	77,46	154,68	232,14	11.469.943,55	30.964.868,45

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

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
2079	0,00	19.460.791,14	19.460.791,14	1.134.670,38	10.350.993,23	11.485.663,61	15,02	68,12	83,14	11.485.746,75	30.946.537,89
2080	0,00	19.438.294,70	19.438.294,70	978.298,67	10.537.669,90	11.515.968,58	2,01	21,21	23,22	11.515.991,80	30.954.286,51
2081	0,00	19.386.686,03	19.386.686,03	837.996,66	10.563.839,96	11.401.836,62	0,08	3,40	3,48	11.401.840,10	30.788.526,13
2082	0,00	19.385.194,72	19.385.194,72	713.029,17	10.586.049,07	11.299.078,25	0,00	0,14	0,14	11.299.078,38	30.684.273,10
2083	0,00	19.401.680,07	19.401.680,07	602.620,80	10.650.189,87	11.252.810,67	0,00	0,00	0,00	11.252.810,67	30.654.490,74
2084	0,00	19.388.982,10	19.388.982,10	505.866,09	10.684.795,87	11.190.661,96	0,00	0,00	0,00	11.190.661,96	30.579.644,06
2085	0,00	19.389.173,70	19.389.173,70	421.720,60	10.724.209,70	11.145.930,30	0,00	0,00	0,00	11.145.930,30	30.535.104,00
2086	0,00	19.383.834,92	19.383.834,92	349.122,76	10.776.856,41	11.125.979,18	0,00	0,00	0,00	11.125.979,18	30.509.814,09
2087	0,00	19.370.717,99	19.370.717,99	286.986,37	10.729.863,90	11.016.850,28	0,00	0,00	0,00	11.016.850,28	30.387.568,26
2088	0,00	19.413.573,81	19.413.573,81	234.207,30	10.700.229,06	10.934.436,37	0,00	0,00	0,00	10.934.436,37	30.348.010,18
2089	0,00	19.425.763,31	19.425.763,31	189.738,44	10.671.720,39	10.861.458,83	0,00	0,00	0,00	10.861.458,83	30.287.222,14
2090	0,00	19.405.266,81	19.405.266,81	152.578,47	10.612.289,42	10.764.867,88	0,00	0,00	0,00	10.764.867,88	30.170.134,69
2091	0,00	19.424.334,98	19.424.334,98	121.783,60	10.552.972,00	10.674.755,60	0,00	0,00	0,00	10.674.755,60	30.099.090,58
2092	0,00	19.429.012,78	19.429.012,78	96.441,20	10.522.549,26	10.618.990,46	0,00	0,00	0,00	10.618.990,46	30.048.003,24
2093	0,00	19.413.001,71	19.413.001,71	75.680,79	10.490.694,85	10.566.375,65	0,00	0,00	0,00	10.566.375,65	29.979.377,36
2094	0,00	19.399.771,15	19.399.771,15	58.736,20	10.462.461,18	10.521.197,39	0,00	0,00	0,00	10.521.197,39	29.920.968,54
2095	0,00	19.366.433,32	19.366.433,32	44.981,66	10.444.222,31	10.489.203,97	0,00	0,00	0,00	10.489.203,97	29.855.637,29
2096	0,00	19.339.114,34	19.339.114,34	33.913,16	10.347.251,57	10.381.164,74	0,00	0,00	0,00	10.381.164,74	29.720.279,08

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		
2022	4.373.831,10	2.738.329,94	296.730,20	777.763,30	3.016.437,68	11.203.092,22	6.220.910,94	580.805,26	6.801.716,20	4.401.376,02	66.467.995,04
2023	4.350.819,78	2.702.645,95	420.449,36	818.958,54	3.230.344,56	11.523.218,20	7.736.515,68	571.048,05	8.307.563,74	3.215.654,46	69.683.649,50
2024	4.418.966,93	2.731.081,68	422.351,13	862.335,75	3.386.625,37	11.821.360,86	7.726.708,12	577.093,65	8.303.801,77	3.517.559,09	73.201.208,59
2025	4.646.989,45	2.756.225,35	430.038,79	908.010,49	3.557.578,74	12.298.842,82	7.786.956,99	582.432,39	8.369.389,38	3.929.453,43	77.130.662,02
2026	4.848.869,48	2.766.732,73	457.875,13	677.880,10	3.748.550,17	12.499.907,61	8.096.497,31	584.377,15	8.680.874,46	3.819.033,16	80.949.695,18
2027	5.065.978,84	2.790.356,72	464.105,29	687.832,98	3.934.155,19	12.942.429,01	8.132.963,39	589.389,36	8.722.352,75	4.220.076,26	85.169.771,44
2028	5.271.555,49	2.809.939,50	476.009,13	724.264,95	4.139.250,89	13.421.019,97	8.236.997,61	593.537,67	8.830.535,27	4.590.484,69	89.760.256,14
2029	5.438.248,45	2.815.939,11	508.609,62	762.626,59	4.362.348,45	13.887.772,23	8.597.612,62	594.255,70	9.191.868,33	4.695.903,91	94.456.160,04
2030	5.582.223,00	2.815.020,18	544.173,63	803.020,11	4.590.569,38	14.335.006,28	8.981.275,57	593.825,27	9.575.100,85	4.759.905,44	99.216.065,48
2031	5.676.834,28	2.805.342,75	598.943,93	845.553,12	4.821.900,78	14.748.574,86	9.613.271,48	590.108,88	10.203.380,36	4.545.194,50	103.761.259,98
2032	5.771.452,99	2.797.424,46	642.736,48	890.338,94	5.042.797,23	15.144.750,10	10.105.216,01	588.448,47	10.693.664,48	4.451.085,62	108.212.345,60
2033	5.828.275,94	2.780.494,89	694.869,79	540.984,92	5.259.120,00	15.103.745,53	10.698.398,05	584.864,85	11.283.262,90	3.820.482,63	112.032.828,23
2034	5.939.133,49	2.788.031,93	715.180,12	0,00	5.444.795,45	14.887.141,00	10.891.233,42	586.543,56	11.477.776,98	3.409.364,01	115.442.192,24
2035	5.982.317,97	2.782.526,89	756.112,60	0,00	5.610.490,54	15.131.448,00	11.339.211,34	584.502,54	11.923.713,88	3.207.734,12	118.649.926,36
2036	6.003.381,71	2.767.612,25	797.819,64	0,00	5.766.386,42	15.335.200,02	11.794.361,91	581.378,37	12.375.740,29	2.959.459,74	121.609.386,09
2037	6.064.394,14	2.775.913,45	819.417,17	0,00	5.910.216,16	15.569.940,92	11.995.764,21	582.398,12	12.578.162,33	2.991.778,59	124.601.164,68
2038	6.074.917,55	2.768.867,89	851.642,88	0,00	6.055.616,60	15.751.044,93	12.326.521,77	580.761,34	12.907.283,12	2.843.761,82	127.444.926,50
2039	6.128.853,12	2.776.035,51	867.719,80	0,00	6.193.823,43	15.966.431,86	12.454.456,66	582.490,07	13.036.946,73	2.929.485,13	130.374.411,63
2040	6.115.092,02	2.768.179,51	896.988,33	0,00	6.336.196,41	16.116.456,27	12.745.510,52	581.016,59	13.326.527,11	2.789.929,16	133.164.340,79
2041	6.195.803,66	2.784.371,25	902.845,21	0,00	6.471.786,96	16.354.807,09	12.742.437,47	584.720,91	13.327.158,38	3.027.648,71	136.191.989,50
2042	6.183.161,59	2.785.484,53	938.340,91	0,00	6.618.930,69	16.525.917,73	13.108.684,86	583.835,59	13.692.520,45	2.833.397,28	139.025.386,78
2043	6.147.700,16	2.780.882,57	967.745,26	0,00	6.756.633,80	16.652.961,78	13.397.973,71	581.571,80	13.979.545,51	2.673.416,27	141.698.803,05
2044	6.094.040,31	2.767.340,40	996.076,33	0,00	6.886.561,83	16.744.018,87	13.673.372,80	579.003,49	14.252.376,29	2.491.642,58	144.190.445,63
2045	6.035.476,50	2.757.396,34	1.022.390,32	0,00	7.007.655,66	16.822.918,82	13.923.443,85	577.242,69	14.500.686,54	2.322.232,28	146.512.677,91
2046	6.033.538,09	2.760.325,25	1.034.133,37	0,00	7.120.516,15	16.948.512,86	13.991.648,20	577.934,87	14.569.583,08	2.378.929,78	148.891.607,69
2047	5.990.325,39	2.753.967,01	1.039.319,47	0,00	7.236.132,13	17.019.744,01	13.978.571,80	576.986,56	14.555.558,35	2.464.185,65	151.355.793,34

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

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		
2048	5.981.798,37	2.761.073,00	1.047.630,85	0,00	7.355.891,56	17.146.393,78	14.005.664,85	578.538,94	14.584.203,79	2.562.189,98	153.917.983,33
2049	5.906.316,56	2.754.273,65	1.054.884,48	0,00	7.480.413,99	17.195.888,68	14.021.041,46	576.519,11	14.597.560,58	2.598.328,10	156.516.311,43
2050	5.868.628,48	2.755.020,90	1.056.024,05	0,00	7.606.692,74	17.286.366,16	13.961.866,85	577.156,75	14.539.023,60	2.747.342,55	159.263.653,98
2051	5.724.454,73	2.740.157,24	1.073.641,16	0,00	7.740.213,58	17.278.466,71	14.110.893,63	573.662,99	14.684.556,62	2.593.910,09	161.857.564,08
2052	5.703.142,97	2.743.529,46	1.068.876,26	0,00	7.866.277,61	17.381.826,31	13.982.736,49	574.879,24	14.557.615,73	2.824.210,58	164.681.774,66
2053	5.646.391,38	2.739.623,74	1.068.107,15	0,00	8.003.534,25	17.457.656,52	13.907.454,97	574.531,51	14.481.986,48	2.975.670,04	167.657.444,70
2054	5.662.617,24	2.748.632,63	1.053.419,19	0,00	8.148.151,81	17.612.820,88	13.661.374,77	576.947,39	14.238.322,16	3.374.498,72	171.031.943,42
2055	5.650.645,12	2.752.757,38	1.050.155,94	0,00	8.312.152,45	17.765.710,89	13.561.493,28	578.308,51	14.139.801,79	3.625.909,10	174.657.852,52
2056	3.006.589,78	2.753.202,49	1.041.771,15	0,00	8.488.371,63	15.289.935,05	13.401.192,98	578.842,05	13.980.035,03	1.309.900,02	175.967.752,54
2057	2.993.303,68	2.764.516,87	1.040.636,43	0,00	8.552.032,77	15.350.489,76	13.335.345,62	580.812,93	13.916.158,55	1.434.331,20	177.402.083,74
2058	2.926.725,25	2.760.268,52	1.035.835,79	0,00	8.621.741,27	15.344.570,83	13.227.694,37	579.686,17	13.807.380,54	1.537.190,29	178.939.274,03
2059	2.914.927,92	2.765.269,24	1.020.354,01	0,00	8.696.448,72	15.396.999,90	12.990.682,19	581.159,75	13.571.841,93	1.825.157,96	180.764.432,00
2060	2.896.254,71	2.770.730,84	1.005.686,25	0,00	8.785.151,39	15.457.823,20	12.768.075,71	582.710,36	13.350.786,07	2.107.037,14	182.871.469,13
2061	2.869.369,93	2.774.635,69	993.470,74	0,00	8.887.553,40	15.525.029,76	12.580.380,97	583.329,78	13.163.710,74	2.361.319,02	185.232.788,15
2062	2.849.461,16	2.778.602,63	984.666,24	0,00	9.002.313,50	15.615.043,53	12.439.569,94	584.487,98	13.024.057,93	2.590.985,61	187.823.773,76
2063	2.816.074,31	2.777.857,11	983.635,04	0,00	9.128.235,40	15.705.801,87	12.400.121,73	583.784,33	12.983.906,07	2.721.895,80	190.545.669,56
2064	2.780.142,35	2.772.460,07	977.871,82	0,00	9.260.519,54	15.790.993,78	12.305.584,28	582.890,08	12.888.474,36	2.902.519,42	193.448.188,98
2065	2.767.753,31	2.771.301,89	968.393,76	0,00	9.401.581,98	15.909.030,94	12.168.416,12	582.868,85	12.751.284,98	3.157.745,97	196.605.934,95
2066	2.765.143,73	2.775.740,69	957.726,02	0,00	9.555.048,44	16.053.658,88	12.019.807,73	583.774,19	12.603.581,91	3.450.076,96	200.056.011,91
2067	2.769.518,95	2.779.221,60	945.745,60	0,00	9.722.722,18	16.217.208,33	11.857.782,85	584.697,88	12.442.480,73	3.774.727,60	203.830.739,51
2068	2.776.213,06	2.785.099,37	935.322,29	0,00	9.906.173,94	16.402.808,67	11.717.780,65	586.111,13	12.303.891,78	4.098.916,89	207.929.656,40
2069	2.778.457,31	2.792.244,07	938.366,71	0,00	10.105.381,30	16.614.449,39	11.748.291,84	586.584,94	12.334.876,77	4.279.572,62	212.209.229,02
2070	2.774.470,08	2.789.091,72	932.348,23	0,00	10.313.368,53	16.809.278,56	11.667.325,84	585.743,15	12.253.069,00	4.556.209,56	216.765.438,58
2071	2.774.545,15	2.792.276,75	934.524,43	0,00	10.534.800,31	17.036.146,65	11.690.278,69	585.759,01	12.276.037,70	4.760.108,95	221.525.547,53
2072	2.767.386,53	2.787.081,33	940.302,12	0,00	10.766.141,61	17.260.911,59	11.759.449,96	584.247,68	12.343.697,64	4.917.213,95	226.442.761,48
2073	2.761.157,95	2.781.649,82	939.601,36	0,00	11.005.118,21	17.487.527,34	11.748.564,83	582.932,71	12.331.497,54	5.156.029,80	231.598.791,29
2074	2.758.399,79	2.777.813,47	934.298,47	0,00	11.255.701,26	17.726.212,99	11.680.828,34	582.350,41	12.263.178,75	5.463.034,24	237.061.825,53

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		
2075	2.760.880,05	2.779.197,54	921.941,38	0,00	11.521.204,72	17.983.223,69	11.525.410,70	582.874,04	12.108.284,74	5.874.938,96	242.936.764,48
2076	2.768.417,22	2.785.627,45	921.716,40	0,00	11.806.726,75	18.282.487,83	11.522.016,30	584.465,28	12.106.481,58	6.176.006,24	249.112.770,73
2077	2.766.035,25	2.782.349,72	915.605,29	0,00	12.106.880,66	18.570.870,92	11.445.309,46	583.962,40	12.029.271,87	6.541.599,05	255.654.369,78
2078	2.770.228,83	2.785.558,68	917.587,89	0,00	12.424.802,37	18.898.177,77	11.469.943,55	584.847,75	12.054.791,29	6.843.386,48	262.497.756,26
2079	2.765.378,42	2.782.304,09	918.857,02	0,00	12.757.390,95	19.223.930,48	11.485.746,75	583.823,73	12.069.570,48	7.154.360,00	269.652.116,26
2080	2.762.181,68	2.778.598,96	921.278,58	0,00	13.105.092,85	19.567.152,07	11.515.991,80	583.148,84	12.099.140,64	7.468.011,43	277.120.127,68
2081	2.754.848,08	2.769.932,81	912.147,09	0,00	13.468.038,21	19.904.966,20	11.401.840,10	581.600,58	11.983.440,68	7.921.525,51	285.041.653,19
2082	2.754.636,17	2.768.816,78	903.926,27	0,00	13.853.024,35	20.280.403,56	11.299.078,38	581.555,84	11.880.634,22	8.399.769,34	293.441.422,54
2083	2.756.978,74	2.772.645,44	900.224,85	0,00	14.261.253,14	20.691.102,17	11.252.810,67	582.050,40	11.834.861,07	8.856.241,09	302.297.663,63
2084	2.755.174,36	2.769.902,33	895.252,96	0,00	14.691.666,45	21.111.996,09	11.190.661,96	581.669,46	11.772.331,43	9.339.664,66	311.637.328,29
2085	2.755.201,58	2.771.428,76	891.674,42	0,00	15.145.574,16	21.563.878,92	11.145.930,30	581.675,21	11.727.605,51	9.836.273,40	321.473.601,70
2086	2.754.442,94	2.769.678,05	890.078,33	0,00	15.623.617,04	22.037.816,37	11.125.979,18	581.515,05	11.707.494,22	10.330.322,15	331.803.923,85
2087	2.752.579,03	2.766.795,60	881.348,02	0,00	16.125.670,70	22.526.393,35	11.016.850,28	581.121,54	11.597.971,82	10.928.421,53	342.732.345,38
2088	2.758.668,84	2.771.810,36	874.754,91	0,00	16.656.791,99	23.062.026,09	10.934.436,37	582.407,21	11.516.843,58	11.545.182,51	354.277.527,88
2089	2.760.400,97	2.772.330,50	868.916,71	0,00	17.217.887,86	23.619.536,03	10.861.458,83	582.772,90	11.444.231,73	12.175.304,30	366.452.832,19
2090	2.757.488,41	2.768.559,54	861.189,43	0,00	17.809.607,64	24.196.845,03	10.764.867,88	582.158,00	11.347.025,89	12.849.819,14	379.302.651,33
2091	2.760.198,00	2.770.377,49	853.980,45	0,00	18.434.108,85	24.818.664,79	10.674.755,60	582.730,05	11.257.485,65	13.561.179,14	392.863.830,47
2092	2.760.862,72	2.770.234,11	849.519,24	0,00	19.093.182,16	25.473.798,23	10.618.990,46	582.870,38	11.201.860,84	14.271.937,38	407.135.767,85
2093	2.758.587,54	2.766.986,38	845.310,05	0,00	19.786.798,32	26.157.682,29	10.566.375,65	582.390,05	11.148.765,70	15.008.916,59	422.144.684,44
2094	2.756.707,48	2.764.562,86	841.695,79	0,00	20.516.231,66	26.879.197,80	10.521.197,39	581.993,13	11.103.190,52	15.776.007,28	437.920.691,72
2095	2.751.970,17	2.759.068,39	839.136,32	0,00	21.282.945,62	27.633.120,50	10.489.203,97	580.993,00	11.070.196,97	16.562.923,53	454.483.615,25
2096	2.748.088,15	2.754.611,04	830.493,18	0,00	22.087.903,70	28.421.096,06	10.381.164,74	580.173,43	10.961.338,17	17.459.757,90	471.943.373,15

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

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		
2022	4.373.831,10	2.738.329,94	296.730,20	777.763,30	3.016.437,68	11.203.092,22	6.220.910,94	580.805,26	6.801.716,20	4.401.376,02	66.467.995,04
2023	4.350.819,78	2.702.645,95	420.449,36	818.958,54	3.230.344,56	11.523.218,20	7.736.515,68	571.048,05	8.307.563,74	3.215.654,46	69.683.649,50
2024	4.418.966,93	2.731.081,68	422.351,13	862.335,75	3.386.625,37	11.821.360,86	7.726.708,12	577.093,65	8.303.801,77	3.517.559,09	73.201.208,59
2025	4.646.989,45	2.756.225,35	430.038,79	908.010,49	3.557.578,74	12.298.842,82	7.786.956,99	582.432,39	8.369.389,38	3.929.453,43	77.130.662,02
2026	4.848.869,48	2.766.732,73	457.875,13	677.880,10	3.748.550,17	12.499.907,61	8.096.497,31	584.377,15	8.680.874,46	3.819.033,16	80.949.695,18
2027	5.065.978,84	2.790.356,72	464.105,29	687.832,98	3.934.155,19	12.942.429,01	8.132.963,39	589.389,36	8.722.352,75	4.220.076,26	85.169.771,44
2028	5.271.555,49	2.809.939,50	476.009,13	724.264,95	4.139.250,89	13.421.019,97	8.236.997,61	593.537,67	8.830.535,27	4.590.484,69	89.760.256,14
2029	5.438.248,45	2.815.939,11	508.609,62	762.626,59	4.362.348,45	13.887.772,23	8.597.612,62	594.255,70	9.191.868,33	4.695.903,91	94.456.160,04
2030	5.582.223,00	2.815.020,18	544.173,63	803.020,11	4.590.569,38	14.335.006,28	8.981.275,57	593.825,27	9.575.100,85	4.759.905,44	99.216.065,48
2031	5.676.834,28	2.805.342,75	598.943,93	845.553,12	4.821.900,78	14.748.574,86	9.613.271,48	590.108,88	10.203.380,36	4.545.194,50	103.761.259,98
2032	5.771.452,99	2.797.424,46	642.736,48	890.338,94	5.042.797,23	15.144.750,10	10.105.216,01	588.448,47	10.693.664,48	4.451.085,62	108.212.345,60
2033	5.828.275,94	2.780.494,89	694.869,79	540.984,92	5.259.120,00	15.103.745,53	10.698.398,05	584.864,85	11.283.262,90	3.820.482,63	112.032.828,23
2034	5.939.133,49	2.788.031,93	715.180,12	0,00	5.444.795,45	14.887.141,00	10.891.233,42	586.543,56	11.477.776,98	3.409.364,01	115.442.192,24
2035	5.982.317,97	2.782.526,89	756.112,60	0,00	5.610.490,54	15.131.448,00	11.339.211,34	584.502,54	11.923.713,88	3.207.734,12	118.649.926,36
2036	6.003.381,71	2.767.612,25	797.819,64	0,00	5.766.386,42	15.335.200,02	11.794.361,91	581.378,37	12.375.740,29	2.959.459,74	121.609.386,09
2037	6.064.394,14	2.775.913,45	819.417,17	0,00	5.910.216,16	15.569.940,92	11.995.764,21	582.398,12	12.578.162,33	2.991.778,59	124.601.164,68
2038	6.074.917,55	2.768.867,89	851.642,88	0,00	6.055.616,60	15.751.044,93	12.326.521,77	580.761,34	12.907.283,12	2.843.761,82	127.444.926,50
2039	6.128.853,12	2.776.035,51	867.719,80	0,00	6.193.823,43	15.966.431,86	12.454.456,66	582.490,07	13.036.946,73	2.929.485,13	130.374.411,63
2040	6.115.092,02	2.768.179,51	896.988,33	0,00	6.336.196,41	16.116.456,27	12.745.510,52	581.016,59	13.326.527,11	2.789.929,16	133.164.340,79
2041	6.195.803,66	2.784.371,25	902.845,21	0,00	6.471.786,96	16.354.807,09	12.742.437,47	584.720,91	13.327.158,38	3.027.648,71	136.191.989,50
2042	6.183.161,59	2.785.484,53	938.340,91	0,00	6.618.930,69	16.525.917,73	13.108.684,86	583.835,59	13.692.520,45	2.833.397,28	139.025.386,78
2043	6.147.700,16	2.780.882,57	967.745,26	0,00	6.756.633,80	16.652.961,78	13.397.973,71	581.571,80	13.979.545,51	2.673.416,27	141.698.803,05
2044	6.094.040,31	2.767.340,40	996.076,33	0,00	6.886.561,83	16.744.018,87	13.673.372,80	579.003,49	14.252.376,29	2.491.642,58	144.190.445,63
2045	6.035.476,50	2.757.396,34	1.022.390,32	0,00	7.007.655,66	16.822.918,82	13.923.443,85	577.242,69	14.500.686,54	2.322.232,28	146.512.677,91
2046	6.033.538,09	2.760.325,25	1.034.133,37	0,00	7.120.516,15	16.948.512,86	13.991.648,20	577.934,87	14.569.583,08	2.378.929,78	148.891.607,69
2047	5.990.325,39	2.753.967,01	1.039.319,47	0,00	7.236.132,13	17.019.744,01	13.978.571,80	576.986,56	14.555.558,35	2.464.185,65	151.355.793,34

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

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		
2048	5.981.798,37	2.761.073,00	1.047.630,85	0,00	7.355.891,56	17.146.393,78	14.005.664,85	578.538,94	14.584.203,79	2.562.189,98	153.917.983,33
2049	5.906.316,56	2.754.273,65	1.054.884,48	0,00	7.480.413,99	17.195.888,68	14.021.041,46	576.519,11	14.597.560,58	2.598.328,10	156.516.311,43
2050	5.868.628,48	2.755.020,90	1.056.024,05	0,00	7.606.692,74	17.286.366,16	13.961.866,85	577.156,75	14.539.023,60	2.747.342,55	159.263.653,98
2051	5.724.454,73	2.740.157,24	1.073.641,16	0,00	7.740.213,58	17.278.466,71	14.110.893,63	573.662,99	14.684.556,62	2.593.910,09	161.857.564,08
2052	5.703.142,97	2.743.529,46	1.068.876,26	0,00	7.866.277,61	17.381.826,31	13.982.736,49	574.879,24	14.557.615,73	2.824.210,58	164.681.774,66
2053	5.646.391,38	2.739.623,74	1.068.107,15	0,00	8.003.534,25	17.457.656,52	13.907.454,97	574.531,51	14.481.986,48	2.975.670,04	167.657.444,70
2054	5.662.617,24	2.748.632,63	1.053.419,19	0,00	8.148.151,81	17.612.820,88	13.661.374,77	576.947,39	14.238.322,16	3.374.498,72	171.031.943,42
2055	5.650.645,12	2.752.757,38	1.050.155,94	0,00	8.312.152,45	17.765.710,89	13.561.493,28	578.308,51	14.139.801,79	3.625.909,10	174.657.852,52
2056	5.636.313,54	2.753.202,49	1.041.771,15	0,00	8.488.371,63	17.919.658,81	13.401.192,98	578.842,05	13.980.035,03	3.939.623,78	178.597.476,29
2057	2.993.303,68	2.764.516,87	1.040.636,43	0,00	8.679.837,35	15.478.294,33	13.335.345,62	580.812,93	13.916.158,55	1.562.135,78	180.159.612,07
2058	2.926.725,25	2.760.268,52	1.035.835,79	0,00	8.755.757,15	15.478.586,70	13.227.694,37	579.686,17	13.807.380,54	1.671.206,17	181.830.818,24
2059	2.914.927,92	2.765.269,24	1.020.354,01	0,00	8.836.977,77	15.537.528,95	12.990.682,19	581.159,75	13.571.841,93	1.965.687,01	183.796.505,25
2060	2.896.254,71	2.770.730,84	1.005.686,25	0,00	8.932.510,16	15.605.181,97	12.768.075,71	582.710,36	13.350.786,07	2.254.395,90	186.050.901,15
2061	2.869.369,93	2.774.635,69	993.470,74	0,00	9.042.073,80	15.679.550,16	12.580.380,97	583.329,78	13.163.710,74	2.515.839,42	188.566.740,57
2062	2.849.461,16	2.778.602,63	984.666,24	0,00	9.164.343,59	15.777.073,62	12.439.569,94	584.487,98	13.024.057,93	2.753.015,69	191.319.756,26
2063	2.816.074,31	2.777.857,11	983.635,04	0,00	9.298.140,15	15.875.706,62	12.400.121,73	583.784,33	12.983.906,07	2.891.800,55	194.211.556,81
2064	2.780.142,35	2.772.460,07	977.871,82	0,00	9.438.681,66	15.969.155,90	12.305.584,28	582.890,08	12.888.474,36	3.080.681,54	197.292.238,35
2065	2.767.753,31	2.771.301,89	968.393,76	0,00	9.588.402,78	16.095.851,74	12.168.416,12	582.868,85	12.751.284,98	3.344.566,77	200.636.805,12
2066	2.765.143,73	2.775.740,69	957.726,02	0,00	9.750.948,73	16.249.559,17	12.019.807,73	583.774,19	12.603.581,91	3.645.977,26	204.282.782,37
2067	2.769.518,95	2.779.221,60	945.745,60	0,00	9.928.143,22	16.422.629,37	11.857.782,85	584.697,88	12.442.480,73	3.980.148,64	208.262.931,02
2068	2.776.213,06	2.785.099,37	935.322,29	0,00	10.121.578,45	16.618.213,17	11.717.780,65	586.111,13	12.303.891,78	4.314.321,39	212.577.252,41
2069	2.778.457,31	2.792.244,07	938.366,71	0,00	10.331.254,47	16.840.322,56	11.748.291,84	586.584,94	12.334.876,77	4.505.445,78	217.082.698,20
2070	2.774.470,08	2.789.091,72	932.348,23	0,00	10.550.219,13	17.046.129,17	11.667.325,84	585.743,15	12.253.069,00	4.793.060,17	221.875.758,36
2071	2.774.545,15	2.792.276,75	934.524,43	0,00	10.783.161,86	17.284.508,19	11.690.278,69	585.759,01	12.276.037,70	5.008.470,49	226.884.228,86
2072	2.767.386,53	2.787.081,33	940.302,12	0,00	11.026.573,52	17.521.343,51	11.759.449,96	584.247,68	12.343.697,64	5.177.645,86	232.061.874,72
2073	2.761.157,95	2.781.649,82	939.601,36	0,00	11.278.207,11	17.760.616,25	11.748.564,83	582.932,71	12.331.497,54	5.429.118,71	237.490.993,43
2074	2.758.399,79	2.777.813,47	934.298,47	0,00	11.542.062,28	18.012.574,02	11.680.828,34	582.350,41	12.263.178,75	5.749.395,26	243.240.388,69

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2075	2.760.880,05	2.779.197,54	921.941,38	0,00	11.821.482,89	18.283.501,86	11.525.410,70	582.874,04	12.108.284,74	6.175.217,13	249.415.605,82
2076	2.768.417,22	2.785.627,45	921.716,40	0,00	12.121.598,44	18.597.359,52	11.522.016,30	584.465,28	12.106.481,58	6.490.877,93	255.906.483,75
2077	2.766.035,25	2.782.349,72	915.605,29	0,00	12.437.055,11	18.901.045,37	11.445.309,46	583.962,40	12.029.271,87	6.871.773,51	262.778.257,26
2078	2.770.228,83	2.785.558,68	917.587,89	0,00	12.771.023,30	19.244.398,71	11.469.943,55	584.847,75	12.054.791,29	7.189.607,41	269.967.864,67
2079	2.765.378,42	2.782.304,09	918.857,02	0,00	13.120.438,22	19.586.977,75	11.485.746,75	583.823,73	12.069.570,48	7.517.407,27	277.485.271,93
2080	2.762.181,68	2.778.598,96	921.278,58	0,00	13.485.784,22	19.947.843,43	11.515.991,80	583.148,84	12.099.140,64	7.848.702,79	285.333.974,72
2081	2.754.848,08	2.769.932,81	912.147,09	0,00	13.867.231,17	20.304.159,16	11.401.840,10	581.600,58	11.983.440,68	8.320.718,48	293.654.693,20
2082	2.754.636,17	2.768.816,78	903.926,27	0,00	14.271.618,09	20.698.997,31	11.299.078,38	581.555,84	11.880.634,22	8.818.363,08	302.473.056,29
2083	2.756.978,74	2.772.645,44	900.224,85	0,00	14.700.190,54	21.130.039,57	11.252.810,67	582.050,40	11.834.861,07	9.295.178,50	311.768.234,78
2084	2.755.174,36	2.769.902,33	895.252,96	0,00	15.151.936,21	21.572.265,85	11.190.661,96	581.669,46	11.772.331,43	9.799.934,42	321.568.169,20
2085	2.755.201,58	2.771.428,76	891.674,42	0,00	15.628.213,02	22.046.517,79	11.145.930,30	581.675,21	11.727.605,51	10.318.912,27	331.887.081,48
2086	2.754.442,94	2.769.678,05	890.078,33	0,00	16.129.712,16	22.543.911,49	11.125.979,18	581.515,05	11.707.494,22	10.836.417,26	342.723.498,74
2087	2.752.579,03	2.766.795,60	881.348,02	0,00	16.656.362,04	23.057.084,69	11.016.850,28	581.121,54	11.597.971,82	11.459.112,87	354.182.611,61
2088	2.758.668,84	2.771.810,36	874.754,91	0,00	17.213.274,92	23.618.509,03	10.934.436,37	582.407,21	11.516.843,58	12.101.665,45	366.284.277,06
2089	2.760.400,97	2.772.330,50	868.916,71	0,00	17.801.415,87	24.203.064,04	10.861.458,83	582.772,90	11.444.231,73	12.758.832,31	379.043.109,37
2090	2.757.488,41	2.768.559,54	861.189,43	0,00	18.421.495,12	24.808.732,50	10.764.867,88	582.158,00	11.347.025,89	13.461.706,61	392.504.815,98
2091	2.760.198,00	2.770.377,49	853.980,45	0,00	19.075.734,06	25.460.289,99	10.674.755,60	582.730,05	11.257.485,65	14.202.804,34	406.707.620,33
2092	2.760.862,72	2.770.234,11	849.519,24	0,00	19.765.990,35	26.146.606,41	10.618.990,46	582.870,38	11.201.860,84	14.944.745,57	421.652.365,90
2093	2.758.587,54	2.766.986,38	845.310,05	0,00	20.492.304,98	26.863.188,96	10.566.375,65	582.390,05	11.148.765,70	15.714.423,26	437.366.789,15
2094	2.756.707,48	2.764.562,86	841.695,79	0,00	21.256.025,95	27.618.992,09	10.521.197,39	581.993,13	11.103.190,52	16.515.801,57	453.882.590,72
2095	2.751.970,17	2.759.068,39	839.136,32	0,00	22.058.693,91	28.408.868,79	10.489.203,97	580.993,00	11.070.196,97	17.338.671,82	471.221.262,54
2096	2.748.088,15	2.754.611,04	830.493,18	0,00	22.901.353,36	29.234.545,72	10.381.164,74	580.173,43	10.961.338,17	18.273.207,56	489.494.470,10

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

A tabela abaixo apresenta a evolução das reservas 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	187.953.173,89	75.891.785,05	390.366,61	75.501.418,44	88.459.639,65	25.864.470,18	25.863.561,45	36.731.608,02	13.148.113,98	0,00
1	188.116.693,00	75.898.561,44	390.401,47	75.508.159,97	88.536.599,47	25.886.972,25	25.886.062,73	36.763.564,49	13.154.812,87	0,00
2	188.280.212,11	75.905.337,83	390.436,32	75.514.901,50	88.613.559,28	25.909.474,32	25.908.564,01	36.795.520,96	13.161.511,77	0,00
3	188.443.731,22	75.912.114,21	390.471,18	75.521.643,04	88.690.519,10	25.931.976,38	25.931.065,28	36.827.477,43	13.168.210,66	0,00
4	188.607.250,33	75.918.890,60	390.506,03	75.528.384,57	88.767.478,91	25.954.478,45	25.953.566,56	36.859.433,90	13.174.909,56	0,00
5	188.770.769,44	75.925.666,99	390.540,89	75.535.126,10	88.844.438,73	25.976.980,52	25.976.067,84	36.891.390,37	13.181.608,46	0,00
6	188.934.288,55	75.932.443,38	390.575,75	75.541.867,63	88.921.398,54	25.999.482,59	25.998.569,12	36.923.346,84	13.188.307,35	0,00
7	189.097.807,66	75.939.219,77	390.610,60	75.548.609,17	88.998.358,36	26.021.984,66	26.021.070,39	36.955.303,31	13.195.006,25	0,00
8	189.261.326,77	75.945.996,15	390.645,46	75.555.350,70	89.075.318,17	26.044.486,73	26.043.571,67	36.987.259,77	13.201.705,15	0,00
9	189.424.845,88	75.952.772,54	390.680,31	75.562.092,23	89.152.277,99	26.066.988,79	26.066.072,95	37.019.216,24	13.208.404,04	0,00
10	189.588.364,99	75.959.548,93	390.715,17	75.568.833,76	89.229.237,80	26.089.490,86	26.088.574,23	37.051.172,71	13.215.102,94	0,00
11	189.751.884,10	75.966.325,32	390.750,02	75.575.575,29	89.306.197,62	26.111.992,93	26.111.075,50	37.083.129,18	13.221.801,83	0,00
12	189.915.403,21	75.973.101,71	390.784,88	75.582.316,83	89.383.157,43	26.134.495,00	26.133.576,78	37.115.085,65	13.228.500,73	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 1° de janeiro	55.549.958,94	50.230.711,42
Custo dos juros	3.005.252,78	2.717.481,49
Custo da atualização monetária	0,00	0,00
Contribuições arrecadadas	17.918,54	5.761.455,22
Benefícios pagos	6.341.075,43	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	71.912.094,31	29.654.836,85
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	**19.680.039,48**	**-29.054.811,28**

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

Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BURITAMA ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	**NOME**	**VALORES (R$)**
(APF)	**(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	**(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**62.066.619,02**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	777.763,30
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	6.185.307,28
	TOTAL DO ATIVO	**69.029.689,60**
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**74.265.426,69**
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	**(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**0,00**
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	**(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**0,00**
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	**(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**75.104.825,92**
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	79.165.734,85
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	390.539,28
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	7.794,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	3.662.575,65
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	**(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**49.980.045,11**
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	124.815.189,86
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	37.147.592,17
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	27.702.337,39
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	9.985.215,19
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	**(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO**	**50.819.444,34**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	50.819.444,34
2.2.7.2.1.06.00	**(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**0,00**

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BURITAMA ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	**PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL**	**(5.235.737,09)**
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de Buritama através da Lei Complementar nº 16 de 29/09/2006, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 178 de 05/11/2018. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R$ 50.819.444,34 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".	

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 MF nº 464/2018, 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)
2021	8.436.236,89	6.569.353,42	1.866.883,47	62.066.619,02
2022	11.203.092,22	6.801.716,20	4.401.376,02	66.467.995,04
2023	11.523.218,20	8.307.563,74	3.215.654,46	69.683.649,50
2024	11.821.360,86	8.303.801,77	3.517.559,09	73.201.208,59
2025	12.298.842,82	8.369.389,38	3.929.453,43	77.130.662,02
2026	12.499.907,61	8.680.874,46	3.819.033,16	80.949.695,18
2027	12.942.429,01	8.722.352,75	4.220.076,26	85.169.771,44
2028	13.421.019,97	8.830.535,27	4.590.484,69	89.760.256,14
2029	13.887.772,23	9.191.868,33	4.695.903,91	94.456.160,04
2030	14.335.006,28	9.575.100,85	4.759.905,44	99.216.065,48
2031	14.748.574,86	10.203.380,36	4.545.194,50	103.761.259,98
2032	15.144.750,10	10.693.664,48	4.451.085,62	108.212.345,60
2033	15.103.745,53	11.283.262,90	3.820.482,63	112.032.828,23
2034	14.887.141,00	11.477.776,98	3.409.364,01	115.442.192,24
2035	15.131.448,00	11.923.713,88	3.207.734,12	118.649.926,36
2036	15.335.200,02	12.375.740,29	2.959.459,74	121.609.386,09
2037	15.569.940,92	12.578.162,33	2.991.778,59	124.601.164,68
2038	15.751.044,93	12.907.283,12	2.843.761,82	127.444.926,50
2039	15.966.431,86	13.036.946,73	2.929.485,13	130.374.411,63
2040	16.116.456,27	13.326.527,11	2.789.929,16	133.164.340,79
2041	16.354.807,09	13.327.158,38	3.027.648,71	136.191.989,50
2042	16.525.917,73	13.692.520,45	2.833.397,28	139.025.386,78
2043	16.652.961,78	13.979.545,51	2.673.416,27	141.698.803,05
2044	16.744.018,87	14.252.376,29	2.491.642,58	144.190.445,63
2045	16.822.918,82	14.500.686,54	2.322.232,28	146.512.677,91
2046	16.948.512,86	14.569.583,08	2.378.929,78	148.891.607,69
2047	17.019.744,01	14.555.558,35	2.464.185,65	151.355.793,34
2048	17.146.393,78	14.584.203,79	2.562.189,98	153.917.983,33
2049	17.195.888,68	14.597.560,58	2.598.328,10	156.516.311,43
2050	17.286.366,16	14.539.023,60	2.747.342,55	159.263.653,98
2051	17.278.466,71	14.684.556,62	2.593.910,09	161.857.564,08
2052	17.381.826,31	14.557.615,73	2.824.210,58	164.681.774,66
2053	17.457.656,52	14.481.986,48	2.975.670,04	167.657.444,70
2054	17.612.820,88	14.238.322,16	3.374.498,72	171.031.943,42
2055	17.765.710,89	14.139.801,79	3.625.909,10	174.657.852,52

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)
2056	15.289.935,05	13.980.035,03	1.309.900,02	175.967.752,54
2057	15.350.489,76	13.916.158,55	1.434.331,20	177.402.083,74
2058	15.344.570,83	13.807.380,54	1.537.190,29	178.939.274,03
2059	15.396.999,90	13.571.841,93	1.825.157,96	180.764.432,00
2060	15.457.823,20	13.350.786,07	2.107.037,14	182.871.469,13
2061	15.525.029,76	13.163.710,74	2.361.319,02	185.232.788,15
2062	15.615.043,53	13.024.057,93	2.590.985,61	187.823.773,76
2063	15.705.801,87	12.983.906,07	2.721.895,80	190.545.669,56
2064	15.790.993,78	12.888.474,36	2.902.519,42	193.448.188,98
2065	15.909.030,94	12.751.284,98	3.157.745,97	196.605.934,95
2066	16.053.658,88	12.603.581,91	3.450.076,96	200.056.011,91
2067	16.217.208,33	12.442.480,73	3.774.727,60	203.830.739,51
2068	16.402.808,67	12.303.891,78	4.098.916,89	207.929.656,40
2069	16.614.449,39	12.334.876,77	4.279.572,62	212.209.229,02
2070	16.809.278,56	12.253.069,00	4.556.209,56	216.765.438,58
2071	17.036.146,65	12.276.037,70	4.760.108,95	221.525.547,53
2072	17.260.911,59	12.343.697,64	4.917.213,95	226.442.761,48
2073	17.487.527,34	12.331.497,54	5.156.029,80	231.598.791,29
2074	17.726.212,99	12.263.178,75	5.463.034,24	237.061.825,53
2075	17.983.223,69	12.108.284,74	5.874.938,96	242.936.764,48
2076	18.282.487,83	12.106.481,58	6.176.006,24	249.112.770,73
2077	18.570.870,92	12.029.271,87	6.541.599,05	255.654.369,78
2078	18.898.177,77	12.054.791,29	6.843.386,48	262.497.756,26
2079	19.223.930,48	12.069.570,48	7.154.360,00	269.652.116,26
2080	19.567.152,07	12.099.140,64	7.468.011,43	277.120.127,68
2081	19.904.966,20	11.983.440,68	7.921.525,51	285.041.653,19
2082	20.280.403,56	11.880.634,22	8.399.769,34	293.441.422,54
2083	20.691.102,17	11.834.861,07	8.856.241,09	302.297.663,63
2084	21.111.996,09	11.772.331,43	9.339.664,66	311.637.328,29
2085	21.563.878,92	11.727.605,51	9.836.273,40	321.473.601,70
2086	22.037.816,37	11.707.494,22	10.330.322,15	331.803.923,85
2087	22.526.393,35	11.597.971,82	10.928.421,53	342.732.345,38
2088	23.062.026,09	11.516.843,58	11.545.182,51	354.277.527,88
2089	23.619.536,03	11.444.231,73	12.175.304,30	366.452.832,19
2090	24.196.845,03	11.347.025,89	12.849.819,14	379.302.651,33
2091	24.818.664,79	11.257.485,65	13.561.179,14	392.863.830,47
2092	25.473.798,23	11.201.860,84	14.271.937,38	407.135.767,85
2093	26.157.682,29	11.148.765,70	15.008.916,59	422.144.684,44
2094	26.879.197,80	11.103.190,52	15.776.007,28	437.920.691,72
2095	27.633.120,50	11.070.196,97	16.562.923,53	454.483.615,25
2096	28.421.096,06	10.961.338,17	17.459.757,90	471.943.373,15

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 %
2019	650		133		48	
2020	645	-0,77%	138	3,76%	49	2,08%
2021	633	-1,86%	152	10,14%	50	2,04%
2022	606	-4,27%	170	11,84%	53	6,00%

Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2019	1.390.793,71		221.427,81		70.369,24	
2020	1.518.997,22	10,06%	248.863,11	12,39%	76.855,44	9,22%
2021	1.604.362,02	5,62%	311.199,17	25,05%	80.860,86	5,21%
2022	1.473.857,21	-8,13%	397.752,81	27,81%	90.022,11	11,33%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2019	2.139,68		1.664,87		1.466,03	
2020	2.355,03	10,06%	1.803,36	8,32%	1.568,48	6,99%
2021	2.534,54	7,62%	2.047,36	13,53%	1.617,22	3,11%
2022	2.432,11	-4,04%	2.339,72	14,28%	1.698,53	5,03%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, tem-se que os ativos obtiveram variação de -4,27%, os aposentados de 11,84% e os pensionistas de 6,00%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de -4,04%, os aposentados de 14,28% e os pensionistas de 5,03%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Crédito Unitário Projetado - PUC. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal de aposentadoria programada tende a um crescimento em função da variação positiva da idade média do grupo.

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			
	2019	2020	2022	2022 - REFORMA
Aposentadorias com reversão ao dependente	19,82%	23,03%	22,35%	15,85%
Invalidez com reversão ao dependente	3,20%	3,55%	3,92%	3,84%
Pensão de ativos	2,35%	3,49%	3,92%	2,44%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	**25,37%**	**30,07%**	**30,19%**	**22,13%**
Administração do Plano	2,00%	2,00%	3,00%	3,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	**27,37%**	**32,07%**	**33,19%**	**25,13%**

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2019	2020	2021	2022 - REFORMA
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R$ 46.815.976,01	R$ 59.558.627,24	R$ 78.767.401,57	R$ 75.501.418,44
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R$ 48.679.360,37	R$ 62.441.131,80	R$ 59.965.260,30	R$ 36.731.608,02
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	**R$ 95.495.336,38**	**R$ 121.999.759,04**	**R$ 138.732.661,87**	**R$ 112.233.026,46**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 53.715.640,12	R$ 59.244.853,07	R$ 62.066.619,02	R$ 62.066.619,02
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R$ 4.200.956,62	R$ 6.072.043,25	R$ 6.963.070,58	R$ 6.963.070,58
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R$ 15.736.657,40	R$ 16.219.088,68	R$ 13.647.790,84	R$ 10.666.095,30
Resultado Técnico Atuarial	**R$ (21.842.082,24)**	**R$ (40.463.774,04)**	**R$ (56.055.181,43)**	**R$ (32.537.241,56)**

* 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 para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **16,32 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	Variação
2021	16,81	---
2022	16,32	-2,92%

ANEXO K – Tábuas Biométricas

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
0	0,010978	0,012846	0,000000
1	0,000716	0,000883	0,000000
2	0,000457	0,000580	0,000000
3	0,000345	0,000446	0,000000
4	0,000282	0,000369	0,000000
5	0,000241	0,000318	0,000000
6	0,000212	0,000284	0,000000
7	0,000193	0,000260	0,000000
8	0,000180	0,000246	0,000000
9	0,000174	0,000241	0,000000
10	0,000174	0,000248	0,000000
11	0,000183	0,000270	0,000000
12	0,000213	0,000314	0,000000
13	0,000250	0,000393	0,000000
14	0,000280	0,000525	0,000000
15	0,000336	0,001007	0,000575
16	0,000385	0,001286	0,000573
17	0,000424	0,001539	0,000572
18	0,000447	0,001747	0,000570
19	0,000458	0,001915	0,000569
20	0,000468	0,002083	0,000569
21	0,000482	0,002246	0,000569
22	0,000497	0,002352	0,000569
23	0,000516	0,002387	0,000570
24	0,000537	0,002368	0,000572
25	0,000559	0,002325	0,000575
26	0,000583	0,002289	0,000579
27	0,000613	0,002269	0,000583
28	0,000650	0,002282	0,000589
29	0,000694	0,002321	0,000596
30	0,000743	0,002366	0,000605
31	0,000796	0,002407	0,000615
32	0,000850	0,002458	0,000628
33	0,000902	0,002517	0,000643
34	0,000956	0,002587	0,000660
35	0,001017	0,002671	0,000681
36	0,001088	0,002770	0,000704
37	0,001168	0,002882	0,000732
38	0,001260	0,003007	0,000764
39	0,001363	0,003149	0,000801
40	0,001476	0,003309	0,000844
41	0,001602	0,003492	0,000893
42	0,001747	0,003702	0,000949
43	0,001915	0,003944	0,001014
44	0,002103	0,004218	0,001088
45	0,002309	0,004517	0,001174
46	0,002527	0,004844	0,001271
47	0,002751	0,005202	0,001383
48	0,002979	0,005596	0,001511
49	0,003215	0,006023	0,001657
50	0,003469	0,006485	0,001823
51	0,003747	0,006979	0,002014
52	0,004042	0,007508	0,002231
53	0,004356	0,008070	0,002479
54	0,004694	0,008669	0,002762
55	0,005064	0,009316	0,003089
56	0,005470	0,010010	0,003452
57	0,005908	0,010738	0,003872
58	0,006379	0,011499	0,004350
59	0,006891	0,012304	0,004895
60	0,007454	0,013172	0,005516
61	0,008081	0,014123	0,006223
62	0,008785	0,015168	0,007029
63	0,009576	0,016326	0,007947
64	0,010460	0,017603	0,008993
65	0,011426	0,018972	0,010183
66	0,012488	0,020464	0,011542
67	0,013676	0,022159	0,013087
68	0,015009	0,024102	0,014847
69	0,016489	0,026283	0,016852
70	0,018090	0,028640	0,019135
71	0,019831	0,031163	0,021734
72	0,021769	0,033921	0,024695
73	0,023937	0,036943	0,028066
74	0,026337	0,040237	0,031904
75	0,028916	0,043786	0,036275
76	0,031697	0,047606	0,041252
77	0,034777	0,051754	0,046919
78	0,038212	0,056269	0,055371
79	0,042008	0,061181	0,060718
80	0,046113	0,065474	0,069084
81	0,050379	0,070024	0,078608
82	0,054830	0,074869	0,089453
83	0,059494	0,080048	0,101800
84	0,064403	0,085613	0,115899
85	0,069594	0,091623	0,131865
86	0,075109	0,098148	0,190090
87	0,080999	0,105274	0,170840
88	0,087323	0,113107	0,194465
89	0,094154	0,121775	0,221363
90	0,101576	0,131442	0,251988
91	0,109696	0,142311	0,000000

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL
Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
92	0,118643	0,154646	0,000000
93	0,128579	0,168786	0,000000
94	0,139709	0,185183	0,000000
95	0,152294	0,204443	0,000000
96	0,166675	0,227399	0,000000
97	0,183301	0,255214	0,000000
98	0,202776	0,289557	0,000000
99	0,225930	0,332858	0,000000
100	0,253923	0,388704	0,000000
101	0,288414	0,462332	0,000000
102	0,331824	0,560733	0,000000
103	0,387725	0,689923	0,000000

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
104	0,461330	0,840863	0,000000
105	0,559611	0,960793	0,000000
106	0,688616	0,998061	0,000000
107	0,839555	0,999996	0,000000
108	0,960100	1,000000	0,000000
109	0,997988	1,000000	0,000000
110	0,999996	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	0,000000