

RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Teófilo Otoni/MG

Exercício 2020

Relatório nº: 0078

Adilson Moraes da Costa
Atuário MIBA 1.032 – MTE-RJ

MUNICÍPIO DE TEÓFILO OTONI/MG

Unidade Gestora:

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni -
SISPREV

Perfil Atuarial do RPPS:

Perfil II

Data Focal da Avaliação Atuarial:

31/dez/2019

Data de Elaboração:

30/dez/2019

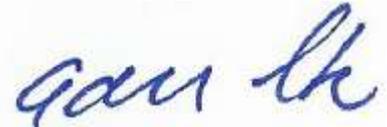
Data de Elaboração:

12/nov/2021

Número da Nota Técnica Atuarial:

2020.001109.01

Atuário responsável:



Adilson Moraes da Costa
Atuário MIBA 1.032 – MTE-RJ



Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	CARACTERÍSTICAS DO RPPS Município de Teófilo Otoni/MG.....	6
3	AVALIAÇÃO ATUARIAL	6
4	BASE NORMATIVA.....	7
5	BASE DE DADOS CADASTRAIS	8
6	BASES TÉCNICAS	11
7	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	15
8	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO.....	16
9	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO – CUSTO NORMAL	17
10	ATIVOS GARANTIDORES.....	18
11	ALÍQUOTAS DE CUSTEIO DE EQUILÍBRIO ATUARIAL – CUSTO NORMAL	18
12	RESULTADO ATUARIAL.....	19
13	VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS ATUARIAIS.....	22
14	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	25
15	CONSOLIDADO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	30
16	COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	34
17	PARECER ATUARIAL	36
18	ANEXO 1 – ESTATÍSTICAS	40
19	ANEXO 2 – HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS	50
20	ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	51
21	ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES.....	52
22	ANEXO 5 – PROJEÇÕES-RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA	53
23	Anexo 6 – PROJEÇÕES DE QUANTITATIVOS DE PARTICIPANTES, REMUNERAÇÕES, PROVENTOS E FLUXO DE CAIXA55	
24	ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	67
25	ANEXO 8 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS	67
26	ANEXO 9 – TÁBUAS ATUARIAIS.....	67
27	ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA	68
28	ANEXO 11 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES E SIGLAS.....	69



1 INTRODUÇÃO

A Avaliação Atuarial periódica de um Plano de Benefícios de Regime Próprio de Previdência Social, além de ser uma exigência legal, prevista na Lei nº. 9.717/98 e Portaria MPS nº. 464/18 é essencial para a organização e revisão dos planos de custeio e de benefícios, no sentido de manter ou atingir o Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

Assim sendo, o **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni – SISPREV** conta com a consultoria **Brasilis Consultoria Atuarial** para apurar os resultados atuariais do seu plano previdenciário, a fim de subsidiar a decisão dos gestores do RPPS sobre a estratégia para custear os benefícios previdenciários, frente os recursos financeiro disponíveis.

Por outro lado, como medida de boas práticas de gestão do RPPS, o **SISPREV** contratou a **Lógica Assessoria e Consultoria Atuarial** para verificação e, se for o caso, validação dos principais resultados que serviram de base para contabilização RPPS no fechamento do exercício 2019, sendo utilizadas as mesmas bases técnicas atuariais adotadas pela Brasilis Consultoria Atuarial.

Este relatório atuarial foi elaborado de forma completa, como se fosse uma nova avaliação atuarial, contemplando, entretanto, um capítulo específico de verificação dos resultados atuariais, o item **13 – Verificação dos Resultados Atuariais**.

O trabalho foi desenvolvido em seis etapas:

- Análise crítica da base de dados dos servidores ativos, aposentados e pensões.
- Análise dos Planos de Custeio e de Benefícios.
- Seleção das Hipóteses Atuariais, Regimes Financeiros e outros mecanismos de dimensionamento dos compromissos do RPPS;
- Realização do Cálculo Atuarial;
- Análise dos resultados e realização de estudos acerca da viabilização de Plano de Custeio; e
- Comparação dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais realizadas para o RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG.

Para facilitar a compreensão do texto, os termos técnicos atuariais foram grafados com a primeira letra maiúscula e estão definidos no **Anexo 11 – Conceitos, Definições e Siglas** ou ao longo do texto.



2 CARACTERÍSTICAS DO RPPS MUNICÍPIO DE TEÓFILO OTONI/MG

O RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG é administrado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni - SISPREV** e, conforme informações cadastrais posicionadas em dezembro de 2019, conta com 1.710 Segurados Ativos, cujos salários¹ totalizam R\$ 4.054.491,18 ao mês, e paga benefícios a 738 segurados Aposentados e 77 Pensões que totalizam R\$ 2.498.711,86 ao mês.

Quadro 1. Massa de Segurados do RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade	Remuneração Média
Servidores Ativos	R\$4.054.491,18	1.710	R\$2.371,05
Servidores Aposentados	R\$2.339.632,87	738	R\$3.170,23
Pensões	R\$159.078,99	77	R\$2.065,96
Total	R\$6.553.203,04	2.525	R\$2.595,33

O RPPS de Município de Teófilo Otoni/MG é de médio porte e se enquadra no Perfil II de Risco Atuarial, conforme informações consolidadas no quadro seguinte, elaborado a partir da análise realizada pela SPREV, seguindo critérios estabelecidos na IN SPREV Nº 006/18.

Quadro 2. Resultados do Indicador de Situação Previdenciária - ISP

Descrição	Informação
Ente	TEÓFILO OTONI
UF	MG
Região	SE
Grupo	MÉDIO PORTE
Subgrupo - RPPS Municipais por Estrutura de Maturidade da Massa	MAIOR MATURIDADE
Índice de Regularidade	A
Índice de Envio de Informações	B
Índice de Gestão	C
Classificação em Gestão e Transparência	B
Índice de Suficiência Financeira	C
Índice de Acumulação de Recursos	B
Classificação em Finanças e Liquidez	B
Índice de Cobertura Previdenciária	B
Classificação em Atuária	B
Indicador de Situação Previdenciária	C
Perfil Atuarial	II

3 AVALIAÇÃO ATUARIAL

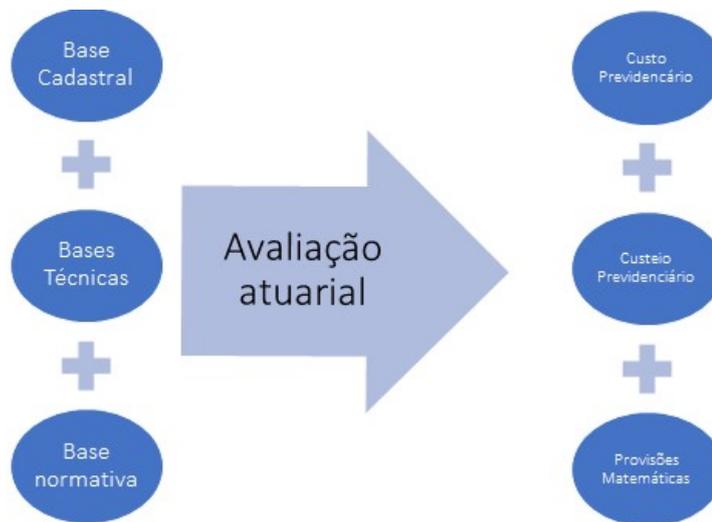
A Avaliação Atuarial é um estudo técnico desenvolvido pelo atuário – baseado nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada – com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, o montante dos recursos

¹ Neste texto, sempre que nos referimos ao salário do segurado ativo, estaremos nos referindo, na verdade, ao salário de contribuição, ou seja, aquele que serve de base para cálculo das contribuições e dos benefícios.



necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano previdenciário. (Gushiken, Luiz. Et al).

O estudo recebe como informações a base normativa, as Bases Técnicas e a base cadastral e gera como resultados o Custo Previdenciário, as Provisões Matemáticas e o Custeio Previdenciário necessário para equilibrar ou manter equilibrado o RPPS, como a seguir:



4 BASE NORMATIVA

Os dispositivos legais utilizados como referência para os cálculos atuariais apresentados neste estudo estão enumerados a seguir:

4.1 NORMAS GERAIS

- **Constituição Federal** e alterações introduzidas pelas **Emendas Constitucionais Nº. 20, 41, 47, 70, 88 e 103**, de 15 de dezembro de 1998, 19 de dezembro de 2003, 05 de julho de 2005, 29 de março de 2012, 07 de maio de 2015 e de 12 de novembro de 2019, respectivamente;
- **Lei nº. 9.717**, de 27 de novembro de 1998;
- **Lei nº. 10.887**, de 18 de junho de 2004;
- **Lei Complementar nº 152**, de 03 de dezembro de 2015;
- **Portaria MPS nº 204**, de 10 de julho de 2008, e alterações posteriores;
- **Portaria MPS nº 402**, de 10 de dezembro de 2008, e alterações posteriores;
- **Portaria MF nº 464**, de 19 de novembro de 2018; e
- **Portaria SPREV nº 17**, de 20 de maio de 2019.



- **Portaria nº 1.348**, de 03 de dezembro de 2019;
- **Instruções Normativas SPREV correlatas**;

4.2 NORMAS ESPECÍFICAS

- **Lei nº 4.974**, de 04 de outubro de 2001;
- **Lei nº 5.477**, de 24 de agosto de 2005;
- **Lei nº 5.864**, de 18 de dezembro de 2008; e
- **Lei nº 6.986**, de 17 de fevereiro de 2016.

5 BASE DE DADOS CADASTRAIS

Neste item, é analisada a qualidade das bases de dados cadastrais no que diz respeito à consistência, amplitude e atualização, e o perfil estatístico das massas de segurados, com posterior detalhamento no **Anexo 1 – Estatísticas**.

5.1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

As bases de dados cadastrais utilizadas nesta Avaliação Atuarial contém informações sobre os segurados Ativos e Aposentados do Município de Teófilo Otoni/MG, bem como de seus dependentes e, ainda, as informações cadastrais das pensões.

Não foi informado pelos gestores do plano quando fora realizado o último rescencamento.

O banco de dados passou por um processo de análise para identificação de eventuais inconsistências, erros ou ausências das informações cadastrais individuais, os quais foram ratificadas, retificadas ou substituídas por premissas demográficas. O **Anexo 2 - Homologação dos Bancos** de Dados relata as inconsistências para as quais foi necessária a adoção de premissas atuarias, o quantitativo de cada caso identificado e a respectiva premissa adotada.

Após o tratamento técnico aplicado à base de dados, concluímos que as informações cadastrais possuem qualidade satisfatória para a realização da Avaliação Atuarial.



5.2 PERFIL ESTATÍSTICO

Neste item, são apresentadas as principais estatísticas do grupo de segurados. No **Anexo 1 –Estatísticas**, são apresentadas estatísticas descritivas de cada grupo de segurados.

A população estudada, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma em dezembro de 2019:

Quadro 3. Ativos

Discriminação	Valores
População	1.710
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	33
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$2.371,05
Total da folha de salários mensal	R\$4.054.491,18

Quadro 4. Aposentados

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

Quadro 5. Pensões

Discriminação	Valores
População	77
Idade média atual	45
Benefício médio	R\$2.065,96
Total da folha de benefícios mensal	R\$159.078,99

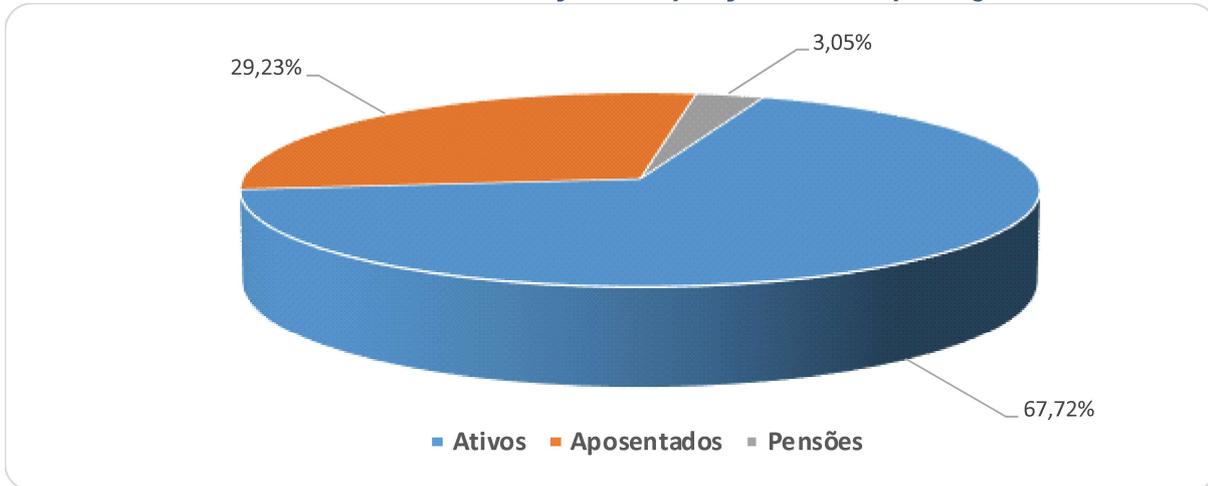
Quadro 6. Total

Discriminação	Valores
População	2.525
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$6.553.203,04



O contingente populacional para cada um dos segmentos analisados apresentou a seguinte distribuição:

Gráfico 1: Distribuição da População Estudada por Segmento



Analisando a composição da população de servidores do Município de Teófilo Otoni, verifica-se que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 32,28% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,10 servidores ativos para cada servidor aposentado ou dependente em gozo de benefício, conforme demonstrado no quadro a seguir.

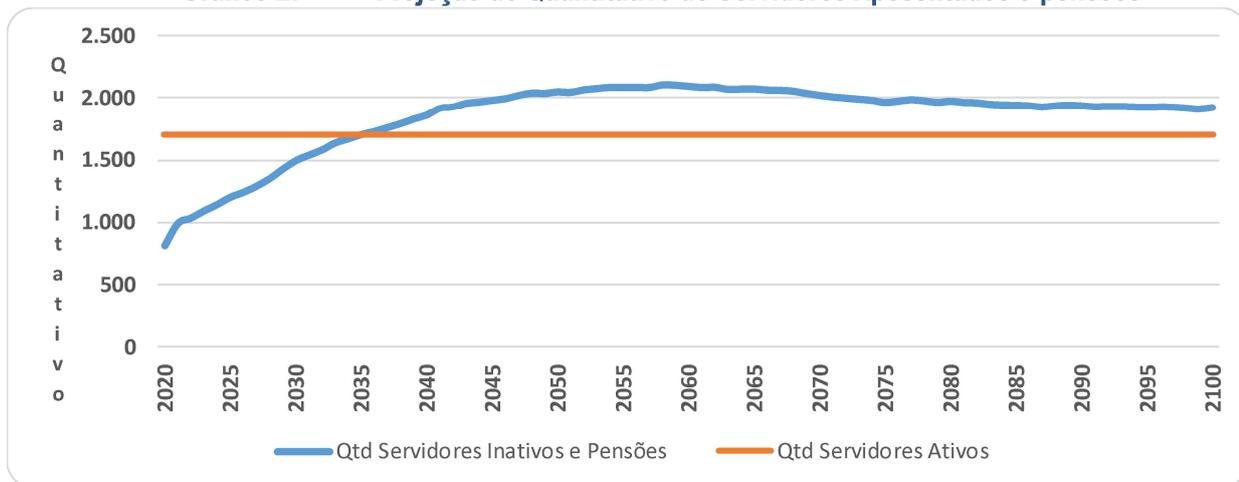
Quadro 7. Proporção entre Servidores Ativos / Aposentados e Pensões

Discriminação	Ativos	Aposentados e Pensionistas	Proporção Ativos / Aposentados e Pensionistas
Quantitativo	67,72%	32,28%	2,10

É importante considerar que à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando significativamente tal proporção, podendo chegar à equiparação.

O gráfico seguinte demonstra a evolução da população de servidores aposentados e pensões do Município de Teófilo Otoni/MG prevista para as próximas décadas. Esta previsão é realizada considerando as possibilidades de desligamento que o grupo está sujeito, quais sejam: falecimento, aposentadoria e invalidez.

Gráfico 2: Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e pensões



Os gastos com pessoal por segmento estão representados conforme a seguinte composição:

Gráfico 3: Composição da Despesa com Pessoal por Segmento



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Considerando as informações descritas no gráfico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG representa 38,13% da folha total de pagamento dos segurados.

6 BASES TÉCNICAS

Conforme define a Portaria SPREV nº 464/18, Bases Técnicas são premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os



regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.

Neste item, descremos inicialmente as Hipóteses Atuariais e, na sequência os Regimes Financeiros adotados neste estudo, bem como o Método de Financiamento Atuarial adotado no Regime Financeiro de Capitalização.

6.1 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A Avaliação Atuarial projeta cenários decorrentes de eventos incertos ao longo do tempo, como, por exemplo, o quantitativo de segurados, a duração do tempo de pagamento dos benefícios previdenciários, bem como os seus valores a cada ano futuro.

Para tanto, são adotadas hipóteses que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas incidentes sobre a população de segurados e respectivo plano previdenciário, que denominamos Hipóteses Atuariais.

Por representarem estimativas de eventos futuros, devem ser periodicamente confrontadas com os acontecimentos da vida real, para que se avalie a necessidade ajustes. Esta análise, além de ser uma recomendação técnica, tem obrigatoriedade legal dada pela Instrução Normativa SPREV nº 009, de 21.12.2018.

As hipóteses atuariais adotadas são as mesmas da avaliação atuarial elaborada pela Brasilis Consultoria no fechamento do exercício 2019.

1. Tábuas Biométricas:

- 1.1. Tábua de mortalidade de válidos: – fase laborativa e fase pós laborativa: IBGE 2018 segregada por sexo.
- 1.2. Tábua de mortalidade de inválidos: IBGE 2018 segregada por sexo.
- 1.3. Tábua de entrada em invalidez: Álvaro Vindas.

2. Alterações futuras no perfil e composição das massas de segurados:

- 2.1. Rotatividade: 1,00% ao ano;
- 2.2. Expectativa de reposição dos segurados ativos: número constante de servidores ativos por 75 anos, supondo que a cada servidor ativo que se desliga, outro toma seu lugar com idade e salário iguais aos daquele se desligou, quanto foi admitido no Município.

3. Estimativas sobre remunerações e proventos:

- 3.1. Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade: 1,00% real ao ano;
- 3.2. Taxa real do crescimento dos proventos: 0%;



4. **Taxa de juros atuarial:** 5,86% real ao ano;
5. **Idade de entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria:**
- 5.1. Idade estimada de entrada em algum regime previdenciário: diferença entre a idade de admissão no Município e o tempo de serviço passado informado na base de dados cadastrais.
- 5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria: são consideradas as regras de entrada em aposentadoria previstas nas Emendas Constitucionais EC nº 20/98, EC nº 40/03, EC nº 41/03 e nº 47/05, indicando para o estudo atuarial a de menor idade alcançada, adicionada de três anos, resultante da estimativa de tempo decorrido entre a reunião dos requisitos para entrada em aposentadoria e a efetiva requisição. Os participantes em risco iminente de aposentadoria foram redistribuídos para os próximos três anos seguintes, atribuindo maior demora no ingresso em aposentadoria para os servidores mais jovens.
- 5.3. Composição do grupo familiar: para efeito de cálculo de custo de pensão por morte do segurado, considerou-se o estado civil informado na base de dados cadastrais. Para projeções futuras de concessão de pensão, considerou-se a probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte, calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma função logarítmica que mais se aproxima da tendência que os dados indicam.
6. **Compensação financeira entre os regimes:** A estimativa de Compensação Financeira foi considerada como Ativo do Plano, uma vez que o RPPS possui convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem. Como não consta da base cadastral os valores das remunerações de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem nem há ainda valores de repasse decorrentes de compensação previdenciária, partiu-se do princípio de que o fluxo de compensação previdenciária equivale a 10,00% dos valores médios de benefício compensáveis pagos atualmente. Tal parâmetro é resultado da média observada em outros entes públicos que recebem receitas de compensação previdenciária.
7. **Demais Hipóteses Atuariais:**
- 7.1. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos: 100%, ou seja, a inflação não corrói remuneração e proventos no período de um ano a ponto de impactar nos valores das Provisões Matemáticas.



6.2 REGIMES FINANCEIROS

Para entender os Regimes e Métodos Financeiros Atuariais, considere a equação seguinte:

EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DO FINANCIAMENTO DE UM PLANO PREVIDENCIÁRIO.



Desta forma, os rendimentos são parte importante desta equação e uma das principais diferenças entre os Regimes Financeiros, que, segundo o Art. 12 da Portaria nº 464/18, são os seguintes: Regime Financeiro de Capitalização; de Repartição de Capitais de Cobertura e de Repartição Simples.

No Regime Financeiro de Capitalização, as contribuições ocorrem durante a fase laboral do segurador, formando um fundo financeiro que rende receitas financeiras desde o primeiro momento de sua constituição, e permanece produzindo rendimentos mesmo após a concessão do benefício. Neste estudo, sua aplicação se dará para o cálculo dos custos das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, as contribuições de um ano se somam para formar o fundo que garantirá o pagamento dos benefícios concedidos neste período. Neste caso, as receitas financeiras são menores que as do Regime Financeiro de Capitalização, já que ocorrem apenas após a concessão do benefício. Neste estudo, sua aplicação se dará para o cálculo dos custos dos benefícios não programáveis de aposentadoria por invalidez, pensões por morte delas decorrentes, bem como de Pensão por morte de Segurados Ativos.



No Regime Financeiro de Repartição Simples, conceitualmente, não há formação de fundo financeiro e, desta forma, não há receita financeira. Sua aplicação era indicada para cálculo dos custos dos auxílios, mas, em função da edição da EC nº 103/19, passaram a cargo do tesouro do ente público.

6.3 MÉTODOS DE FINANCIAMENTO ATUARIAL

A Portaria nº 464/18 define como Método de Financiamento Atuarial aquele adotado pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS. O normativo prevê os seguintes métodos:

- I - Crédito Unitário Projetado;
- II - Idade Normal de Entrada;
- III - Prêmio Nivelado Individual; e
- IV - Agregado por Idade Atingida.

Neste estudo atuarial, será utilizado o método Idade Normal de Entrada, que tem como principal característica o fato de que Custo Normal é um percentual constante do salário ao longo do tempo, o que traz confiança no sistema previdenciário.

7 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados os benefícios previdenciários descritos abaixo, inclusive o Abono Anual, previstos na legislação do Município, para fins de apuração do custo:

- Aposentadorias, que correspondem a benefícios concedidos aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo, podendo ser compulsória ou voluntária por tempo de contribuição e por idade.
- Aposentadoria por Invalidez que corresponde ao benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do Município ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição



Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do Município.

- Pensão por Morte, que corresponde ao benefício previdenciário concedido ao dependente do servidor ativo ou aposentado, que venha a falecer.

8 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

Taxa de administração é o percentual estabelecido em legislação de cada ente, para custear as despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da Unidade Gestora do RPPS.

A Portaria SEPRT/ME nº 19.451/20 trouxe novos critérios para definição da taxa de administração, passando a prever que:

- A taxa de administração deve ser um percentual adicionado às contribuições para o regime;
- **A base de incidência deve ser a remuneração dos servidores ativos;**
- O limite passa a levar em conta o porte dos RPPS;
- A taxa poderá ser acrescida em 20% para as despesas com a certificação institucional do RPPS no Pró-Gestão e para certificação profissional de seus dirigentes e conselheiros.

Os limites de para a taxa de administração passaram a ser os seguintes:

- a) até 2,0% para os RPPS de Estados/DF, indo até 2,4% (c/ Pró-Gestão e certificações);
- b) até 2,4% para os RPPS de Grande Porte, indo até 2,88%;
- **c) até 3,0% para os RPPS de Médio Porte, indo até 3,6%;**
- d) até 3,6% para os RPPS de Pequeno Porte, indo até 4,32%.

No caso do RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG, que é de MÉDIO PORTE, o percentual máximo é de 3,00%, podendo chegar a 3,60% da remuneração dos servidores ativos. Entretanto, não foi disponibilizado pelos Técnicos do RPPS os históricos de despesas administrativa. Desta forma, não foi possível realizar análise para adequação desse percentual, caso necessário.



9 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO – CUSTO NORMAL

Alíquota de contribuição normal é o percentual de contribuição, instituído em lei do Município, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios (Portaria nº 464/18).

Neste item, são analisadas os custos e alíquotas do Plano de Custeio Vigente, do Plano de Custeio de Equilíbrio e do Plano de Custeio Proposto.

9.1 ALÍQUOTAS DE CUSTEIO VIGENTE – CUSTO NORMAL

Neste item, avalia-se o resultado financeiro decorrente de receitas e despesas previdenciárias, tomando informações cadastrais posicionadas em dezembro de 2019 e o custeio previsto em Lei Municipal, conforme descrito a seguir.

Quadro 8. Receitas Previdenciária

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo	Percentual de Contribuição	Receita
Servidores Ativos	Folha de salários	R\$ 4.054.491,18	11,00%	R\$ 445.994,03
Servidores aposentados	Valor que excede teto do INSS - aposentados	R\$ 156.360,40	11,00%	R\$ 17.199,64
Pensionistas	Valor que excede teto do INSS - Pensionistas	R\$ 361,31	11,00%	R\$ 39,74
Município - CN	Folha de salários	R\$ 4.054.491,18	13,76%	R\$ 557.897,99
Município - CS	Folha de salários	R\$ 4.054.491,18	15,86%	R\$ 761.196,93
Total Receita de Contribuição				R\$ 1.782.328,34
Município - Tx de Administração	Folha de salários	R\$ 4.054.491,18	2,00%	R\$ 81.089,82
Total de Receita				R\$ 1.863.418,16

Em dezembro de 2019 os servidores ativos e o Município de Teófilo Otoni/MG contribuem para o RPPS com alíquotas de 11,00% e 15,76%, respectivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 13,76% para o Custo Normal, 2,00% para o Custeio Administrativo. Ainda, os servidores aposentados e pensões contribuem com 11,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS.

Quadro 9. Receitas e despesas em 2019

Discriminação	Total	
Total de receita de contribuição	R\$1.782.328,34	
Total de despesa previdenciária	Aposentadorias e Pensões	R\$ 2.498.711,86
Resultado (receitas - despesas)	(R\$716.383,52)	
Resultado sobre folha salarial	-17,67%	
Resultado sobre arrecadação	-40,19%	

As despesas previdenciárias do RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG, por sua vez, totalizam R\$ 2.498.711,86, resultando em um déficit de R\$ 716.383,52, que equivale a 17,67% da folha de pagamento dos servidores ativos e 40,19% do total arrecadado.



10 ATIVOS GARANTIDORES

O total de ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios resulta do somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura.

Os Ativos Garantidores podem ser compostos por bens, direitos e ativos financeiros, sendo que estes últimos podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários), conforme prevê o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010. O quadro a seguir apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

Quadro 10. Patrimônio constituído pelo RPPS

Especificação	Valor	Data da Apuração
Renda Fixa	R\$56.916.572,29	31/12/2019
Renda Variável	R\$24.143.972,66	31/12/2019
Aplicações em Investimentos no Exterior	R\$0,00	31/12/2019
Segmento Imobiliário - Fundos imobiliários	R\$0,00	31/12/2019
Aplicações em enquadramento	R\$0,00	31/12/2019
Títulos e Valores não sujeitos ao Enquadramento	R\$0,00	31/12/2019
Demais bens, direitos e ativos	R\$0,00	31/12/2019
Acordos de Parcelamento	R\$35.893.340,54	31/12/2019
Total	R\$116.953.885,49	31/12/2019

11 ALIQUOTAS DE CUSTEIO DE EQUILIBRIO ATUARIAL – CUSTO NORMAL

As alíquotas de Custo Normal apuradas nesta Avaliação Atuarial, bem como os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento Atuarial estão descritos a seguir.

Quadro 11. Alíquotas de Custeio Normal por Benefício

Regime Financeiro e Método de Financiamento	Custo Normal	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
Capitalização - IEN	Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$11.100.385,97	21,06%
	Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$1.475.834,79	2,80%
Repartição de Capitais de Cobertura	Invalidez com reversão ao dependente	R\$1.170.126,16	2,22%
	Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$1.981.835,29	3,76%
Custo Normal Líquido		R\$15.728.182,21	29,84%
Administração do Plano		R\$1.054.167,71	2,00%
Total		R\$16.782.349,92	31,84%



Seguindo os ditames da Portaria nº 464/18, em seu § 5º do artigo 3º, que determina a utilização do Plano de Custeio Vigente para elaboração das Projeções Atuariais e registro das Provisões Matemáticas, apresentaremos o Resultado Actuarial considerando o Custeio Vigente e o Custeio de Equilíbrio apurado neste estudo actuarial, no qual se eleva a contribuição do segurado para 14,00% e altera a contribuição do Município para 17,84%, conforme o quadro abaixo:

Quadro 12. Alíquotas de Custeio Normal – De Equilíbrio, Vigentes e Propostas

Discriminação		Custeio de Equilíbrio	Custeio Vigente
Contribuição do Ente	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	17,84%	15,76%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	0,00%	0,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	0,00%	0,00%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%	11,00%
	Aposentado*	14,00%	11,00%
	Pensionista*	14,00%	11,00%
Contribuição Total (Ente + Segurado)		31,84%	26,76%

Importante registrar que a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é formada para cobertura dos benefícios previdenciários em Regime Financeiro de Capitalização. Desta forma, as contribuições futuras deste cálculo são líquidas das despesas de administração e dos benefícios de risco. Assim sendo, para efeito de contribuição futura em cada Plano de Custeio analisado, tem-se os seguintes resultados:

Quadro 13. Cálculo das Contribuições Futuras - Regime de Capitalização

Custeio	Equilíbrio	Vigente
(+) Contribuição Servidor Ativo (%)	14,00%	11,00%
(+) Contribuição do Ente (%)	17,84%	15,76%
(=) Total	31,84%	26,76%
(-) Contribuição - Benefício de Risco e Administração (%)	7,98%	7,98%
(=) Contribuição para Aposentadoria (%)	23,86%	18,78%
VP Contribuição do Ente - Aposentadoria (R\$)	38.551.155,00	28.457.401,95
VP Contribuição do Segurado - Aposentadoria (R\$)	49.125.186,09	40.771.695,89
VP Contribuição Futura - Aposentadoria (R\$)	87.676.341,09	69.229.097,84

12 RESULTADO ATUARIAL

O Resultado Actuarial decorre confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário. (Portaria nº 464/18).



As Provisões Matemáticas, por sua vez, decorrem da diferença entre os benefícios previdenciários a serem pagos e os valores de contribuição a serem arrecadados, ambas as contas descontadas para a data da Avaliação Atuarial pela taxa de juros utilizada meta atuarial.

Se a Provisão Matemática se refere aos benefícios de aposentadorias que tiveram início de pagamento no passado, é um Provisão Matemática de Benefício Concedido. Se a provisão se refere aos benefícios de aposentadoria a serem concedidos aos servidores ativos, é uma Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

Em um Plano Previdenciário de modalidade Benefício Definido, como é o caso dos planos previdenciários de RPPS, a regra que define o valor do benefício é estabelecida previamente com base no salário do servidor, podendo ser integral, proporcional, baseada na média da carreira etc. Assim, independentemente do Método de Financiamento Atuarial, os valores dos fluxos de pagamento de benefícios descontados financeiramente para a Data Focal da Avaliação Atuarial não se alteram.

As contribuições futuras descontadas para Data Focal da Avaliação Atuarial, por sua vez, decorrem do método atuarial adotado no cálculo atuarial descrito no item 5.3 deste relatório e das alíquotas de contribuição e, como simulamos duas possibilidades de Plano de Custeio, o de Equilíbrio e o Vigente, foram gerados três resultados decorrentes.

Quadro 14. Reservas Matemáticas (Alíquotas Normal)

Discriminação	Plano de Custeio de Equilíbrio	Alíquota Normal Vigente em Lei
(-) VP dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$ 369.448.940,38)	(R\$ 369.448.940,38)
(+) VP das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 2.630.406,62	R\$ 2.066.748,06
(-) VP dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$ 23.422.672,27)	(R\$ 23.422.672,27)
(+) VP das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 5.683,78	R\$ 4.465,83
(+) VP das Contribuições Futuras (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 33.236.938,43	R\$ 33.236.938,43
PMB – Concedidos	(R\$ 356.998.583,82)	(R\$ 357.563.460,33)
(-) VP dos Benefícios Futuros	(R\$ 393.754.252,55)	(R\$ 393.754.252,55)
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Ativos	R\$ 50.838.859,35	R\$ 39.944.818,06
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Apos. e Pens.	R\$ 1.032.399,37	R\$ 1.032.399,37
(+) VP das Contribuições Futuras - Ente Sobre Ativos	R\$ 35.805.082,37	R\$ 28.251.880,41
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 39.375.425,25	R\$ 39.375.425,25
PMB - a Conceder	(R\$ 266.702.486,21)	(R\$ 285.149.729,46)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	(R\$ 356.998.583,82)	(R\$ 357.563.460,33)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	(R\$ 266.702.486,21)	(R\$ 285.149.729,46)
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	(R\$ 623.701.070,03)	(R\$ 642.713.189,79)
(+) Ativo do Plano	R\$ 81.060.544,95	R\$ 81.060.544,95
(+) Outros Créditos	R\$ 35.893.340,54	R\$ 35.893.340,54
Superávit Técnico Atuarial	(R\$ 506.747.184,54)	(R\$ 525.759.304,30)

É importante registrar que, conforme define § 4º do Art. nº 53, da Portaria SPrev 464/18, em caso de déficit atuarial, poderá ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal mesmo sendo esta superior àquela determinada pelo método de financiamento utilizado, para fins de amortização do déficit.

Desta forma, o Plano de Custeio de Equilíbrio altera a contribuição do Município para 17,84%, elevando-se, também, a alíquota de contribuição dos segurados para 14,00%, para atender aos ditames da EC nº 103/19.

Em dezembro de 2019 havia plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto na Lei nº 6.986, de 17 de fevereiro de 2016. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes deste Plano de Amortização é de R\$ 216.229.386,56, conforme quadro a seguir, não sendo suficiente para sanar o déficit técnico atuarial de R\$ 506.747.184,54.

Quadro 15. Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial

Ano	CS % da folha de salários	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final	CS % da folha de salários
2020	17,33%	9.134.363,19	0,94	8.628.720,19
2021	18,79%	9.903.905,62	0,89	8.837.770,38
2022	20,26%	10.678.718,88	0,84	9.001.678,23
2023	21,73%	11.453.532,15	0,80	9.120.357,89
2024	23,19%	12.223.074,57	0,75	9.194.349,60
2025	24,66%	12.997.887,84	0,71	9.235.947,32
2026	26,12%	13.767.430,27	0,67	9.241.227,42
2027	27,59%	14.542.243,53	0,63	9.220.963,35
2028	29,06%	15.317.056,80	0,60	9.174.624,87
2029	30,52%	16.086.599,22	0,57	9.102.178,45
2030	31,99%	16.861.412,49	0,53	9.012.456,19
2031	33,45%	17.630.954,92	0,50	8.902.114,15
2032	34,92%	18.405.768,18	0,48	8.778.885,45
2033	36,38%	19.175.310,61	0,45	8.639.646,08
2034	37,85%	19.950.123,87	0,43	8.491.164,45
2035	39,32%	20.724.937,14	0,40	8.332.647,07
2036	40,78%	21.494.479,57	0,38	8.163.658,14
2037	42,25%	22.269.292,83	0,36	7.989.735,68
2038	43,71%	23.038.835,26	0,34	7.808.266,29
2039	45,18%	23.813.648,52	0,32	7.624.092,32
2040	46,65%	24.588.461,79	0,30	7.436.381,78
2041	48,11%	25.358.004,22	0,29	7.244.584,75
2042	49,58%	26.132.817,48	0,27	7.052.657,17
2043	51,04%	26.902.359,91	0,25	6.858.435,00
2044	52,51%	27.677.173,17	0,24	6.665.373,49
2045	53,97%	28.446.715,60	0,23	6.471.470,86
TOTAL				216.229.386,56

13 VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS ATUARIAIS

Os cálculos deste estudo atuarial foram conduzidos de forma independente, seguindo todos os critérios técnicos atuariais e normativos que regem o mercado de previdência de Regimes Próprios de Previdência Social de estados e municípios e servirão de base para verificação/validação dos cálculos atuariais atuais que subsidiaram os registros contábeis do RPPS no fechamento do exercício 2019, elaborados pela consultoria Brasilis Consultoria Atuarial.

Para tanto, apresentamos neste item análise comparativa entre os principais resultados contabilizados e os apurados neste estudo atuarial, sobretudo aqueles relativos ao custeio, às provisões matemáticas e ao equacionamento do déficit atuarial, sendo utilizadas as mesmas bases técnicas atuariais adotadas pela BRASILIS no fechamento do exercício 2019, as quais estão relacionadas no item 6 deste relatório - Bases Técnicas.

Para verificar se os resultados apurados pela BRASILIS estão coerentes com os que encontramos, adotaremos um limite máximo de 5,00% de diferença entre os resultados de cada item analisado.

13.1 CUSTO NORMAL – COMPARATIVO

Custo Normal é aquele apurado segundo o método financeiro atuarial e indica os valores de contribuição para formação de Provisão Matemática Atuarial que garantirá o pagamento dos benefícios previdenciários futuros garantidos pelo plano previdenciário.

O quadro seguinte compara os resultados apurados de Custo Normal.

Quadro 16. Custo Normal

CUSTO NORMAL	BRASILIS	LÓGICA	VARIAÇÃO (%)
Aposentadorias com reversão ao dependente	25,30%	23,86%	
Invalidez com reversão ao dependente	3,25%	2,22%	
Pensão de ativos	2,19%	3,76%	
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	30,74%	29,84%	
Administração do Plano	2,00%	2,00%	
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	32,74%	31,84%	-2,75%

Observa-se que os resultados apurados pelas duas consultorias atuariais são bastante próximos, com diferença de 0,90 pontos percentuais no Custo Normal Total, ou variação de 2,75%, o que nos permite validá-los.



13.2 PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

A Provisão de Benefícios Concedidos representa a obrigação do plano para com os atuais aposentados e pensionistas, calculada para o momento atual com desconto dos efeitos financeiros ao longo do tempo, e resulta da diferença entre o que se espera pagar de benefícios e arrecadar de contribuição deste grupo até sua extinção.

Ao se comparar os resultados apurados pelas duas consultorias atuariais, verifica-se que são bastante próximos, com variação de 1,06%, o que nos permite validá-los.

Quadro 17. Provisão de Benefícios Concedidos

Conta	Valor BRASILIS	Valor LÓGICA	Diferença (%)
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	R\$394.424.633,09	R\$390.235.522,25	1,06%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$397.630.278,35	R\$392.871.612,65	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	R\$3.205.645,26	R\$2.636.090,40	

13.3 PROVISÕES MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

A Provisão de Benefícios a Conceder representa a obrigação do plano para com os atuais servidores ativos, calculada para o momento atual com desconto dos efeitos financeiros ao longo do tempo, e resulta da diferença entre o que se espera pagar de benefícios e arrecadar de contribuição deste grupo até sua extinção.

Quadro 18. Provisão de Benefícios a Conceder

Conta	Valor BRASILIS	Valor LÓGICA	Diferença (%)
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	R\$300.123.942,04	R\$306.077.911,46	- 1,98%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$387.111.433,43	R\$393.754.252,55	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$49.001.515,79	R\$35.805.082,37	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$37.985.975,60	R\$51.871.258,72	

Ao se comparar os resultados apurados pelas duas consultorias atuariais, verifica-se que são bastante próximos, com variação de 1,98%, o que nos permite validá-los.

13.4 RESULTADO CONSOLIDADO

O quadro seguinte traz o resultado atuarial consolidado, com variação de 0,30% e, como nos itens anteriores, por ser inferior a 5%, está validado.



Quadro 19. Resultado Atuarial

CONTA	BRASILIS	LÓGICA	VARIAÇÃO
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R\$116.953.885,49	R\$116.953.885,49	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV	R\$694.548.575,13	R\$696.313.433,71	-0,25%
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV	R\$394.424.633,09	R\$390.235.522,25	1,06%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$397.630.278,35	R\$392.871.612,65	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$3.205.645,26	R\$2.636.090,40	
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV	R\$300.123.942,04	R\$306.077.911,46	-1,98%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$387.111.433,43	R\$393.754.252,55	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$49.001.515,79	R\$35.805.082,37	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$37.985.975,60	R\$51.871.258,72	
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Total	R\$72.368.804,77	R\$72.612.363,68	-0,34%
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$33.657.661,43	R\$33.236.938,43	
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$38.711.143,34	R\$39.375.425,25	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV	R\$622.179.770,36	R\$623.701.070,03	-0,24%
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV	R\$360.766.971,66	R\$356.998.583,82	
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV	R\$261.412.798,70	R\$266.702.486,21	
RESULTADO ATUARIAL	-R\$505.225.884,87	-R\$506.747.184,54	-0,30%

Uma vez validados os resultados atuariais, valida-se também a indicação da BRASILIS de alteração do Plano de amortização do déficit atuarial, que não é suficiente para sanar o déficit atuarial, conforme descrito no item 12 deste relatório.



14 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do Custo Previdenciário, foram realizadas simulações, com base nos resultados apresentados:

- quanto à variação da expectativa de vida;
- quanto à variação na idade média de aposentadoria;
- quanto à variação da taxa de juros real considerada no cálculo;
- quanto à variação na idade média atual; e
- quanto ao crescimento salarial.

14.1 IMPACTO DA EXPECTATIVA DE VIDA NO CUSTO NORMAL

A expectativa de vida influencia no Custo Previdenciário, pois este parâmetro serve para medir quanto tempo o Plano pagará benefícios previdenciários a um participante aposentado. Por exemplo, considerando-se a idade média de aposentadoria projetada para o grupo de servidores ativos, 58,00 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 25,94 anos, segundo o que prevê a tábua de mortalidade IBGE 2018, utilizada nesta Avaliação Atuarial.

Para efeito de simulação, consideramos as tábuas de mortalidade divulgadas pelo IBGE para os anos entre 2013 e 2018.

Quadro 20. Variação do CN em Função da Expectativa de Vida

Tábuas de Mortalidade	IBGE 2013	IBGE 2014	IBGE 2015	IBGE 2016	IBGE 2017	IBGE 2018
Aposentadorias	21,82%	23,56%	23,64%	23,72%	23,79%	23,86%
Invalidez	2,07%	2,20%	2,20%	2,21%	2,21%	2,22%
Pensão de ativos	4,64%	4,03%	3,96%	3,89%	3,83%	3,76%
CUSTO NORMAL LÍQUIDO	28,53%	29,79%	29,80%	29,82%	29,83%	29,84%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO NORMAL TOTAL	30,53%	31,79%	31,80%	31,82%	31,83%	31,84%
Expectativa de Vida	25,63	25,29	25,46	25,65	25,79	25,94

O quadro seguinte apresenta a variação das Provisões Matemáticas (PM) em função da tábua de mortalidade.

Quadro 21. Variação das Reservas Matemáticas em função da tábua de mortalidade

Tábua de Mortalidade	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
IBGE 2013	R\$40.799.466,85	R\$2.719.796,03	R\$43.519.262,88
IBGE 2014	R\$263.722.494,64	R\$352.667.892,51	R\$616.390.387,15
IBGE 2015	R\$264.508.668,89	R\$353.812.869,73	R\$618.321.538,62
IBGE 2016	R\$265.355.857,55	R\$354.976.119,51	R\$620.331.977,06
IBGE 2017	R\$265.992.299,04	R\$355.977.968,33	R\$621.970.267,37
IBGE 2018	R\$266.702.486,21	R\$356.998.583,82	R\$623.701.070,03

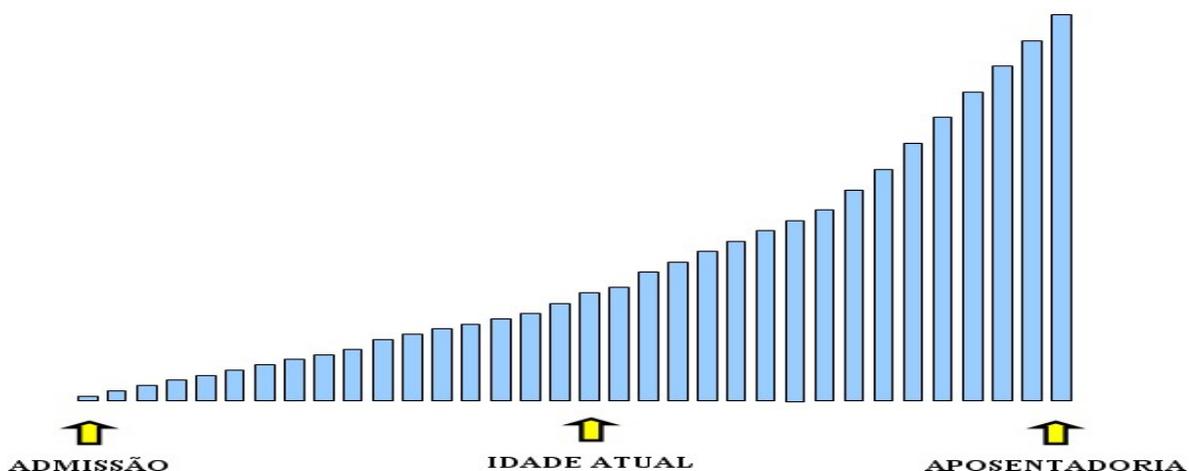


14.2 IMPACTO DA VARIAÇÃO DA IDADE MÉDIA ATUAL

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria quando o método de financiamento utilizado no cálculo atuarial é o de Idade Normal de Entrada. Quando o método de financiamento é o PUC, o custo de aposentadoria eleva-se à medida em que a idade média aumenta e vice versa. Para 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.

Para qualquer metodologia de cálculo, 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 PMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual. O gráfico seguinte ilustra a evolução da PMBaC.

Gráfico 4: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder



O quadro abaixo demonstra como o Custo Normal, Reservas Matemáticas e Custo Suplementar variam em função da idade média atual dos servidores ativos.

Quadro 22. Variação de CN e CS em Função da Idade Média Atual

Variação idade Média Atual	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
43	30,64%	58,47%	89,11%
44	30,99%	61,54%	92,53%
45	31,38%	65,03%	96,41%
46	31,84%	68,90%	100,74%
47	32,19%	72,10%	104,29%
48	32,58%	75,30%	107,88%
49	32,94%	78,32%	111,26%

O quadro seguinte a variação dos valores de Provisões Matemáticas em função da variação da Idade média atual do servidor ativo.

Quadro 23. Variação dos Valores de Reservas em Função da variação da Idade Média Atual

Variação idade Média Atual	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
43	R\$189.963.553,17	R\$356.998.583,82	R\$546.962.136,99
44	R\$212.557.984,79	R\$356.998.583,82	R\$569.556.568,61
45	R\$238.252.051,57	R\$356.998.583,82	R\$595.250.635,39
46	R\$266.702.486,21	R\$356.998.583,82	R\$623.701.070,03
47	R\$290.267.455,23	R\$356.998.583,82	R\$647.266.039,05
48	R\$313.771.397,51	R\$356.998.583,82	R\$670.769.981,33
49	R\$336.026.659,48	R\$356.998.583,82	R\$693.025.243,30

14.3 IMPACTO DA VARIAÇÃO 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 Provisão Matemática se reduz.

Por outro lado, diferentemente da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal sofre 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 conseqüente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco não sofrem variação.

Os quadros abaixo revelam que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal, no Custo Suplementar e nas Reservas. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se produzir significativo erro destas contas.



Quadro 24. Variação de CN e CS em Função da Idade Média de Aposentadoria

Variação idade aposentadoria	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
55	36,86%	77,20%	114,06%
56	35,17%	74,50%	109,67%
57	33,47%	71,64%	105,11%
58	31,84%	68,90%	100,74%
59	30,24%	66,22%	96,46%
60	28,71%	63,66%	92,37%
61	27,25%	61,23%	88,48%

Quadro 25. Variação das Reservas Matemática sem Função da Idade Média de Aposentadoria

Variação idade aposentadoria	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
55	R\$327.741.592,70	R\$356.998.583,82	R\$684.740.176,52
56	R\$307.893.143,01	R\$356.998.583,82	R\$664.891.726,83
57	R\$286.902.074,60	R\$356.998.583,82	R\$643.900.658,42
58	R\$266.702.486,21	R\$356.998.583,82	R\$623.701.070,03
59	R\$247.037.126,40	R\$356.998.583,82	R\$604.035.710,22
60	R\$228.180.821,08	R\$356.998.583,82	R\$585.179.404,90
61	R\$210.269.056,90	R\$356.998.583,82	R\$567.267.640,72

14.4 IMPACTO DA VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS REAL NO CUSTO NORMAL

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,86% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 31,84%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,86%, como pode ser observado no gráfico seguinte, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros do Regime Próprio seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº. 3.922/2010.

Quadro 26. Variação do Custo Normal e Custo Suplementar em Função da Taxa de Juros Real

Juros	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
5,58%	33,50%	68,92%	102,42%
5,72%	32,65%	68,91%	101,56%
5,86%	31,84%	68,90%	100,74%
6,00%	31,05%	68,90%	99,95%
6,14%	30,30%	68,91%	99,21%

Quadro 27. Variação dos Valores de Reservas Matemáticas Função da Taxa de Juros Real

Juros	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
5,58%	R\$278.497.678,50	R\$358.509.269,99	R\$637.006.948,49
5,72%	R\$272.516.663,24	R\$357.749.265,24	R\$630.265.928,48
5,86%	R\$266.702.486,21	R\$356.998.583,82	R\$623.701.070,03
6,00%	R\$261.080.902,30	R\$356.256.923,69	R\$617.337.825,99
6,14%	R\$255.605.644,52	R\$355.523.996,75	R\$611.129.641,27



14.5 IMPACTO DO CRESCIMENTO SALARIAL NO CUSTO NORMAL

Analisando-se uma possível variação no crescimento real médio dos salários dos servidores ativos de todas as carreiras consideradas nesta avaliação, verificou-se o seguinte resultado:

Quadro 28. Contribuição Normal e Custo Suplementar em função do crescimento real de salários

Crescimento Salarial	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
0,00%	28,57%	67,72%	96,29%
0,50%	30,16%	68,31%	98,47%
1,00%	31,84%	68,90%	100,74%
1,50%	33,59%	69,49%	103,08%
2,00%	35,43%	70,07%	105,50%
2,50%	37,34%	70,66%	108,00%

Quadro 29. Reservas Matemáticas em função do crescimento real de salários

Crescimento Salarial	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
0,00%	R\$258.016.301,83	R\$356.998.583,82	R\$615.014.885,65
0,50%	R\$262.376.514,61	R\$356.998.583,82	R\$619.375.098,43
1,00%	R\$266.702.486,21	R\$356.998.583,82	R\$623.701.070,03
1,50%	R\$271.055.129,62	R\$356.998.583,82	R\$628.053.713,44
2,00%	R\$275.349.074,08	R\$356.998.583,82	R\$632.347.657,90
2,50%	R\$279.647.187,95	R\$356.998.583,82	R\$636.645.771,77

Oscilações positivas em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos fazem com que o Custo Previdenciário se eleve, ao passo que oscilações negativas provocarão uma redução do mesmo 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 pela política de recursos humanos peculiar a cada Ente da Federação.

Observa-se que a taxa de crescimento salarial atua de forma inversa à taxa de juros, pois enquanto um crescimento salarial mais elevado tem como consequência um maior custo para o plano, taxa de juros mais elevadas implicam em custos mais baixos.



15 CONSOLIDADO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Neste item, trazemos os principais resultados e análises apurados nesta Avaliação Atuarial.

A base de dados apresentada é composta por dados amplos e atualizados, entretanto apresentou inconsistências, que foram sanadas por meio da adoção de premissas demográficas. A adoção de premissas para suprir tais inconsistências na maioria das vezes causa desvios nos resultados. Como o nível de consistência foi médio, principalmente no que se refere à informação referente ao tempo de serviço anterior à admissão no Município, o impacto foi moderado, devendo ser feito um levantamento das informações inconsistentes.

As bases técnicas utilizadas foram eleitas pelo atuário responsável, sendo estas aderentes às características da massa de participantes:

- a taxa de juros real utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 5,86% ao ano;
- as tábuas biométricas utilizadas foram escolhidas em função do evento gerador:
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) – IBGE 2018 (segregada por sexo);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) – IBGE 2018 (segregada por sexo);
- Tábua de Entrada em Invalidez – ÁLVARO VINDAS;
- Tábua de Mortalidade de Inválidos – IBGE 2018 (segregada por sexo);
- Probabilidade de deixar um dependente vitalício, em caso de morte, calculada em função da proporção de servidores casados por idade, com base em proporções apuradas em um levantamento realizado no universo das bases cadastrais analisadas pela LÓGICA Atuarial, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de mais de 500.000 servidores ativos;
- o crescimento salarial considerado foi de 1,00% ao ano;
- a taxa de rotatividade considerada foi de 1,00% ao ano; e
- o custo administrativo considerado neste estudo corresponde a 2,00% do total da remuneração dos servidores.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviados. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real



do servidor sofre um impacto de 1,00%. Assim, em atendimento ao artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018 utilizou-se a taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano.

A taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada neste estudo é de 0,00%, uma vez que se considera a atualização monetária dos mesmos.

A meta atuarial estabelecida na Política de Investimentos para o exercício 2019 foi composta pelo índice de inflação IPCA conjugada com a taxa de juros de 6,00%.

Considerando as informações disponibilizadas pelos Gestores do Plano, a rentabilidade média em 2019, auferida pelo plano de benefícios, foi de 20,75%, tomando como índice de correção o IPCA, superando então a meta atuarial que foi de 10,79%.

Conforme informado pelos gestores do RPPS, as contribuições estão definidas da seguinte forma:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 11,00%; sobre a parcela das aposentadorias que excede o teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais dos aposentados e pensionistas portadores de doenças incapacitantes: 11,00% sobre a parcela das aposentadorias que excede o dobro do teto de benefício do RGPS; e
- **contribuições mensais do Município: 15,76%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos para **Custo Normal** e **15,86% à título de Custo Suplementar** para o ano de 2019.

A receita decorrente desta arrecadação gera um déficit financeiro de R\$ 716.383,52, que equivale a 17,67% da folha de pagamento dos servidores ativos e 40,19% do total arrecadado.

O Patrimônio constituído pelo Plano, segundo informações dadas à LÓGICA é composto por:

- Renda Fixa: R\$ 56.916.572,29
- Renda Variável: R\$ 24.143.972,66
- Acordos de Parcelamento: R\$ 35.893.340,54
- **Total: R\$ 116.953.885,49**



A Avaliação Atuarial apurou que as Alíquotas de Custo Normal devem somar 31,84%, conforme quadro seguinte:

Quadro 30. Alíquotas de Custeio Normal por Benefício

Regime Financeiro e Método de Financiamento	Custo Normal	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
Capitalização - IEN	Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$11.100.385,97	21,06%
	Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$1.475.834,79	2,80%
Repartição de Capitais de Cobertura	Invalidez com reversão ao dependente	R\$1.170.126,16	2,22%
	Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$1.981.835,29	3,76%
Custo Normal Líquido		R\$15.728.182,21	29,84%
Administração do Plano		R\$1.054.167,71	2,00%
Total		R\$16.782.349,92	31,84%

Entretanto, como há uma série de exigências para redução o Plano de Custeio (vide Art. Nº 65, da Portaria SPREV nº 464/18) propôs-se a alteração das alíquotas atuais do Município para 17,84% sobre a remuneração de contribuição. Quanto as alíquotas dos segurados, para adequação aos impositivos legais da Emenda Constitucional nº 103/19, propôs-se elevação para 14,00%.

Como Plano de Custeio Proposto gera receitas maiores que as do Plano de Custeio de Equilíbrio, foi registrada a conta Valor Presente das Contribuições Futuras do Ente Acima do Custeio de Equilíbrio, que decorre deste acréscimo de contribuições. Desta forma, tomando como referência o Plano de Custeio Proposto, foi apurado que o valor de Provisões Matemáticas de R\$ 623.701.070,03 e como o valor de Ativos totaliza R\$ 116.953.885,49 há um Déficit Técnico Atuarial de R\$ 506.747.184,54 que, se financiado em alíquotas constantes no período de 35 anos, equivale a um Custo Suplementar de 68,90% sobre a folha de remunerações dos Segurados Ativos.

No caso da aplicação destas Alíquotas de Contribuição Suplementar, o Plano de Custeio poderá ter a seguinte configuração para o grupo de participantes:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 14,00% incidente sobre a parcela de pensão que exceder o dobro do teto de benefício do RGPS;



- **contribuições mensais do Município de 17,84%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, **a título de Custo Normal**, e **17,33% à título de Custo Suplementar** para amortização do déficit atuarial no ano de 2020.



16 COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes e os dados referentes às avaliações anteriores, colhidos dos Demonstrativos de Resultados das Avaliações Atuariais – DRAAs.

16.1 VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

Quadro 31. Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2018	1.715	541	69
Avaliação Atuarial 2019	1.766	630	68
Avaliação Atuarial 2020	1.710	738	77

Quadro 32. Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2019	R\$2.415,36	R\$3.017,48	R\$1.904,71
Avaliação Atuarial 2020	R\$2.381,25	R\$3.130,65	R\$2.008,07
Avaliação Atuarial 2021	R\$2.371,05	R\$3.170,23	R\$2.065,96

Quadro 33. Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2018	R\$4.142.344,80	R\$1.632.455,00	R\$131.425,07
Avaliação Atuarial 2019	R\$4.205.295,51	R\$1.972.311,09	R\$136.548,52
Avaliação Atuarial 2020	R\$4.054.491,18	R\$2.339.632,87	R\$159.078,99

Dos dados dispostos nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- redução de 3,17% pontos percentuais no número de participantes ativos, 56 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 108, e aumento de pensionistas, 09, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 3,79% no gasto com pessoal.



16.2 VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

Quadro 34. Variações dos Custos Normais

CUSTO NORMAL	Avaliação Atuarial 2019	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021
Aposentadorias com reversão ao dependente	11,68%	11,43%	23,86%
Invalidez com reversão ao dependente	3,30%	3,26%	2,22%
Pensão de ativos	4,59%	3,90%	3,76%
Auxílios	5,19%	6,17%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,76%	24,76%	29,84%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,76%	26,76%	31,84%

Quadro 35. Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	Avaliação Atuarial 2018	Avaliação Atuarial 2019	Avaliação Atuarial 2020
(-) Previsões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$252.587.582,00	R\$319.685.239,88	R\$356.998.583,82
(-) Provisões Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$330.164.113,43	R\$331.097.257,09	R\$266.702.486,21
Previsões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	R\$582.751.695,43	R\$650.782.496,97	R\$623.701.070,03
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$110.959.756,24	R\$106.914.243,85	R\$116.953.885,49
Resultado: Déficit Técnico Atuarial	(R\$471.791.939,19)	(R\$543.868.253,12)	(R\$506.747.184,54)



17 PARECER ATUARIAL

Neste item, apresentamos o Parecer Atuarial, conforme estrutura exigida para preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA.

a) Perspectivas de alteração futura e na composição da massa de segurados.

Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados, ressalta-se que, apesar da hipótese de novos entrados para cada servidor que se aposenta, um novo servidor ingressa em seu lugar, de acordo com as características descritas deste relatório ter sido adotada neste estudo, o resultado apurado desta geração futura foi apenas a título demonstrativo, uma vez que em nada influenciou nas provisões matemáticas da geração atual e, portanto, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do RPPS do Município de Teófilo Otoni/MG.

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

A base de dados apresentada consistiu de dados amplos e atualizados, entretanto apresentou inconsistências, que foram sanadas através da adoção de premissas demográficas. A adoção de premissas para suprir tais inconsistências sempre causa desvios nos resultados. Como o nível de consistência foi baixo, principalmente no que tange a informação referente ao tempo de serviço anterior à admissão no Município, o impacto foi moderado, devendo ser feito um levantamento das informações inconsistentes.

c) Análise dos regimes financeiros e método atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do plano de benefícios.

Os regimes financeiros adotados no cálculo atuarial são os previstos nas normas previdenciárias e considerados os mais adequados a cada benefício previdenciário, sendo capitalização para benefícios programados, com o Crédito Unitário Projetado como Método de Financiamento Atuarial e repartição de capitais de cobertura para benefícios de risco. Não havendo alterações significativas da massa de segurados ou das hipóteses atuariais adotadas não há perspectivas de alterações consideráveis no Plano de Custeio.

d) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análise de sensibilidade para os resultados.

Foram adotadas hipóteses que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas incidentes sobre a população de segurados e



respectivo plano previdenciário. As tábuas de mortalidade que são mais aderentes à realidade da população brasileira, são as tábuas de mortalidade do IBGE.

Por representarem estimativas de eventos futuros, devem ser periodicamente confrontadas com os acontecimentos da vida real, através de estudos estatísticos de aderência e teste de hipótese, para que se avalie a necessidade ajustes. O item 15 deste relatório traz a Análise de Sensibilidade dos resultados em função de alteração nas hipóteses atuariais.

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

A estimativa de Compensação Previdenciária foi considerada como Ativo do Plano, uma vez que o RPPS possui convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem. Como não consta da base cadastral os valores das remunerações de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem nem há ainda valores de repasse decorrentes de compensação previdenciária, partiu-se do princípio de que o fluxo de compensação previdenciária equivale a 10,00% dos valores médios de benefício compensáveis pagos atualmente. Tal parâmetro é resultado da média observada em outros entes públicos que recebem receitas de compensação previdenciária.

f) Composição e características dos Ativos garantidores.

O Patrimônio constituído pelo Plano, segundo informações dadas à LÓGICA é composto por:

- Renda Fixa: R\$ 56.916.572,29
- Renda Variável: R\$ 24.143.972,66
- Acordos de Parcelamento: R\$ 35.893.340,54
- **Total: R\$ 116.953.885,49**

g) Variação dos compromissos do plano (VABF e VACF).

As variações dos valores presentes dos benefícios futuros e contribuições futuras decorreram, basicamente, das variações das folhas de salários de benefícios e da redução da taxa real anual de juros.

h) Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial.

Tomando como referência o Plano de Custeio Proposto, foi apurado que o valor de Provisões Matemáticas de R\$ 623.701.070,03 e como o valor de Ativos totaliza



R\$ 116.953.885,49 há um Déficit Técnico Atuarial de R\$ 506.747.184,54 que, se financiado em alíquotas constantes no período de 35 anos, equivale a um Custo Suplementar de 68,90% sobre a folha de remunerações dos Segurados Ativos.

i) Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

No caso da aplicação destas Alíquotas de Contribuição Suplementar, o Plano de Custeio poderá ter a seguinte configuração para o grupo de participantes:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 14,00% incidente sobre a parcela de pensão que exceder o dobro do teto de benefício do RGPS;
- **contribuições mensais do Município de 17,84%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, **a título de Custo Normal**, e **17,33% à título de Custo Suplementar** para amortização do déficit atuarial no ano de 2020.

j) Parecer sobre a análise comparativa das três últimas avaliações atuariais.

Do comparativo das três últimas Avaliações Atuariais podem ser feitas as seguintes análises:

- redução de 3,17% pontos percentuais no número de participantes ativos, 56 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 108, e aumento de pensionistas, 09, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 3,79% no gasto com pessoal.
- variação no Custo Normal em função de Aposentadorias com reversão ao dependente e Pensão de ativos;
- aumento dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos em 11,67% em função do aumento da folha de benefícios em 18,49%;
- redução de 19,45% dos valores de Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder em função da queda da folha de salários, de 3,59%; e



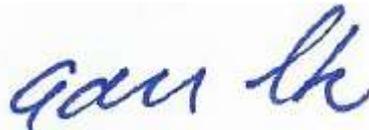
- diminuição de 6,83% do valor de Provisões a Constituir em função queda do valor de Provisões Matemáticas, em 4,16%, e do aumento do valor de Ativos, em 9,39%.

k) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios.

Como em qualquer plano previdenciário, o principal risco é taxa de juros adotada como hipótese no cálculo atuarial e a rentabilidade financeira decorrente. Com o cenário econômico de queda da taxa básica de juros, há uma maior dificuldade para o atingimento da meta atuarial (que foi possível observar no ano de 2020).

Além disso, há o risco de alterações/implementações de novos planos de cargos e salários que podem elevar o passivo atuarial do plano.

Este é o nosso parecer.



Adilson Moraes da Costa
Atuário Miba 1.032 MTE/RJ



18 ANEXO 1 – ESTATÍSTICAS

Nesse item apresentaremos estatísticas detalhadas dos servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas.

18.1 ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS

Como mencionado anteriormente, as variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão demonstradas, comentadas e comparadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Teófilo Otoni/MG, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos “não professores” e dos ativos.

Quadro 36. Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores”

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	768	474	1.242
Folha salarial mensal	R\$1.506.330,74	R\$1.113.860,75	R\$2.620.191,49
Salário médio	R\$1.961,37	R\$2.349,92	R\$2.109,65
Idade mínima atual	21	21	21
Idade média atual	45	47	46
Idade máxima atual	73	71	73
Idade mínima de admissão	15	12	12
Idade média de admissão	33	32	33
Idade máxima de admissão	68	64	68
Idade média de aposentadoria projetada	58	62	60

A distribuição por sexo dos servidores ativos “não professores”, como pode ser observado no quadro anterior, aponta para um número maior de servidores do sexo feminino, onde as mulheres representam 61,84%. Nota-se, ainda, outras características dos servidores “não professores” do sexo feminino em relação aos servidores do sexo masculino, a partir das médias apuradas, quais sejam: remuneração inferior em inferior em 16,53% e idade de aposentadoria menor em 4 anos.



Quadro 37. Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	443	25	468
Folha salarial mensal	R\$1.349.158,89	R\$85.140,81	R\$1.434.299,70
Salário médio	R\$3.045,51	R\$3.405,63	R\$3.064,74
Idade mínima atual	24	30	24
Idade média atual	46	44	46
Idade máxima atual	72	67	72
Idade mínima de admissão	18	21	18
Idade média de admissão	35	32	34
Idade máxima de admissão	57	44	57
Idade média de aposentadoria projetada	54	58	54

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Teófilo Otoni/MG corresponde a 27,37% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 94,66% do grupo é composto por mulheres.

O quadro seguinte demonstra as variáveis estatísticas dos servidores professores e “não professores” do Município de Teófilo Otoni/MG, de forma consolidada.

Quadro 38. Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	1.211	499	1.710
Folha salarial mensal	R\$2.855.489,62	R\$1.199.001,56	R\$4.054.491,18
Salário médio	R\$2.357,96	R\$2.402,81	R\$2.371,05
Idade mínima atual	21	21	21
Idade média atual	45	47	46
Idade máxima atual	73	71	73
Idade mínima de admissão	15	12	12
Idade média de admissão	34	32	33
Idade máxima de admissão	68	64	68
Idade média de aposentadoria projetada	56	62	58

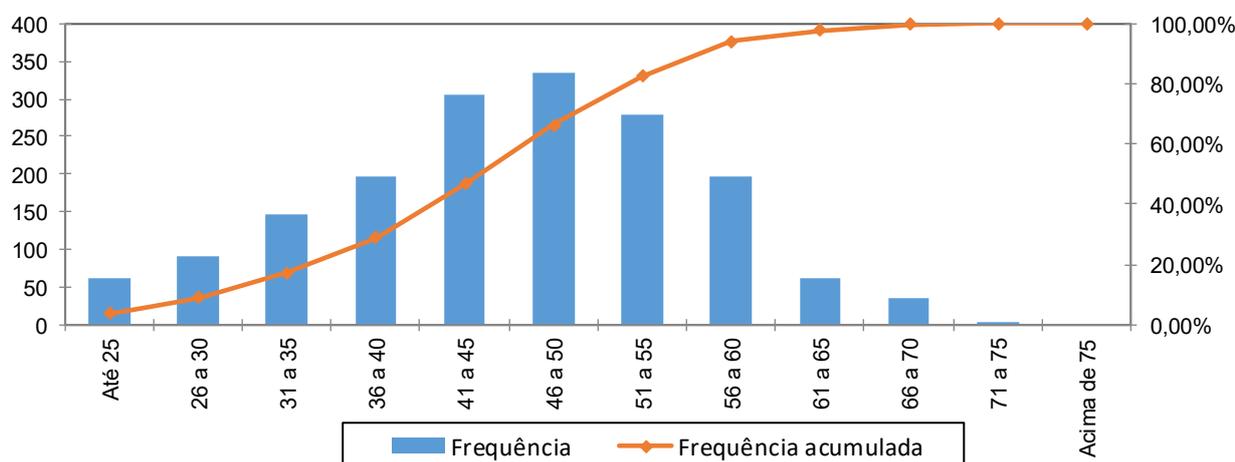
Ante a consolidação dos dados, verifica-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 70,82% do contingente total de servidores ativos. Relativamente à remuneração, verifica-se, ante as médias apuradas, que os homens percebem salário médio superiores em superiores em 1,90% ao das mulheres.

Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Quadro 39. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	62	3,63%	3,63%
26 a 30	90	5,26%	8,89%
31 a 35	146	8,54%	17,43%
36 a 40	196	11,46%	28,89%
41 a 45	305	17,84%	46,73%
46 a 50	335	19,59%	66,32%
51 a 55	278	16,25%	82,57%
56 a 60	197	11,52%	94,09%
61 a 65	61	3,57%	97,66%
66 a 70	35	2,05%	99,71%
71 a 75	5	0,29%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

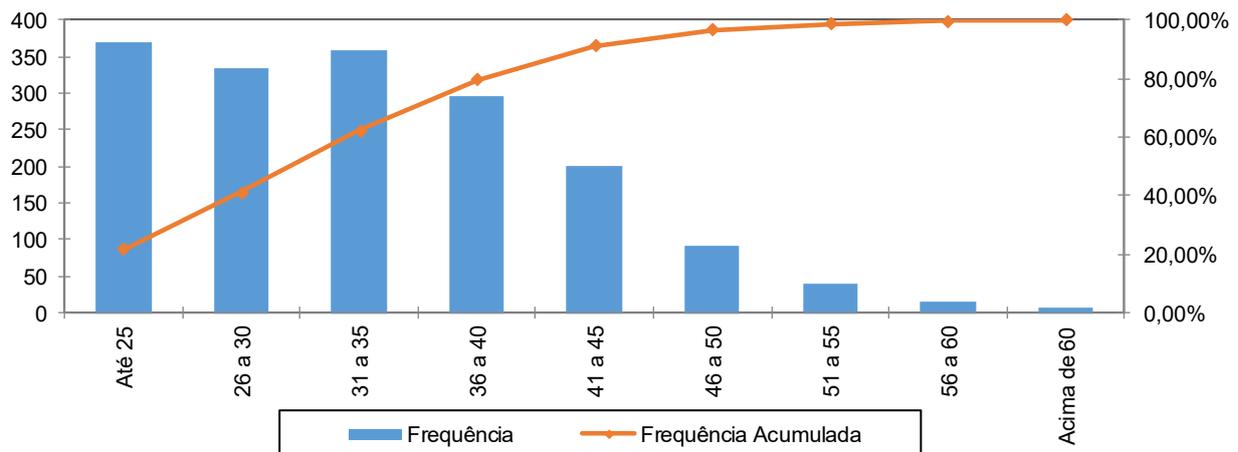
Gráfico 5: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



Quadro 40. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	368	21,52%	21,52%
26 a 30	335	19,59%	41,11%
31 a 35	359	21,00%	62,11%
36 a 40	296	17,31%	79,42%
41 a 45	199	11,63%	91,05%
46 a 50	92	5,38%	96,43%
51 a 55	39	2,28%	98,71%
56 a 60	15	0,88%	99,59%
Acima de 60	7	0,41%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 6: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



A menor e a maior idade de admissão registradas no serviço público do Município de Teófilo Otoni/MG foram aos 12 e aos 68 anos, respectivamente, sendo que 62,11% do grupo foi admitido até os 35 anos de idade.

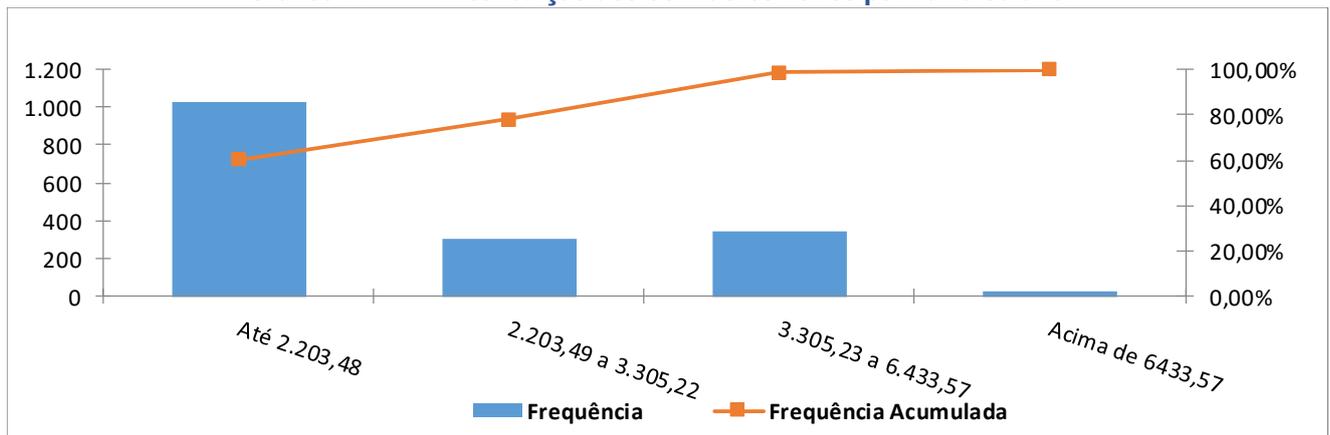
Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz impacto importante na apuração do Custo Previdenciário de um Município, já que, de acordo com a metodologia utilizada para apuração do custo, em um regime de capitalização, servidor e Governo devem juntos financiar o custeio do benefício previdenciário entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria. Desse modo, quanto mais jovem o servidor for admitido no serviço público maior será o tempo de contribuição para o regime previdenciário, minimizando o impacto no custeio do Plano.

O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 41. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.203,48	1.030	60,23%	60,23%
2.203,49 a 3.305,22	304	17,78%	78,01%
3.305,23 a 6.433,57	349	20,41%	98,42%
Acima de 6.433,57	27	1,58%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

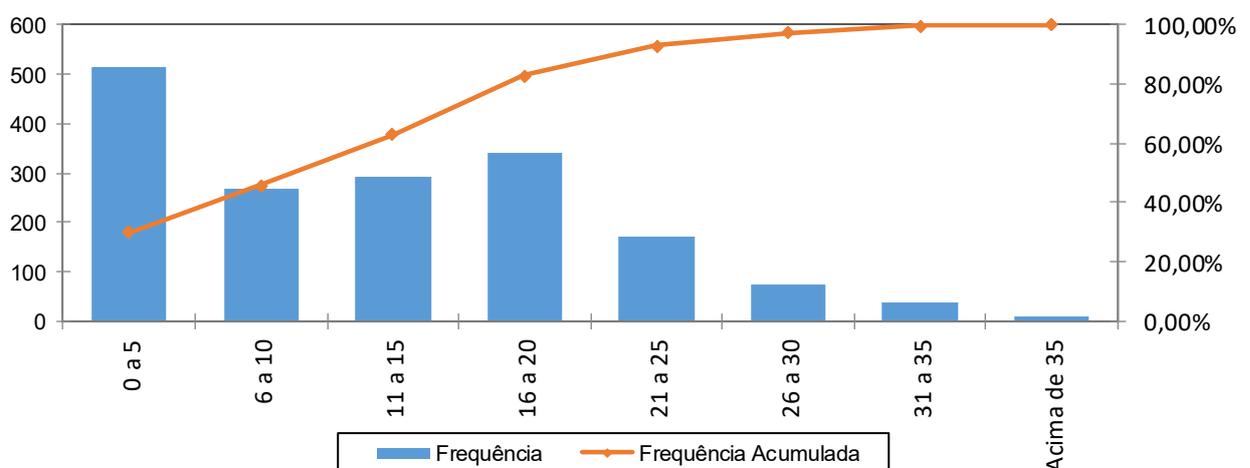


Observa-se que a maior frequência de servidores, 60,23%, situa-se na faixa salarial de R\$ 2.203,48 e apenas uma pequena parcela, 1,58%, percebe benefícios superiores ao teto do RGPS.

Quadro 42. Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	516	30,18%	30,18%
6 a 10	268	15,67%	45,85%
11 a 15	293	17,13%	62,98%
16 a 20	340	19,89%	82,87%
21 a 25	172	10,05%	92,92%
26 a 30	76	4,45%	97,37%
31 a 35	37	2,16%	99,53%
Acima de 35	8	0,47%	100,00%
Total	1.710	100,00%	100,00%

Gráfico 8: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município



Em relação ao tempo de contribuição no Município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de até os 5 anos de trabalho e contribuição no Município, fato favorável

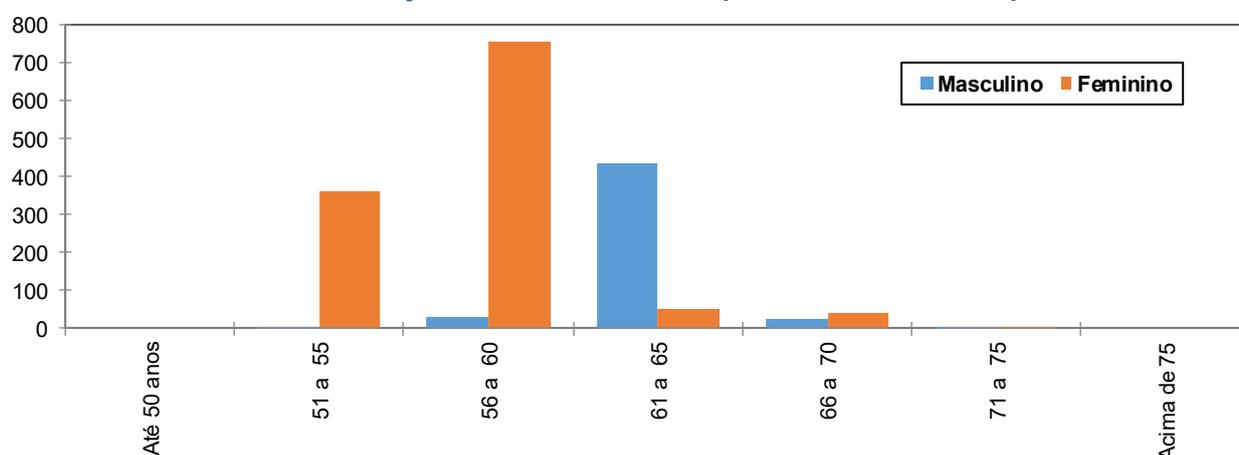


na apuração do Custo Normal, pois há um longo tempo de contribuição até a aquisição do direito aos benefícios de aposentadoria voluntária.

Quadro 43. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	Total
Até 50 anos	0	0	0
51 a 55	360	1	361
56 a 60	754	33	787
61 a 65	52	436	488
66 a 70	42	27	69
71 a 75	3	2	5
Acima de 75	0	0	0
Total	1.211	499	1.710

Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria



O gráfico acima reforça o anteriormente mencionado: os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária. Verifica-se, também, que 46,02% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

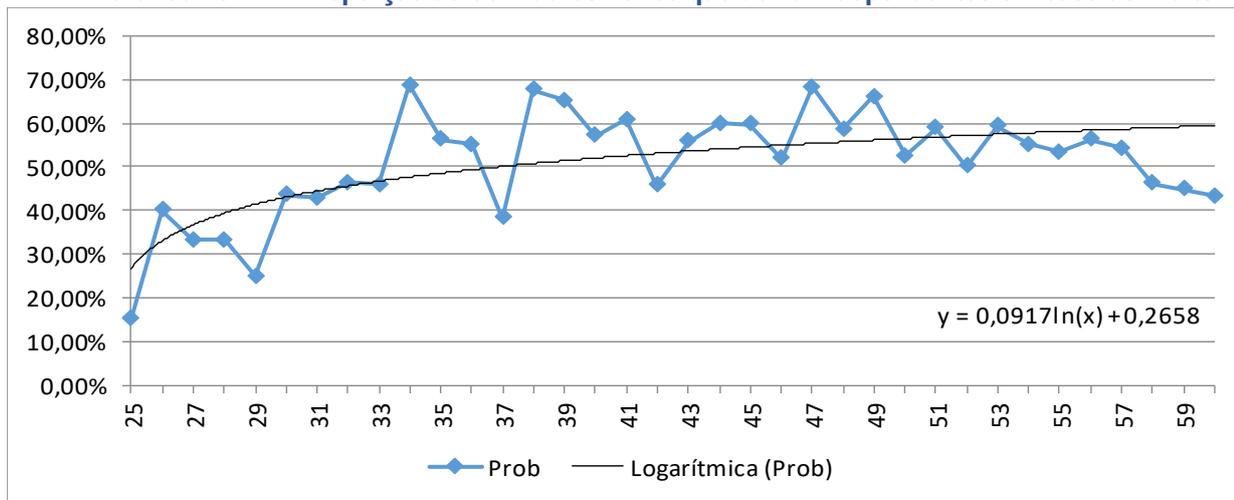
Quadro 44. Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

Categoria	População	Frequência
Casados	905	52,92%
Não casados	805	47,08%
Total	1.710	100,00%

A probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte foi calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma curva que mais se aproximasse da tendência que os dados indicam.



Gráfico 10: Proporção de Servidores Ativos que deixam dependentes em caso de Morte



Como o quantitativo de servidores com idade superior a 60 anos é reduzido, as frequências observadas para estas idades apresentaram grande oscilação. Dessa forma, como medida conservadora, considerou-se para esse grupo de servidores a mesma probabilidade que um servidor de 60 anos tem de deixar pensão, 59,44.

18.2 ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES APOSENTADOS

A seguir, detalharemos as principais informações cadastrais do banco de dados de aposentados.

Quadro 45. Variáveis Estatísticas dos Servidores Aposentados

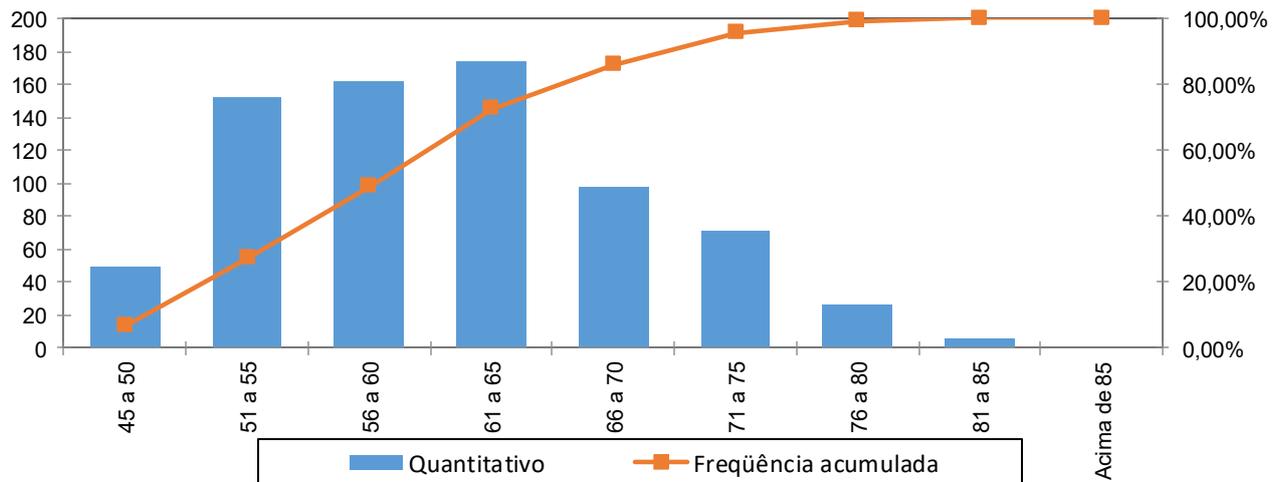
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
Quantidade de servidores	580	158	738
Folha Salarial	R\$1.856.659,32	482.974	2.339.633,87
Salário Médio	R\$3.201,14	3.057	3.170
Idade mínima	34	42	42
Idade Média	59	67	61
Idade máxima	83	82	83

Quadro 46. Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
45 a 50	49	6,64%	6,64%
51 a 55	152	20,60%	27,24%
56 a 60	162	21,95%	49,19%
61 a 65	174	23,58%	72,77%
66 a 70	98	13,28%	86,05%
71 a 75	71	9,62%	95,67%
76 a 80	26	3,52%	99,19%
81 a 85	6	0,81%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	738	100,00%	100,00%



Gráfico 11: Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária



No universo de servidores aposentados do Município estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez.

Quadro 47. Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria

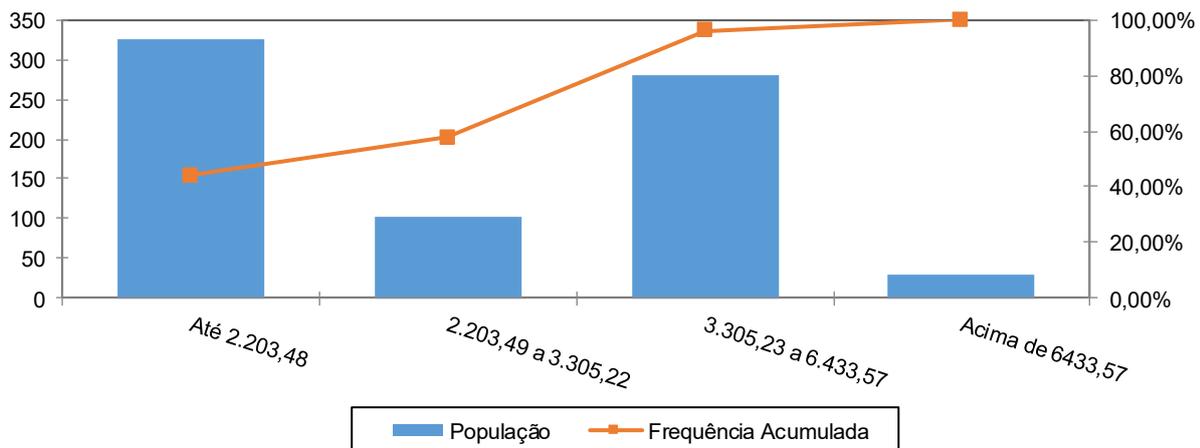
Aposentadoria	Estatística	Quantidade	Benefício Total	Benefício Médio	Idade Média
Invalidez	Masculino	106	R\$384.538,17	R\$3.627,72	67
	Feminino	388	R\$1.568.534,07	R\$4.042,61	59
Tempo de contribuição	Masculino	11	R\$23.727,27	R\$2.157,02	70
	Feminino	13	R\$22.191,44	R\$1.707,03	66
Idade	Masculino	28	R\$39.576,24	R\$1.413,44	66
	Feminino	110	R\$151.508,72	R\$1.377,35	60
Compulsória	Masculino	13	R\$35.131,87	R\$2.702,45	66
	Feminino	69	R\$114.425,09	R\$1.658,33	60
Especial	Masculino	0	R\$0,00	R\$0,00	0
	Feminino	0	R\$0,00	R\$0,00	0
Total		738	R\$2.339.632,87	R\$3.170,23	61

O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 48. Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.203,48	325	44,04%	44,04%
2.203,49 a 3.305,22	102	13,82%	57,86%
3.305,23 a 6.433,57	281	38,08%	95,93%
Acima de 6.433,57	30	4,07%	100,00%
Total	738	100,00%	100,00%

Gráfico 12: Distribuição de Servidores Aposentados por Faixas de Valor de Benefício



Como pode ser observado no gráfico anterior, a maior frequência de aposentados, 44,04%, situa-se na faixa salarial de R\$ 2.203,48 e apenas uma pequena parcela, 4,07%, percebe benefícios superiores ao teto do RGPS.

18.3 ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

Quadro 49. Estatísticas dos Pensionistas

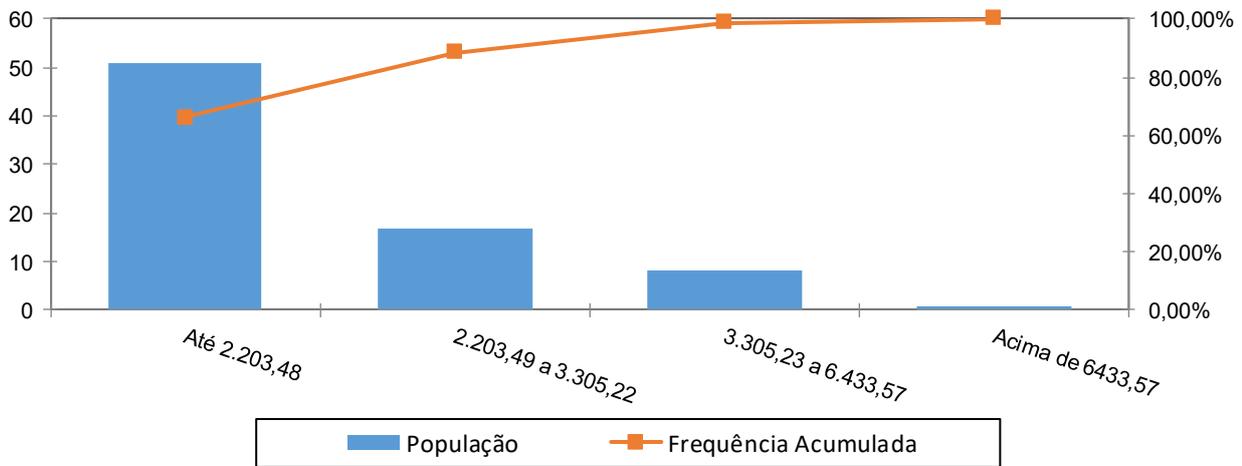
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	59	18	77
Folha de Benefícios	R\$119.348,19	39.731	159.078,99
Benefício médio	R\$2.022,85	2.207	2.066
Idade mínima atual	9	43	9
Idade média atual	59	0	45
Idade máxima atual	92	84	92

O grupo de pensionistas do Município de Teófilo Otoni está representado por 76,62% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferiores em 8,35% em relação ao dos homens.

Quadro 50. Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.203,48	51	66,23%	66,23%
2.203,49 a 3.305,22	17	22,08%	88,31%
3.305,23 a 6.433,57	8	10,39%	98,70%
Acima de 6.433,57	1	1,30%	100,00%
Total	77	100,00%	100,00%

Gráfico 13: Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios



A concentração dos valores percebidos pelos pensionistas encontra-se na primeira faixa, ou seja, 66,23% com benefícios até R\$ 2.203,48 e apenas uma pequena parcela, 1,30%, percebe benefício superior ao teto do RGPS.

19 ANEXO 2 – HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS

Servidores ativos		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Matrículas repetidas	17	Adotou-se matrícula hipotética
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a EC nº 20/98	3	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual a 18 anos.
Salário de participação superior a R\$ 10.0000,00	7	Admitiu-se o dado original como correto.
Dependente mais novo válido com idade superior a 21 anos	19	Excluiu-se da base de dados

Servidores Aposentados		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Benefício com valor superior a R\$ 10.000,00	16	Admitiu-se o dado original como correto.
Servidor aposentado em data posterior a data base dos dados	19	Admitiu-se o dado original como correto.



20 ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Código da Conta	Título	Valor (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
1.1.2.1.1.71.00	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - CURTO PRAZO	R\$0,00
1.2.1.1.1.01.71	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - LONGO PRAZO	R\$0,00
TOTAL DO ATIVO - PLANO FINANCEIRO		0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$81.060.544,95
1.1.2.1.1.71.00	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - CURTO PRAZO	R\$7.508.246,75
1.2.1.1.1.01.71	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - LONGO PRAZO	R\$28.385.093,79
TOTAL DO ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO		R\$116.953.885,49
TOTAL DO ATIVO - PLANOS FINANCEIRO E PREVIDENCIÁRIO		R\$116.953.885,49
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (4) + (5) + (7)+ (8) - (9)+ (10)+ (11)	TOTAL DO PASSIVO = PROVISÕES MATEMÁTICAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$407.471.683,47
3.9.7.2.1.01.00 (4) + (5)	(3) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.00	(4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.00	(5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$0,00
3.9.7.2.1.02.00 (7) + (8) - (9)	(6) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$407.471.683,47
2.2.7.2.1.03.00	(7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$356.998.583,82
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$392.871.612,65
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$2.630.406,62
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$5.683,78
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$33.236.938,43
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PRA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$0,00
2.2.7.2.1.04.00	(8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$266.702.486,21
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$393.754.252,55
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$35.805.082,37
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$51.871.258,72
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$39.375.425,25
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$0,00
2.2.7.2.1.05.00	(9) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$216.229.386,56
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$216.229.386,56
2.2.7.2.1.06.00	(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.00	(11) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		0,00
(1) - (4) - (5) - (10)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	R\$0,00
(2) - (7) - (8) + (9) - (11)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - (DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL)	(R\$290.517.797,98)
NOTAS EXPLICATIVAS:		



21 ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

No quadro seguinte apresentamos a projeção das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses.

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	PMBC	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	363.134.709,63	392.871.612,66	2.636.090,40	390.235.522,26	393.754.252,55	28.251.880,41	40.977.217,43	324.525.154,71	78.662.586,52	0,00
1	363.134.709,63	392.143.845,14	2.630.733,70	389.513.111,45	395.529.175,56	28.251.880,41	40.977.217,43	326.300.077,72	78.767.302,07	0,00
2	363.134.709,63	391.416.077,63	2.625.376,99	388.790.700,64	397.304.098,58	28.251.880,41	40.977.217,43	328.075.000,74	78.872.017,62	0,00
3	363.134.709,63	390.688.310,12	2.620.020,29	388.068.289,83	399.079.021,59	28.251.880,41	40.977.217,43	329.849.923,75	78.976.733,17	0,00
4	363.134.709,63	389.960.542,60	2.614.663,58	387.345.879,02	400.853.944,61	28.251.880,41	40.977.217,43	331.624.846,77	79.081.448,72	0,00
5	363.134.709,63	389.232.775,09	2.609.306,88	386.623.468,21	402.628.867,62	28.251.880,41	40.977.217,43	333.399.769,78	79.186.164,27	0,00
6	363.134.709,63	388.505.007,58	2.603.950,17	385.901.057,40	404.403.790,64	28.251.880,41	40.977.217,43	335.174.692,80	79.290.879,82	0,00
7	363.134.709,63	387.777.240,06	2.598.593,47	385.178.646,59	406.178.713,65	28.251.880,41	40.977.217,43	336.949.615,81	79.395.595,37	0,00
8	363.134.709,63	387.049.472,55	2.593.236,77	384.456.235,78	407.953.636,67	28.251.880,41	40.977.217,43	338.724.538,83	79.500.310,92	0,00
9	363.134.709,63	386.321.705,03	2.587.880,06	383.733.824,97	409.728.559,68	28.251.880,41	40.977.217,43	340.499.461,84	79.605.026,47	0,00
10	363.134.709,63	385.593.937,52	2.582.523,36	383.011.414,16	411.503.482,70	28.251.880,41	40.977.217,43	342.274.384,86	79.709.742,02	0,00
11	363.134.709,63	384.866.170,01	2.577.166,65	382.289.003,35	413.278.405,71	28.251.880,41	40.977.217,43	344.049.307,87	79.814.457,57	0,00
12	363.134.709,63	384.138.402,49	2.571.809,95	381.566.592,54	415.053.328,73	28.251.880,41	40.977.217,43	345.824.230,89	79.919.173,12	0,00



22 ANEXO 5 – PROJEÇÕES-RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS
LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LRF Art. 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2019	43.642.343,74	34.033.597,49	9.608.746,25	81.060.544,95
2020	40.242.109,70	33.537.421,89	6.704.687,81	87.765.232,76
2021	53.502.973,69	40.291.272,56	13.211.701,13	100.976.933,89
2022	64.397.271,18	41.825.652,08	22.571.619,10	123.548.552,99
2023	65.413.206,94	44.501.893,91	20.911.313,03	144.459.866,02
2024	65.139.381,54	46.397.374,91	18.742.006,63	163.201.872,65
2025	66.021.024,63	48.596.018,64	17.425.005,99	180.626.878,64
2026	67.789.573,62	50.375.686,08	17.413.887,54	198.040.766,18
2027	69.616.386,87	52.758.123,13	16.858.263,74	214.899.029,92
2028	71.364.169,18	55.042.809,68	16.321.359,50	231.220.389,42
2029	73.110.899,24	57.318.556,35	15.792.342,89	247.012.732,31
2030	74.812.821,53	59.303.978,04	15.508.843,49	262.521.575,80
2031	76.447.093,34	60.682.754,72	15.764.338,62	278.285.914,42
2032	78.106.588,14	62.149.153,35	15.957.434,79	294.243.349,21
2033	79.197.837,08	63.876.514,94	15.321.322,14	309.564.671,35
2034	80.069.223,05	64.793.680,68	15.275.542,37	324.840.213,72
2035	81.237.269,44	65.682.545,01	15.554.724,43	340.394.938,15
2036	82.817.105,84	66.359.269,69	16.457.836,15	356.852.774,30
2037	84.489.936,41	67.174.828,75	17.315.107,66	374.167.881,96
2038	86.192.492,35	67.858.938,73	18.333.553,62	392.501.435,58
2039	87.974.995,84	68.816.292,15	19.158.703,69	411.660.139,27
2040	89.737.499,00	69.167.620,88	20.569.878,12	432.230.017,39
2041	91.089.857,77	70.349.718,57	20.740.139,20	452.970.156,59
2042	92.305.613,37	70.291.464,06	22.014.149,31	474.984.305,90
2043	93.704.589,85	70.980.542,35	22.724.047,50	497.708.353,40
2044	95.022.234,89	70.764.142,28	24.258.092,61	521.966.446,01
2045	96.488.381,17	70.833.867,54	25.654.513,63	547.620.959,64
2046	98.014.009,44	70.831.246,03	27.182.763,41	574.803.723,05
2047	99.648.209,80	71.053.528,55	28.594.681,25	603.398.404,30
2048	101.351.238,35	71.430.795,29	29.920.443,06	633.318.847,36
2049	103.075.178,79	71.214.998,20	31.860.180,59	665.179.027,95
2050	104.959.620,91	71.135.981,93	33.823.638,98	699.002.666,93
2051	106.903.429,84	70.713.053,78	36.190.376,06	735.193.042,99
2052	109.043.365,08	70.685.073,50	38.358.291,58	773.551.334,57
2053	111.267.134,15	70.366.312,73	40.900.821,42	814.452.155,99
2054	113.663.520,40	70.338.765,52	43.324.754,88	857.776.910,87
2055	74.282.135,97	69.939.326,45	4.342.809,52	862.119.720,39
2056	74.483.057,89	69.444.287,74	5.038.770,15	867.158.490,54
2057	74.739.562,49	68.937.327,65	5.802.234,84	872.960.725,38
2058	75.128.247,78	69.394.545,51	5.733.702,27	878.694.427,65
2059	75.366.885,22	69.098.797,38	6.268.087,84	884.962.515,49
2060	75.655.213,27	68.548.176,00	7.107.037,27	892.069.552,76
2061	76.004.107,52	67.952.035,39	8.052.072,13	900.121.624,89
2062	76.457.024,06	67.698.558,40	8.758.465,66	908.880.090,55



RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS
LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LRF Art. 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2063	76.862.656,21	66.892.418,03	9.970.238,18	918.850.328,73
2064	77.417.281,38	66.524.284,11	10.892.997,27	929.743.326,00
2065	78.021.300,57	66.254.629,10	11.766.671,47	941.509.997,47
2066	78.651.888,73	65.816.921,68	12.834.967,05	954.344.964,52
2067	79.353.219,55	65.455.506,98	13.897.712,57	968.242.677,09
2068	80.104.597,66	64.992.427,15	15.112.170,51	983.354.847,60
2069	80.914.758,99	64.334.216,09	16.580.542,90	999.935.390,50
2070	81.827.487,46	63.750.512,15	18.076.975,31	1.018.012.365,81
2071	82.826.712,04	63.197.719,48	19.628.992,56	1.037.641.358,37
2072	83.929.442,56	62.661.398,87	21.268.043,69	1.058.909.402,06
2073	85.138.354,37	62.173.732,43	22.964.621,94	1.081.874.024,00
2074	86.438.957,19	61.749.939,54	24.689.017,65	1.106.563.041,65
2075	87.814.763,00	61.051.045,97	26.763.717,03	1.133.326.758,68
2076	89.420.604,54	61.140.420,52	28.280.184,02	1.161.606.942,70
2077	91.079.490,19	61.345.313,66	29.734.176,53	1.191.341.119,23
2078	92.780.983,41	61.118.564,40	31.662.419,01	1.223.003.538,24
2079	94.576.100,04	60.616.122,76	33.959.977,28	1.256.963.515,52
2080	96.591.853,94	60.740.873,53	35.850.980,41	1.292.814.495,93
2081	98.637.081,57	60.386.819,90	38.250.261,67	1.331.064.757,60
2082	100.860.146,10	60.084.426,53	40.775.719,57	1.371.840.477,17
2083	103.215.180,73	59.706.853,35	43.508.327,38	1.415.348.804,55
2084	105.749.481,85	59.411.257,69	46.338.224,16	1.461.687.028,71
2085	108.475.485,04	59.390.531,56	49.084.953,48	1.510.771.982,19
2086	111.331.778,00	59.262.571,69	52.069.206,31	1.562.841.188,50
2087	114.346.332,41	58.906.734,11	55.439.598,30	1.618.280.786,80
2088	117.640.516,54	59.152.986,77	58.487.529,77	1.676.768.316,57
2089	121.061.846,47	59.274.090,83	61.787.755,64	1.738.556.072,21
2090	124.654.340,38	59.059.050,48	65.595.289,90	1.804.151.362,11
2091	128.483.416,67	58.837.562,68	69.645.853,99	1.873.797.216,10
2092	132.579.946,47	58.945.870,18	73.634.076,29	1.947.431.292,39
2093	136.884.505,37	58.903.053,87	77.981.451,50	2.025.412.743,89
2094	141.444.399,82	58.786.721,19	82.657.678,63	2.108.070.422,52
2095	146.274.376,07	58.704.167,29	87.570.208,78	2.195.640.631,30
2096	151.433.555,64	58.884.479,25	92.549.076,39	2.288.189.707,69
2097	156.840.160,14	58.847.252,73	97.992.907,41	2.386.182.615,10
2098	162.563.176,85	58.684.586,26	103.878.590,59	2.490.061.205,69
2099	168.630.957,03	58.394.908,86	110.236.048,17	2.600.297.253,86
2100	175.138.701,81	58.674.005,06	116.464.696,75	2.716.761.950,61

23 ANEXO 6 – PROJEÇÕES DE QUANTITATIVOS DE PARTICIPANTES, REMUNERAÇÕES, PROVENTOS E FLUXO DE CAIXA

Participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2020	1.710	0	1.710	738	77	0	0	815	2.525
2021	1.504	206	1.710	726	76	181	11	993	2.703
2022	1.437	273	1.710	713	74	225	23	1.035	2.745
2023	1.354	356	1.710	700	73	286	35	1.094	2.804
2024	1.280	430	1.710	686	71	338	48	1.144	2.854
2025	1.196	514	1.710	672	70	400	61	1.202	2.912
2026	1.131	579	1.710	656	68	443	74	1.242	2.952
2027	1.057	653	1.710	640	67	496	88	1.291	3.001
2028	971	739	1.710	624	65	561	101	1.351	3.061
2029	870	840	1.710	606	63	642	116	1.427	3.137
2030	775	935	1.710	588	62	715	130	1.495	3.205
2031	707	1.003	1.710	570	60	764	145	1.539	3.249
2032	652	1.058	1.710	550	58	812	160	1.581	3.291
2033	583	1.127	1.710	531	56	874	176	1.637	3.347
2034	536	1.174	1.710	510	54	914	192	1.670	3.380
2035	487	1.223	1.710	490	53	955	208	1.705	3.415
2036	444	1.266	1.710	468	51	988	223	1.730	3.440
2037	397	1.313	1.710	447	49	1.027	239	1.762	3.472
2038	356	1.354	1.710	425	47	1.066	254	1.793	3.503
2039	320	1.390	1.710	403	45	1.112	270	1.830	3.540
2040	293	1.417	1.710	381	43	1.152	286	1.863	3.573
2041	258	1.452	1.710	359	41	1.216	302	1.919	3.629
2042	232	1.478	1.710	337	39	1.235	318	1.929	3.639
2043	205	1.505	1.710	315	37	1.274	333	1.959	3.669
2044	187	1.523	1.710	294	35	1.292	348	1.969	3.679
2045	162	1.548	1.710	273	33	1.317	362	1.985	3.695
2046	141	1.569	1.710	252	31	1.339	376	1.998	3.708
2047	118	1.592	1.710	232	29	1.374	388	2.024	3.734



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
2048	98	1.612	1.710	213	27	1.401	401	2.042	3.752
2049	82	1.628	1.710	194	25	1.408	413	2.041	3.751
2050	70	1.640	1.710	176	24	1.429	424	2.053	3.763
2051	60	1.650	1.710	159	22	1.434	434	2.050	3.760
2052	51	1.659	1.710	143	20	1.463	443	2.070	3.780
2053	45	1.665	1.710	128	19	1.481	452	2.080	3.790
2054	33	1.677	1.710	114	17	1.499	459	2.090	3.800
2055	27	1.683	1.710	100	16	1.506	466	2.089	3.799
2056	22	1.688	1.710	88	15	1.515	472	2.090	3.800
2057	17	1.693	1.710	77	14	1.522	476	2.088	3.798
2058	12	1.698	1.710	67	13	1.550	480	2.109	3.819
2059	9	1.701	1.710	57	12	1.554	483	2.106	3.816
2060	4	1.706	1.710	49	11	1.553	485	2.098	3.808
2061	2	1.708	1.710	42	10	1.552	485	2.089	3.799
2062	0	1.710	1.710	35	9	1.561	485	2.090	3.800
2063	0	1.710	1.710	29	9	1.552	484	2.074	3.784
2064	0	1.710	1.710	24	8	1.561	482	2.075	3.785
2065	0	1.710	1.710	20	7	1.570	479	2.077	3.787
2066	0	1.710	1.710	17	7	1.568	476	2.068	3.778
2067	0	1.710	1.710	14	6	1.573	473	2.066	3.776
2068	0	1.710	1.710	11	6	1.572	469	2.058	3.768
2069	0	1.710	1.710	9	6	1.561	464	2.040	3.750
2070	0	1.710	1.710	7	5	1.553	459	2.025	3.735
2071	0	1.710	1.710	6	5	1.546	455	2.012	3.722
2072	0	1.710	1.710	5	5	1.543	450	2.003	3.713
2073	0	1.710	1.710	4	5	1.540	445	1.993	3.703
2074	0	1.710	1.710	3	5	1.536	441	1.985	3.695
2075	0	1.710	1.710	3	4	1.524	437	1.968	3.678
2076	0	1.710	1.710	2	4	1.539	432	1.978	3.688
2077	0	1.710	1.710	2	4	1.554	429	1.989	3.699
2078	0	1.710	1.710	1	4	1.549	427	1.980	3.690
2079	0	1.710	1.710	1	4	1.540	424	1.968	3.678



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
2080	0	1.710	1.710	1	4	1.551	421	1.977	3.687
2081	0	1.710	1.710	1	4	1.544	419	1.967	3.677
2082	0	1.710	1.710	0	4	1.542	417	1.963	3.673
2083	0	1.710	1.710	0	3	1.532	416	1.952	3.662
2084	0	1.710	1.710	0	3	1.528	414	1.946	3.656
2085	0	1.710	1.710	0	3	1.527	413	1.943	3.653
2086	0	1.710	1.710	0	3	1.524	412	1.939	3.649
2087	0	1.710	1.710	0	3	1.514	411	1.929	3.639
2088	0	1.710	1.710	0	3	1.526	410	1.939	3.649
2089	0	1.710	1.710	0	3	1.530	411	1.944	3.654
2090	0	1.710	1.710	0	2	1.526	411	1.939	3.649
2091	0	1.710	1.710	0	2	1.517	411	1.931	3.641
2092	0	1.710	1.710	0	2	1.521	411	1.934	3.644
2093	0	1.710	1.710	0	2	1.520	411	1.933	3.643
2094	0	1.710	1.710	0	2	1.516	412	1.929	3.639
2095	0	1.710	1.710	0	2	1.512	412	1.926	3.636
2096	0	1.710	1.710	0	2	1.516	413	1.930	3.640
2097	0	1.710	1.710	0	1	1.512	413	1.927	3.637
2098	0	1.710	1.710	0	1	1.505	414	1.921	3.631
2099	0	1.710	1.710	0	1	1.497	415	1.913	3.623
2100	0	1.710	1.710	0	1	1.509	415	1.925	3.635



Remunerações e Benefícios

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2020	52.708.385,40	0,00	52.708.385,40	0,00	0,00	0,00	30.415.227,31	2.068.026,87	32.483.254,18	32.483.254,18	85.191.639,58
2021	45.572.632,64	6.336.783,60	51.909.416,24	6.997.617,71	0,00	6.997.617,71	30.224.170,53	2.031.296,00	32.255.466,53	39.253.084,24	91.162.500,48
2022	43.680.672,89	8.330.942,21	52.011.615,10	8.773.808,75	6.012,19	8.779.820,94	30.012.138,46	1.993.460,38	32.005.598,84	40.785.419,78	92.797.034,88
2023	40.617.479,04	11.175.847,50	51.793.326,54	11.712.799,37	29.581,91	11.742.381,28	29.769.101,02	1.954.545,08	31.723.646,10	43.466.027,38	95.259.353,92
2024	38.322.040,50	13.430.425,84	51.752.466,33	13.880.909,74	64.067,23	13.944.976,97	29.502.799,87	1.914.548,74	31.417.348,61	45.362.325,58	97.114.791,92
2025	35.668.043,62	15.979.071,23	51.647.114,85	16.398.895,81	93.240,51	16.492.136,32	29.197.418,23	1.873.521,78	31.070.940,02	47.563.076,33	99.210.191,18
2026	33.399.910,49	18.164.218,02	51.564.128,51	18.522.838,00	127.800,93	18.650.638,93	28.862.262,42	1.831.502,16	30.693.764,58	49.344.403,51	100.908.532,02
2027	30.485.323,59	20.852.869,71	51.338.193,30	21.282.953,64	167.862,62	21.450.816,27	28.492.019,82	1.788.523,17	30.280.542,99	51.731.359,26	103.069.552,56
2028	27.637.228,81	23.484.847,16	51.122.075,98	23.964.926,19	224.924,02	24.189.850,21	28.085.893,16	1.744.624,81	29.830.517,96	54.020.368,17	105.142.444,15
2029	24.748.223,94	26.259.466,37	51.007.690,31	26.675.562,73	279.255,25	26.954.817,98	27.643.757,34	1.699.827,22	29.343.584,56	56.298.402,54	107.306.092,85
2030	22.094.639,55	28.858.053,53	50.952.693,08	29.141.757,14	341.660,72	29.483.417,85	27.147.366,84	1.654.139,49	28.801.506,33	58.284.924,18	109.237.617,26
2031	20.044.344,44	30.893.524,49	50.937.868,93	30.992.989,35	436.847,24	31.429.836,59	26.626.575,05	1.607.585,70	28.234.160,75	59.663.997,33	110.601.866,26
2032	18.125.768,27	32.769.270,64	50.895.038,91	32.695.958,89	822.905,91	33.518.864,79	26.052.182,45	1.560.205,33	27.612.387,78	61.131.252,57	112.026.291,48
2033	16.080.035,21	34.758.887,58	50.838.922,79	34.506.543,70	1.401.468,19	35.908.011,90	25.439.690,32	1.512.034,27	26.951.724,59	62.859.736,48	113.698.659,28
2034	14.716.698,82	36.202.276,78	50.918.975,60	35.613.836,80	1.909.309,76	37.523.146,56	24.789.057,05	1.463.097,57	26.252.154,62	63.775.301,17	114.694.276,77
2035	13.406.259,55	37.587.216,16	50.993.475,71	36.643.747,63	2.514.214,32	39.157.961,95	24.091.283,51	1.413.430,04	25.504.713,55	64.662.675,50	115.656.151,21
2036	12.066.000,62	38.956.633,50	51.022.634,12	37.676.481,98	2.969.121,91	40.645.603,90	23.330.140,12	1.363.073,00	24.693.213,11	65.338.817,01	116.361.451,13
2037	10.691.764,65	40.379.027,55	51.070.792,20	38.714.774,65	3.572.954,94	42.287.729,59	22.553.643,54	1.312.039,78	23.865.683,32	66.153.412,91	117.224.205,11
2038	9.642.302,99	41.530.488,09	51.172.791,08	39.396.651,99	4.444.332,11	43.840.984,10	21.734.121,87	1.260.376,95	22.994.498,81	66.835.482,91	118.008.273,99
2039	8.625.102,35	42.618.631,12	51.243.733,47	40.011.626,13	5.702.880,37	45.714.506,49	20.868.685,93	1.208.225,05	22.076.910,98	67.791.417,48	119.035.150,95
2040	7.943.380,37	43.362.189,43	51.305.569,80	40.255.629,00	6.749.699,94	47.005.328,94	19.980.434,48	1.155.746,06	21.136.180,54	68.141.509,48	119.447.079,28
2041	6.996.588,87	44.366.721,14	51.363.310,01	40.723.962,49	8.431.435,65	49.155.398,14	19.063.957,74	1.103.096,48	20.167.054,22	69.322.452,36	120.685.762,37
2042	6.313.686,93	45.066.011,76	51.379.698,69	40.885.951,99	9.206.510,75	50.092.462,74	18.120.966,70	1.050.440,65	19.171.407,35	69.263.870,08	120.643.568,78
2043	5.534.843,26	45.952.644,64	51.487.487,90	41.098.488,98	10.698.412,96	51.796.901,93	17.155.956,63	997.934,02	18.153.890,65	69.950.792,58	121.438.280,48
2044	5.031.645,11	46.478.732,78	51.510.377,89	40.987.866,61	11.626.488,72	52.614.355,33	16.173.854,44	945.724,95	17.119.579,39	69.733.934,72	121.244.312,61
2045	4.378.982,44	47.249.060,92	51.628.043,37	40.976.002,95	12.751.131,63	53.727.134,57	15.180.197,94	893.974,16	16.074.172,10	69.801.306,67	121.429.350,04
2046	3.809.736,47	47.887.373,23	51.697.109,70	40.827.244,32	13.946.137,78	54.773.382,10	14.181.049,19	842.872,55	15.023.921,73	69.797.303,84	121.494.413,54
2047	3.215.464,55	48.535.429,26	51.750.893,81	40.648.234,62	15.394.888,05	56.043.122,66	13.182.745,51	792.642,50	13.975.388,01	70.018.510,67	121.769.404,48
2048	2.478.566,86	49.212.877,67	51.691.444,53	40.553.988,38	16.907.601,71	57.461.590,09	12.191.882,61	743.493,70	12.935.376,30	70.396.966,39	122.088.410,92
2049	1.939.677,14	49.724.730,43	51.664.407,57	40.203.860,22	18.067.030,18	58.270.890,41	11.215.207,12	695.612,52	11.910.819,64	70.181.710,05	121.846.117,62
2050	1.596.583,17	50.148.756,10	51.745.339,27	39.597.814,06	19.594.901,30	59.192.715,35	10.259.182,17	649.177,62	10.908.359,78	70.101.075,14	121.846.414,41



Remunerações e Benefícios

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
2051	1.287.513,40	50.481.539,61	51.769.053,01	38.897.322,96	20.845.918,27	59.743.241,23	9.330.059,14	604.372,35	9.934.431,49	69.677.672,72	121.446.725,73
2052	1.043.357,66	50.793.987,64	51.837.345,31	38.071.450,73	22.582.051,48	60.653.502,21	8.433.452,05	561.372,33	8.994.824,38	69.648.326,59	121.485.671,90
2053	927.434,77	50.941.423,04	51.868.857,80	37.058.559,86	24.175.532,43	61.234.092,29	7.574.477,87	520.365,40	8.094.843,27	69.328.935,56	121.197.793,37
2054	675.504,59	51.200.013,79	51.875.518,37	36.124.358,21	25.937.637,19	62.061.995,40	6.757.763,01	481.496,75	7.239.259,76	69.301.255,16	121.176.773,53
2055	554.254,25	51.299.427,24	51.853.681,49	35.005.190,46	27.464.780,41	62.469.970,87	5.987.375,25	444.906,70	6.432.281,95	68.902.252,82	120.755.934,31
2056	457.050,00	51.396.067,61	51.853.117,61	33.810.591,30	28.919.147,43	62.729.738,73	5.266.762,38	410.724,28	5.677.486,66	68.407.225,38	120.260.342,99
2057	357.415,10	51.546.218,23	51.903.633,32	32.570.505,63	30.351.086,32	62.921.591,95	4.598.622,85	379.040,19	4.977.663,03	67.899.254,98	119.802.888,30
2058	257.118,61	51.639.745,55	51.896.864,16	31.286.925,36	32.734.803,04	64.021.728,40	3.984.967,78	349.912,05	4.334.879,83	68.356.608,23	120.253.472,39
2059	171.272,84	51.517.852,94	51.689.125,78	29.949.182,31	34.365.546,20	64.314.728,51	3.427.011,66	323.274,69	3.750.286,35	68.065.014,86	119.754.140,64
2060	80.049,64	51.547.931,05	51.627.980,69	28.582.265,46	35.709.418,77	64.291.684,23	2.924.962,61	298.969,55	3.223.932,16	67.515.616,39	119.143.597,07
2061	29.763,24	51.588.751,26	51.618.514,50	27.146.019,87	37.018.925,21	64.164.945,08	2.477.911,44	276.808,58	2.754.720,02	66.919.665,10	118.538.179,60
2062	0,00	51.644.208,89	51.644.208,89	25.667.506,15	38.657.761,62	64.325.267,77	2.083.782,90	256.623,55	2.340.406,46	66.665.674,23	118.309.883,12
2063	0,00	51.580.775,05	51.580.775,05	24.145.129,04	39.737.728,14	63.882.857,18	1.739.685,95	238.259,40	1.977.945,35	65.860.802,53	117.441.577,58
2064	0,00	51.612.335,62	51.612.335,62	22.617.507,69	41.210.566,33	63.828.074,02	1.442.399,41	221.563,98	1.663.963,38	65.492.037,40	117.104.373,02
2065	0,00	51.595.060,46	51.595.060,46	21.094.487,29	42.733.210,16	63.827.697,45	1.188.601,69	206.428,76	1.395.030,45	65.222.727,89	116.817.788,35
2066	0,00	51.558.139,14	51.558.139,14	19.586.345,93	44.031.803,01	63.618.148,95	974.809,55	192.800,41	1.167.609,96	64.785.758,90	116.343.898,04
2067	0,00	51.520.555,96	51.520.555,96	18.103.610,76	45.343.601,07	63.447.211,83	797.259,45	180.624,59	977.884,03	64.425.095,86	115.945.651,83
2068	0,00	51.479.528,86	51.479.528,86	16.656.691,69	46.484.366,51	63.141.058,20	651.938,36	169.840,01	821.778,37	63.962.836,57	115.442.365,43
2069	0,00	51.466.955,55	51.466.955,55	15.255.009,09	47.354.905,24	62.609.914,33	534.597,13	160.365,52	694.962,65	63.304.876,98	114.771.832,54
2070	0,00	51.480.872,74	51.480.872,74	13.906.633,75	48.221.396,82	62.128.030,57	440.773,28	152.090,85	592.864,14	62.720.894,70	114.201.767,44
2071	0,00	51.480.337,59	51.480.337,59	12.618.195,44	49.038.900,27	61.657.095,70	366.119,39	144.897,64	511.017,03	62.168.112,73	113.648.450,32
2072	0,00	51.513.786,87	51.513.786,87	11.394.887,08	49.790.850,20	61.185.737,28	306.730,89	138.654,96	445.385,85	61.631.123,12	113.144.909,99
2073	0,00	51.562.349,45	51.562.349,45	10.240.839,55	50.509.324,28	60.750.163,83	259.099,21	133.222,40	392.321,61	61.142.485,44	112.704.834,89
2074	0,00	51.564.203,60	51.564.203,60	9.160.272,55	51.209.714,93	60.369.987,47	220.212,35	128.455,65	348.668,00	60.718.655,47	112.282.859,07
2075	0,00	51.579.436,45	51.579.436,45	8.156.528,83	51.550.999,04	59.707.527,87	187.724,32	124.205,05	311.929,37	60.019.457,24	111.598.893,69
2076	0,00	51.664.548,56	51.664.548,56	7.230.584,00	52.596.240,38	59.826.824,38	159.948,43	120.356,74	280.305,17	60.107.129,56	111.771.678,12
2077	0,00	51.596.352,53	51.596.352,53	6.381.925,75	53.678.728,77	60.060.654,52	135.896,70	116.835,39	252.732,09	60.313.386,61	111.909.739,14
2078	0,00	51.542.925,02	51.542.925,02	5.608.981,43	54.250.107,49	59.859.088,92	115.044,59	113.572,39	228.616,98	60.087.705,89	111.630.630,91
2079	0,00	51.522.775,20	51.522.775,20	4.908.663,33	54.469.419,28	59.378.082,61	97.083,01	110.501,64	207.584,65	59.585.667,26	111.108.442,46
2080	0,00	51.558.250,20	51.558.250,20	4.277.278,72	55.243.087,23	59.520.365,95	81.776,93	107.565,64	189.342,58	59.709.708,53	111.267.958,72
2081	0,00	51.502.376,77	51.502.376,77	3.710.908,39	55.472.269,88	59.183.178,28	68.877,84	104.716,25	173.594,09	59.356.772,37	110.859.149,14



Remunerações e Benefícios

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
2082	0,00	51.546.761,07	51.546.761,07	3.204.804,56	55.688.734,51	58.893.539,07	58.045,95	101.906,30	159.952,25	59.053.491,31	110.600.252,39
2083	0,00	51.566.848,90	51.566.848,90	2.754.309,29	55.773.244,05	58.527.553,34	48.884,35	99.078,68	147.963,03	58.675.516,37	110.242.365,26
2084	0,00	51.619.424,08	51.619.424,08	2.354.838,82	55.886.804,75	58.241.643,57	41.046,99	96.178,65	137.225,64	58.378.869,21	109.998.293,29
2085	0,00	51.658.863,14	51.658.863,14	2.001.391,45	56.228.523,73	58.229.915,18	34.278,40	93.160,73	127.439,12	58.357.354,31	110.016.217,45
2086	0,00	51.638.758,42	51.638.758,42	1.689.318,54	56.422.088,91	58.111.407,45	28.394,45	89.994,61	118.389,06	58.229.796,51	109.868.554,94
2087	0,00	51.645.235,82	51.645.235,82	1.414.456,22	56.349.421,08	57.763.877,30	23.280,08	86.672,00	109.952,09	57.873.829,39	109.519.065,21
2088	0,00	51.703.105,83	51.703.105,83	1.173.048,59	56.843.821,69	58.016.870,28	18.860,42	83.193,94	102.054,36	58.118.924,64	109.822.030,48
2089	0,00	51.641.760,53	51.641.760,53	962.387,11	57.184.233,59	58.146.620,70	15.072,57	79.562,36	94.634,92	58.241.255,62	109.883.016,15
2090	0,00	51.626.620,77	51.626.620,77	780.394,74	57.158.483,20	57.938.877,94	11.857,52	75.782,61	87.640,12	58.026.518,06	109.653.138,83
2091	0,00	51.656.321,28	51.656.321,28	624.800,04	57.098.619,29	57.723.419,34	9.148,71	71.868,20	81.016,91	57.804.436,25	109.460.757,53
2092	0,00	51.667.069,33	51.667.069,33	493.038,96	57.344.767,95	57.837.806,91	6.879,43	67.842,45	74.721,88	57.912.528,79	109.579.598,12
2093	0,00	51.649.000,59	51.649.000,59	382.625,21	57.418.713,83	57.801.339,04	5.001,91	63.732,91	68.734,82	57.870.073,86	109.519.074,45
2094	0,00	51.658.221,02	51.658.221,02	291.376,71	57.399.125,34	57.690.502,04	3.487,18	59.567,54	63.054,72	57.753.556,76	109.411.777,78
2095	0,00	51.643.302,29	51.643.302,29	217.262,48	57.396.355,83	57.613.618,31	2.308,44	55.374,49	57.682,93	57.671.301,24	109.314.603,53
2096	0,00	51.668.088,37	51.668.088,37	158.239,54	57.640.265,36	57.798.504,90	1.430,68	51.181,90	52.612,58	57.851.117,48	109.519.205,85
2097	0,00	51.628.028,37	51.628.028,37	112.081,24	57.654.783,79	57.766.865,03	809,46	47.017,68	47.827,14	57.814.692,16	109.442.720,54
2098	0,00	51.623.227,42	51.623.227,42	76.657,77	57.532.154,98	57.608.812,75	399,65	42.909,31	43.308,96	57.652.121,71	109.275.349,13
2099	0,00	51.662.026,46	51.662.026,46	50.139,88	57.272.484,13	57.322.624,01	160,70	38.883,63	39.044,32	57.361.668,34	109.023.694,80
2100	0,00	51.717.073,32	51.717.073,32	30.966,67	57.573.684,47	57.604.651,14	45,87	34.966,59	35.012,46	57.639.663,60	109.356.736,92

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: 13.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias, os auxílios e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias, os auxílios e as pensões decorrentes dos futuros servidores ativos.

Benefícios dos Aposentados atuais: Despesas com os proventos das aposentadorias e das pensões decorrentes dos atuais servidores aposentados.

Benefícios das Pensões Atuais: Despesas com os proventos das atuais pensões.



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Praticado

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2020	17.441.204,73	5.974.010,43	3.248.325,42	7.508.246,75	3.344.712,37	37.516.499,70	32.483.254,18	1.054.167,71	33.537.421,89	3.979.077,81	85.039.622,76
2021	28.442.891,50	5.925.070,94	3.925.308,42	7.371.629,16	4.983.321,89	50.648.221,91	39.253.084,24	1.038.188,32	40.291.272,56	10.356.949,35	95.396.572,11
2022	39.586.602,35	5.944.866,66	4.078.541,98	6.167.523,69	5.590.239,13	61.367.773,81	40.785.419,78	1.040.232,30	41.825.652,08	19.542.121,73	114.938.693,84
2023	40.134.466,45	5.962.920,56	4.346.602,74	5.033.909,79	6.735.407,46	62.213.307,00	43.466.027,38	1.035.866,53	44.501.893,91	17.711.413,09	132.650.106,93
2024	40.710.293,26	5.968.562,51	4.536.232,56	2.762.855,04	7.773.296,27	61.751.239,64	45.362.325,58	1.035.049,33	46.397.374,91	15.353.864,73	148.003.971,66
2025	41.275.956,25	5.975.797,65	4.756.307,63	1.755.341,55	8.673.032,74	62.436.435,82	47.563.076,34	1.032.942,30	48.596.018,64	13.840.417,18	161.844.388,84
2026	41.845.143,97	5.977.503,00	4.934.440,35	1.755.341,55	9.484.081,19	63.996.510,06	49.344.403,51	1.031.282,57	50.375.686,08	13.620.823,98	175.465.212,82
2027	42.391.802,96	6.006.456,45	5.173.135,93	1.755.341,55	10.282.261,47	65.608.998,36	51.731.359,26	1.026.763,87	52.758.123,13	12.850.875,23	188.316.088,05
2028	42.940.009,25	5.996.831,97	5.402.036,82	1.755.341,55	11.035.322,76	67.129.542,35	54.020.368,16	1.022.441,52	55.042.809,68	12.086.732,67	200.402.820,72
2029	43.504.248,45	5.997.530,61	5.629.840,25	1.755.341,55	11.743.605,29	68.630.566,15	56.298.402,54	1.020.153,81	57.318.556,35	11.312.009,80	211.714.830,52
2030	44.077.847,27	6.001.627,56	5.828.492,42	1.755.341,55	12.406.489,07	70.069.797,87	58.284.924,18	1.019.053,86	59.303.978,04	10.765.819,83	222.480.650,35
2031	44.657.777,35	6.007.957,96	5.966.399,73	1.755.341,55	13.037.366,11	71.424.842,70	59.663.997,34	1.018.757,38	60.682.754,72	10.742.087,98	233.222.738,33
2032	45.233.293,72	6.021.427,15	6.113.125,26	1.755.341,55	13.666.852,47	72.790.040,15	61.131.252,57	1.017.900,78	62.149.153,35	10.640.886,80	243.863.625,13
2033	45.806.716,20	6.026.470,90	6.285.973,65	1.160.465,47	14.290.408,43	73.570.034,65	62.859.736,48	1.016.778,46	63.876.514,94	9.693.519,71	253.557.144,84
2034	46.401.598,90	6.040.502,27	6.377.530,12	428.131,14	14.858.448,69	74.106.211,12	63.775.301,17	1.018.379,51	64.793.680,68	9.312.530,44	262.869.675,28
2035	46.995.606,50	6.053.691,47	6.466.267,55	0,00	15.404.162,97	74.919.728,49	64.662.675,50	1.019.869,51	65.682.545,01	9.237.183,48	272.106.858,76
2036	47.582.468,24	6.065.064,24	6.533.881,70	0,00	15.945.461,92	76.126.876,10	65.338.817,01	1.020.452,68	66.359.269,69	9.767.606,41	281.874.465,17
2037	48.172.324,33	6.098.499,20	6.615.341,29	0,00	16.517.843,66	77.404.008,48	66.153.412,91	1.021.415,84	67.174.828,75	10.229.179,73	292.103.644,90
2038	48.770.665,73	6.113.651,50	6.683.548,29	0,00	17.117.273,59	78.685.139,11	66.835.482,91	1.023.455,82	67.858.938,73	10.826.200,38	302.929.845,28
2039	49.364.112,63	6.127.751,23	6.779.141,75	0,00	17.751.688,93	80.022.694,54	67.791.417,48	1.024.874,67	68.816.292,15	11.206.402,39	314.136.247,67
2040	49.956.124,42	6.136.874,51	6.814.150,95	0,00	18.408.384,11	81.315.533,99	68.141.509,48	1.026.111,40	69.167.620,88	12.147.913,11	326.284.160,78
2041	49.965.224,28	6.151.965,13	6.932.245,24	0,00	19.120.251,82	82.169.686,47	69.322.452,37	1.027.266,20	70.349.718,57	11.819.967,90	338.104.128,68
2042	49.967.807,13	6.154.878,00	6.926.387,01	0,00	19.812.901,94	82.861.974,08	69.263.870,09	1.027.593,97	70.291.464,06	12.570.510,02	350.674.638,70
2043	49.984.794,71	6.171.654,25	6.995.079,26	0,00	20.549.533,83	83.701.062,05	69.950.792,59	1.029.749,76	70.980.542,35	12.720.519,70	363.395.158,40
2044	49.988.402,18	6.174.906,24	6.973.393,47	0,00	21.294.956,28	84.431.658,17	69.733.934,72	1.030.207,56	70.764.142,28	13.667.515,89	377.062.674,29
2045	50.006.946,26	6.188.170,00	6.980.130,67	0,00	22.095.872,71	85.271.119,64	69.801.306,67	1.032.560,87	70.833.867,54	14.437.252,10	391.499.926,39
2046	50.017.831,11	6.196.456,57	6.979.730,38	0,00	22.941.895,69	86.135.913,75	69.797.303,84	1.033.942,19	70.831.246,03	15.304.667,72	406.804.594,11
2047	50.026.307,48	6.204.090,64	7.001.851,07	0,00	23.838.749,21	87.070.998,40	70.018.510,67	1.035.017,88	71.053.528,55	16.017.469,85	422.822.063,96
2048	50.016.938,28	6.205.455,03	7.039.696,64	0,00	24.777.372,95	88.039.462,90	70.396.966,40	1.033.828,89	71.430.795,29	16.608.667,61	439.430.731,57
2049	50.012.677,25	6.203.535,86	7.018.171,01	0,00	25.750.640,87	88.985.024,99	70.181.710,05	1.033.288,15	71.214.998,20	17.770.026,79	457.200.758,36
2050	50.025.432,09	6.212.287,95	7.010.107,51	0,00	26.791.964,44	90.039.791,99	70.101.075,14	1.034.906,79	71.135.981,93	18.903.810,06	476.104.568,42



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Praticado

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2051	50.029.169,37	6.212.055,90	6.967.767,27	0,00	27.899.727,71	91.108.720,25	69.677.672,72	1.035.381,06	70.713.053,78	20.395.666,47	496.500.234,89
2052	50.039.932,24	6.219.980,99	6.964.832,66	0,00	29.094.913,76	92.319.659,65	69.648.326,59	1.036.746,91	70.685.073,50	21.634.586,15	518.134.821,04
2053	50.044.898,61	6.221.798,26	6.932.893,56	0,00	30.362.700,51	93.562.290,94	69.328.935,57	1.037.377,16	70.366.312,73	23.195.978,21	541.330.799,25
2054	50.045.948,32	6.222.817,27	6.930.125,52	0,00	31.721.984,84	94.920.875,95	69.301.255,15	1.037.510,37	70.338.765,52	24.582.110,43	565.912.909,68
2055	8.172.140,20	6.218.009,76	6.890.225,28	0,00	33.162.496,51	54.442.871,75	68.902.252,82	1.037.073,63	69.939.326,45	-15.496.454,70	550.416.454,98
2056	8.172.051,34	6.214.795,17	6.840.722,54	0,00	32.254.404,26	53.481.973,31	68.407.225,39	1.037.062,35	69.444.287,74	-15.962.314,43	534.454.140,55
2057	8.180.012,61	6.217.048,41	6.789.925,50	0,00	31.319.012,64	52.505.999,16	67.899.254,98	1.038.072,67	68.937.327,65	-16.431.328,49	518.022.812,06
2058	8.178.945,79	6.220.721,94	6.835.660,82	0,00	30.356.136,79	51.591.465,34	68.356.608,23	1.037.937,28	69.394.545,51	-17.803.080,17	500.219.731,89
2059	8.146.206,22	6.196.247,53	6.806.501,49	0,00	29.312.876,29	50.461.831,53	68.065.014,86	1.033.782,52	69.098.797,38	-18.636.965,85	481.582.766,04
2060	8.136.569,76	6.185.760,36	6.751.561,64	0,00	28.220.750,09	49.294.641,85	67.515.616,39	1.032.559,61	68.548.176,00	-19.253.534,15	462.329.231,89
2061	8.135.077,89	6.180.631,18	6.691.966,51	0,00	27.092.492,99	48.100.168,57	66.919.665,10	1.032.370,29	67.952.035,39	-19.851.866,82	442.477.365,07
2062	8.139.127,32	6.182.116,18	6.666.567,42	0,00	25.929.173,59	46.916.984,51	66.665.674,22	1.032.884,18	67.698.558,40	-20.781.573,89	421.695.791,18
2063	8.129.130,15	6.169.398,96	6.586.080,25	0,00	24.711.373,36	45.595.982,72	65.860.802,53	1.031.615,50	66.892.418,03	-21.296.435,31	400.399.355,87
2064	8.134.104,09	6.170.612,67	6.549.203,74	0,00	23.463.402,25	44.317.322,75	65.492.037,40	1.032.246,71	66.524.284,11	-22.206.961,36	378.192.394,51
2065	8.131.381,53	6.167.231,46	6.522.272,79	0,00	22.162.074,32	42.982.960,10	65.222.727,89	1.031.901,21	66.254.629,10	-23.271.669,00	354.920.725,51
2066	8.125.562,73	6.160.330,00	6.478.575,89	0,00	20.798.354,51	41.562.823,13	64.785.758,90	1.031.162,78	65.816.921,68	-24.254.098,55	330.666.626,96
2067	8.119.639,62	6.153.963,61	6.442.509,59	0,00	19.377.064,34	40.093.177,16	64.425.095,86	1.030.411,12	65.455.506,98	-25.362.329,82	305.304.297,14
2068	8.113.173,75	6.146.395,13	6.396.283,66	0,00	17.890.831,81	38.546.684,35	63.962.836,57	1.029.590,58	64.992.427,15	-26.445.742,80	278.858.554,34
2069	8.111.192,19	6.140.372,26	6.330.487,70	0,00	16.341.111,28	36.923.163,43	63.304.876,98	1.029.339,11	64.334.216,09	-27.411.052,66	251.447.501,68
2070	8.113.385,54	6.137.842,17	6.272.089,47	0,00	14.734.823,60	35.258.140,78	62.720.894,70	1.029.617,45	63.750.512,15	-28.492.371,37	222.955.130,31
2071	8.113.301,20	6.133.962,97	6.216.811,27	0,00	13.065.170,64	33.529.246,08	62.168.112,73	1.029.606,75	63.197.719,48	-29.668.473,40	193.286.656,91
2072	8.118.572,81	6.133.956,56	6.163.112,31	0,00	11.326.598,09	31.742.239,77	61.631.123,13	1.030.275,74	62.661.398,87	-30.919.159,10	162.367.497,81
2073	8.126.226,27	6.136.026,76	6.114.248,54	0,00	9.514.735,37	29.891.236,94	61.142.485,44	1.031.246,99	62.173.732,43	-32.282.495,49	130.085.002,32
2074	8.126.518,49	6.133.525,91	6.071.865,55	0,00	7.622.981,14	27.954.891,09	60.718.655,47	1.031.284,07	61.749.939,54	-33.795.048,45	96.289.953,87
2075	8.128.919,18	6.130.334,31	6.001.945,72	0,00	5.642.591,30	25.903.790,51	60.019.457,24	1.031.588,73	61.051.045,97	-35.147.255,46	61.142.698,41
2076	8.142.332,85	6.141.187,80	6.010.712,96	0,00	3.582.962,13	23.877.195,74	60.107.129,55	1.033.290,97	61.140.420,52	-37.263.224,78	23.879.473,63
2077	8.131.585,16	6.136.136,10	6.031.338,66	0,00	1.399.337,15	21.698.397,07	60.313.386,61	1.031.927,05	61.345.313,66	-39.646.916,59	0,00
2078	8.123.164,98	6.129.242,58	6.008.770,59	0,00	0,00	20.261.178,15	60.087.705,90	1.030.858,50	61.118.564,40	-40.857.386,25	0,00
2079	8.119.989,37	6.124.086,75	5.958.566,73	0,00	0,00	20.202.642,85	59.585.667,26	1.030.455,50	60.616.122,76	-40.413.479,91	0,00
2080	8.125.580,23	6.129.805,49	5.970.970,85	0,00	0,00	20.226.356,57	59.709.708,53	1.031.165,00	60.740.873,53	-40.514.516,96	0,00
2081	8.116.774,58	6.121.625,09	5.935.677,24	0,00	0,00	20.174.076,91	59.356.772,36	1.030.047,54	60.386.819,90	-40.212.742,99	0,00



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Praticado

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2082	8.123.769,54	6.124.751,10	5.905.349,13	0,00	0,00	20.153.869,77	59.053.491,31	1.030.935,22	60.084.426,53	-39.930.556,76	0,00
2083	8.126.935,39	6.124.498,55	5.867.551,64	0,00	0,00	20.118.985,58	58.675.516,37	1.031.336,98	59.706.853,35	-39.587.867,77	0,00
2084	8.135.221,24	6.128.358,30	5.837.886,92	0,00	0,00	20.101.466,46	58.378.869,21	1.032.388,48	59.411.257,69	-39.309.791,23	0,00
2085	8.141.436,83	6.132.905,77	5.835.735,43	0,00	0,00	20.110.078,03	58.357.354,30	1.033.177,26	59.390.531,56	-39.280.453,53	0,00
2086	8.138.268,33	6.129.954,63	5.822.979,65	0,00	0,00	20.091.202,61	58.229.796,52	1.032.775,17	59.262.571,69	-39.171.369,08	0,00
2087	8.139.289,17	6.128.026,64	5.787.382,94	0,00	0,00	20.054.698,75	57.873.829,39	1.032.904,72	58.906.734,11	-38.852.035,36	0,00
2088	8.148.409,48	6.136.518,31	5.811.892,47	0,00	0,00	20.096.820,26	58.118.924,65	1.034.062,12	59.152.986,77	-39.056.166,51	0,00
2089	8.138.741,46	6.130.849,42	5.824.125,56	0,00	0,00	20.093.716,44	58.241.255,62	1.032.835,21	59.274.090,83	-39.180.374,39	0,00
2090	8.136.355,43	6.127.527,18	5.802.651,81	0,00	0,00	20.066.534,42	58.026.518,06	1.032.532,42	59.059.050,48	-38.992.516,06	0,00
2091	8.141.036,23	6.129.066,41	5.780.443,63	0,00	0,00	20.050.546,27	57.804.436,25	1.033.126,43	58.837.562,68	-38.787.016,41	0,00
2092	8.142.730,13	6.131.140,23	5.791.252,88	0,00	0,00	20.065.123,24	57.912.528,79	1.033.341,39	58.945.870,18	-38.880.746,94	0,00
2093	8.139.882,49	6.128.816,03	5.787.007,39	0,00	0,00	20.055.705,91	57.870.073,86	1.032.980,01	58.903.053,87	-38.847.347,96	0,00
2094	8.141.335,63	6.128.899,87	5.775.355,68	0,00	0,00	20.045.591,18	57.753.556,77	1.033.164,42	58.786.721,19	-38.741.130,01	0,00
2095	8.138.984,44	6.126.592,37	5.767.130,12	0,00	0,00	20.032.706,93	57.671.301,24	1.032.866,05	58.704.167,29	-38.671.460,36	0,00
2096	8.142.890,73	6.130.744,82	5.785.111,75	0,00	0,00	20.058.747,30	57.851.117,48	1.033.361,77	58.884.479,25	-38.825.731,95	0,00
2097	8.136.577,27	6.126.018,34	5.781.469,22	0,00	0,00	20.044.064,83	57.814.692,16	1.032.560,57	58.847.252,73	-38.803.187,90	0,00
2098	8.135.820,64	6.124.148,59	5.765.212,17	0,00	0,00	20.025.181,40	57.652.121,71	1.032.464,55	58.684.586,26	-38.659.404,86	0,00
2099	8.141.935,37	6.126.032,40	5.736.166,83	0,00	0,00	20.004.134,60	57.361.668,33	1.033.240,53	58.394.908,86	-38.390.774,26	0,00
2100	8.150.610,76	6.134.262,46	5.763.966,36	0,00	0,00	20.048.839,58	57.639.663,59	1.034.341,47	58.674.005,06	-38.625.165,48	0,00



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2020	18.537.539,15	7.603.286,01	3.248.325,42	7.508.246,75	3.344.712,37	40.242.109,70	32.483.254,18	1.054.167,71	33.537.421,89	6.704.687,81	87.765.232,76
2021	29.522.607,36	7.540.386,11	3.925.308,42	7.371.629,16	5.143.042,64	53.502.973,69	39.253.084,24	1.038.188,32	40.291.272,56	13.211.701,13	100.976.933,89
2022	40.668.443,94	7.565.513,24	4.078.541,98	6.167.523,69	5.917.248,33	64.397.271,18	40.785.419,78	1.040.232,30	41.825.652,08	22.571.619,10	123.548.552,99
2023	41.211.767,64	7.580.981,56	4.346.602,74	5.033.909,79	7.239.945,21	65.413.206,94	43.466.027,38	1.035.866,53	44.501.893,91	20.911.313,03	144.459.866,02
2024	41.786.744,56	7.588.201,23	4.536.232,56	2.762.855,04	8.465.348,15	65.139.381,54	45.362.325,58	1.035.049,33	46.397.374,91	18.742.006,63	163.201.872,65
2025	42.350.216,24	7.595.529,47	4.756.307,63	1.755.341,55	9.563.629,74	66.021.024,63	47.563.076,34	1.032.942,30	48.596.018,64	17.425.005,99	180.626.878,64
2026	42.917.677,85	7.597.378,78	4.934.440,35	1.755.341,55	10.584.735,09	67.789.573,62	49.344.403,51	1.031.282,57	50.375.686,08	17.413.887,54	198.040.766,18
2027	43.459.637,38	7.623.083,11	5.173.135,93	1.755.341,55	11.605.188,90	69.616.386,87	51.731.359,26	1.026.763,87	52.758.123,13	16.858.263,74	214.899.029,92
2028	44.003.348,43	7.610.359,23	5.402.036,82	1.755.341,55	12.593.083,15	71.364.169,18	54.020.368,16	1.022.441,52	55.042.809,68	16.321.359,50	231.220.389,42
2029	44.565.208,41	7.610.994,21	5.629.840,25	1.755.341,55	13.549.514,82	73.110.899,24	56.298.402,54	1.020.153,81	57.318.556,35	15.792.342,89	247.012.732,31
2030	45.137.663,29	7.616.378,16	5.828.492,42	1.755.341,55	14.474.946,11	74.812.821,53	58.284.924,18	1.019.053,86	59.303.978,04	15.508.843,49	262.521.575,80
2031	45.717.285,03	7.624.302,69	5.966.399,73	1.755.341,55	15.383.764,34	76.447.093,34	59.663.997,34	1.018.757,38	60.682.754,72	15.764.338,62	278.285.914,42
2032	46.291.910,53	7.638.656,21	6.113.125,26	1.755.341,55	16.307.554,59	78.106.588,14	61.131.252,57	1.017.900,78	62.149.153,35	15.957.434,79	294.243.349,21
2033	46.864.165,80	7.644.571,90	6.285.973,65	1.160.465,47	17.242.660,26	79.197.837,08	62.859.736,48	1.016.778,46	63.876.514,94	15.321.322,14	309.564.671,35
2034	47.460.713,60	7.662.358,45	6.377.530,12	428.131,14	18.140.489,74	80.069.223,05	63.775.301,17	1.018.379,51	64.793.680,68	15.275.542,37	324.840.213,72
2035	48.056.270,80	7.679.094,57	6.466.267,55	0,00	19.035.636,52	81.237.269,44	64.662.675,50	1.019.869,51	65.682.545,01	15.554.724,43	340.394.938,15
2036	48.643.739,03	7.692.341,73	6.533.881,70	0,00	19.947.143,38	82.817.105,84	65.338.817,01	1.020.452,68	66.359.269,69	16.457.836,15	356.852.774,30
2037	49.234.596,81	7.728.425,74	6.615.341,29	0,00	20.911.572,57	84.489.936,41	66.153.412,91	1.021.415,84	67.174.828,75	17.315.107,66	374.167.881,96
2038	49.835.059,79	7.747.646,39	6.683.548,29	0,00	21.926.237,88	86.192.492,35	66.835.482,91	1.023.455,82	67.858.938,73	18.333.553,62	392.501.435,58
2039	50.429.982,29	7.765.287,68	6.779.141,75	0,00	23.000.584,12	87.974.995,84	67.791.417,48	1.024.874,67	68.816.292,15	19.158.703,69	411.660.139,27
2040	51.023.280,27	7.776.783,62	6.814.150,95	0,00	24.123.284,16	89.737.499,00	68.141.509,48	1.026.111,40	69.167.620,88	20.569.878,12	432.230.017,39
2041	51.033.581,13	7.795.352,38	6.932.245,24	0,00	25.328.679,02	91.089.857,77	69.322.452,37	1.027.266,20	70.349.718,57	20.740.139,20	452.970.156,59
2042	51.036.504,87	7.798.670,31	6.926.387,01	0,00	26.544.051,18	92.305.613,37	69.263.870,09	1.027.593,97	70.291.464,06	22.014.149,31	474.984.305,90
2043	51.055.734,46	7.819.695,80	6.995.079,26	0,00	27.834.080,33	93.704.589,85	69.950.792,59	1.029.749,76	70.980.542,35	22.724.047,50	497.708.353,40
2044	51.059.818,04	7.823.313,87	6.973.393,47	0,00	29.165.709,51	95.022.234,89	69.733.934,72	1.030.207,56	70.764.142,28	24.258.092,61	521.966.446,01
2045	51.080.809,56	7.840.207,20	6.980.130,67	0,00	30.587.233,74	96.488.381,17	69.801.306,67	1.032.560,87	70.833.867,54	25.654.513,63	547.620.959,64
2046	51.093.130,99	7.850.559,84	6.979.730,38	0,00	32.090.588,23	98.014.009,44	69.797.303,84	1.033.942,19	70.831.246,03	27.182.763,41	574.803.723,05
2047	51.102.726,08	7.860.134,48	7.001.851,07	0,00	33.683.498,17	99.648.209,80	70.018.510,67	1.035.017,88	71.053.528,55	28.594.681,25	603.398.404,30
2048	51.092.120,32	7.860.274,90	7.039.696,64	0,00	35.359.146,49	101.351.238,35	70.396.966,40	1.033.828,89	71.430.795,29	29.920.443,06	633.318.847,36
2049	51.087.296,93	7.857.226,39	7.018.171,01	0,00	37.112.484,46	103.075.178,79	70.181.710,05	1.033.288,15	71.214.998,20	31.860.180,59	665.179.027,95
2050	51.101.735,15	7.868.287,21	7.010.107,51	0,00	38.979.491,04	104.959.620,91	70.101.075,14	1.034.906,79	71.135.981,93	33.823.638,98	699.002.666,93



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2051	51.105.965,68	7.868.140,61	6.967.767,27	0,00	40.961.556,28	106.903.429,84	69.677.672,72	1.035.381,06	70.713.053,78	36.190.376,06	735.193.042,99
2052	51.118.149,02	7.878.071,08	6.964.832,66	0,00	43.082.312,32	109.043.365,08	69.648.326,59	1.036.746,91	70.685.073,50	38.358.291,58	773.551.334,57
2053	51.123.770,85	7.880.361,53	6.932.893,56	0,00	45.330.108,21	111.267.134,15	69.328.935,57	1.037.377,16	70.366.312,73	40.900.821,42	814.452.155,99
2054	51.124.959,10	7.881.539,44	6.930.125,52	0,00	47.726.896,34	113.663.520,40	69.301.255,15	1.037.510,37	70.338.765,52	43.324.754,88	857.776.910,87
2055	9.250.696,78	7.875.486,93	6.890.225,28	0,00	50.265.726,98	74.282.135,97	68.902.252,82	1.037.073,63	69.939.326,45	4.342.809,52	862.119.720,39
2056	9.250.596,18	7.871.523,56	6.840.722,54	0,00	50.520.215,61	74.483.057,89	68.407.225,39	1.037.062,35	69.444.287,74	5.038.770,15	867.158.490,54
2057	9.259.608,18	7.874.541,26	6.789.925,50	0,00	50.815.487,55	74.739.562,49	67.899.254,98	1.038.072,67	68.937.327,65	5.802.234,84	872.960.725,38
2058	9.258.400,57	7.878.687,88	6.835.660,82	0,00	51.155.498,51	75.128.247,78	68.356.608,23	1.037.937,28	69.394.545,51	5.733.702,27	878.694.427,65
2059	9.221.340,04	7.847.550,23	6.806.501,49	0,00	51.491.493,46	75.366.885,22	68.065.014,86	1.033.782,52	69.098.797,38	6.268.087,84	884.962.515,49
2060	9.210.431,76	7.834.416,46	6.751.561,64	0,00	51.858.803,41	75.655.213,27	67.515.616,39	1.032.559,61	68.548.176,00	7.107.037,27	892.069.552,76
2061	9.208.742,99	7.828.122,23	6.691.966,51	0,00	52.275.275,79	76.004.107,52	66.919.665,10	1.032.370,29	67.952.035,39	8.052.072,13	900.121.624,89
2062	9.213.326,87	7.830.002,55	6.666.567,42	0,00	52.747.127,22	76.457.024,06	66.665.674,22	1.032.884,18	67.698.558,40	8.758.465,66	908.880.090,55
2063	9.202.010,27	7.814.192,38	6.586.080,25	0,00	53.260.373,31	76.862.656,21	65.860.802,53	1.031.615,50	66.892.418,03	9.970.238,18	918.850.328,73
2064	9.207.640,67	7.815.807,71	6.549.203,74	0,00	53.844.629,26	77.417.281,38	65.492.037,40	1.032.246,71	66.524.284,11	10.892.997,27	929.743.326,00
2065	9.204.558,79	7.811.510,09	6.522.272,79	0,00	54.482.958,90	78.021.300,57	65.222.727,89	1.031.901,21	66.254.629,10	11.766.671,47	941.509.997,47
2066	9.197.972,02	7.802.854,97	6.478.575,89	0,00	55.172.485,85	78.651.888,73	64.785.758,90	1.031.162,78	65.816.921,68	12.834.967,05	954.344.964,52
2067	9.191.267,18	7.794.827,86	6.442.509,59	0,00	55.924.614,92	79.353.219,55	64.425.095,86	1.030.411,12	65.455.506,98	13.897.712,57	968.242.677,09
2068	9.183.947,95	7.785.345,17	6.396.283,66	0,00	56.739.020,88	80.104.597,66	63.962.836,57	1.029.590,58	64.992.427,15	15.112.170,51	983.354.847,60
2069	9.181.704,87	7.777.972,35	6.330.487,70	0,00	57.624.594,07	80.914.758,99	63.304.876,98	1.029.339,11	64.334.216,09	16.580.542,90	999.935.390,50
2070	9.184.187,70	7.774.996,41	6.272.089,47	0,00	58.596.213,88	81.827.487,46	62.720.894,70	1.029.617,45	63.750.512,15	18.076.975,31	1.018.012.365,81
2071	9.184.092,23	7.770.283,90	6.216.811,27	0,00	59.655.524,64	82.826.712,04	62.168.112,73	1.029.606,75	63.197.719,48	19.628.992,56	1.037.641.358,37
2072	9.190.059,58	7.770.487,07	6.163.112,31	0,00	60.805.783,60	83.929.442,56	61.631.123,13	1.030.275,74	62.661.398,87	21.268.043,69	1.058.909.402,06
2073	9.198.723,14	7.773.291,73	6.114.248,54	0,00	62.052.090,96	85.138.354,37	61.142.485,44	1.031.246,99	62.173.732,43	22.964.621,94	1.081.874.024,00
2074	9.199.053,92	7.770.219,91	6.071.865,55	0,00	63.397.817,81	86.438.957,19	60.718.655,47	1.031.284,07	61.749.939,54	24.689.017,65	1.106.563.041,65
2075	9.201.771,46	7.766.451,58	6.001.945,72	0,00	64.844.594,24	87.814.763,00	60.019.457,24	1.031.588,73	61.051.045,97	26.763.717,03	1.133.326.758,68
2076	9.216.955,46	7.779.988,06	6.010.712,96	0,00	66.412.948,06	89.420.604,54	60.107.129,55	1.033.290,97	61.140.420,52	28.280.184,02	1.161.606.942,70
2077	9.204.789,29	7.773.195,40	6.031.338,66	0,00	68.070.166,84	91.079.490,19	60.313.386,61	1.031.927,05	61.345.313,66	29.734.176,53	1.191.341.119,23
2078	9.195.257,82	7.764.365,41	6.008.770,59	0,00	69.812.589,59	92.780.983,41	60.087.705,90	1.030.858,50	61.118.564,40	31.662.419,01	1.223.003.538,24
2079	9.191.663,10	7.757.862,87	5.958.566,73	0,00	71.668.007,34	94.576.100,04	59.585.667,26	1.030.455,50	60.616.122,76	33.959.977,28	1.256.963.515,52
2080	9.197.991,84	7.764.829,24	5.970.970,85	0,00	73.658.062,01	96.591.853,94	59.709.708,53	1.031.165,00	60.740.873,53	35.850.980,41	1.292.814.495,93
2081	9.188.024,02	7.754.450,85	5.935.677,24	0,00	75.758.929,46	98.637.081,57	59.356.772,36	1.030.047,54	60.386.819,90	38.250.261,67	1.331.064.757,60



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2082	9.195.942,17	7.758.460,00	5.905.349,13	0,00	78.000.394,80	100.860.146,10	59.053.491,31	1.030.935,22	60.084.426,53	40.775.719,57	1.371.840.477,17
2083	9.199.525,84	7.758.251,29	5.867.551,64	0,00	80.389.851,96	103.215.180,73	58.675.516,37	1.031.336,98	59.706.853,35	43.508.327,38	1.415.348.804,55
2084	9.208.905,26	7.763.249,72	5.837.886,92	0,00	82.939.439,95	105.749.481,85	58.378.869,21	1.032.388,48	59.411.257,69	46.338.224,16	1.461.687.028,71
2085	9.215.941,18	7.768.948,55	5.835.735,43	0,00	85.654.859,88	108.475.485,04	58.357.354,30	1.033.177,26	59.390.531,56	49.084.953,48	1.510.771.982,19
2086	9.212.354,50	7.765.205,69	5.822.979,65	0,00	88.531.238,16	111.331.778,00	58.229.796,52	1.032.775,17	59.262.571,69	52.069.206,31	1.562.841.188,50
2087	9.213.510,07	7.762.945,75	5.787.382,94	0,00	91.582.493,65	114.346.332,41	57.873.829,39	1.032.904,72	58.906.734,11	55.439.598,30	1.618.280.786,80
2088	9.223.834,08	7.773.535,88	5.811.892,47	0,00	94.831.254,11	117.640.516,54	58.118.924,65	1.034.062,12	59.152.986,77	58.487.529,77	1.676.768.316,57
2089	9.212.890,08	7.766.207,48	5.824.125,56	0,00	98.258.623,35	121.061.846,47	58.241.255,62	1.032.835,21	59.274.090,83	61.787.755,64	1.738.556.072,21
2090	9.210.189,15	7.762.113,59	5.802.651,81	0,00	101.879.385,83	124.654.340,38	58.026.518,06	1.032.532,42	59.059.050,48	65.595.289,90	1.804.151.362,11
2091	9.215.487,72	7.764.215,50	5.780.443,63	0,00	105.723.269,82	128.483.416,67	57.804.436,25	1.033.126,43	58.837.562,68	69.645.853,99	1.873.797.216,10
2092	9.217.405,17	7.766.771,56	5.791.252,88	0,00	109.804.516,86	132.579.946,47	57.912.528,79	1.033.341,39	58.945.870,18	73.634.076,29	1.947.431.292,39
2093	9.214.181,71	7.763.842,54	5.787.007,39	0,00	114.119.473,73	136.884.505,37	57.870.073,86	1.032.980,01	58.903.053,87	77.981.451,50	2.025.412.743,89
2094	9.215.826,63	7.764.030,72	5.775.355,68	0,00	118.689.186,79	141.444.399,82	57.753.556,77	1.033.164,42	58.786.721,19	82.657.678,63	2.108.070.422,52
2095	9.213.165,13	7.761.154,06	5.767.130,12	0,00	123.532.926,76	146.274.376,07	57.671.301,24	1.032.866,05	58.704.167,29	87.570.208,78	2.195.640.631,30
2096	9.217.586,97	7.766.315,93	5.785.111,75	0,00	128.664.540,99	151.433.555,64	57.851.117,48	1.033.361,77	58.884.479,25	92.549.076,39	2.288.189.707,69
2097	9.210.440,26	7.760.333,79	5.781.469,22	0,00	134.087.916,87	156.840.160,14	57.814.692,16	1.032.560,57	58.847.252,73	97.992.907,41	2.386.182.615,10
2098	9.209.583,77	7.758.079,67	5.765.212,17	0,00	139.830.301,24	162.563.176,85	57.652.121,71	1.032.464,55	58.684.586,26	103.878.590,59	2.490.061.205,69
2099	9.216.505,52	7.760.698,03	5.736.166,83	0,00	145.917.586,65	168.630.957,03	57.361.668,33	1.033.240,53	58.394.908,86	110.236.048,17	2.600.297.253,86
2100	9.226.325,88	7.770.990,49	5.763.966,36	0,00	152.377.419,08	175.138.701,81	57.639.663,59	1.034.341,47	58.674.005,06	116.464.696,75	2.716.761.950,61



24 ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

Tomando por base a taxa de juros atuarial e os fluxos projetados nesta Avaliação Atuarial, apurou-se que a Duração do Passivo é de 14,54 anos, que segundo definido na Portaria nº 12.223, de 14 de maio de 2020, **equivale a taxa de juros parâmetro de 5,40%**.

25 ANEXO 8 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Conforme prevê a Nota SEI nº 4/2020/COAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, a exigência desta análise atuarial está suspensa até que seja publicada uma instrução técnica específica trazendo orientações para os seus cálculos.

“108.4 Quanto ao demonstrativo de ganhos e perdas atuariais, relacionado no inciso XI do §1º do art. 71 da Portaria MF nº 464, de 2018, conforme art. 18 da Instrução Normativa nº 08, de 2018, sua apresentação será exigida depois de publicada a instrução técnica específica, que conterá os parâmetros e orientações para sua elaboração.”

26 ANEXO 9 – TÁBUAS ATUARIAIS

As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Avaliação Atuarial são as seguintes:

Tábuas Biométricas							
Idade	IBGE 2019		ALVARO VINDAS	Idade	IBGE 2019		ALVARO VINDAS
	Masculino	Feminino	Unisex		Invalidez	Masculino	Unisex
0	0,012846	0,010978	0,000000	56	0,010010	0,005470	0,002260
1	0,000883	0,000716	0,000000	57	0,010738	0,005908	0,002450
2	0,000580	0,000457	0,000000	58	0,011499	0,006379	0,002670
3	0,000446	0,000345	0,000000	59	0,012304	0,006891	0,002890
4	0,000369	0,000282	0,000000	60	0,013172	0,007454	0,003150
5	0,000318	0,000241	0,000000	61	0,014123	0,008081	0,003450
6	0,000284	0,000212	0,000000	62	0,015168	0,008785	0,003800
7	0,000260	0,000193	0,000000	63	0,016326	0,009576	0,004210
8	0,000246	0,000180	0,000000	64	0,017603	0,010460	0,004740
9	0,000241	0,000174	0,000000	65	0,018972	0,011426	0,005420
10	0,000248	0,000174	0,000000	66	0,020464	0,012488	0,006280
11	0,000270	0,000183	0,000000	67	0,022159	0,013676	0,007300
12	0,000314	0,000213	0,000000	68	0,024102	0,015009	0,008800
13	0,000393	0,000250	0,000000	69	0,026283	0,016489	0,010570
14	0,000525	0,000280	0,000000	70	0,028640	0,018090	0,012840
15	0,001007	0,000336	0,000310	71	0,031163	0,019831	0,015750
16	0,001286	0,000385	0,000320	72	0,033921	0,021769	0,019360
17	0,001539	0,000424	0,000330	73	0,036943	0,023937	0,023860
18	0,001747	0,000447	0,000350	74	0,040237	0,026337	0,029240



Tábuas Biométricas

19	0,001915	0,000458	0,000380	75	0,043786	0,028916	0,035370
20	0,002083	0,000468	0,000400	76	0,047606	0,031697	0,040140
21	0,002246	0,000482	0,000430	77	0,051754	0,034777	0,044010
22	0,002352	0,000497	0,000460	78	0,056269	0,038212	0,046670
23	0,002387	0,000516	0,000490	79	0,061181	0,042008	0,049420
24	0,002368	0,000537	0,000520	80	0,065474	0,046113	0,000000
25	0,002325	0,000559	0,000540	81	0,070024	0,050379	0,000000
26	0,002289	0,000583	0,000560	82	0,074869	0,054830	0,000000
27	0,002269	0,000613	0,000580	83	0,080048	0,059494	0,000000
28	0,002282	0,000650	0,000600	84	0,085613	0,064403	0,000000
29	0,002321	0,000694	0,000610	85	0,091623	0,069594	0,000000
30	0,002366	0,000743	0,000610	86	0,098148	0,075109	0,000000
31	0,002407	0,000796	0,000620	87	0,105274	0,080999	0,000000
32	0,002458	0,000850	0,000630	88	0,113107	0,087323	0,000000
33	0,002517	0,000902	0,000630	89	0,121775	0,094154	0,000000
34	0,002587	0,000956	0,000630	90	0,131442	0,101576	0,000000
35	0,002671	0,001017	0,000640	91	0,142311	0,109696	0,000000
36	0,002770	0,001088	0,000650	92	0,154646	0,118643	0,000000
37	0,002882	0,001168	0,000660	93	0,168786	0,128579	0,000000
38	0,003007	0,001260	0,000680	94	0,185183	0,139709	0,000000
39	0,003149	0,001363	0,000700	95	0,204443	0,152294	0,000000
40	0,003309	0,001476	0,000720	96	0,227399	0,166675	0,000000
41	0,003492	0,001602	0,000760	97	0,255214	0,183301	0,000000
42	0,003702	0,001747	0,000800	98	0,289557	0,202776	0,000000
43	0,003944	0,001915	0,000840	99	0,332858	0,225930	0,000000
44	0,004218	0,002103	0,000890	100	0,388704	0,253923	0,000000
45	0,004517	0,002309	0,000940	101	0,462332	0,288414	0,000000
46	0,004844	0,002527	0,001000	102	0,560733	0,331824	0,000000
47	0,005202	0,002751	0,001070	103	0,689923	0,387725	0,000000
48	0,005596	0,002979	0,001160	104	0,840863	0,461330	0,000000
49	0,006023	0,003215	0,001250	105	0,960793	0,559611	0,000000
50	0,006485	0,003469	0,001360	106	0,998061	0,688616	0,000000
51	0,006979	0,003747	0,001480	107	0,999996	0,839555	0,000000
52	0,007508	0,004042	0,001610	108	1,000000	0,960100	0,000000
53	0,008070	0,004356	0,001750	109	1,000000	0,997988	0,000000
54	0,008669	0,004694	0,001910	110	1,000000	0,999996	0,000000
55	0,009316	0,005064	0,002080	111	1,000000	0,999996	0,000000

27 ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA

Gushiken, Luiz. Et al. **Regime próprio de previdência dos servidores: como implementar? Uma visão prática e teórica.** MPAS, Coleção Previdência Social, Serie Estudos, V.17, Iyer, 2002.

WINKLEVOSS, Howard E. (1993) "Pension mathematics with numerical illustrations Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.



28 ANEXO 11 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES E SIGLAS

ALÍQUOTA DE CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR: percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.

AVALIAÇÃO ATUARIAL: documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios. (Portaria SPREV nº 464/18).

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE: método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado de um estudo ou avaliação atuarial. (Portaria SPREV nº 464/18)

BASES TÉCNICAS: premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regimento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos (Portaria SPREV nº 464/18).

COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES: encontro de contas entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e entre os regimes próprios, tomando por base o tempo e os valores de contribuições vertidos para efeito de aposentadoria.

CUSTEIO ADMINISTRATIVO: o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais. (Portaria SPREV nº 464/18).

CUSTEIO PREVIDENCIÁRIO: Fixação das fontes de recursos necessários para financiar o Custo Previdenciário de um plano previdenciário, destacando-se as contribuições a serem vertidas pelos servidores e ente público (Gushiken, Luiz. Et al).



CUSTO PREVIDENCIÁRIO DO PLANO: Refere-se ao “Valor Atual dos Benefícios Futuros” de todos os benefícios, acrescido do custo administrativo. (Gushiken, Luiz. Et al)

DATA FOCAL DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro. (Portaria SPREV nº 464/18).

DEFICIT ATUARIAL: resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

EQUILIBRIO ATUARIAL: garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime. (Portaria SPREV nº 464/18).

HIPÓTESES ATUARIAIS: hipóteses adotadas pelo atuário, que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas incidentes sobre a população de segurados e respetivo Regime Próprio, utilizadas no cálculo dos benefícios futuros, de que são exemplos as taxas de juros, de crescimento salarial, de rotatividade, de mortalidade, de invalidez, composição de família de pensionistas, entre outras. Representam estimativas de eventos futuros, que periodicamente, por ocasião das reavaliações atuariais, são confrontadas com acontecimentos da vida real, para os necessários ajustes. (Gushiken, Luiz. Et al)

EQUILÍBRIO FINANCEIRO: garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro. (Portaria SPREV nº 464/18).

MÉTODO DE FINANCIAMENTO ATUARIAL: metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.



NOTA TÉCNICA ATUARIAL (NTA): documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações. (Portaria SPREV nº 464/18).

PENSÃO: refere-se a benefício sob forma de prestações continuadas, pago aos dependentes do segurado, quando de seu falecimento.

PENSIONISTA: o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

PERFIL DE RISCO ATUARIAL: é a classificação risco atuarial do RPPS calculada e divulgada pela SPREV, por meio de matriz de risco que considera o porte e os indicadores apurados a partir de informações do CADPREV e no SISCONF, seguindo os critérios estabelecidos na IN SPREV nº 006/18.

PLANO DE BENEFÍCIOS: benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS. (Portaria SPREV nº 464/18).

PLANO DE CUSTEIO VIGENTE: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial. (Portaria SPREV nº 464/18).

PLANO PREVIDENCIÁRIO: Termo genérico para se referir a um plano de benefícios de caráter previdenciário.

PLANO DE BENEFÍCIOS DE MODALIDADE BENEFÍCIO DEFINIDO é o Plano de Benefícios de caráter previdenciário, cujos benefícios programados têm seu valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção. (Resolução MPS/CGPC nº 16/05).

PROJEÇÕES ATUARIAIS COM ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de



cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

PROJEÇÕES ATUARIAIS COM ALÍQUOTAS VIGENTES: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

PROVISÃO MATEMÁTICA: corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido (Provisão Matemática de Benefício a Conceder) ou já concedido (Provisão Matemática de Benefícios Concedidos), líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

REGIME FINANCEIRO: termo genérico usado para se referir ao sistema de financiamento de planos previdenciários convencionados e regulados em lei. É um modelo conceitual que permite calcular valor e as épocas de realização das contribuições necessárias à cobertura dos benefícios. São três os regimes clássicos: Regime de Repartição Simples, Repartição de Capital de Cobertura e Regime de Capitalização. (Gushiken, Luiz. Et al)

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

RESULTADO ATUARIAL: resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

RESUMO EXECUTIVO: Item deste relatório que traz os principais resultados e análises trazidos pela Avaliação Atuarial.

SEGURADO APOSENTADO: o segurado em gozo de aposentadoria.

SEGURADO ATIVO: o segurado que esteja em fase laborativa.



TÁBUAS BIOMÉTRICAS: Instrumento estatístico utilizado pelo atuário que expressa a probabilidade de ocorrência de eventos relacionados com sobrevivência, invalidez ou morte de determinado grupo de pessoas que serão vinculadas a um plano previdenciário. Existem vários tipos de tábuas compiladas conforme o tipo de evento e as diferentes populações analisadas. (Gushiken, Luiz. Et al)

UNIDADE GESTORA: a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios. (Portaria SPREV nº 464/18).

SIGLAS UTILIZADAS:

CADPREV: Sistema de Informações dos RPPS;

SISCONFI: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro

RPPS: Regime Próprio de Previdência Social;

SPrev: Secretaria de Previdência vinculada ao Ministério da Economia.

