



SOLUÇÕES CAIXA PARA REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Avaliação Atuarial

Município de Marquinho/PR

Data Base da Avaliação:31/dez/2017

Brasília, junho de 2018.

CAIXA

ÍNDICE

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Apresentação | 1 |
| 2. | Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial | 1 |
| 2.1. | Bases Legais | 1 |
| 2.2. | Bases Técnicas | 2 |
| 2.3. | Base de Dados | 3 |
| 3. | Depuração da Base de Dados | 3 |
| 4. | Perfil da População | 3 |
| 4.1. | Distribuição da População por Segmento | 3 |
| 4.2. | Composição da Despesa com Pessoal por Segmento..... | 5 |
| 4.3. | Estatísticas gerais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas..... | 7 |
| 5. | Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário | 8 |
| 6. | Patrimônio do Plano | 9 |
| 7. | Custo Previdenciário | 10 |
| 7.1. | Custo Normal Total..... | 12 |
| 7.2. | Reservas Matemáticas | 12 |
| 8. | Plano de Custeio | 14 |
| 8.1. | Custo Normal..... | 15 |
| 8.2. | Custo Suplementar | 15 |
| 8.2.1. | Financiamento com alíquota suplementar constante | 15 |
| 8.2.2. | Financiamento do Custo Suplementar a Taxas Crescentes..... | 16 |
| 8.3. | Plano de Custeio Total | 17 |
| 9. | Análises de Sensibilidade..... | 18 |
| 9.1. | Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal | 18 |
| 9.2. | Impacto da Variação Idade Média de Aposentadoria | 19 |
| 9.3. | Impacto da Variação da Idade Média Atual..... | 20 |
| 9.4. | Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal..... | 21 |
| 9.5. | Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar | 22 |
| 9.6. | Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal..... | 23 |
| 10. | Análises de Variações de Resultados | 23 |
| 10.1. | Variação nas Estatísticas do Plano | 24 |
| 10.2. | Variação no Custo Previdenciário e Reservas | 25 |
| 11. | Parecer Atuarial..... | 26 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | | |
|------------|---|----|
| Quadro 1: | Premissas utilizadas no cálculo atuarial | 2 |
| Quadro 2: | Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador | 3 |
| Quadro 3: | Quantitativo da População Estudada por Segmento..... | 3 |
| Quadro 4: | Proporção entre Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas | 4 |
| Quadro 5: | Gasto com Pessoal por Segmento | 6 |
| Quadro 6: | Receita Mensal de Contribuição por Segmento..... | 6 |
| Quadro 7: | Resultado Financeiro | 6 |
| Quadro 8: | Ativos | 7 |
| Quadro 9: | Aposentados | 7 |
| Quadro 10: | Pensionistas..... | 7 |
| Quadro 11: | Total..... | 7 |
| Quadro 12: | Patrimônio constituído pelo RPPS..... | 9 |
| Quadro 13: | Características dos Regimes Financeiros..... | 11 |
| Quadro 14: | Custo Normal agrupado por Regime Financeiro | 11 |
| Quadro 15: | Custo Normal Total | 12 |
| Quadro 16: | Reservas Matemáticas | 13 |
| Quadro 17: | Situação das Reservas a Amortizar..... | 14 |
| Quadro 18: | Custo Normal Indicado..... | 15 |
| Quadro 19: | Custo Total..... | 16 |

| | | |
|------------|---|----|
| Quadro 20: | Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (Praticado)..... | 16 |
| Quadro 21: | Plano de Custeio do Custo Total Indicado..... | 17 |
| Quadro 22: | Varição do CN em Função da Expectativa de Vida | 18 |
| Quadro 23: | Varição do CN e CS em função da tábua de mortalidade..... | 19 |
| Quadro 24: | Varição das Reservas Matemáticas em função da tábua de mortalidade | 19 |
| Quadro 25: | Varição de CN e CS em Função da Idade Média de Aposentadoria..... | 20 |
| Quadro 26: | Varição das Reservas Matemáticas em Função da Idade Média de Aposentadoria | 20 |
| Quadro 27: | Varição de CN e CS em Função da Idade Média Atual | 21 |
| Quadro 28: | Varição dos Valores de Reservas em Função da variação da Idade Média Atual..... | 21 |
| Quadro 29: | Varição do Custo Normal e Custo Suplementar em Função da Taxa de Juros Real..... | 22 |
| Quadro 30: | Varição dos Valores de Reservas Matemáticas Função da Taxa de Juros Real..... | 22 |
| Quadro 31: | Contribuição Normal e Custo Suplementar em função do crescimento real de salários..... | 23 |
| Quadro 32: | Reservas Matemáticas em função do crescimento real de salários | 23 |
| Quadro 33: | Variações do Quantitativo de participantes..... | 24 |
| Quadro 34: | Variações dos Salários e Benefícios Médios | 24 |
| Quadro 35: | Variações das Folhas de Salários e Benefícios | 24 |
| Quadro 36: | Estatísticas dos Servidores Ativos Admitidos no Município Após a Última Avaliação Atuarial..... | 24 |
| Quadro 37: | Varição do Custo Normal | 25 |
| Quadro 38: | Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano | 25 |
| Quadro 39: | Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário..... | 25 |
| Quadro 40: | Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores” | 31 |
| Quadro 41: | Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores | 31 |
| Quadro 42: | Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos | 32 |
| Quadro 43: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária..... | 33 |
| Quadro 44: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão | 33 |
| Quadro 45: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial | 34 |
| Quadro 46: | Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município..... | 35 |
| Quadro 47: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria | 36 |
| Quadro 48: | Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria | 36 |
| Quadro 49: | Variáveis Estatísticas dos Servidores Aposentados | 38 |
| Quadro 50: | Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária | 38 |
| Quadro 51: | Servidores Aposentados Agrupados por Tipo de Aposentadoria | 39 |
| Quadro 52: | Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício..... | 39 |
| Quadro 53: | Estatísticas dos Pensionistas | 40 |
| Quadro 54: | Receitas | 42 |
| Quadro 55: | Despesas | 42 |
| Quadro 56: | Ativo Financeiro | 42 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | | |
|------------------|---|-----------|
| ANEXO 1. | RELATÓRIO ESTATÍSTICO | 31 |
| ANEXO 1.B | Estatísticas dos Servidores Aposentados..... | 38 |
| ANEXO 1.C | Estatísticas dos Pensionistas | 40 |
| ANEXO 2. | HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS..... | 41 |
| ANEXO 3. | PARÂMETROS E BASE DE CÁLCULO PARA OS FLUXOS DE CAIXA E PROJEÇÕES | 42 |
| ANEXO 4. | Projeções..... | 43 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|-------------|---|----|
| Gráfico 1: | Distribuição da População Estudada por Segmento | 4 |
| Gráfico 2: | Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas | 5 |
| Gráfico 3: | Composição da Despesa com Pessoal por Segmento | 5 |
| Gráfico 4: | Benefícios Previdenciários | 8 |
| Gráfico 5: | Segmentação Patrimonial | 10 |
| Gráfico 6: | Reserva Matemática de Benefícios a Conceder | 21 |
| Gráfico 7: | Varição do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros | 22 |
| Gráfico 8: | Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino..... | 32 |
| Gráfico 9: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária..... | 33 |
| Gráfico 10: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão | 34 |
| Gráfico 11: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial | 35 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gráfico 12: | Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município..... | 35 |
| Gráfico 13: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria | 36 |
| Gráfico 14: | Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria | 37 |
| Gráfico 15: | Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte | 37 |
| Gráfico 16: | Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária | 38 |
| Gráfico 17: | Distribuição de Servidores Aposentados por Faixas de Valor de Benefício | 39 |

Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Marquinho/PR

1. Apresentação

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. 204/08, 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.

Desta forma, o Instituto de Previdência do Município de Marquinho contratou a CAIXA para elaboração desta avaliação atuarial.

Neste estudo o plano de custeio em vigor será analisado de forma a atestar a viabilidade de sua manutenção e, caso esteja em desequilíbrio, um ou mais planos de custeio serão discutidos e propostos, de forma a promover o equilíbrio de longo prazo do plano, sem desequilibrar as contas no curto e médio prazos.

O trabalho foi desenvolvido em cinco etapas:

- Análise crítica da base de dados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas;
- Análise dos Planos de custeio e de benefícios e dos demonstrativos previdenciários;
- Seleção das hipóteses financeiras e atuariais, regimes de financiamento e outros mecanismos de dimensionamento dos compromissos do plano e a 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 grupo de servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Marquinho.

2. Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial

2.1. Bases Legais

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nº 20, 41, 47, 70 e 88 publicadas em 16 de dezembro de 1998, 31 de dezembro de 2003, 06 de julho de 2005, 29 de março de 2012 e 07 de maio de 2015, respectivamente);

- Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004;
- Lei Complementar nº 152, 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 MPS nº. 403, de 10 de dezembro de 2008 e alterações posteriores; e
- Lei nº 420 de 23 de agosto de 2013; e
- Lei nº 503 de 29 de maio de 2015.

Todas estas normas e outras relacionadas à previdência social estão disponíveis na mídia CD que acompanha este relatório.

2.2. Bases Técnicas

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Plano de Benefícios Previdenciário. Foram consideradas neste estudo as bases técnicas que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes:

Quadro 1: Premissas utilizadas no cálculo atuarial

| Premissa | Utilizado |
|--|------------|
| Taxa de Juros Real ¹ | 6,00% a.a. |
| Taxa de Inflação | 0,00% a.a. |
| Taxa de Crescimento Salarial Real ² | 1,00% a.a. |
| Taxa de Crescimento de Benefícios Real | 0,00% a.a. |
| Taxa de Rotatividade ³ | 1,00% a.a. |
| Taxa de Despesas Administrativas ⁴ | 2,00% a.a. |
| Novos Entrados ⁵ | Sim |
| Compensação Previdenciária | Não |

Elaboração: CAIXA

¹ De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da Portaria MPS nº. 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,00% ao ano.

² De acordo com o Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

³ Conforme o estabelecido no §1º do Artigo 7º da Portaria MPS nº. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

⁴ Apesar de o Artigo 15 da Portaria MPS nº. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de calculada apenas com base no total das remunerações.

⁵ Hipótese de comportamento da contratação de novos servidores.

Quadro 2: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

| Evento Gerador | Tábua |
|--------------------------------|---------------|
| Mortalidade Geral ⁶ | IBGE-2016 |
| Sobrevivência | IBGE-2016 |
| Entrada em Invalidez | ALVARO VINDAS |
| Mortalidade de Inválidos | IBGE-2016 |

Elaboração: CAIXA

2.3. Base de Dados

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações dos servidores ativos e aposentados do Município de Marquinho, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas.

- Data-base dos dados: **30/dez/17**;
- Data da avaliação: **31/dez/17**; e
- Data da elaboração da avaliação: **05/jun/18**.

3. Depuração da Base de Dados

A base de dados enviada pelo Município possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. As inconsistências e as respectivas hipóteses adotadas estão descritas no Anexo 2 deste relatório.

A seguir serão evidenciadas as principais características da população analisada, através de gráficos e quadros estatísticos, delineando o perfil dos servidores ativos e aposentados e dos pensionistas.

4. Perfil da População

4.1. Distribuição da População por Segmento

A população analisada, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 3: Quantitativo da População Estudada por Segmento

| Ativos | Aposentados | Pensionistas |
|--------|-------------|--------------|
| 182 | 43 | 3 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, já com a redação ajustada pela EC nº. 41/03, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando,

⁶ Conforme caput do Artigo 6º e seu Inciso I, ambos, da Portaria MPS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não indiquem obrigações inferiores às estabelecidas pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

neste texto, mencionarmos o termo “servidores ativos”, estaremos, na verdade, nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

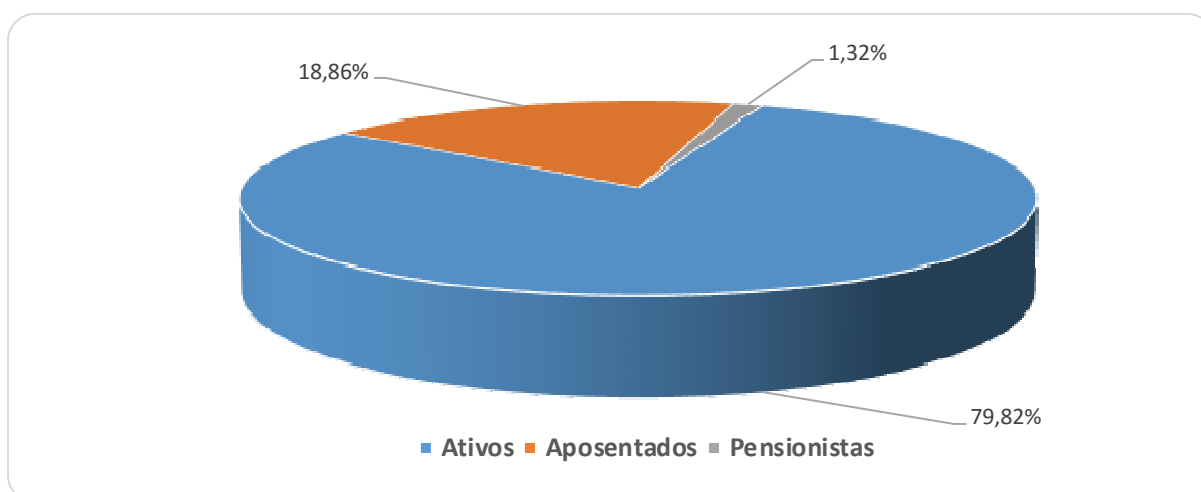
“Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e aposentados e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo

....

§ 13. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social”

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 Marquinho, verifica-se que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 20,18% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,96 servidores ativos para cada servidor aposentado ou dependente em gozo de benefício, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 4: Proporção entre Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas

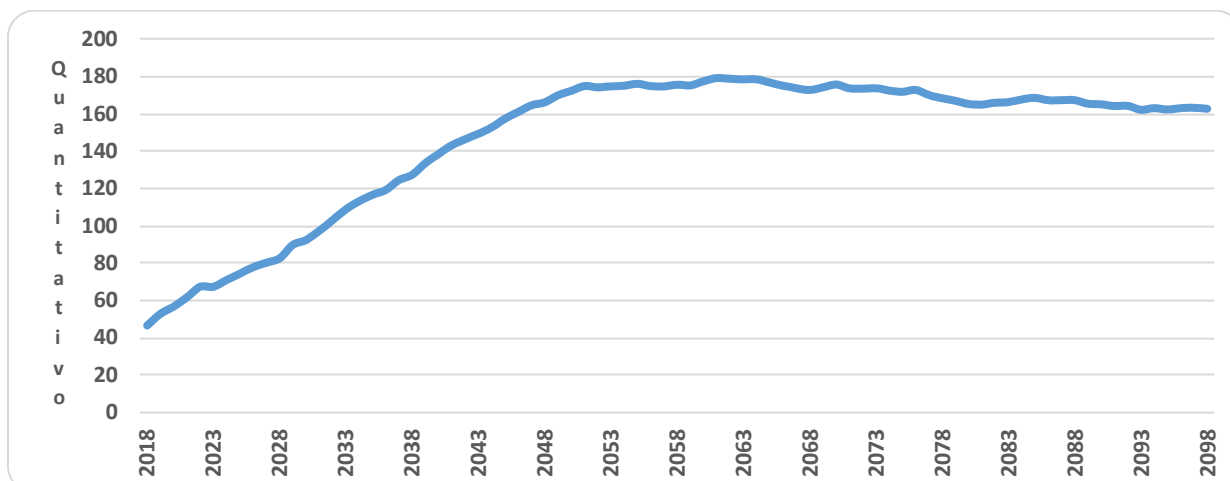
| Discriminação | Ativos | Aposentados e Pensionistas | Proporção Ativos / Aposentados e Pensionistas |
|---------------|--------|----------------------------|---|
| Quantitativo | 79,82% | 20,18% | 3,96 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

É importante considerar que, à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando, significativamente, a proporção entre participantes ativos, aposentados e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

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

Gráfico 2: Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas



Obs.: Esta projeção considera a reposição do servidor por outro com as mesmas características daquele que se desligou quando de sua admissão no Governo Municipal.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

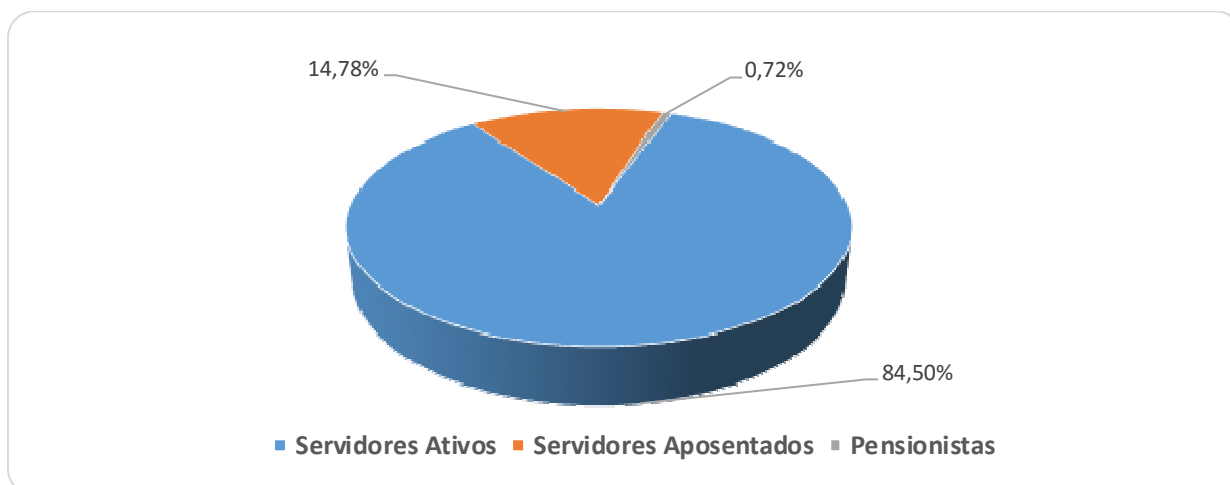
Elaboração: CAIXA

Observa-se que o crescimento de servidores aposentados e pensionistas cresce gradativamente até atingir a maturidade do grupo, quando o quantitativo de servidores aposentados e pensionistas tende à estabilidade.

4.2. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento

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.

Elaboração: CAIXA

Quadro 5: Gasto com Pessoal por Segmento

| Discriminação | Folha Mensal | Quantidade | Remuneração Média |
|------------------------|-----------------------|------------|---------------------|
| Servidores Ativos | R\$ 423.132,50 | 182 | R\$ 2.324,90 |
| Servidores Aposentados | R\$ 74.021,82 | 43 | R\$ 1.721,44 |
| Pensionistas | R\$ 3.612,29 | 3 | R\$ 1.204,10 |
| Total | R\$ 500.766,61 | 228 | R\$ 2.196,34 |

Obs.: A despesa apresentada representa apenas os gastos com remuneração e proventos de servidores.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: CAIXA

Considerando as informações descritas no quadro anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Marquinho representa 15,50% do total de gastos com pessoal e 18,35% da folha de pagamento dos servidores ativos, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quadro 6: Receita Mensal de Contribuição por Segmento

| Discriminação | Base de Cálculo | Valor da Base de Cálculo | Percentual de Contribuição | Receita |
|--------------------------------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Servidores Ativos | Folha de salários | R\$ 423.132,50 | 11,00% | R\$ 46.544,58 |
| Servidores aposentados | Valor que excede teto do INSS - aposentados | R\$ 0,00 | 11,00% | R\$ 0,00 |
| Pensionistas | Valor que excede teto do INSS - Pensionistas | R\$ 0,00 | 11,00% | R\$ 0,00 |
| Município - CN | Folha de salários | R\$ 423.132,50 | 15,64% | R\$ 66.177,92 |
| Município - CS | Folha de salários | R\$ 423.132,50 | 10,24% | R\$ 43.328,77 |
| Total Receita de Contribuição | | | | R\$ 156.051,27 |
| Município - Tx de Administração | Folha de salários | R\$ 423.132,50 | 2,00% | R\$ 8.462,65 |
| Total de Receita | | | | R\$ 164.513,92 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: CAIXA

Quadro 7: Resultado Financeiro

| Discriminação | Total | | |
|--|--------------------------|---------------|--------------|
| Total de receita de contribuição | R\$156.051,27 | | |
| Total de despesa previdenciária | Aposentadorias e Pensões | R\$ 77.634,11 | R\$77.634,11 |
| | Auxílios (*) | R\$ 0,00 | |
| Resultado (receitas - despesas) | R\$78.417,16 | | |
| Resultado sobre folha salarial | 18,53% | | |
| Resultado sobre arrecadação | 50,25% | | |

(*) Corresponde à média mensal das despesas com Auxílios, conforme valores informados à CAIXA.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: CAIXA

Desse modo, considerando uma arrecadação de R\$ 156.051,27, verifica-se a existência de um excedente financeiro da ordem 18,53% da folha de salários dos servidores ativos.

Conforme disposto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, a contribuição do Governo Municipal não poderá ser inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária. As

contribuições dos servidores ativos também estão de acordo com a Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004.

Para o beneficiário portador de doença incapacitante, a contribuição previdenciária incidirá somente sobre a parcela de proventos de aposentadoria e pensão que superem duas vezes o limite máximo estabelecido pelo RGPS.

4.3. Estatísticas gerais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas

Quadro 8: Ativos

| Discriminação | Valores |
|--|-----------------------|
| População | 182 |
| Idade média atual | 40 |
| Idade média de admissão no serviço público | 31 |
| Idade média de aposentadoria projetada | 57 |
| Salário médio | R\$ 2.324,90 |
| Total da folha de salários mensal | R\$ 423.132,50 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Quadro 9: Aposentados

| Discriminação | Valores |
|--|----------------------|
| População | 43 |
| Idade média atual | 61 |
| Benefício médio | R\$ 1.721,44 |
| Total da folha de benefícios mensal | R\$ 74.021,82 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Quadro 10: Pensionistas

| Discriminação | Valores |
|--|---------------------|
| População | 3 |
| Idade média atual | 57 |
| Benefício médio | R\$ 1.204,10 |
| Total da folha de benefícios mensal | R\$ 3.612,29 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Quadro 11: Total

| Discriminação | Valores |
|---|-----------------------|
| População | 228 |
| Total da folha de salários e benefícios mensal | R\$ 500.766,61 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

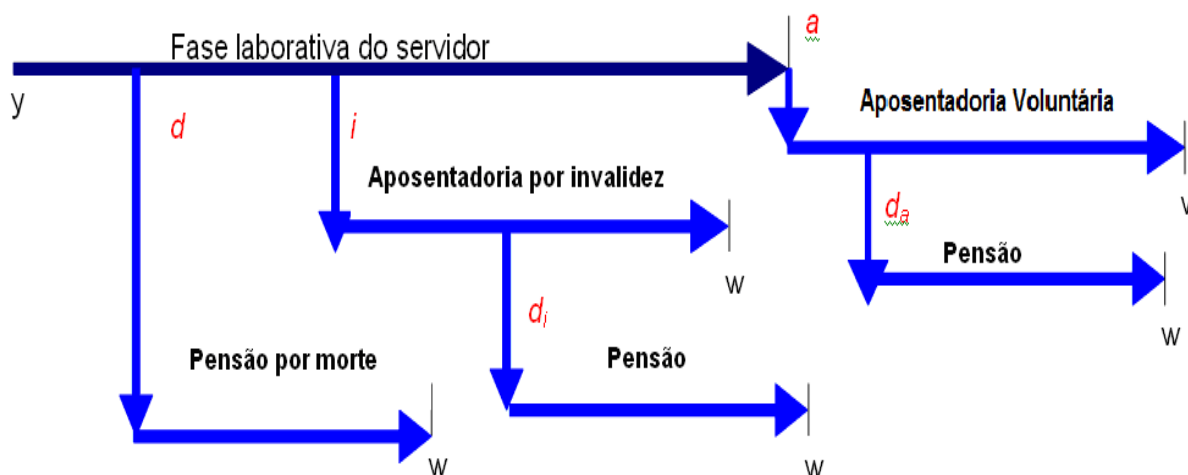
5. Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário

Para fins de apuração do custo previdenciário desta avaliação atuarial, foram considerados os benefícios previdenciários descritos abaixo, que são previstos na legislação federal:

- Pensão por Morte;
- Aposentadorias: compulsória e voluntária por tempo de contribuição e por idade; e
- Aposentadoria por Invalidez.

A partir da data de vinculação ao RPPS, o servidor está sujeito a possibilidade de deixar de ser servidor ativo por motivo de exoneração, morte ou aposentadoria voluntária, compulsória ou por invalidez. Em caso de morte em gozo de aposentadoria, há ainda a possibilidade de reversão do benefício em pensão. O esquema a seguir ilustra esta evolução ao longo do tempo.

Gráfico 4: Benefícios Previdenciários



Fonte: Adaptado de Fontoura, 2002.

- y : ingresso no RPPS;
- d : a morte do servidor ativo
- i : entrada em invalidez do servidor ativo;
- d_i : a morte do aposentado por invalidez;
- a : idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- d_a : morte do aposentado voluntário ou compulsório;
- w : extinção do benefício.

A morte do servidor ativo gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao próprio servidor inválido durante a sua sobrevivência. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer, deixará aos seus dependentes (caso os tenha) o direito de receber a pensão dela decorrente, conforme as regras que regem o Plano. Estes benefícios são conhecidos como benefícios de risco, uma vez que sua concessão é aleatória e involuntária.

Caso o servidor percorra toda a extensão da fase laborativa, vivo e válido, tornar-se-á elegível ao benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória. Estes benefícios são conhecidos como benefícios programados, uma vez que suas concessões são previsíveis e voluntárias. O servidor receberá, a partir de então, sua renda de inatividade até o seu falecimento. Assim como no benefício de invalidez, há a possibilidade de reversão do benefício de aposentadoria em pensão aos dependentes legais.

6. Patrimônio do Plano

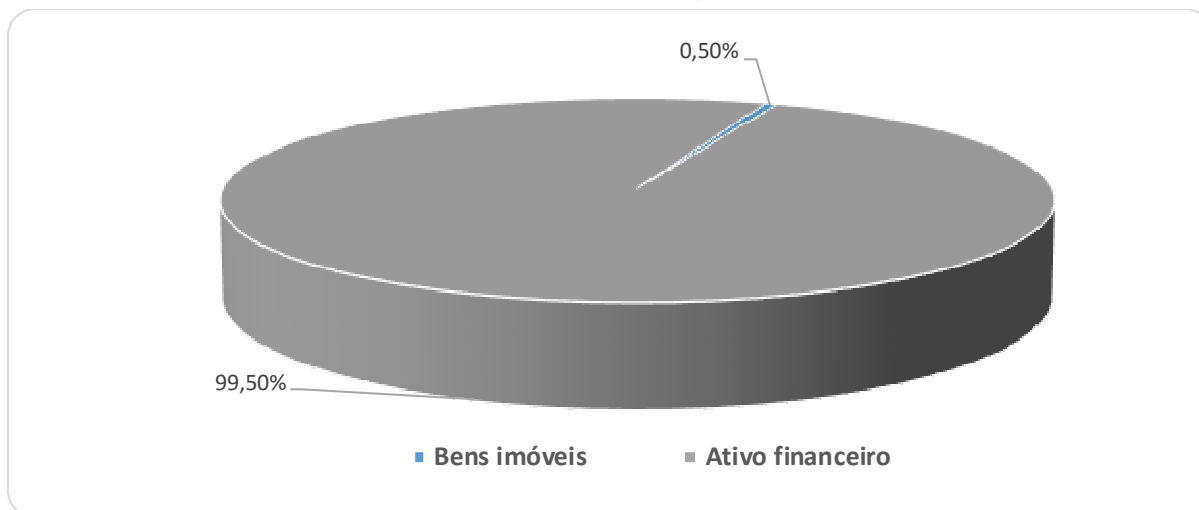
O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Reservas Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Plano de Benefícios Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens,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

Quadro 12: Patrimônio constituído pelo RPPS

| Especificação | Valor | Data da Apuração |
|------------------|--------------------------|-------------------|
| Bens imóveis | R\$ 62.483,41 | 31/12/2017 |
| Ativo financeiro | R\$ 12.528.023,12 | 31/12/2017 |
| Total | R\$ 12.590.506,53 | 31/12/2017 |

Elaboração: CAIXA

Gráfico 5: Segmentação Patrimonial



7. Custo Previdenciário

Para apuração do Custo Previdenciário do Plano, são utilizados regimes financeiros definidos em função das características de cada benefício previdenciário.

Entende-se como Regime Financeiro o modelo de financiamento adotado pelo atuário para estabelecer o nível e as épocas de realização das contribuições necessárias para cobertura dos benefícios assegurados pelo Plano. São três os regimes financeiros atuariais: Capitalização (CAP), Repartição de Capitais de Cobertura (RCC) e Repartição Simples (RS). Eles distinguem-se entre si, basicamente, pelo período de contribuição, pelo benefício para o qual é mais indicado e pelo nível de formação de reservas financeiras.

No Regime Financeiro de Capitalização, o custo total do fluxo de pagamentos futuros do benefício é financiado durante a fase laborativa do servidor, o que ocasiona a formação de reserva financeira durante todo este período. Esse Regime gera alto ganho financeiro devido à rentabilidade dos recursos acumulados, resultando na redução do custo previdenciário a ser rateado entre ente público e servidores. A sua aplicação é indicada para o cálculo do custo dos benefícios de aposentadorias compulsória e voluntária, pois são pagos por longo período à maioria dos servidores, o que os torna os mais caros do plano.

No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, o custo de toda a série de pagamentos do benefício previdenciário é coberto por um capital formado no momento de sua concessão. Assim, o ganho financeiro decorrente da aplicação do capital garantidor só ocorre na fase de pagamento do benefício. A adoção do RCC é indicada para o cálculo dos benefícios de risco – renda continuada de invalidez e pensão por morte do servidor ativo, visto que possuem alto custo, porém,

pagos apenas nos casos específicos de interrupção do período laborativo por morte ou invalidez.

No Regime Financeiro de Repartição Simples, pressupõe-se o casamento de receitas e despesas por um curto período, em geral um ano. Desta forma, o saldo e o ganho financeiros são relativamente baixos. Sua utilização é indicada para o financiamento dos auxílios, que geralmente são benefícios de baixo valor pagos em cota única ou por curto período aos participantes que reúnem os requisitos para seu recebimento.

O artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008 regula a aplicação de cada um dos Regimes Financeiros em função da sua adequabilidade a cada tipo de benefício previdenciário.

O quadro a seguir resume as principais características dos Regimes Financeiros.

Quadro 13: Características dos Regimes Financeiros

| Características | Capitalização | Repartição de Capitais de Cobertura | Repartição Simples |
|---|---|--|--|
| Benefícios para os quais são indicados | Rendas programadas e continuadas - Aposentadorias voluntárias e compulsórias. | Benefícios de Risco com pagamento de renda continuada – invalidez e pensão por morte do servidor ativo | Benefícios de baixo valor pagos por curto espaço de tempo – auxílios |
| Período de formação do capital garantidor | Toda a fase laborativa do servidor | No momento da concessão do benefício | No momento da concessão do benefício |
| Formação de reserva financeira | Sim | Sim | Não |
| Receita de rentabilidade financeira | Na fase de constituição da reserva e na fase do pagamento do benefício | Na fase do pagamento do benefício | Não há |

A seguir, descrevemos os benefícios previdenciários e os respectivos Regimes Financeiros utilizados para apuração de seus custeios.

Quadro 14: Custo Normal agrupado por Regime Financeiro

| Regime Financeiro | Custo Normal | Custo Anual | Taxa sobre a folha de ativos |
|-------------------------------------|--|------------------------|------------------------------|
| Capitalização | Aposentadoria Voluntária e Compulsória | R\$913.119,94 | 16,60% |
| | Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão | R\$101.763,37 | 1,85% |
| Repartição de Capitais de Cobertura | Invalidez com reversão ao dependente | R\$80.310,55 | 1,46% |
| | Pensão por Morte do Servidor Ativo | R\$185.374,35 | 3,37% |
| | Auxílio-Reclusão | R\$0,00 | 0,00% |
| Repartição Simples | Auxílio-Doença | R\$0,00 | 0,00% |
| | Salário-Maternidade | R\$0,00 | 0,00% |
| | Salário-Família | R\$0,00 | 0,00% |
| Total | | R\$1.280.568,21 | 23,28% |

Elaboração: CAIXA

7.1. Custo Normal Total

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial. Na reavaliação atuarial anual obrigatória, as reservas deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Quadro 15: Custo Normal Total

| CUSTO NORMAL | Custo Anual (R\$) | Taxa sobre a folha de ativos |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Aposentadorias com reversão ao dependente | R\$ 1.014.883,31 | 18,45% |
| Invalidez com reversão ao dependente | R\$ 80.310,55 | 1,46% |
| Pensão de ativos | R\$ 185.374,35 | 3,37% |
| Auxílios | R\$ 0,00 | 0,00% |
| CUSTO NORMAL ANUAL LÍQUIDO | R\$ 1.280.568,21 | 23,28% |
| Administração do Plano | R\$ 110.014,45 | 2,00% |
| CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL | R\$ 1.390.582,66 | 25,28% |

Elaboração: CAIXA

Apesar do Artigo 15 da Portaria MPS nº 402, de 11 de dezembro de 2008, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social, relativamente ao exercício financeiro anterior, para resguardar os recursos previdenciários, optou-se pela adoção de uma postura mais conservadora, considerando-se como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.

7.2. Reservas Matemáticas

Reserva Matemática é a conta do Passivo Atuarial que expressa a projeção atuarial, representativa da totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos, aposentados e pensionistas). Ou seja, representa a diferença entre benefícios previdenciários futuros e contribuições futuras trazidos financeiramente a data presente (valor presente) considerando-se uma determinada taxa de juros.

A Reserva Matemática é de Benefícios Concedidos quando se refere aos servidores aposentados e pensionistas e de Benefícios a Conceder quando se refere aos servidores ativos.

Ao se calcular a diferença entre Ativo Líquido e as Reservas Matemáticas, pode-se avaliar se o Plano é superavitário, resultado positivo, ou deficitário, resultado

negativo. O quadro a seguir apresenta este resultado levando em consideração as obrigações e o patrimônio do RPPS do Município de Marquinho.

Quadro 16: Reservas Matemáticas

| Discriminação | Valores |
|--|----------------------------|
| (-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados) | (R\$ 12.885.158,33) |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados) | R\$ 0,00 |
| (-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas) | (R\$ 513.135,99) |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas) | R\$ 0,00 |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras (Ente) | R\$ 0,00 |
| (+) Compensação Previdenciária | R\$ 0,00 |
| Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido) | (R\$ 13.398.294,32) |
| (-) Valor Presente dos Benefícios Futuros | (R\$ 28.218.030,44) |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Serv. Ativos | R\$ 3.963.300,56 |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Serv. Apos. e Pens. | R\$ 138.993,77 |
| (+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Ente Sobre Ativos** | R\$ 6.355.692,91 |
| (+) Compensação Previdenciária | R\$ 0,00 |
| Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder) | (R\$ 17.760.043,20) |
| (-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) | (R\$ 13.398.294,32) |
| (-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) | (R\$ 17.760.043,20) |
| Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) | (R\$ 31.158.337,52) |
| (+) Ativo do Plano* | R\$ 12.590.506,53 |
| (+) Outros Créditos | R\$ 0,00 |
| Déficit Técnico Atuarial | (R\$ 18.567.830,99) |

*O ativo financeiro do Plano foi informado pelo RPPS nas "Informações Complementares" referente a 31/dez/17.

**Corresponde ao valor presente das contribuições futuras do ente público que tomaram como base a folha de salários;

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto na Lei nº 503 de 29 de maio de 2015, que alterou o parágrafo 1º do artigo 2º da Lei nº 463, de 25 de junho de 2014, onde estão dispostas as seguintes alíquotas:

Artigo 2º - “§ 1º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município repassará ao INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO MUNICÍPIO DE MARQUINHO (RPPS de Marquinho/PR), a alíquota de 5,18% (cinco vírgula dezoito por cento) sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, para efeito de custo suplementar para o ano de 2015, alterando-se conforme avaliações atuariais futuras.”

Artigo 3º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município adota o plano de financiamento estruturado sob a forma de aplicação de alíquotas progressivas na forma estruturada no Anexo I.

Quadro 21: Financiamento das Reservas Matemáticas Descoberta (Cenário Atual) - 2015 - 5,18%; 2016 - 8,55%; 2017 - 10,24%; 2018 - 11,92%; 2019 - 13,61%; 2020 - 15,29%; 2021 - 16,98%; 2022 - 18,66%; 2023 - 20,35%; 2024 - 22,03%; 2025 - 23,71%; 2026 - 25,40%; 2027 - 27,08%; 2028 - 28,77%; 2029 - 30,45%; 2030 - 32,14%; 2031 - 33,82%; 2032 - 35,51%; 2033 - 37,19%; 2034 - 37,19%; 2035 - 37,19%; 2036 -

37,19%; 2037 - 37,19%; 2038 - 37,19%; 2039 - 37,19%; 2040 - 37,19%; 2041 - 37,19%; 2042 - 37,19%; 2043 - 37,19%; 2044 - 37,19%; 2045 - 37,19%; 2046 - 37,19%; 2047 - 37,19%.”

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 21.192.867,11, entretanto, como tal valor é superior ao valor das reservas a amortizar, foi alocado na conta “Outros Créditos - “Valor Atual das Contribuições Suplementares Futuras”” o valor limitado ao déficit apurado de R\$ 18.567.830,99, que trata-se de uma conta redutora de passivo.

Como podemos observar no quadro abaixo **o Plano de Equacionamento vigente no Município de Marquinho é suficiente para sanar o Déficit Técnico Atuarial.**

Quadro 17: Situação das Reservas a Amortizar

| Discriminação | Valores |
|--|-------------------|
| (-) Reservas a Amortizar | R\$ 18.567.830,99 |
| (+) Valor Atual das Contribuições Suplementares Futuras* | R\$ 18.567.830,99 |
| Resultado : Equilíbrio Atuarial | R\$ 0,00 |

*Correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar futura instituído pela Lei nº 503 de 02 de junho de 2015, que alterou o parágrafo 1º do artigo 2º da Lei nº 463, de 25 de junho de 2014. entretanto, como tal valor é superior ao valor das reservas a amortizar, foi alocado na conta “Outros Créditos - “Valor Atual das Contribuições Suplementares Futuras”” o valor limitado ao déficit apurado de R\$ 18.567.830,99, que trata-se de uma conta redutora de passivo.

Para entendimento do quadro Reservas Matemáticas apresentamos as seguintes definições:

- **Valor Presente** – corresponde ao somatório de pagamentos futuros que serão efetuados pelo Regime Próprio de Previdência Social, trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão;
- **RMB Concedido** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios dos aposentados e pensionistas atuais descontadas as contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores;
- **RMB a Conceder** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão para os atuais ativos descontadas as contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores;
- **Reserva a Amortizar** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit

8. Plano de Custeio

O Plano de Custeio define de que forma o Custo Normal e o Custo Suplementar devem ser rateados entre o ente público e segurados, respeitando-se os limites previstos no art. 1º da EC nº. 41/03.

8.1. Custo Normal

O Custo Normal apurado para o RPPS do Município de Marquinho para o exercício de 2018 é de 25,28% **entretanto, como o Custo Normal praticado atualmente é superior ao Custo Normal apurado, e conforme determina o art. nº 25 da Portaria MPS nº. 403/2008, indicamos sua manutenção, como a seguir:**

Quadro 18: Custo Normal Indicado

| Discriminação | | Alíquota |
|--------------------------|---------------------------------------|----------|
| Contribuição do Ente | Sobre a Folha Mensal dos Ativos | 17,64% |
| | Sobre a Folha Mensal dos Aposentados | 0,00% |
| | Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas | 0,00% |
| Contribuição do Segurado | Servidor Ativo | 11,00% |
| | Aposentado* | 11,00% |
| | Pensionista* | 11,00% |

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

8.2. Custo Suplementar

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficits gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação da metodologia ou hipóteses atuariais ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários às coberturas das Reservas Matemáticas previdenciárias.

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

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

8.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo máximo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 18.567.830,99 corresponde a um Custo Suplementar de 23,13% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal pelo período de 30 anos.

O quadro seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Marquinho, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar.

Quadro 19: Custo Total

| CUSTO | Custo Anual | Taxa sobre a folha de ativos |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| CUSTO NORMAL | R\$ 1.390.582,66 | 25,28% |
| CUSTO SUPLEMENTAR (Em 30 anos) | R\$ 1.272.578,03 | 23,13% |
| CUSTO TOTAL | R\$ 2.663.160,69 | 48,41% |

Elaboração: CAIXA

Financiamento calculado de forma antecipada, com pagamento no início do período.

8.2.2. Financiamento do Custo Suplementar a Taxas Crescentes

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto na Lei nº 503 de 29 de maio de 2015, que alterou o parágrafo 1º do artigo 2º da Lei nº 463, de 25 de junho de 2014, onde estão dispostas as seguintes alíquotas:

Artigo 2º - “§ 1º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município repassará ao INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO MUNICÍPIO DE MARQUINHO (RPPS de Marquinho/PR), a alíquota de 5,18% (cinco vírgula dezoito por cento) sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, para efeito de custo suplementar para o ano de 2015, alterando-se conforme avaliações atuariais futuras.”

Artigo 3º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município adota o plano de financiamento estruturado sob a forma de aplicação de alíquotas progressivas na forma estruturada no Anexo I.

Quadro 21: Financiamento das Reservas Matemáticas Descoberta (Cenário Atual) - 2015 - 5,18%; 2016 - 8,55%; 2017 - 10,24%; 2018 - 11,92%; 2019 - 13,61%; 2020 - 15,29%; 2021 - 16,98%; 2022 - 18,66%; 2023 - 20,35%; 2024 - 22,03%; 2025 - 23,71%; 2026 - 25,40%; 2027 - 27,08%; 2028 - 28,77%; 2029 - 30,45%; 2030 - 32,14%; 2031 - 33,82%; 2032 - 35,51%; 2033 - 37,19%; 2034 - 37,19%; 2035 - 37,19%; 2036 - 37,19%; 2037 - 37,19%; 2038 - 37,19%; 2039 - 37,19%; 2040 - 37,19%; 2041 - 37,19%; 2042 - 37,19%; 2043 - 37,19%; 2044 - 37,19%; 2045 - 37,19%; 2046 - 37,19%; 2047 - 37,19%.”

Quadro 20: Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (Praticado)

| Ano | Déficit Atuarial Inicial | Pagamento | Déficit Atuarial Final | CS % da folha de salários |
|------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------|
| 2018 | 18.567.830,99 | 655.686,13 | 17.912.144,86 | 11,92% |
| 2019 | 18.986.873,55 | 748.648,34 | 18.238.225,22 | 13,61% |
| 2020 | 19.332.518,73 | 841.060,47 | 18.491.458,25 | 15,29% |
| 2021 | 19.600.945,75 | 934.022,69 | 18.666.923,06 | 16,98% |
| 2022 | 19.786.938,45 | 1.026.434,82 | 18.760.503,62 | 18,66% |
| 2023 | 19.886.133,84 | 1.119.397,03 | 18.766.736,81 | 20,35% |
| 2024 | 19.892.741,01 | 1.211.809,17 | 18.680.931,84 | 22,03% |
| 2025 | 19.801.787,75 | 1.304.221,31 | 18.497.566,44 | 23,71% |
| 2026 | 19.607.420,42 | 1.397.183,52 | 18.210.236,90 | 25,40% |
| 2027 | 19.302.851,12 | 1.489.595,66 | 17.813.255,46 | 27,08% |

| Ano | Déficit Atuarial Inicial | Pagamento | Déficit Atuarial Final | CS % da folha de salários |
|------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------|
| 2028 | 18.882.050,78 | 1.582.557,87 | 17.299.492,91 | 28,77% |
| 2029 | 18.337.462,49 | 1.674.970,01 | 16.662.492,48 | 30,45% |
| 2030 | 17.662.242,02 | 1.767.932,22 | 15.894.309,80 | 32,14% |
| 2031 | 16.847.968,39 | 1.860.344,36 | 14.987.624,03 | 33,82% |
| 2032 | 15.886.881,47 | 1.953.306,57 | 13.933.574,90 | 35,51% |
| 2033 | 14.769.589,40 | 2.045.718,71 | 12.723.870,69 | 37,19% |
| 2034 | 13.487.302,93 | 2.045.718,71 | 11.441.584,22 | 37,19% |
| 2035 | 12.128.079,27 | 2.045.718,71 | 10.082.360,56 | 37,19% |
| 2036 | 10.687.302,20 | 2.045.718,71 | 8.641.583,49 | 37,19% |
| 2037 | 9.160.078,50 | 2.045.718,71 | 7.114.359,79 | 37,19% |
| 2038 | 7.541.221,38 | 2.045.718,71 | 5.495.502,67 | 37,19% |
| 2039 | 5.825.232,83 | 2.045.718,71 | 3.779.514,12 | 37,19% |
| 2040 | 4.006.284,97 | 2.045.718,71 | 1.960.566,26 | 37,19% |
| 2041 | 2.078.200,23 | 2.045.718,71 | 32.481,52 | 37,19% |
| 2042 | 34.430,42 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |
| 2043 | 0,00 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |
| 2044 | 0,00 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |
| 2045 | 0,00 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |
| 2046 | 0,00 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |
| 2047 | 0,00 | 2.045.718,71 | 0,00 | 37,19% |

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: 13;

Saldo Inicial: Valor do Déficit Técnico Atuarial.

Pagamento: Valor Amortizado a cada ano.

Saldo Final: Valor do Déficit (-) Pagamento.

% da Folha de Salários: Alíquota do Custo Suplementar incidente sobre a remuneração dos servidores ativos.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Como se observa, o passivo atuarial é amortizado em 2042, ou seja, 6 anos antes do período total previsto no financiamento. Este resultado traz certa segurança de que nos anos seguintes, continuará ainda suficiente para quitar o passivo.

8.3. Plano de Custeio Total

Considerando que o Custo Normal apurado nesta Avaliação Atuarial é inferior ao Custo Normal praticado atualmente, indicamos sua manutenção. Considerando ainda os planos de financiamento do déficit apresentados anteriormente, o Plano de Custeio Total poderá ter as seguintes características:

Quadro 21: Plano de Custeio do Custo Total Indicado

| Discriminação | | Custo Normal | Custo Suplementar constante | Custo Suplementar Crescente |
|---------------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Contribuição do Município | Sobre a Folha Mensal dos Ativos | 17,64% | 23,13% | 11,92% |
| | Sobre a Folha Mensal dos Aposentados | --- | --- | --- |
| | Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas | --- | --- | --- |
| Contribuição do Segurado | Ativo | 11,00% | --- | --- |
| | Aposentado** | 11,00% | --- | --- |
| | Pensionista** | 11,00% | --- | --- |

**A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício que excede o teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

9. Análises de Sensibilidade

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do Custo Previdenciário, serão realizadas a seguir algumas 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;
- quanto ao impacto de aportes financeiros; e
- quanto ao crescimento salarial.

9.1. 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, 57,00 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 24,11 anos, segundo a o que prevê a tábua de mortalidade IBGE 2016, utilizada nesta Avaliação Atuarial.

Para efeito de simulação, consideramos as tábuas de mortalidade divulgadas pelo IBGE para os anos entre 2011 e 2016.

Quadro 22: Variação do CN em Função da Expectativa de Vida

| Tábuas de Mortalidade | IBGE 2011 | IBGE 2012 | IBGE 2013 | IBGE 2014 | IBGE 2015 | IBGE 2016 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Aposentadorias | 17,95% | 18,02% | 18,13% | 18,28% | 18,36% | 18,45% |
| Invalidez | 1,45% | 1,45% | 1,45% | 1,46% | 1,46% | 1,46% |
| Pensão de ativos | 3,97% | 3,87% | 3,57% | 3,52% | 3,44% | 3,37% |
| Auxílios | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| CUSTO NORMAL LÍQUIDO | 23,37% | 23,34% | 23,15% | 23,26% | 23,26% | 23,28% |
| Administração do Plano | 2,00% | 2,00% | 2,00% | 2,00% | 2,00% | 2,00% |
| CUSTO NORMAL TOTAL | 25,37% | 25,34% | 25,15% | 25,26% | 25,26% | 25,28% |
| Expectativa de Vida | 23,37 | 23,50 | 23,62 | 23,54 | 23,93 | 24,11 |

Elaboração: CAIXA

O quadro seguinte apresenta a variação do Custo Normal e do Custo Suplementar em função da tábua de mortalidade.

Quadro 23: Variação do CN e CS em função da tábua de mortalidade

| Tábua de Mortalidade | Custo Normal | Custo Suplementar | Custo Total |
|----------------------|--------------|-------------------|-------------|
| IBGE 2011 | 25,37% | 22,93% | 48,30% |
| IBGE 2012 | 25,34% | 22,96% | 48,30% |
| IBGE 2013 | 25,15% | 22,90% | 48,05% |
| IBGE 2014 | 25,26% | 23,03% | 48,29% |
| IBGE 2015 | 25,26% | 23,08% | 48,34% |
| IBGE 2016 | 25,28% | 23,13% | 48,41% |

O quadro seguinte apresenta a variação das Reservas Matemáticas em função da tábua de mortalidade.

Quadro 24: Variação das Reservas Matemáticas em função da tábua de mortalidade

| Tábua de Mortalidade | RMBaC | RMBC | Reservas Matemática |
|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| IBGE 2011 | R\$ 17.419.429,45 | R\$ 13.231.602,95 | R\$ 30.651.032,40 |
| IBGE 2012 | R\$ 17.470.706,59 | R\$ 13.260.591,70 | R\$ 30.731.298,29 |
| IBGE 2013 | R\$ 17.524.828,49 | R\$ 13.213.643,56 | R\$ 30.738.472,05 |
| IBGE 2014 | R\$ 17.639.637,79 | R\$ 13.316.225,67 | R\$ 30.955.863,46 |
| IBGE 2015 | R\$ 17.704.294,49 | R\$ 13.358.062,75 | R\$ 31.062.357,24 |
| IBGE 2016 | R\$ 17.760.043,20 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.158.337,52 |

9.2. 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 Reserva 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, bem como os auxílios, 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 incorrer em significativo erro destas contas.

Quadro 25: Variação de CN e CS em Função da Idade Média de Aposentadoria

| Variação idade aposentadoria | Custo Normal | Custo Suplementar | Custo Total |
|------------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| 57 | 25,28% | 23,13% | 48,41% |
| 58 | 23,73% | 21,38% | 45,11% |
| 59 | 22,26% | 19,63% | 41,89% |
| 60 | 20,94% | 18,06% | 39,00% |
| 61 | 19,72% | 16,62% | 36,34% |
| 62 | 18,62% | 15,28% | 33,90% |
| 63 | 17,62% | 14,09% | 31,71% |

Quadro 26: Variação das Reservas Matemáticas em Função da Idade Média de Aposentadoria

| Variação idade aposentadoria | RMBaC | RMBC | Reservas Matemática |
|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 57 | R\$ 17.760.043,20 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.158.337,52 |
| 58 | R\$ 16.351.655,36 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 29.749.949,68 |
| 59 | R\$ 14.943.221,49 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 28.341.515,81 |
| 60 | R\$ 13.689.165,90 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 27.087.460,22 |
| 61 | R\$ 12.531.687,60 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 25.929.981,92 |
| 62 | R\$ 11.459.333,13 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 24.857.627,45 |
| 63 | R\$ 10.501.736,46 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 23.900.030,78 |

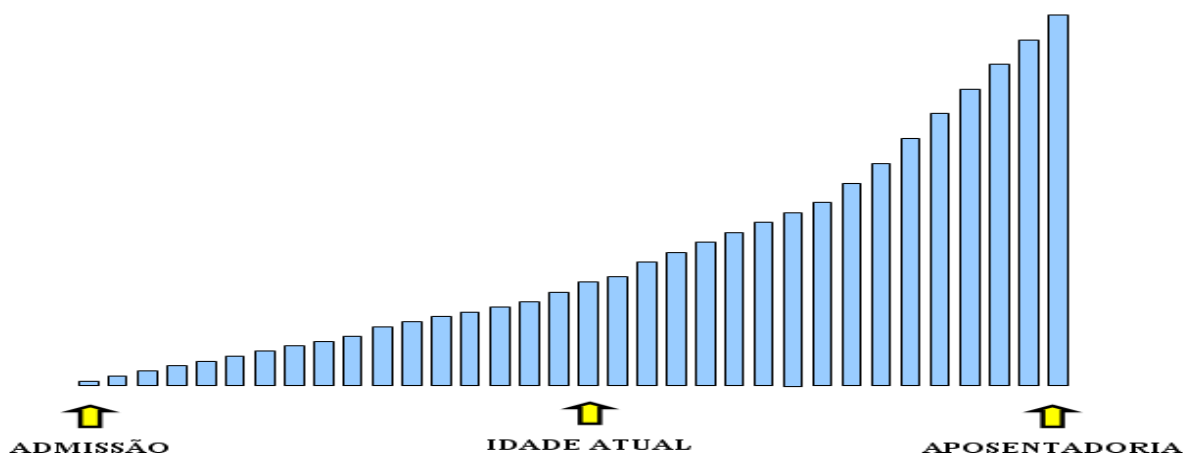
Elaboração: CAIXA

9.3. 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 de Entrada Normal – IEN. Quando o método de financiamento é o PUC, o custo de aposentadoria se eleva a medida em que a idade média atual se eleva 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 Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual. O gráfico seguinte ilustra a evolução da RMBaC.

Gráfico 6: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder



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

Quadro 27: Variação de CN e CS em Função da Idade Média Atual

| Variação idade Média Atual | Custo Normal | Custo Suplementar | Custo Total |
|----------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| 37 | 24,55% | 15,97% | 40,52% |
| 38 | 24,76% | 18,12% | 42,88% |
| 39 | 25,01% | 20,50% | 45,51% |
| 40 | 25,28% | 23,13% | 48,41% |
| 41 | 25,57% | 25,69% | 51,26% |
| 42 | 25,86% | 28,24% | 54,10% |
| 43 | 26,16% | 30,75% | 56,91% |

Elaboração: CAIXA

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

Quadro 28: Variação dos Valores de Reservas em Função da variação da Idade Média Atual

| Variação idade Média Atual | RMBaC | RMBC | Reservas Matemática |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 37 | R\$ 12.011.620,07 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 25.409.914,39 |
| 38 | R\$ 13.734.359,48 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 27.132.653,80 |
| 39 | R\$ 15.649.162,96 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 29.047.457,28 |
| 40 | R\$ 17.760.043,20 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.158.337,52 |
| 41 | R\$ 19.812.480,03 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 33.210.774,35 |
| 42 | R\$ 21.856.974,56 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 35.255.268,88 |
| 43 | R\$ 23.875.603,21 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 37.273.897,53 |

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 25,28%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, 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 29: Variação do Custo Normal e Custo Suplementar em Função da Taxa de Juros Real

| Juros | Custo Normal | Custo Suplementar | Custo Total |
|-------|--------------|-------------------|-------------|
| 5,00% | 31,10% | 24,52% | 55,62% |
| 5,25% | 29,49% | 24,16% | 53,65% |
| 5,50% | 28,00% | 23,81% | 51,81% |
| 5,75% | 26,59% | 23,47% | 50,06% |
| 6,00% | 25,28% | 23,13% | 48,41% |

Quadro 30: Variação dos Valores de Reservas Matemáticas Função da Taxa de Juros Real

| Juros | RMBaC | RMBaC | RMBaC |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 5,00% | R\$ 20.910.542,86 | R\$ 13.451.189,97 | R\$ 34.361.732,83 |
| 5,25% | R\$ 20.055.320,06 | R\$ 13.436.855,85 | R\$ 33.492.175,91 |
| 5,50% | R\$ 19.247.141,28 | R\$ 13.423.301,54 | R\$ 32.670.442,82 |
| 5,75% | R\$ 18.484.317,23 | R\$ 13.410.466,06 | R\$ 31.894.783,29 |
| 6,00% | R\$ 17.760.043,20 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.158.337,52 |

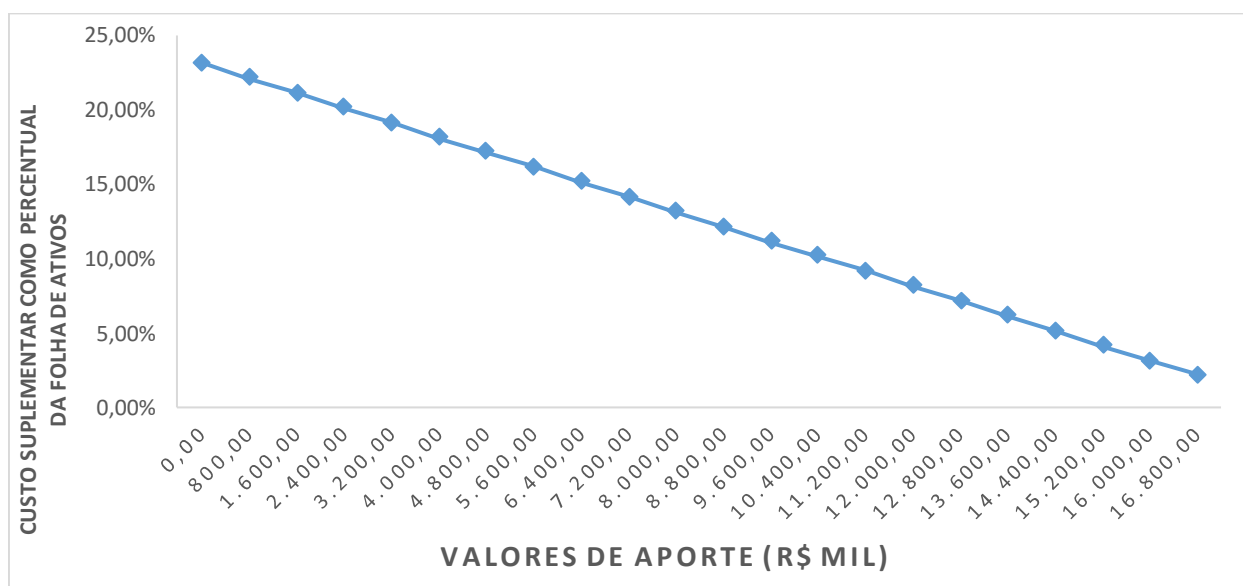
Elaboração: CAIXA

9.5. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com Lei nº 4.320/64.

Gráfico 7: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que cada R\$ 800 mil aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,00 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das reservas necessárias, R\$ 18.567.830,99, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9.6. 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 31: Contribuição Normal e Custo Suplementar em função do crescimento real de salários

| Crescimento Salarial | Custo Normal | Custo Suplementar | Custo Total |
|----------------------|--------------|-------------------|-------------|
| 0,00% | 22,62% | 21,85% | 44,47% |
| 0,50% | 23,91% | 22,48% | 46,39% |
| 1,00% | 25,28% | 23,13% | 48,41% |
| 1,50% | 26,74% | 23,80% | 50,54% |
| 2,00% | 28,28% | 24,47% | 52,75% |
| 2,50% | 29,90% | 25,17% | 55,07% |

Quadro 32: Reservas Matemáticas em função do crescimento real de salários

| Crescimento Salarial | RMBaC | RMBC | Reservas Matemáticas |
|----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 0,00% | R\$ 16.729.893,03 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 30.128.187,35 |
| 0,50% | R\$ 17.236.841,75 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 30.635.136,07 |
| 1,00% | R\$ 17.760.043,20 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.158.337,52 |
| 1,50% | R\$ 18.290.224,77 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 31.688.519,09 |
| 2,00% | R\$ 18.830.400,19 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 32.228.694,51 |
| 2,50% | R\$ 19.390.130,52 | R\$ 13.398.294,32 | R\$ 32.788.424,84 |

Elaboração: CAIXA

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 Município 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 originam custos mais baixos.

10. Análises de Variações de Resultados

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.

10.1. Variação nas Estatísticas do Plano

Quadro 33: Variações do Quantitativo de participantes

| Discriminação | Ativos | Aposentados | Pensionistas |
|-------------------------|--------|-------------|--------------|
| Avaliação Atuarial 2016 | 174 | 33 | 2 |
| Avaliação Atuarial 2017 | 189 | 36 | 4 |
| Avaliação Atuarial 2018 | 182 | 43 | 3 |

Elaboração: CAIXA

Quadro 34: Variações dos Salários e Benefícios Médios

| Discriminação | Ativos | Aposentados | Pensionistas |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Avaliação Atuarial 2016 | R\$ 1.821,04 | R\$ 1.301,52 | R\$ 1.118,19 |
| Avaliação Atuarial 2017 | R\$ 2.127,98 | R\$ 1.478,28 | R\$ 999,10 |
| Avaliação Atuarial 2018 | R\$ 2.324,90 | R\$ 1.721,44 | R\$ 1.204,10 |

Elaboração: CAIXA

Quadro 35: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

| Discriminação | Ativos | Aposentados | Pensionistas |
|-------------------------|----------------|---------------|--------------|
| Avaliação Atuarial 2016 | R\$ 316.860,85 | R\$ 42.950,11 | R\$ 2.236,38 |
| Avaliação Atuarial 2017 | R\$ 402.188,88 | R\$ 53.218,10 | R\$ 3.996,38 |
| Avaliação Atuarial 2018 | R\$ 423.132,50 | R\$ 74.021,82 | R\$ 3.612,29 |

Elaboração: CAIXA

Quadro 36: Estatísticas dos Servidores Ativos Admitidos no Município Após a Última Avaliação Atuarial

| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|--|--------------|--------------|---------------|
| População | 2 | 3 | 5 |
| Folha salarial mensal | R\$ 5.169,72 | R\$ 5.614,80 | R\$ 10.784,52 |
| Salário médio | R\$ 2.584,86 | R\$ 1.871,60 | R\$ 2.156,90 |
| Idade mínima atual | 24 | 26 | 24 |
| Idade média atual | 28 | 35 | 32 |
| Idade máxima atual | 31 | 42 | 42 |
| Idade mínima de admissão | 23 | 26 | 23 |
| Idade média de admissão | 27 | 35 | 32 |
| Idade máxima de admissão | 31 | 41 | 41 |
| Idade média de aposentadoria projetada | 55 | 60 | 58 |

Dos dados dispostos nos quadros acima pode ser feita a seguinte análise:

- redução de 3,70% pontos percentuais no número de participantes ativos, 07 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 07, e redução de pensionistas, 01, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento em 9,00% no gasto com pessoal.

10.2. Variação no Custo Previdenciário e Reservas

Quadro 37: Variação do Custo Normal

| CUSTO NORMAL | Avaliação Atuarial 2016 | Avaliação Atuarial 2017 | Avaliação Atuarial 2018 |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Aposentadorias com reversão ao dependente | 17,72% | 18,81% | 18,45% |
| Invalidez com reversão ao dependente | 1,44% | 1,46% | 1,46% |
| Pensão de ativos | 2,97% | 3,12% | 3,37% |
| Auxílios | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL | 22,13% | 23,39% | 23,28% |
| Administração do Plano | 2,00% | 2,00% | 2,00% |
| CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL | 24,13% | 25,39% | 25,28% |

Elaboração: CAIXA

Quadro 38: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

| Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) | Avaliação Atuarial 2016 | Avaliação Atuarial 2017 | Avaliação Atuarial 2018 |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| (-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) | R\$ 7.692.726,55 | R\$ 9.891.019,17 | R\$ 13.398.294,32 |
| (-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) | R\$ 12.568.549,04 | R\$ 18.193.399,65 | R\$ 17.760.043,20 |
| Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) | R\$ 20.261.275,59 | R\$ 28.084.418,82 | R\$ 31.158.337,52 |
| (+) Ativo Líquido do Plano | R\$ 7.742.686,36 | R\$ 10.213.471,51 | R\$ 12.590.506,53 |
| Resultado: Déficit Técnico Atuarial | (R\$ 12.518.589,23) | (R\$ 17.870.947,31) | (R\$ 18.567.830,99) |

Elaboração: CAIXA

Quadro 39: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário

| CUSTO | Avaliação Atuarial 2016 | Avaliação Atuarial 2017 | Avaliação Atuarial 2018 |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Custo Normal | 24,13% | 25,39% | 25,28% |
| Custo Suplementar (Em 30 anos) | 20,36% | 23,15% | 23,13% |
| Custo Total | 44,49% | 48,54% | 48,41% |

Elaboração: CAIXA

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

- variação no Custo Normal inferior a 1,00%, indicando estabilidade neste custo;
- aumento de 35,46% dos valores de Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos em função do aumento de 35,69% da folha de benefícios de aposentados e pensionistas;
- aumento de 3,90% dos valores de Reservas Matemáticas a Constituir, visto que o Ativo Líquido do Plano, mesmo tendo aumento de 23,27%, não teve aumento em magnitude suficiente ao aumento dos valores das Reservas Matemáticas; em 10,95%.

11. Parecer Atuarial

Com a finalidade de garantir a cobertura financeira dos benefícios previdenciários, o Município de Marquinho e seus servidores vertem contribuições mensais para um Plano Previdenciário do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS do Município.

Diante da inexistência ou inconsistência de informações apresentadas nas bases de dados cadastrais encaminhadas pelo Município, foram adotadas premissas técnicas que visam reduzir seus efeitos nos resultados da avaliação atuarial. Tais inconsistências estão relacionadas ao alto índice de servidores com o tempo de serviço igual a zero (superior a 20%).

Para o cálculo individual da idade de ingresso no mercado de trabalho tanto para homens quanto para mulheres, adotou-se a menor idade entre 24 anos e a idade de admissão Município, assim temos:

- Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Masculino.
 - Menor idade entre 24 anos e a idade de admissão no Município.
- Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Feminino.
 - Menor idade entre 24 anos e a idade de admissão no Município.

Justificativa Técnica: com base no histórico de informações dos Municípios analisados pela Caixa, constatou-se que em média a diferença entre a idade de admissão no Município e o tempo de serviço anterior é de 24 anos.

Conforme informações dos representantes 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: 17,64% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos para Custo Normal e 10,24% sobre a folha de salários a título de Custo Suplementar para o ano 2017.

A receita decorrente desta arrecadação gera um superávit financeiro de R\$ 78.417,16, levando-se em conta as receitas e despesas previdenciárias.

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

- **taxa de juros real**⁷ utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 6,00% ao ano;
- **tábuas biométricas**⁸ utilizadas foram escolhidas em função do evento gerador:
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) – IBGE-2016;
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) – IBGE-2016; (male e female);
 - Tábua de Entrada em Invalidez – ÁLVARO VINDAS; e
 - Tábua de Mortalidade de Inválidos – IBGE-2016.
- probabilidade de deixar um dependente vitalício em caso de morte, cálculo da proporção de servidores casados, por idade, observada em nosso histórico de bancos de dados, utilizando esta proporção como fator de probabilidade;
- **crescimento salarial**⁹ considerado foi de 1% ao ano;
- **taxa de rotatividade**¹⁰ considerada foi de 1% ao ano;
- **custo administrativo**¹¹ considerado neste estudo corresponde a 2,00% do total da remuneração dos servidores ativos do Município.
- **Geração Futura:** a cada servidor ativo que se desliga, outro toma seu lugar, com a mesma idade de ingresso e salário inicial daquele que se desligou;

⁷ De acordo com o art. 9º. da Portaria MPS nº 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,00% ao ano.

⁸ Conforme art. 6º da Portaria MPS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não indiquem obrigações inferiores a alcançadas na referida Portaria

⁹ De acordo com o art. 8º da Portaria MPS n.º 403/08, o crescimento da remuneração real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

¹⁰ Conforme o estabelecido no § 1º do art. 7º da Portaria MPS n.º 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

¹¹ O art. 15º da Portaria MPS n.º. 402/08 estabelece que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior. Neste estudo consideramos que a despesa administrativa será calculada sobre o total das remunerações.

- **Idade média de aposentadoria projetada**

- Não professor do sexo Feminino: 56 anos;
- Não professor do sexo Masculino: 62 anos;
- Professor do sexo Feminino: 51 anos.

- **Principais estatísticas dos servidores ativos:**

- Qtdd – Mulheres: 112;
- Qtdd – Homens: 70;
- Sal – Mulheres (Anual): R\$ 3.193.779,05;
- Sal – homens (Anual): R\$ 2.306.943,49;
- Folha Salarial - FS (Anual): R\$ 5.500.722,53.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial de 1,00% a.a., utilizou-se a estimativa da evolução salarial do servidor ativo a cada ano de serviço no Município através do banco de dados recebido. Para tanto, estimou-se o crescimento salarial do servidor a cada ano de trabalho no Município segundo um modelo de regressão que avalia a variação salarial em função do tempo de permanência no Município, estimando-se um crescimento salarial inferior a 1,00%, motivo pelo qual considerou-se o crescimento real mínimo de 1,00% do salário, estabelecido pela Portaria nº. 403/2008.

Da mesma forma que foi avaliado o crescimento salarial, avaliou-se também o crescimento de benefícios, considerando o tempo de recebimento de benefício de aposentadoria e o benefício médio. Esta análise mostrou, segundo o estudo de análise de regressão que o crescimento real do benefício é muito próximo de zero, sendo então considerado este parâmetro.

Considerando as informações disponibilizadas pelos Gestores do Plano, a rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 12,00%, tomando como índice de correção o IPCA, superando então a meta atuarial que foi de 9,13%. Desta forma, optou-se por mantê-la neste patamar para o ano de 2018.

O patrimônio constituído do RPPS em 31/dez/17, conforme informação dada à CAIXA, totaliza R\$ 12.590.506,53 e é composto por:

- ativo financeiro: R\$ 12.528.023,12; e
- ativo imobilizado: R\$62.483,41.

Ainda demonstrou-se que as Reservas Matemáticas do Plano somam R\$ 31.158.337,52, sendo a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder de R\$ 17.760.043,20, e a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de R\$ 13.398.294,32.

A avaliação atuarial apurou que para o custeio do Plano de Benefícios é necessário que as contribuições dos servidores e do Governo Municipal somem 25,28% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos, sendo a do servidor de no mínimo 11%, conforme Lei n.º 10.887, de 21 de junho de 2004.

Observou-se também que o Passivo Atuarial descoberto do Plano é de R\$ 18.567.830,99 e que, para financiá-lo em 30 anos, é necessário um acréscimo de 23,13%, perfazendo um Custo Total de 48,41% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto na Lei nº 503 de 29 de maio de 2015, que alterou o parágrafo 1º do artigo 2º da Lei nº 463, de 25 de junho de 2014, onde estão dispostas as seguintes alíquotas:

Artigo 2º - “§ 1º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município repassará ao INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO MUNICÍPIO DE MARQUINHO (RPPS de Marquinho/PR), a alíquota de 5,18% (cinco vírgula dezoito por cento) sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, para efeito de custo suplementar para o ano de 2015, alterando-se conforme avaliações atuariais futuras.”

Artigo 3º - Para equacionamento do déficit apurado na avaliação atuarial referente a 2015, o Município adota o plano de financiamento estruturado sob a forma de aplicação de alíquotas progressivas na forma estruturada no Anexo I.

Quadro 21: Financiamento das Reservas Matemáticas Descoberta (Cenário Atual) - 2015 - 5,18%; 2016 - 8,55%; 2017 - 10,24%; 2018 - 11,92%; 2019 - 13,61%; 2020 - 15,29%; 2021 - 16,98%; 2022 - 18,66%; 2023 - 20,35%; 2024 - 22,03%; 2025 - 23,71%; 2026 - 25,40%; 2027 - 27,08%; 2028 - 28,77%; 2029 - 30,45%; 2030 - 32,14%; 2031 - 33,82%; 2032 - 35,51%; 2033 - 37,19%; 2034 - 37,19%; 2035 - 37,19%; 2036 - 37,19%; 2037 - 37,19%; 2038 - 37,19%; 2039 - 37,19%; 2040 - 37,19%; 2041 - 37,19%; 2042 - 37,19%; 2043 - 37,19%; 2044 - 37,19%; 2045 - 37,19%; 2046 - 37,19%; 2047 - 37,19%.”

O passivo atuarial é amortizado em 2042, ou seja, 6 anos antes do período total previsto no financiamento.

O Custo Normal apurado para o RPPS do Município de Marquinho para o exercício de 2018 é de 25,28%.

Entretanto, como o Custo Normal praticado atualmente é superior ao Custo Normal apurado, indicamos sua manutenção.

Quanto ao Custo Suplementar, sugerimos a manutenção da alíquota escalonada praticada.

Portanto, o Plano de Custeio terá a seguinte configuração:

- 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: 17,64% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos para Custo Normal e 11,92% sobre a folha de salários a título de Custo Suplementar para o ano de 2018.**

Este é o parecer.

Adilson Moraes da Costa
Atuário Miba 1.032 MTE/RJ

ANEXO 1. RELATÓRIO ESTATÍSTICO

ANEXO 1.A. 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 Marquinho, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos “não professores” e de todo o grupo de ativos.

Quadro 40: Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores”

| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|--|----------------|----------------|----------------|
| População | 73 | 70 | 143 |
| Folha salarial mensal | R\$ 148.732,17 | R\$ 177.457,19 | R\$ 326.189,36 |
| Salário médio | R\$ 2.037,43 | R\$ 2.535,10 | R\$ 2.281,04 |
| Idade mínima atual | 23 | 26 | 23 |
| Idade média atual | 38 | 41 | 40 |
| Idade máxima atual | 60 | 65 | 65 |
| Idade mínima de admissão | 19 | 19 | 19 |
| Idade média de admissão | 30 | 33 | 32 |
| Idade máxima de admissão | 50 | 55 | 55 |
| Idade média de aposentadoria projetada | 56 | 62 | 59 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Quadro 41: Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores

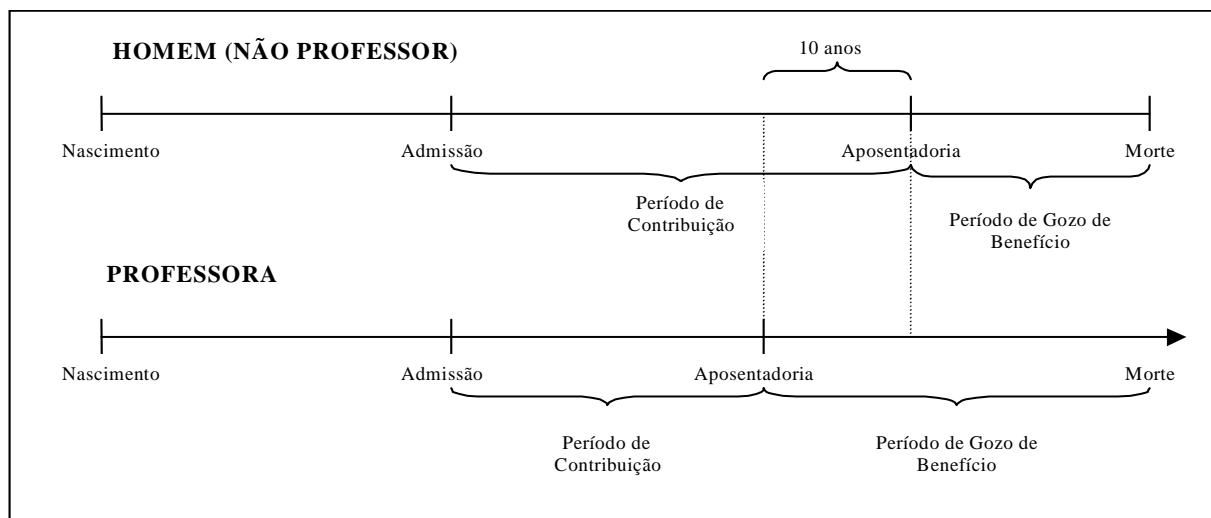
| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|--|---------------|-----------|---------------|
| População | 39 | 0 | 39 |
| Folha salarial mensal | R\$ 96.943,14 | R\$ 0,00 | R\$ 96.943,14 |
| Salário médio | R\$ 2.485,72 | R\$ 0,00 | R\$ 2.485,72 |
| Idade mínima atual | 28 | 0 | 28 |
| Idade média atual | 42 | 0 | 42 |
| Idade máxima atual | 59 | 0 | 59 |
| Idade mínima de admissão | 18 | 0 | 18 |
| Idade média de admissão | 27 | 0 | 27 |
| Idade máxima de admissão | 50 | 0 | 50 |
| Idade média de aposentadoria projetada | 51 | 0 | 51 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Marquinho corresponde a 21,43% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes das demais, como, por exemplo, a sua distribuição por sexo, onde 100,00% do grupo são compostos por mulheres.

O Gráfico 8 ilustra a diferença no tempo de contribuição e idade de aposentadoria existente entre as servidoras professoras e os servidores “não professores”.

Gráfico 8: Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino



Financeiramente, a diferença demonstrada se eleva, aproximadamente em 20 anos visto que, não só as professoras contribuem, em média, por um período de 10 anos a menos que os demais servidores homens, como também recebem o benefício por um período superior, pois entram em gozo de benefício mais cedo e têm expectativa de vida maior que a dos homens, em aproximadamente, 10 anos.

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

Quadro 42: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|--|----------------|----------------|----------------|
| População | 112 | 70 | 182 |
| Folha salarial mensal | R\$ 245.675,31 | R\$ 177.457,19 | R\$ 423.132,50 |
| Salário médio | R\$ 2.193,53 | R\$ 2.535,10 | R\$ 2.324,90 |
| Idade mínima atual | 23 | 26 | 23 |
| Idade média atual | 40 | 41 | 40 |
| Idade máxima atual | 60 | 65 | 65 |
| Idade mínima de admissão | 18 | 19 | 18 |
| Idade média de admissão | 29 | 33 | 31 |
| Idade máxima de admissão | 50 | 55 | 55 |
| Idade média de aposentadoria projetada | 55 | 62 | 57 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Ante a consolidação dos dados, verifica-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 61,54% do contingente total de servidores ativos. Relativamente às remunerações, verifica-se, ante as médias apuradas, que os servidores do sexo masculino percebem salários superiores em 15,57% aos salários das servidoras.

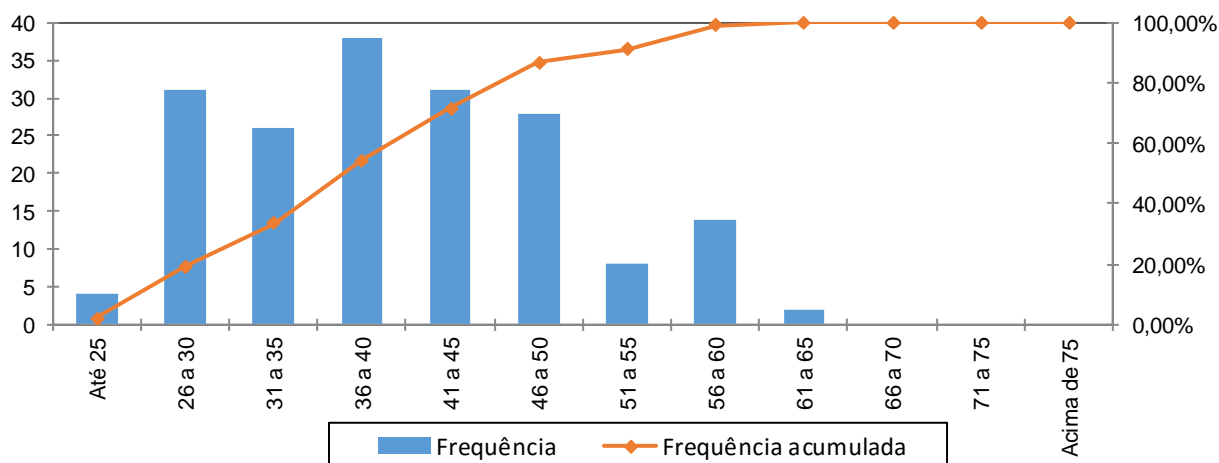
Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Quadro 43: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

| Intervalo | População | Frequência | Frequência acumulada |
|--------------|------------|----------------|----------------------|
| Até 25 | 4 | 2,20% | 2,20% |
| 26 a 30 | 31 | 17,03% | 19,23% |
| 31 a 35 | 26 | 14,29% | 33,52% |
| 36 a 40 | 38 | 20,88% | 54,40% |
| 41 a 45 | 31 | 17,03% | 71,43% |
| 46 a 50 | 28 | 15,38% | 86,81% |
| 51 a 55 | 8 | 4,40% | 91,21% |
| 56 a 60 | 14 | 7,69% | 98,90% |
| 61 a 65 | 2 | 1,10% | 100,00% |
| 66 a 70 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| 71 a 75 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Acima de 75 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 182 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



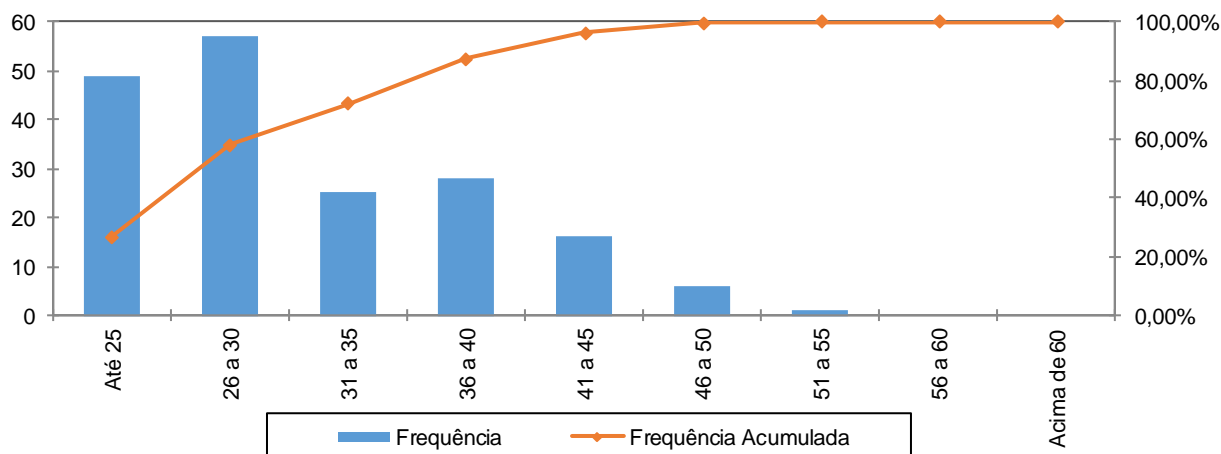
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Quadro 44: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

| Intervalo | População | Frequência | Frequência Acumulada |
|--------------|------------|----------------|----------------------|
| Até 25 | 49 | 26,92% | 26,92% |
| 26 a 30 | 57 | 31,32% | 58,24% |
| 31 a 35 | 25 | 13,74% | 71,98% |
| 36 a 40 | 28 | 15,38% | 87,36% |
| 41 a 45 | 16 | 8,79% | 96,15% |
| 46 a 50 | 6 | 3,30% | 99,45% |
| 51 a 55 | 1 | 0,55% | 100,00% |
| 56 a 60 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Acima de 60 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 182 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 10: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

A menor e a maior idade de admissão registrada no serviço público do Município de Marquinho foram aos 18 e aos 55 anos, respectivamente, sendo que 71,98% do grupo foram admitidos até os 35 anos de idade.

Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz um 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 no período entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria (constituição de reservas). 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.

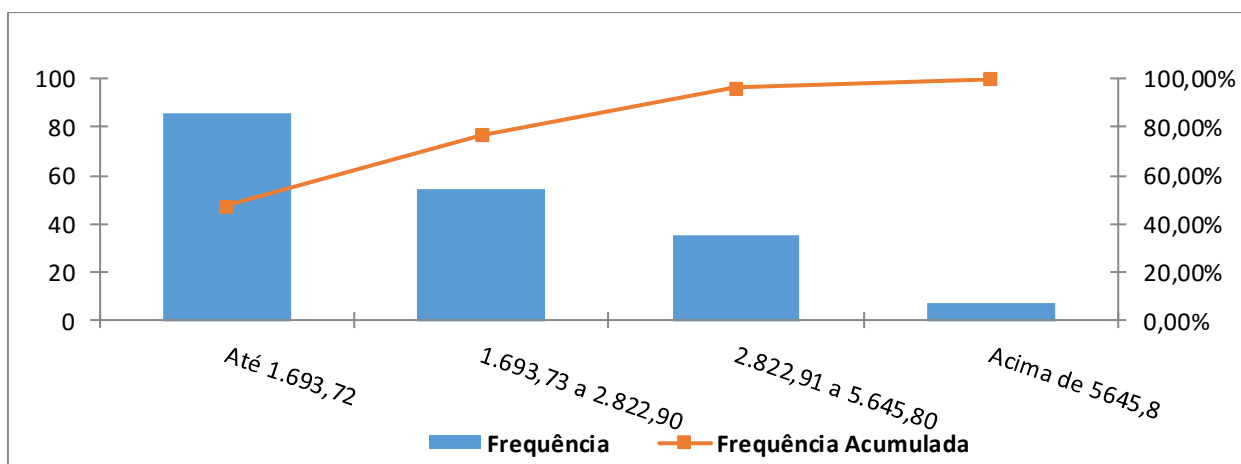
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas, na base de banco de dados pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com os dos servidores ativos do Município.

Quadro 45: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

| Intervalo - R\$ | População | Frequência | Frequência Acumulada |
|---------------------|-----------|------------|----------------------|
| Até 1.693,72 | 86 | 47,25% | 47,25% |
| 1.693,73 a 2.822,90 | 54 | 29,67% | 76,92% |
| 2.822,91 a 5.645,80 | 35 | 19,23% | 96,15% |
| Acima de 5.645,80 | 7 | 3,85% | 100,00% |
| Total | 182 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

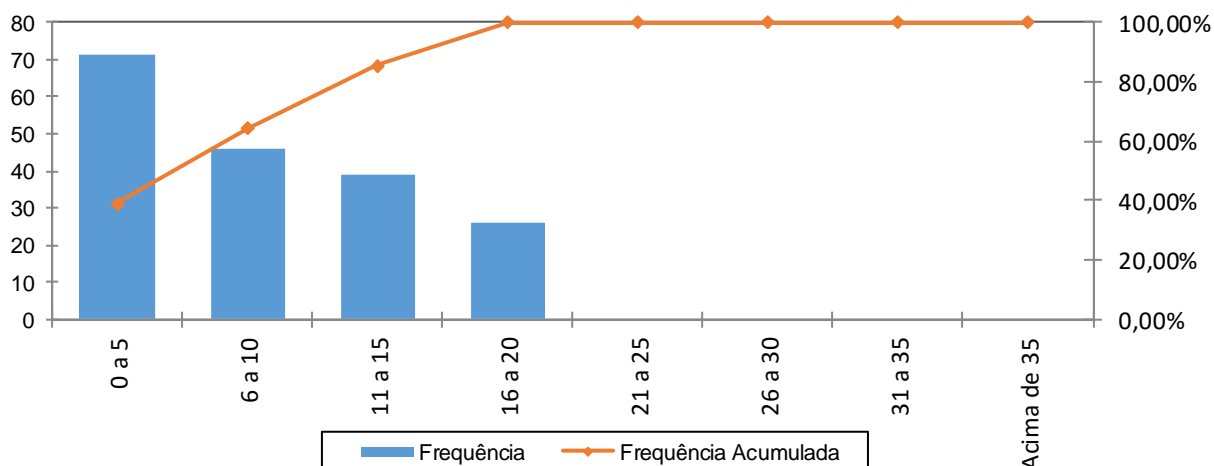
Observa-se que 47,25% dos servidores se situam na faixa salarial de até R\$ 1.659,72 e que apenas uma pequena parcela, 3,85%, percebe salário superior ao teto do RGPS.

Quadro 46: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município

| Intervalo | População | Frequência | Frequência Acumulada |
|-------------|-----------|------------|----------------------|
| 0 a 5 | 71 | 39,01% | 39,01% |
| 6 a 10 | 46 | 25,28% | 64,29% |
| 11 a 15 | 39 | 21,42% | 85,71% |
| 16 a 20 | 26 | 14,29% | 100,00% |
| 21 a 25 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| 26 a 30 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| 31 a 35 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Acima de 35 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 182 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 12: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

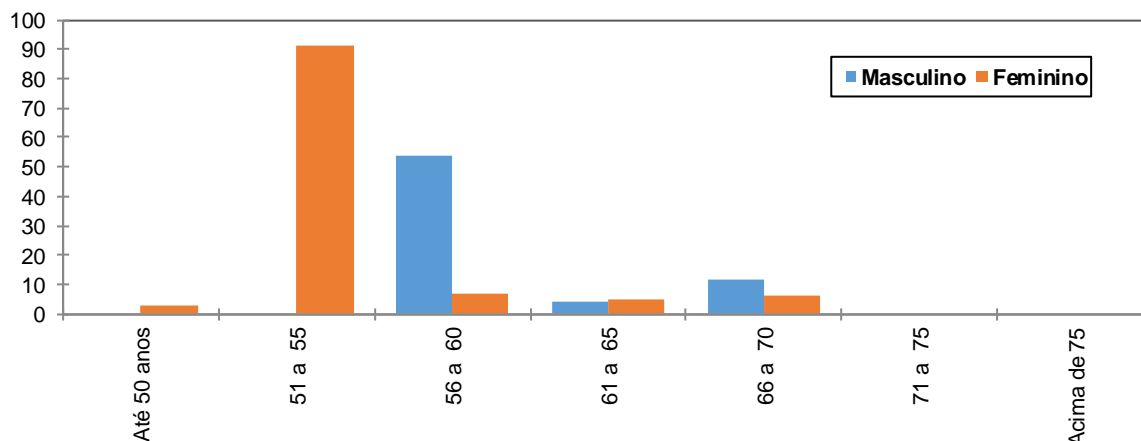
Percebe-se, ante o gráfico anterior, que 39,01% dos servidores ativos possuem entre 0 a 5 anos de tempo de contribuição no Governo Municipal.

Quadro 47: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

| Intervalo | Feminino | Masculino | Total |
|--------------|------------|-----------|------------|
| Até 50 anos | 3 | 0 | 3 |
| 51 a 55 | 91 | 0 | 91 |
| 56 a 60 | 7 | 54 | 61 |
| 61 a 65 | 5 | 4 | 9 |
| 66 a 70 | 6 | 12 | 18 |
| 71 a 75 | 0 | 0 | 0 |
| Acima de 75 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 112 | 70 | 182 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

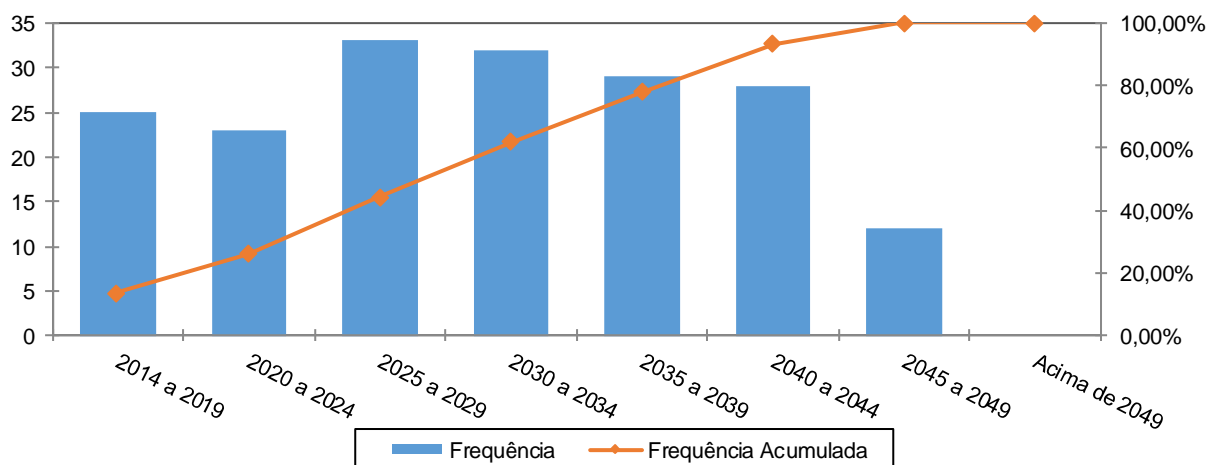
O gráfico acima reforça o anteriormente mencionado: os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária. Verifica-se, também, que 85,16% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Quadro 48: Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria

| Intervalo | População | Frequência | Frequência Acumulada |
|---------------|------------|----------------|----------------------|
| 2014 a 2019 | 25 | 13,74% | 13,74% |
| 2020 a 2024 | 23 | 12,63% | 26,37% |
| 2025 a 2029 | 33 | 18,14% | 44,51% |
| 2030 a 2034 | 32 | 17,58% | 62,09% |
| 2035 a 2039 | 29 | 15,93% | 78,02% |
| 2040 a 2044 | 28 | 15,39% | 93,41% |
| 2045 a 2049 | 12 | 6,59% | 100,00% |
| Acima de 2049 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 182 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

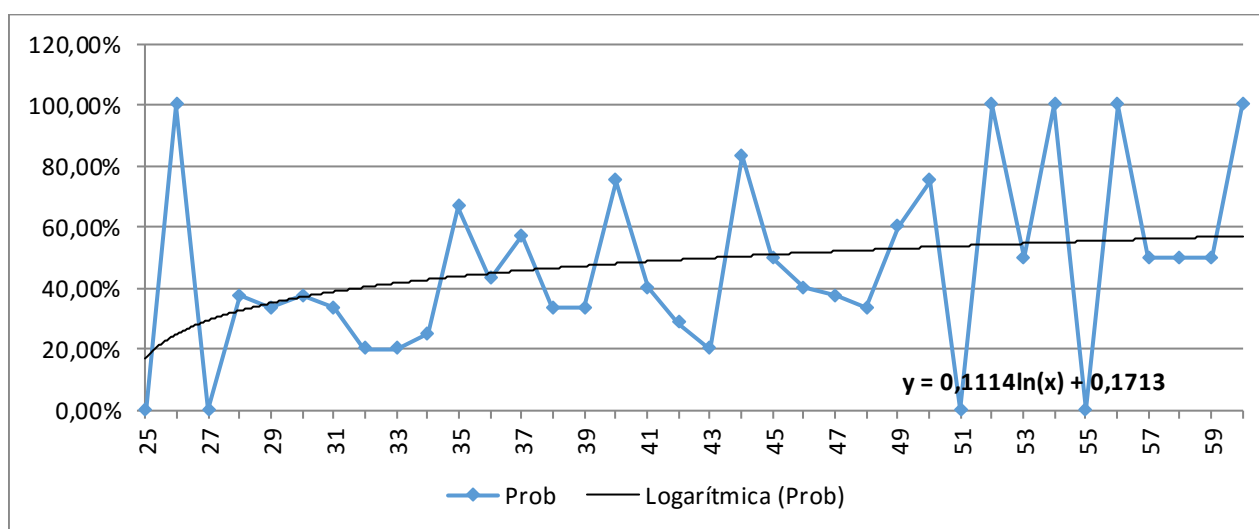
Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

O número de servidores casados informado na base de dados cadastrais foi considerado fora dos padrões e muito menor do que observamos nos bancos de dados cadastrais de outros entes públicos. Desta forma, como esta informação interfere diretamente no Custo Previdenciário, adotamos como premissa a proporção de casados observada em nosso histórico de bancos de dados conforme descrito no gráfico a seguir.

Gráfico 15: Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

ANEXO 1.B Estatísticas dos Servidores Aposentados

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

Quadro 49: Variáveis Estatísticas dos Servidores Aposentados

| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|--------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Quantidade de servidores | 40 | 3 | 43 |
| Folha Salarial | R\$ 71.042,16 | R\$ 2.979,66 | R\$ 74.021,82 |
| Salário Médio | R\$ 1.776,05 | R\$ 993,22 | R\$ 1.721,44 |
| Idade mínima | 50 | 57 | 57 |
| Idade Média | 60 | 64 | 61 |
| Idade máxima | 74 | 69 | 74 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

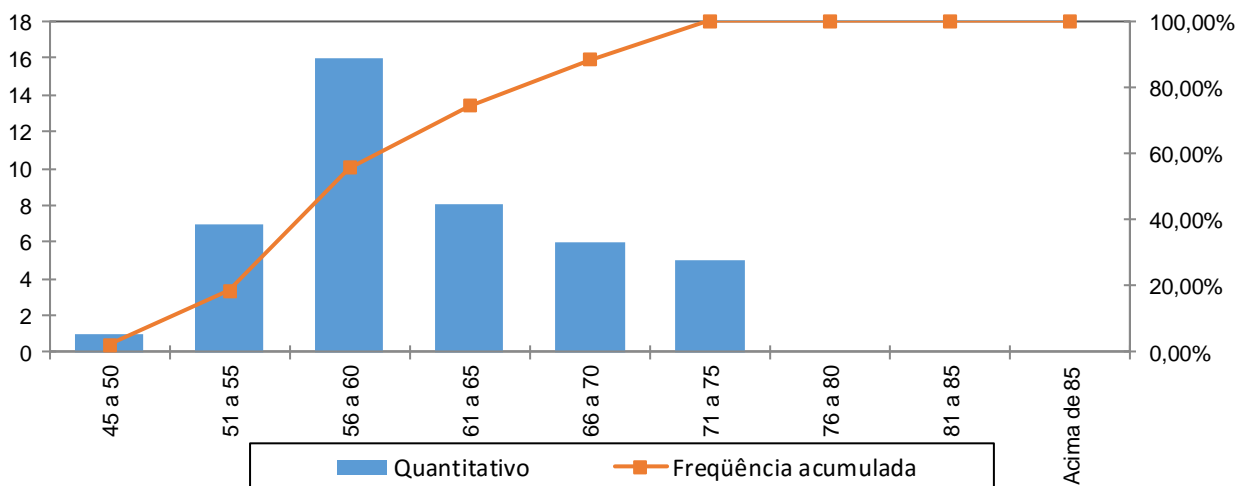
O quadro anterior revela que a distribuição por sexo dos servidores aposentados do Município de Marquinho aponta para um número menor de aposentados do sexo masculino, 6,98% do contingente total.

Quadro 50: Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária

| Intervalo | Quantitativo | Frequência | Frequência acumulada |
|-------------|--------------|------------|----------------------|
| 45 a 50 | 1 | 2,33% | 2,33% |
| 51 a 55 | 7 | 16,28% | 18,61% |
| 56 a 60 | 16 | 37,21% | 55,82% |
| 61 a 65 | 8 | 18,60% | 74,42% |
| 66 a 70 | 6 | 13,95% | 88,37% |
| 71 a 75 | 5 | 11,63% | 100,00% |
| 76 a 80 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| 81 a 85 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Acima de 85 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 43 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 16: 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 51: Servidores Aposentados Agrupados por Tipo de Aposentadoria

| Aposentadoria | Estatística | Quantidade | Benefício Total | Benefício Médio | Idade Média |
|-----------------------|-------------|------------|----------------------|---------------------|-------------|
| Invalidez | Masculino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| | Feminino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| Tempo de contribuição | Masculino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| | Feminino | 30 | R\$ 59.261,43 | R\$ 1.975,38 | 59 |
| Idade | Masculino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| | Feminino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| Compulsória | Masculino | 3 | R\$ 2.979,66 | R\$ 993,22 | 64 |
| | Feminino | 10 | R\$ 11.780,73 | R\$ 1.178,07 | 64 |
| Especial | Masculino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| | Feminino | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | 0 |
| Total | | 43 | R\$ 74.021,82 | R\$ 1.721,44 | 61 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

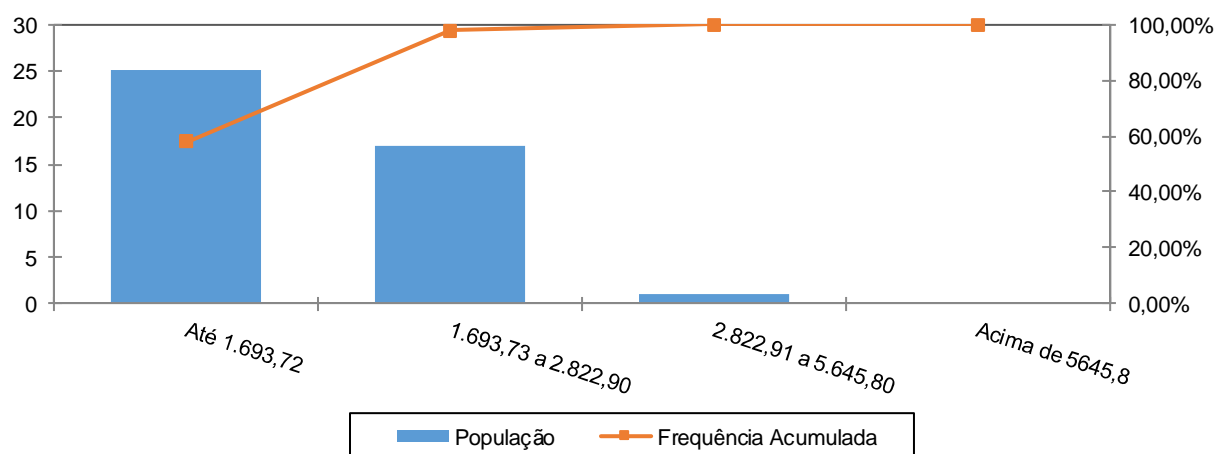
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 52: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

| Intervalo - R\$ | População | Frequência | Frequência Acumulada |
|---------------------|-----------|----------------|----------------------|
| Até 1.693,72 | 25 | 58,14% | 58,14% |
| 1.693,73 a 2.822,90 | 17 | 39,53% | 97,67% |
| 2.822,91 a 5.645,80 | 1 | 2,33% | 100,00% |
| Acima de 5.645,80 | 0 | 0,00% | 100,00% |
| Total | 43 | 100,00% | 100,00% |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Gráfico 17: Distribuição de Servidores Aposentados por Faixas de Valor de Benefício



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

Como pode ser observado no gráfico anterior, 58,14% dos servidores aposentados percebem benefícios de até R\$ 1.659,72.

ANEXO 1.C Estatísticas dos Pensionistas

Quadro 53: Estatísticas dos Pensionistas

| Discriminação | Feminino | Masculino | Total |
|---------------------|----------|--------------|--------------|
| População | 0 | 3 | 3 |
| Folha de Benefícios | R\$ 0,00 | R\$ 3.612,29 | R\$ 3.612,29 |
| Benefício médio | R\$ 0,00 | R\$ 1.204,10 | R\$ 1.204,10 |
| Idade mínima atual | 0 | 20 | 20 |
| Idade média atual | 0 | 57 | 57 |
| Idade máxima atual | 0 | 83 | 83 |

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: CAIXA

ANEXO 2. HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS

| Servidores ativos – Todos | | |
|--|--------------------|---|
| Limitações | Nº de casos | Hipótese adotada |
| Números de servidores com tempo de serviço anterior igual a zero superior ao padrão máximo | 100% | Adotou-se que ingressaram no mercado de trabalho aos 24 anos, ou a idade de admissão no município, considerando o menor dentre estes parâmetros |
| Salário de valor superior a R\$ 10.000,00 | 2 | Admitiu-se o dado original como correto |
| Números de servidores casados inferior ao padrão mínimo | 37,91% | Adotaram-se estatísticas de outras bases cadastrais |

| Servidores Aposentados | | |
|--|--------------------|--|
| Limitações | Nº de casos | Hipótese adotada |
| Data de concessão do benefício não informada | 7 | Adotou-se a data base do banco de dados |
| Tipo de benefício de aposentadoria não especificado | 7 | Adotou-se aposentadoria voluntária (Cód.2) |
| Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento | 7 | Admitiu-se a diferença etária média apurada. |
| Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher) | 1 | Admitido o dado como correto |

| Pensionistas | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Limitações | Nº de casos | Hipótese adotada |
| Duração do benefício não informada | 2 | Admitido que a pensão é vitalícia |

ANEXO 3. PARÂMETROS E BASE DE CÁLCULO PARA OS FLUXOS DE CAIXA E PROJEÇÕES

Data Base da Avaliação Atuarial: 31/dez/17;

Nº. de meses no cálculo do valor do 1º. ano : 13 meses.

Quadro 54: Receitas

| Referência | Base de Cálculo Mensal | Alíquota Apurada | Valor 13 meses |
|--|------------------------|------------------|------------------|
| Contribuição Servidores Ativos | R\$423.132,50 | 11,00% | R\$ 605.079,48 |
| Contribuição Aposentados | R\$0,00 | 11,00% | R\$ 0,00 |
| Contribuição Pensionistas | R\$0,00 | 11,00% | R\$ 0,00 |
| Contribuição do Ente - CN sem Tx.Adm. | R\$423.132,50 | 15,64% | R\$ 860.313,00 |
| Contribuição Ente - Taxa de Adm. | R\$423.132,50 | 2,00% | R\$ 110.014,45 |
| Contribuição Ente - CS Escalonado Praticado | R\$423.132,50 | 11,92% | R\$ 655.686,12 |
| Compensação Previdenciária | R\$0,00 | | R\$ 0,00 |
| Dívida para com o RPPS | | | R\$ 0,00 |
| Contribuição Ente - CN + Tx.Adm. | R\$423.132,50 | 17,64% | R\$ 970.327,45 |
| Contribuição Ente - CN + Tx.Adm +CS Atuarial | | | R\$ 1.626.013,57 |

Quadro 55: Despesas

| Referência | Base de Cálculo Mensal | Alíquota Apurada | Valor 13 meses |
|-------------------------------------|------------------------|------------------|------------------|
| Aposentadorias | | | R\$ 962.283,66 |
| Pensões | | | R\$ 46.959,77 |
| Auxílios | R\$423.132,50 | 0,00% | R\$ 0,00 |
| Despesas Administrativas | R\$423.132,50 | 2,00% | R\$ 110.014,45 |
| Total de Despesas | | | |
| Aposentadorias + Pensões + Auxílios | | | R\$ 1.009.243,43 |
| Aposentadorias + Pensões | | | R\$ 1.009.243,43 |

Quadro 56: Ativo Financeiro

| Referência | Valor |
|-------------------|------------------|
| Valor em 31/12/17 | R\$12.590.506,53 |
| Valor em 31/12/18 | R\$13.342.187,92 |
| Ganho financeiro | R\$751.681,39 |

ANEXO 4. Projeções

ANEXO 4.A 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 |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2018 | 182 | 0 | 182 | 43 | 3 | 0 | 0 | 46 | 228 |
| 2019 | 173 | 9 | 182 | 42 | 3 | 6 | 1 | 52 | 234 |
| 2020 | 167 | 15 | 182 | 42 | 3 | 10 | 2 | 56 | 238 |
| 2021 | 160 | 22 | 182 | 41 | 3 | 15 | 2 | 61 | 243 |
| 2022 | 152 | 30 | 182 | 41 | 3 | 20 | 3 | 67 | 249 |
| 2023 | 150 | 32 | 182 | 40 | 3 | 20 | 4 | 67 | 249 |
| 2024 | 144 | 38 | 182 | 39 | 2 | 24 | 5 | 70 | 252 |
| 2025 | 138 | 44 | 182 | 38 | 2 | 27 | 6 | 74 | 256 |
| 2026 | 133 | 49 | 182 | 37 | 2 | 31 | 7 | 77 | 259 |
| 2027 | 128 | 54 | 182 | 37 | 2 | 33 | 8 | 80 | 262 |
| 2028 | 123 | 59 | 182 | 36 | 2 | 36 | 9 | 82 | 264 |
| 2029 | 114 | 68 | 182 | 35 | 2 | 43 | 10 | 89 | 271 |
| 2030 | 109 | 73 | 182 | 34 | 2 | 46 | 11 | 92 | 274 |
| 2031 | 101 | 81 | 182 | 33 | 2 | 51 | 12 | 97 | 279 |
| 2032 | 93 | 89 | 182 | 31 | 2 | 57 | 13 | 103 | 285 |
| 2033 | 87 | 95 | 182 | 30 | 2 | 63 | 14 | 108 | 290 |
| 2034 | 80 | 102 | 182 | 29 | 2 | 67 | 15 | 113 | 295 |
| 2035 | 75 | 107 | 182 | 28 | 2 | 71 | 16 | 116 | 298 |
| 2036 | 71 | 111 | 182 | 27 | 1 | 74 | 17 | 119 | 301 |
| 2037 | 64 | 118 | 182 | 25 | 1 | 79 | 18 | 124 | 306 |
| 2038 | 60 | 122 | 182 | 24 | 1 | 83 | 19 | 127 | 309 |

| Ano | Ativos Existentes | Ativos Futuros | Total de Ativos | Aposentados Atuais | Pensionistas Atuais | Aposentados Futuros | Pensionistas Futuros | Total de Aposentados e Pensionistas | Total de Participantes |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2039 | 51 | 131 | 182 | 23 | 1 | 89 | 20 | 133 | 315 |
| 2040 | 46 | 136 | 182 | 21 | 1 | 95 | 21 | 138 | 320 |
| 2041 | 42 | 140 | 182 | 20 | 1 | 100 | 22 | 143 | 325 |
| 2042 | 38 | 144 | 182 | 19 | 1 | 103 | 23 | 146 | 328 |
| 2043 | 33 | 149 | 182 | 17 | 1 | 107 | 24 | 149 | 331 |
| 2044 | 27 | 155 | 182 | 16 | 1 | 111 | 25 | 152 | 334 |
| 2045 | 22 | 160 | 182 | 15 | 1 | 116 | 25 | 157 | 339 |
| 2046 | 18 | 164 | 182 | 14 | 1 | 120 | 26 | 161 | 343 |
| 2047 | 14 | 168 | 182 | 12 | 1 | 124 | 27 | 164 | 346 |
| 2048 | 13 | 169 | 182 | 11 | 1 | 126 | 28 | 166 | 348 |
| 2049 | 8 | 174 | 182 | 10 | 1 | 130 | 29 | 170 | 352 |
| 2050 | 4 | 178 | 182 | 9 | 1 | 133 | 30 | 172 | 354 |
| 2051 | 2 | 180 | 182 | 8 | 1 | 135 | 30 | 175 | 357 |
| 2052 | 1 | 181 | 182 | 7 | 1 | 135 | 31 | 174 | 356 |
| 2053 | 0 | 182 | 182 | 6 | 1 | 136 | 32 | 174 | 356 |
| 2054 | 0 | 182 | 182 | 5 | 1 | 136 | 32 | 175 | 357 |
| 2055 | 0 | 182 | 182 | 4 | 1 | 137 | 33 | 176 | 358 |
| 2056 | 0 | 182 | 182 | 4 | 1 | 136 | 34 | 175 | 357 |
| 2057 | 0 | 182 | 182 | 3 | 1 | 136 | 34 | 174 | 356 |
| 2058 | 0 | 182 | 182 | 3 | 1 | 137 | 35 | 175 | 357 |

| Ano | Ativos Existentes | Ativos Futuros | Total de Ativos | Aposentados Atuais | Pensionistas Atuais | Aposentados Futuros | Pensionistas Futuros | Total de Aposentados e Pensionistas | Total de Participantes |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2059 | 0 | 182 | 182 | 2 | 1 | 136 | 36 | 175 | 357 |
| 2060 | 0 | 182 | 182 | 2 | 1 | 139 | 36 | 177 | 359 |
| 2061 | 0 | 182 | 182 | 1 | 1 | 140 | 37 | 179 | 361 |
| 2062 | 0 | 182 | 182 | 1 | 1 | 140 | 37 | 178 | 360 |
| 2063 | 0 | 182 | 182 | 1 | 1 | 139 | 37 | 178 | 360 |
| 2064 | 0 | 182 | 182 | 1 | 1 | 139 | 38 | 178 | 360 |
| 2065 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 138 | 38 | 176 | 358 |
| 2066 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 136 | 38 | 175 | 357 |
| 2067 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 135 | 38 | 173 | 355 |
| 2068 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 134 | 38 | 172 | 354 |
| 2069 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 135 | 38 | 174 | 356 |
| 2070 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 137 | 37 | 175 | 357 |
| 2071 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 135 | 37 | 173 | 355 |
| 2072 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 136 | 37 | 173 | 355 |
| 2073 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 136 | 37 | 173 | 355 |
| 2074 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 136 | 36 | 172 | 354 |
| 2075 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 135 | 36 | 172 | 354 |
| 2076 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 137 | 35 | 172 | 354 |
| 2077 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 135 | 35 | 170 | 352 |
| 2078 | 0 | 182 | 182 | 0 | 1 | 134 | 34 | 168 | 350 |

| Ano | Ativos Existentes | Ativos Futuros | Total de Ativos | Aposentados Atuais | Pensionistas Atuais | Aposentados Futuros | Pensionistas Futuros | Total de Aposentados e Pensionistas | Total de Participantes |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2079 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 133 | 33 | 167 | 349 |
| 2080 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 132 | 33 | 165 | 347 |
| 2081 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 132 | 32 | 165 | 347 |
| 2082 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 133 | 32 | 166 | 348 |
| 2083 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 134 | 31 | 166 | 348 |
| 2084 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 136 | 31 | 167 | 349 |
| 2085 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 137 | 31 | 168 | 350 |
| 2086 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 136 | 30 | 167 | 349 |
| 2087 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 137 | 30 | 167 | 349 |
| 2088 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 137 | 30 | 167 | 349 |
| 2089 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 135 | 30 | 165 | 347 |
| 2090 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 135 | 29 | 165 | 347 |
| 2091 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 135 | 29 | 164 | 346 |
| 2092 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 135 | 29 | 164 | 346 |
| 2093 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 133 | 29 | 162 | 344 |
| 2094 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 134 | 29 | 163 | 345 |
| 2095 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 133 | 29 | 162 | 344 |
| 2096 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 134 | 29 | 163 | 345 |
| 2097 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 134 | 29 | 163 | 345 |
| 2098 | 0 | 182 | 182 | 0 | 0 | 133 | 29 | 162 | 344 |

ANEXO 4.B 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 |
|------|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|--------------|
| 2018 | 5.500.722,53 | 0,00 | 5.500.722,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 962.283,66 | 46.959,77 | 1.009.243,43 | 1.009.243,43 | 6.509.965,96 |
| 2019 | 5.289.664,26 | 223.179,03 | 5.512.843,29 | 192.057,66 | 0,00 | 192.057,66 | 960.107,12 | 45.612,94 | 1.005.720,06 | 1.197.777,72 | 6.710.621,01 |
| 2020 | 5.132.430,13 | 403.327,32 | 5.535.757,45 | 329.942,79 | 156,66 | 330.099,45 | 957.393,41 | 44.236,69 | 1.001.630,09 | 1.331.729,55 | 6.867.487,00 |
| 2021 | 4.961.716,61 | 594.585,17 | 5.556.301,78 | 480.749,43 | 796,21 | 481.545,64 | 954.065,37 | 42.836,04 | 996.901,41 | 1.478.447,05 | 7.034.748,83 |
| 2022 | 4.759.956,02 | 806.872,13 | 5.566.828,15 | 662.193,71 | 1.641,05 | 663.834,76 | 950.032,54 | 41.416,27 | 991.448,80 | 1.655.283,56 | 7.222.111,71 |
| 2023 | 4.737.202,37 | 875.927,79 | 5.613.130,16 | 664.506,62 | 2.782,00 | 667.288,62 | 945.200,96 | 39.981,63 | 985.182,58 | 1.652.471,20 | 7.265.601,36 |
| 2024 | 4.587.966,35 | 1.043.938,15 | 5.631.904,50 | 791.719,57 | 4.056,84 | 795.776,40 | 939.473,11 | 38.536,01 | 978.009,12 | 1.773.785,53 | 7.405.690,03 |
| 2025 | 4.435.089,34 | 1.212.308,14 | 5.647.397,48 | 922.067,67 | 5.627,17 | 927.694,85 | 932.746,53 | 37.083,54 | 969.830,06 | 1.897.524,91 | 7.544.922,39 |
| 2026 | 4.306.050,04 | 1.362.614,38 | 5.668.664,42 | 1.027.522,78 | 7.419,34 | 1.034.942,12 | 924.916,06 | 35.629,44 | 960.545,50 | 1.995.487,63 | 7.664.152,04 |
| 2027 | 4.220.508,37 | 1.483.026,25 | 5.703.534,63 | 1.088.356,24 | 9.447,28 | 1.097.803,52 | 915.884,41 | 34.179,04 | 950.063,45 | 2.047.866,97 | 7.751.401,60 |
| 2028 | 4.110.671,17 | 1.624.716,26 | 5.735.387,43 | 1.171.963,85 | 11.725,44 | 1.183.689,29 | 905.561,82 | 32.736,88 | 938.298,70 | 2.121.987,99 | 7.857.375,42 |
| 2029 | 3.858.408,52 | 1.863.636,63 | 5.722.045,15 | 1.396.415,41 | 14.314,48 | 1.410.729,89 | 893.852,56 | 31.307,56 | 925.160,12 | 2.335.890,01 | 8.057.935,16 |
| 2030 | 3.716.617,69 | 2.022.796,66 | 5.739.414,35 | 1.509.436,36 | 17.249,30 | 1.526.685,66 | 880.669,06 | 29.896,27 | 910.565,33 | 2.437.250,99 | 8.176.665,34 |
| 2031 | 3.524.675,39 | 2.220.856,03 | 5.745.531,42 | 1.671.431,39 | 21.249,76 | 1.692.681,15 | 865.931,49 | 28.516,55 | 894.448,03 | 2.587.129,18 | 8.332.660,60 |
| 2032 | 3.291.228,73 | 2.455.820,86 | 5.747.049,59 | 1.873.927,37 | 26.558,36 | 1.900.485,73 | 849.569,21 | 27.175,77 | 876.744,98 | 2.777.230,70 | 8.524.280,29 |
| 2033 | 3.103.036,49 | 2.646.974,55 | 5.750.011,04 | 2.029.933,09 | 62.747,77 | 2.092.680,86 | 831.533,12 | 25.880,86 | 857.413,97 | 2.950.094,83 | 8.700.105,87 |
| 2034 | 2.935.827,22 | 2.823.751,94 | 5.759.579,16 | 2.164.068,72 | 69.489,66 | 2.233.558,37 | 811.778,32 | 24.638,22 | 836.416,54 | 3.069.974,92 | 8.829.554,08 |
| 2035 | 2.746.473,73 | 3.016.799,07 | 5.763.272,81 | 2.318.692,07 | 88.000,07 | 2.406.692,15 | 790.283,19 | 23.453,64 | 813.736,83 | 3.220.428,98 | 8.983.701,79 |
| 2036 | 2.671.280,77 | 3.121.635,12 | 5.792.915,89 | 2.357.995,98 | 130.711,08 | 2.488.707,06 | 767.043,85 | 22.332,23 | 789.376,08 | 3.278.083,14 | 9.070.999,03 |
| 2037 | 2.318.731,36 | 3.438.273,74 | 5.757.005,10 | 2.671.568,04 | 155.605,90 | 2.827.173,94 | 742.086,98 | 21.278,18 | 763.365,16 | 3.590.539,09 | 9.347.544,19 |
| 2038 | 2.162.822,39 | 3.600.325,78 | 5.763.148,17 | 2.788.241,47 | 186.326,43 | 2.974.567,90 | 715.466,46 | 20.294,51 | 735.760,96 | 3.710.328,87 | 9.473.477,04 |

| 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 |
|------|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|---------------|
| 2039 | 1.942.073,75 | 3.807.383,82 | 5.749.457,57 | 2.967.339,98 | 200.527,09 | 3.167.867,07 | 687.254,50 | 19.382,57 | 706.637,07 | 3.874.504,15 | 9.623.961,72 |
| 2040 | 1.769.225,93 | 3.982.870,93 | 5.752.096,86 | 3.096.558,52 | 313.195,78 | 3.409.754,29 | 657.564,54 | 18.541,14 | 676.105,68 | 4.085.859,97 | 9.837.956,83 |
| 2041 | 1.515.140,63 | 4.195.194,56 | 5.710.335,19 | 3.305.342,49 | 437.685,43 | 3.743.027,92 | 626.542,58 | 17.764,80 | 644.307,38 | 4.387.335,29 | 10.097.670,49 |
| 2042 | 1.370.396,70 | 4.328.395,90 | 5.698.792,60 | 3.402.495,45 | 503.078,20 | 3.905.573,65 | 594.352,13 | 17.042,68 | 611.394,81 | 4.516.968,46 | 10.215.761,06 |
| 2043 | 1.187.248,31 | 4.500.941,13 | 5.688.189,44 | 3.536.458,08 | 567.402,49 | 4.103.860,57 | 561.183,07 | 16.362,09 | 577.545,16 | 4.681.405,72 | 10.369.595,16 |
| 2044 | 1.034.929,02 | 4.647.571,82 | 5.682.500,84 | 3.636.785,36 | 603.022,98 | 4.239.808,34 | 527.241,75 | 15.718,28 | 542.960,03 | 4.782.768,37 | 10.465.269,21 |
| 2045 | 868.481,46 | 4.809.882,61 | 5.678.364,07 | 3.748.099,59 | 681.275,67 | 4.429.375,26 | 492.759,00 | 15.113,16 | 507.872,16 | 4.937.247,42 | 10.615.611,49 |
| 2046 | 644.785,52 | 5.001.821,82 | 5.646.607,34 | 3.913.257,61 | 756.067,11 | 4.669.324,71 | 457.989,87 | 14.549,27 | 472.539,14 | 5.141.863,85 | 10.788.471,19 |
| 2047 | 503.306,97 | 5.138.743,07 | 5.642.050,04 | 3.993.180,24 | 864.145,59 | 4.857.325,82 | 423.196,44 | 14.028,83 | 437.225,26 | 5.294.551,09 | 10.936.601,13 |
| 2048 | 456.983,28 | 5.194.333,44 | 5.651.316,72 | 3.974.374,15 | 957.482,63 | 4.931.856,78 | 388.643,64 | 13.553,63 | 402.197,26 | 5.334.054,04 | 10.985.370,77 |
| 2049 | 316.504,42 | 5.319.762,03 | 5.636.266,44 | 4.045.041,34 | 1.045.931,35 | 5.090.972,68 | 354.586,54 | 13.124,99 | 367.711,53 | 5.458.684,21 | 11.094.950,66 |
| 2050 | 189.960,70 | 5.437.244,44 | 5.627.205,14 | 4.098.158,71 | 1.117.551,25 | 5.215.709,96 | 321.263,80 | 12.743,74 | 334.007,54 | 5.549.717,50 | 11.176.922,64 |
| 2051 | 101.545,74 | 5.529.314,79 | 5.630.860,53 | 4.109.013,08 | 1.269.259,74 | 5.378.272,82 | 288.894,72 | 12.410,14 | 301.304,85 | 5.679.577,67 | 11.310.438,20 |
| 2052 | 29.931,47 | 5.587.935,91 | 5.617.867,38 | 4.098.644,97 | 1.346.946,78 | 5.445.591,76 | 257.680,63 | 12.123,73 | 269.804,36 | 5.715.396,11 | 11.333.263,49 |
| 2053 | 0,00 | 5.635.267,32 | 5.635.267,32 | 4.042.057,33 | 1.457.858,50 | 5.499.915,83 | 227.801,99 | 11.883,07 | 239.685,06 | 5.739.600,89 | 11.374.868,21 |
| 2054 | 0,00 | 5.651.779,80 | 5.651.779,80 | 3.950.678,28 | 1.557.778,74 | 5.508.457,02 | 199.421,12 | 11.685,18 | 211.106,31 | 5.719.563,33 | 11.371.343,12 |
| 2055 | 0,00 | 5.672.529,14 | 5.672.529,14 | 3.854.165,38 | 1.732.256,42 | 5.586.421,80 | 172.709,88 | 11.524,98 | 184.234,85 | 5.770.656,65 | 11.443.185,79 |
| 2056 | 0,00 | 5.675.126,42 | 5.675.126,42 | 3.752.536,71 | 1.810.831,93 | 5.563.368,63 | 147.850,37 | 11.393,99 | 159.244,36 | 5.722.612,99 | 11.397.739,41 |
| 2057 | 0,00 | 5.697.882,59 | 5.697.882,59 | 3.645.910,29 | 1.942.475,77 | 5.588.386,06 | 124.995,17 | 11.279,08 | 136.274,25 | 5.724.660,31 | 11.422.542,90 |
| 2058 | 0,00 | 5.708.070,49 | 5.708.070,49 | 3.534.409,45 | 2.084.661,22 | 5.619.070,67 | 104.241,58 | 11.165,60 | 115.407,18 | 5.734.477,86 | 11.442.548,35 |

| 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 |
|------|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|---------------|
| 2059 | 0,00 | 5.713.060,44 | 5.713.060,44 | 3.418.250,06 | 2.288.948,24 | 5.707.198,29 | 85.632,05 | 11.046,08 | 96.678,13 | 5.803.876,43 | 11.516.936,86 |
| 2060 | 0,00 | 5.705.253,17 | 5.705.253,17 | 3.297.658,92 | 2.468.717,64 | 5.766.376,56 | 69.166,79 | 10.919,08 | 80.085,87 | 5.846.462,43 | 11.551.715,60 |
| 2061 | 0,00 | 5.698.133,78 | 5.698.133,78 | 3.172.938,79 | 2.655.843,79 | 5.828.782,58 | 54.820,88 | 10.783,83 | 65.604,71 | 5.894.387,29 | 11.592.521,08 |
| 2062 | 0,00 | 5.685.782,23 | 5.685.782,23 | 3.044.459,63 | 2.757.598,61 | 5.802.058,24 | 42.539,91 | 10.639,48 | 53.179,39 | 5.855.237,63 | 11.541.019,86 |
| 2063 | 0,00 | 5.700.188,28 | 5.700.188,28 | 2.912.693,16 | 2.872.970,25 | 5.785.663,41 | 32.239,18 | 10.485,21 | 42.724,39 | 5.828.387,80 | 11.528.576,07 |
| 2064 | 0,00 | 5.708.364,60 | 5.708.364,60 | 2.778.146,44 | 3.001.726,87 | 5.779.873,32 | 23.795,29 | 10.320,55 | 34.115,84 | 5.813.989,16 | 11.522.353,76 |
| 2065 | 0,00 | 5.712.418,54 | 5.712.418,54 | 2.641.329,48 | 3.070.864,69 | 5.712.194,17 | 17.041,86 | 10.144,95 | 27.186,81 | 5.739.380,99 | 11.451.799,53 |
| 2066 | 0,00 | 5.727.682,28 | 5.727.682,28 | 2.502.715,90 | 3.131.151,48 | 5.633.867,38 | 11.781,32 | 9.957,43 | 21.738,76 | 5.655.606,14 | 11.383.288,42 |
| 2067 | 0,00 | 5.744.779,05 | 5.744.779,05 | 2.362.662,26 | 3.237.777,01 | 5.600.439,27 | 7.796,34 | 9.756,88 | 17.553,22 | 5.617.992,50 | 11.362.771,55 |
| 2068 | 0,00 | 5.751.899,86 | 5.751.899,86 | 2.221.510,66 | 3.339.283,21 | 5.560.793,87 | 4.874,92 | 9.542,40 | 14.417,32 | 5.575.211,19 | 11.327.111,05 |
| 2069 | 0,00 | 5.755.472,67 | 5.755.472,67 | 2.079.724,17 | 3.484.088,15 | 5.563.812,32 | 2.830,23 | 9.313,68 | 12.143,92 | 5.575.956,23 | 11.331.428,90 |
| 2070 | 0,00 | 5.751.514,16 | 5.751.514,16 | 1.937.942,81 | 3.651.574,27 | 5.589.517,08 | 1.490,48 | 9.070,56 | 10.561,04 | 5.600.078,12 | 11.351.592,28 |
| 2071 | 0,00 | 5.737.334,57 | 5.737.334,57 | 1.796.981,90 | 3.742.685,45 | 5.539.667,35 | 691,85 | 8.812,47 | 9.504,32 | 5.549.171,67 | 11.286.506,24 |
| 2072 | 0,00 | 5.738.701,11 | 5.738.701,11 | 1.657.749,50 | 3.872.570,06 | 5.530.319,56 | 271,29 | 8.538,83 | 8.810,12 | 5.539.129,69 | 11.277.830,80 |
| 2073 | 0,00 | 5.732.014,07 | 5.732.014,07 | 1.521.203,75 | 3.987.131,25 | 5.508.335,00 | 81,20 | 8.249,38 | 8.330,58 | 5.516.665,58 | 11.248.679,65 |
| 2074 | 0,00 | 5.730.396,99 | 5.730.396,99 | 1.388.363,13 | 4.078.974,55 | 5.467.337,68 | 15,06 | 7.944,50 | 7.959,56 | 5.475.297,24 | 11.205.694,24 |
| 2075 | 0,00 | 5.725.955,74 | 5.725.955,74 | 1.260.228,96 | 4.226.155,83 | 5.486.384,80 | 1,19 | 7.624,78 | 7.625,97 | 5.494.010,77 | 11.219.966,51 |
| 2076 | 0,00 | 5.702.072,47 | 5.702.072,47 | 1.137.606,67 | 4.371.505,56 | 5.509.112,23 | 0,01 | 7.290,55 | 7.290,56 | 5.516.402,80 | 11.218.475,27 |
| 2077 | 0,00 | 5.682.269,10 | 5.682.269,10 | 1.021.065,04 | 4.383.653,27 | 5.404.718,31 | 0,00 | 6.942,23 | 6.942,23 | 5.411.660,54 | 11.093.929,64 |
| 2078 | 0,00 | 5.698.704,36 | 5.698.704,36 | 911.048,45 | 4.413.673,46 | 5.324.721,91 | 0,00 | 6.580,63 | 6.580,63 | 5.331.302,54 | 11.030.006,89 |

| Ano | Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais | Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros | Total das Remunerações dos Servidores Ativos | Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais | Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros | Total de Benefícios Futuros de Ativos | Benefícios dos Aposentados Atuais | Benefícios dos Pensionistas Atuais | Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais | Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros) | Total |
|------|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|---------------|
| 2079 | 0,00 | 5.709.719,83 | 5.709.719,83 | 807.888,47 | 4.491.960,91 | 5.299.849,38 | 0,00 | 6.210,70 | 6.210,70 | 5.306.060,08 | 11.015.779,92 |
| 2080 | 0,00 | 5.703.400,65 | 5.703.400,65 | 711.802,72 | 4.512.872,41 | 5.224.675,13 | 0,00 | 5.834,65 | 5.834,65 | 5.230.509,78 | 10.933.910,43 |
| 2081 | 0,00 | 5.713.924,17 | 5.713.924,17 | 622.851,59 | 4.551.352,59 | 5.174.204,18 | 0,00 | 5.454,70 | 5.454,70 | 5.179.658,88 | 10.893.583,05 |
| 2082 | 0,00 | 5.720.660,44 | 5.720.660,44 | 540.965,13 | 4.684.703,96 | 5.225.669,09 | 0,00 | 5.073,09 | 5.073,09 | 5.230.742,18 | 10.951.402,62 |
| 2083 | 0,00 | 5.699.225,44 | 5.699.225,44 | 466.015,39 | 4.776.163,39 | 5.242.178,78 | 0,00 | 4.692,06 | 4.692,06 | 5.246.870,84 | 10.946.096,28 |
| 2084 | 0,00 | 5.686.097,34 | 5.686.097,34 | 397.692,81 | 4.887.506,26 | 5.285.199,07 | 0,00 | 4.313,83 | 4.313,83 | 5.289.512,90 | 10.975.610,24 |
| 2085 | 0,00 | 5.666.586,84 | 5.666.586,84 | 335.669,52 | 4.975.979,35 | 5.311.648,86 | 0,00 | 3.940,59 | 3.940,59 | 5.315.589,46 | 10.982.176,30 |
| 2086 | 0,00 | 5.658.293,56 | 5.658.293,56 | 279.684,44 | 4.978.505,01 | 5.258.189,45 | 0,00 | 3.574,49 | 3.574,49 | 5.261.763,93 | 10.920.057,49 |
| 2087 | 0,00 | 5.665.965,11 | 5.665.965,11 | 229.496,57 | 5.016.481,64 | 5.245.978,21 | 0,00 | 3.217,60 | 3.217,60 | 5.249.195,81 | 10.915.160,93 |
| 2088 | 0,00 | 5.667.986,14 | 5.667.986,14 | 184.878,64 | 5.052.994,22 | 5.237.872,87 | 0,00 | 2.871,96 | 2.871,96 | 5.240.744,82 | 10.908.730,97 |
| 2089 | 0,00 | 5.665.438,13 | 5.665.438,13 | 145.586,18 | 5.019.496,81 | 5.165.082,99 | 0,00 | 2.539,48 | 2.539,48 | 5.167.622,47 | 10.833.060,60 |
| 2090 | 0,00 | 5.681.428,36 | 5.681.428,36 | 111.448,92 | 5.040.719,01 | 5.152.167,93 | 0,00 | 2.222,00 | 2.222,00 | 5.154.389,93 | 10.835.818,29 |
| 2091 | 0,00 | 5.676.413,22 | 5.676.413,22 | 82.388,15 | 5.037.813,91 | 5.120.202,06 | 0,00 | 1.921,24 | 1.921,24 | 5.122.123,30 | 10.798.536,52 |
| 2092 | 0,00 | 5.684.186,20 | 5.684.186,20 | 58.350,25 | 5.044.101,72 | 5.102.451,97 | 0,00 | 1.638,79 | 1.638,79 | 5.104.090,76 | 10.788.276,96 |
| 2093 | 0,00 | 5.686.018,50 | 5.686.018,50 | 39.183,64 | 4.992.590,54 | 5.031.774,18 | 0,00 | 1.376,12 | 1.376,12 | 5.033.150,31 | 10.719.168,81 |
| 2094 | 0,00 | 5.703.515,45 | 5.703.515,45 | 24.655,08 | 5.020.442,35 | 5.045.097,43 | 0,00 | 1.134,54 | 1.134,54 | 5.046.231,97 | 10.749.747,42 |
| 2095 | 0,00 | 5.698.019,30 | 5.698.019,30 | 14.386,23 | 5.009.354,64 | 5.023.740,87 | 0,00 | 915,17 | 915,17 | 5.024.656,04 | 10.722.675,34 |
| 2096 | 0,00 | 5.705.033,88 | 5.705.033,88 | 7.742,96 | 5.008.693,49 | 5.016.436,45 | 0,00 | 718,97 | 718,97 | 5.017.155,42 | 10.722.189,30 |
| 2097 | 0,00 | 5.707.948,21 | 5.707.948,21 | 3.870,88 | 5.016.694,94 | 5.020.565,82 | 0,00 | 546,70 | 546,70 | 5.021.112,52 | 10.729.060,73 |
| 2098 | 0,00 | 5.709.288,92 | 5.709.288,92 | 1.815,78 | 5.001.342,13 | 5.003.157,91 | 0,00 | 398,86 | 398,86 | 5.003.556,77 | 10.712.845,69 |

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias, os auxílios (quanto estiverem contemplados no rol de benefícios do Plano) e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias, os auxílios (quanto estiverem contemplados no rol de benefícios do Plano) 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 dos Pensionistas Atuais: Despesas com os proventos dos atuais pensionistas.

ANEXO 4.C Fluxo de Caixa

| 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 | Auxílios | Despesas Administrativas | Total Despesas | | |
| 2018 | 1.626.013,58 | 605.079,48 | 0,00 | 0,00 | 751.681,39 | 2.982.774,45 | 1.009.243,43 | 0,00 | 110.014,45 | 1.119.257,88 | 1.863.516,57 | 14.454.023,10 |
| 2019 | 1.721.113,90 | 606.412,76 | 0,00 | 0,00 | 867.241,39 | 3.194.768,05 | 1.206.726,03 | 0,00 | 110.256,87 | 1.316.982,90 | 1.877.785,15 | 16.331.808,25 |
| 2020 | 1.817.568,08 | 608.933,32 | 0,00 | 0,00 | 979.908,50 | 3.406.409,90 | 1.349.581,64 | 0,00 | 110.715,15 | 1.460.296,79 | 1.946.113,11 | 18.277.921,36 |
| 2021 | 1.914.154,32 | 611.193,20 | 0,00 | 0,00 | 1.096.675,28 | 3.622.022,80 | 1.505.218,62 | 0,00 | 111.126,04 | 1.616.344,66 | 2.005.678,14 | 20.283.599,50 |
| 2022 | 2.008.423,31 | 612.351,10 | 0,00 | 0,00 | 1.217.015,97 | 3.837.790,38 | 1.690.820,06 | 0,00 | 111.336,56 | 1.802.156,62 | 2.035.633,76 | 22.319.233,26 |
| 2023 | 2.109.553,19 | 617.444,32 | 0,00 | 0,00 | 1.339.154,00 | 4.066.151,51 | 1.696.548,38 | 0,00 | 112.262,60 | 1.808.810,98 | 2.257.340,53 | 24.576.573,79 |
| 2024 | 2.205.277,12 | 619.509,50 | 0,00 | 0,00 | 1.474.594,43 | 4.299.381,05 | 1.826.991,96 | 0,00 | 112.638,09 | 1.939.630,05 | 2.359.751,00 | 26.936.324,79 |
| 2025 | 2.300.422,23 | 621.213,72 | 0,00 | 0,00 | 1.616.179,49 | 4.537.815,44 | 1.959.792,98 | 0,00 | 112.947,95 | 2.072.740,93 | 2.465.074,51 | 29.401.399,30 |
| 2026 | 2.397.135,92 | 623.553,09 | 0,00 | 0,00 | 1.764.083,96 | 4.784.772,97 | 2.067.048,17 | 0,00 | 113.373,29 | 2.180.421,46 | 2.604.351,51 | 32.005.750,81 |
| 2027 | 2.495.699,17 | 627.388,81 | 0,00 | 0,00 | 1.920.345,05 | 5.043.433,03 | 2.128.985,86 | 0,00 | 114.070,69 | 2.243.056,55 | 2.800.376,48 | 34.806.127,29 |
| 2028 | 2.594.280,21 | 630.892,62 | 0,00 | 0,00 | 2.088.367,64 | 5.313.540,47 | 2.213.119,48 | 0,00 | 114.707,75 | 2.327.827,23 | 2.985.713,24 | 37.791.840,53 |
| 2029 | 2.684.338,77 | 629.424,97 | 0,00 | 0,00 | 2.267.510,43 | 5.581.274,17 | 2.437.313,64 | 0,00 | 114.440,90 | 2.551.754,54 | 3.029.519,63 | 40.821.360,16 |
| 2030 | 2.780.364,91 | 631.335,58 | 0,00 | 0,00 | 2.449.281,61 | 5.860.982,10 | 2.548.730,12 | 0,00 | 114.788,29 | 2.663.518,41 | 3.197.463,69 | 44.018.823,85 |
| 2031 | 2.873.856,10 | 632.012,03 | 0,00 | 0,00 | 2.641.129,43 | 6.146.997,56 | 2.708.511,08 | 0,00 | 114.910,63 | 2.823.421,71 | 3.323.575,85 | 47.342.399,70 |
| 2032 | 2.967.086,12 | 632.187,00 | 0,00 | 0,00 | 2.840.543,98 | 6.439.817,10 | 2.908.138,34 | 0,00 | 114.940,99 | 3.023.079,33 | 3.416.737,77 | 50.759.137,47 |
| 2033 | 3.060.020,66 | 632.670,58 | 0,00 | 0,00 | 3.045.548,25 | 6.738.239,49 | 3.090.094,71 | 0,00 | 115.000,22 | 3.205.094,93 | 3.533.144,56 | 54.292.282,03 |
| 2034 | 3.061.708,47 | 633.733,73 | 0,00 | 0,00 | 3.257.536,92 | 6.952.979,12 | 3.218.495,86 | 0,00 | 115.191,58 | 3.333.687,44 | 3.619.291,68 | 57.911.573,71 |
| 2035 | 3.062.360,03 | 634.336,36 | 0,00 | 0,00 | 3.474.694,42 | 7.171.390,81 | 3.377.166,65 | 0,00 | 115.265,46 | 3.492.432,11 | 3.678.958,70 | 61.590.532,41 |
| 2036 | 3.067.589,07 | 637.780,32 | 0,00 | 0,00 | 3.695.431,94 | 7.400.801,33 | 3.442.552,12 | 0,00 | 115.858,32 | 3.558.410,44 | 3.842.390,89 | 65.432.923,30 |
| 2037 | 3.061.254,41 | 645.593,20 | 0,00 | 0,00 | 3.925.975,40 | 7.632.823,01 | 3.763.015,25 | 0,00 | 115.140,10 | 3.878.155,35 | 3.754.667,66 | 69.187.590,96 |
| 2038 | 3.062.338,05 | 646.330,98 | 0,00 | 0,00 | 4.151.255,46 | 7.859.924,49 | 3.889.205,40 | 0,00 | 115.262,96 | 4.004.468,36 | 3.855.456,13 | 73.043.047,09 |
| 2039 | 3.059.923,03 | 644.798,90 | 0,00 | 0,00 | 4.382.582,83 | 8.087.304,76 | 4.059.431,34 | 0,00 | 114.989,15 | 4.174.420,49 | 3.912.884,27 | 76.955.931,36 |
| 2040 | 3.060.388,60 | 650.690,30 | 0,00 | 0,00 | 4.617.355,88 | 8.328.434,78 | 4.275.976,74 | 0,00 | 115.041,94 | 4.391.018,68 | 3.937.416,10 | 80.893.347,46 |
| 2041 | 3.053.021,84 | 658.110,59 | 0,00 | 0,00 | 4.853.600,85 | 8.564.733,28 | 4.581.503,71 | 0,00 | 114.206,70 | 4.695.710,41 | 3.869.022,87 | 84.762.370,33 |
| 2042 | 3.050.985,72 | 659.118,82 | 0,00 | 0,00 | 5.085.742,22 | 8.795.846,76 | 4.714.053,68 | 0,00 | 113.975,85 | 4.828.029,53 | 3.967.817,23 | 88.730.187,56 |
| 2043 | 3.049.115,33 | 658.006,28 | 0,00 | 0,00 | 5.323.811,25 | 9.030.932,86 | 4.880.150,56 | 0,00 | 113.763,79 | 4.993.914,35 | 4.037.018,51 | 92.767.206,07 |

| 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 | Auxílios | Despesas Administrativas | Total Despesas | | |
| 2044 | 3.048.111,86 | 658.119,08 | 0,00 | 0,00 | 5.566.032,36 | 9.272.263,30 | 4.982.450,23 | 0,00 | 113.650,02 | 5.096.100,25 | 4.176.163,05 | 96.943.369,12 |
| 2045 | 3.047.382,13 | 657.736,92 | 0,00 | 0,00 | 5.816.602,15 | 9.521.721,20 | 5.137.219,24 | 0,00 | 113.567,28 | 5.250.786,52 | 4.270.934,68 | 101.214.303,80 |
| 2046 | 3.041.780,24 | 656.672,75 | 0,00 | 0,00 | 6.072.858,23 | 9.771.311,22 | 5.341.418,30 | 0,00 | 112.932,15 | 5.454.350,45 | 4.316.960,77 | 105.531.264,57 |
| 2047 | 3.040.976,34 | 659.403,49 | 0,00 | 0,00 | 6.331.875,87 | 10.032.255,70 | 5.492.612,81 | 0,00 | 112.841,00 | 5.605.453,81 | 4.426.801,89 | 109.958.066,46 |
| 2048 | 996.892,27 | 660.457,97 | 0,00 | 0,00 | 6.597.483,99 | 8.254.834,23 | 5.529.894,22 | 0,00 | 113.026,33 | 5.642.920,55 | 2.611.913,68 | 112.569.980,14 |
| 2049 | 994.237,40 | 658.777,97 | 0,00 | 0,00 | 6.754.198,81 | 8.407.214,18 | 5.652.019,34 | 0,00 | 112.725,33 | 5.764.744,67 | 2.642.469,51 | 115.212.449,65 |
| 2050 | 992.638,99 | 657.938,43 | 0,00 | 0,00 | 6.912.746,98 | 8.563.324,40 | 5.739.469,60 | 0,00 | 112.544,10 | 5.852.013,70 | 2.711.310,70 | 117.923.760,35 |
| 2051 | 993.283,80 | 658.704,48 | 0,00 | 0,00 | 7.075.425,62 | 8.727.413,90 | 5.864.928,15 | 0,00 | 112.617,21 | 5.977.545,36 | 2.749.868,54 | 120.673.628,89 |
| 2052 | 990.991,81 | 660.038,09 | 0,00 | 0,00 | 7.240.417,73 | 8.891.447,63 | 5.895.666,58 | 0,00 | 112.357,35 | 6.008.023,93 | 2.883.423,70 | 123.557.052,59 |
| 2053 | 994.061,16 | 661.848,92 | 0,00 | 0,00 | 7.413.423,16 | 9.069.333,24 | 5.914.174,88 | 0,00 | 112.705,35 | 6.026.880,23 | 3.042.453,01 | 126.599.505,60 |
| 2054 | 996.973,96 | 663.456,98 | 0,00 | 0,00 | 7.595.970,34 | 9.256.401,28 | 5.888.082,70 | 0,00 | 113.035,60 | 6.001.118,30 | 3.255.282,98 | 129.854.788,58 |
| 2055 | 1.000.634,14 | 665.844,97 | 0,00 | 0,00 | 7.791.287,31 | 9.457.766,42 | 5.932.959,76 | 0,00 | 113.450,58 | 6.046.410,34 | 3.411.356,08 | 133.266.144,66 |
| 2056 | 1.001.092,30 | 665.708,17 | 0,00 | 0,00 | 7.995.968,68 | 9.662.769,15 | 5.878.552,91 | 0,00 | 113.502,53 | 5.992.055,44 | 3.670.713,71 | 136.936.858,37 |
| 2057 | 1.005.106,49 | 667.996,95 | 0,00 | 0,00 | 8.216.211,50 | 9.889.314,94 | 5.874.111,24 | 0,00 | 113.957,65 | 5.988.068,89 | 3.901.246,05 | 140.838.104,42 |
| 2058 | 1.006.903,63 | 668.899,51 | 0,00 | 0,00 | 8.450.286,27 | 10.126.089,41 | 5.877.333,00 | 0,00 | 114.161,41 | 5.991.494,41 | 4.134.595,00 | 144.972.699,42 |
| 2059 | 1.007.783,86 | 669.481,77 | 0,00 | 0,00 | 8.698.361,97 | 10.375.627,60 | 5.940.050,26 | 0,00 | 114.261,21 | 6.054.311,47 | 4.321.316,13 | 149.294.015,55 |
| 2060 | 1.006.406,66 | 668.479,55 | 0,00 | 0,00 | 8.957.640,93 | 10.632.527,14 | 5.975.890,69 | 0,00 | 114.105,06 | 6.089.995,75 | 4.542.531,39 | 153.836.546,94 |
| 2061 | 1.005.150,80 | 667.537,73 | 0,00 | 0,00 | 9.230.192,82 | 10.902.881,35 | 6.017.032,25 | 0,00 | 113.962,68 | 6.130.994,93 | 4.771.886,42 | 158.608.433,36 |
| 2062 | 1.002.971,99 | 665.549,19 | 0,00 | 0,00 | 9.516.506,00 | 11.185.027,18 | 5.971.086,57 | 0,00 | 113.715,64 | 6.084.802,21 | 5.100.224,97 | 163.708.658,33 |
| 2063 | 1.005.513,21 | 666.521,32 | 0,00 | 0,00 | 9.822.519,50 | 11.494.554,03 | 5.937.455,21 | 0,00 | 114.003,77 | 6.051.458,98 | 5.443.095,05 | 169.151.753,38 |
| 2064 | 1.006.955,52 | 666.824,86 | 0,00 | 0,00 | 10.149.105,20 | 11.822.885,58 | 5.916.315,08 | 0,00 | 114.167,29 | 6.030.482,37 | 5.792.403,21 | 174.944.156,59 |
| 2065 | 1.007.670,63 | 666.335,91 | 0,00 | 0,00 | 10.496.649,40 | 12.170.655,94 | 5.835.030,21 | 0,00 | 114.248,37 | 5.949.278,58 | 6.221.377,36 | 181.165.533,95 |
| 2066 | 1.010.363,15 | 666.995,76 | 0,00 | 0,00 | 10.869.932,04 | 12.547.290,95 | 5.744.668,64 | 0,00 | 114.553,65 | 5.859.222,29 | 6.688.068,66 | 187.853.602,61 |
| 2067 | 1.013.379,02 | 668.048,40 | 0,00 | 0,00 | 11.271.216,16 | 12.952.643,58 | 5.700.581,47 | 0,00 | 114.895,58 | 5.815.477,05 | 7.137.166,53 | 194.990.769,14 |
| 2068 | 1.014.635,14 | 667.947,11 | 0,00 | 0,00 | 11.699.446,15 | 13.382.028,40 | 5.651.464,23 | 0,00 | 115.038,00 | 5.766.502,23 | 7.615.526,17 | 202.606.295,31 |
| 2069 | 1.015.265,38 | 667.644,14 | 0,00 | 0,00 | 12.156.377,72 | 13.839.287,24 | 5.646.036,35 | 0,00 | 115.109,45 | 5.761.145,80 | 8.078.141,44 | 210.684.436,75 |

| 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 | Auxílios | Despesas Administrativas | Total Despesas | | |
| 2070 | 1.014.567,10 | 666.607,66 | 0,00 | 0,00 | 12.641.066,21 | 14.322.240,97 | 5.664.174,31 | 0,00 | 115.030,28 | 5.779.204,59 | 8.543.036,38 | 219.227.473,13 |
| 2071 | 1.012.065,82 | 664.063,72 | 0,00 | 0,00 | 13.153.648,39 | 14.829.777,93 | 5.607.499,97 | 0,00 | 114.746,69 | 5.722.246,66 | 9.107.531,27 | 228.335.004,40 |
| 2072 | 1.012.306,88 | 663.426,76 | 0,00 | 0,00 | 13.700.100,26 | 15.375.833,90 | 5.591.932,25 | 0,00 | 114.774,02 | 5.706.706,27 | 9.669.127,63 | 238.004.132,03 |
| 2073 | 1.011.127,28 | 661.843,27 | 0,00 | 0,00 | 14.280.247,92 | 15.953.218,47 | 5.564.208,02 | 0,00 | 114.640,28 | 5.678.848,30 | 10.274.370,17 | 248.278.502,20 |
| 2074 | 1.010.842,03 | 660.734,84 | 0,00 | 0,00 | 14.896.710,13 | 16.568.287,00 | 5.517.865,78 | 0,00 | 114.607,94 | 5.632.473,72 | 10.935.813,28 | 259.214.315,48 |
| 2075 | 1.010.058,59 | 659.628,88 | 0,00 | 0,00 | 15.552.858,93 | 17.222.546,40 | 5.531.908,87 | 0,00 | 114.519,11 | 5.646.427,98 | 11.576.118,42 | 270.790.433,90 |
| 2076 | 1.005.845,58 | 656.430,06 | 0,00 | 0,00 | 16.247.426,03 | 17.909.701,67 | 5.549.945,25 | 0,00 | 114.041,45 | 5.663.986,70 | 12.245.714,97 | 283.036.148,87 |
| 2077 | 1.002.352,27 | 653.111,44 | 0,00 | 0,00 | 16.982.168,93 | 18.637.632,64 | 5.441.166,95 | 0,00 | 113.645,38 | 5.554.812,33 | 13.082.820,31 | 296.118.969,18 |
| 2078 | 1.005.251,45 | 653.948,40 | 0,00 | 0,00 | 17.767.138,15 | 19.426.338,00 | 5.357.089,97 | 0,00 | 113.974,09 | 5.471.064,06 | 13.955.273,94 | 310.074.243,12 |
| 2079 | 1.007.194,58 | 654.517,08 | 0,00 | 0,00 | 18.604.454,59 | 20.266.166,25 | 5.328.437,04 | 0,00 | 114.194,40 | 5.442.631,44 | 14.823.534,81 | 324.897.777,93 |
| 2080 | 1.006.079,87 | 652.992,18 | 0,00 | 0,00 | 19.493.866,68 | 21.152.938,73 | 5.249.775,28 | 0,00 | 114.068,01 | 5.363.843,29 | 15.789.095,44 | 340.686.873,37 |
| 2081 | 1.007.936,22 | 653.492,15 | 0,00 | 0,00 | 20.441.212,40 | 22.102.640,77 | 5.196.102,37 | 0,00 | 114.278,48 | 5.310.380,85 | 16.792.259,92 | 357.479.133,29 |
| 2082 | 1.009.124,50 | 654.145,91 | 0,00 | 0,00 | 21.448.748,00 | 23.112.018,41 | 5.244.643,91 | 0,00 | 114.413,21 | 5.359.057,12 | 17.752.961,29 | 375.232.094,58 |
| 2083 | 1.005.343,37 | 651.584,41 | 0,00 | 0,00 | 22.513.925,67 | 24.170.853,45 | 5.258.500,33 | 0,00 | 113.984,51 | 5.372.484,84 | 18.798.368,61 | 394.030.463,19 |
| 2084 | 1.003.027,57 | 650.114,43 | 0,00 | 0,00 | 23.641.827,79 | 25.294.969,79 | 5.299.125,49 | 0,00 | 113.721,95 | 5.412.847,44 | 19.882.122,35 | 413.912.585,54 |
| 2085 | 999.585,92 | 647.896,09 | 0,00 | 0,00 | 24.834.755,13 | 26.482.237,14 | 5.323.426,75 | 0,00 | 113.331,74 | 5.436.758,49 | 21.045.478,65 | 434.958.064,19 |
| 2086 | 998.122,98 | 646.559,18 | 0,00 | 0,00 | 26.097.483,85 | 27.742.166,01 | 5.268.054,22 | 0,00 | 113.165,87 | 5.381.220,09 | 22.360.945,92 | 457.319.010,11 |
| 2087 | 999.476,25 | 647.224,69 | 0,00 | 0,00 | 27.439.140,61 | 29.085.841,55 | 5.254.152,48 | 0,00 | 113.319,30 | 5.367.471,78 | 23.718.369,77 | 481.037.379,88 |
| 2088 | 999.832,76 | 647.299,38 | 0,00 | 0,00 | 28.862.242,79 | 30.509.374,93 | 5.244.565,12 | 0,00 | 113.359,72 | 5.357.924,84 | 25.151.450,09 | 506.188.829,97 |
| 2089 | 999.383,29 | 646.557,00 | 0,00 | 0,00 | 30.371.329,80 | 32.017.270,09 | 5.170.488,94 | 0,00 | 113.308,76 | 5.283.797,70 | 26.733.472,39 | 532.922.302,36 |
| 2090 | 1.002.203,96 | 648.150,52 | 0,00 | 0,00 | 31.975.338,14 | 33.625.692,62 | 5.156.471,66 | 0,00 | 113.628,57 | 5.270.100,23 | 28.355.592,39 | 561.277.894,75 |
| 2091 | 1.001.319,29 | 647.344,67 | 0,00 | 0,00 | 33.676.673,69 | 35.325.337,65 | 5.123.576,39 | 0,00 | 113.528,26 | 5.237.104,65 | 30.088.233,00 | 591.366.127,75 |
| 2092 | 1.002.690,45 | 648.020,51 | 0,00 | 0,00 | 35.481.967,67 | 37.132.678,63 | 5.105.057,44 | 0,00 | 113.683,72 | 5.218.741,16 | 31.913.937,47 | 623.280.065,22 |
| 2093 | 1.003.013,66 | 647.788,78 | 0,00 | 0,00 | 37.396.803,91 | 39.047.606,35 | 5.033.756,77 | 0,00 | 113.720,37 | 5.147.477,14 | 33.900.129,21 | 657.180.194,43 |
| 2094 | 1.006.100,13 | 649.691,31 | 0,00 | 0,00 | 39.430.811,67 | 41.086.603,11 | 5.046.586,72 | 0,00 | 114.070,31 | 5.160.657,03 | 35.925.946,08 | 693.106.140,51 |
| 2095 | 1.005.130,60 | 648.927,11 | 0,00 | 0,00 | 41.586.368,43 | 43.240.426,14 | 5.024.847,67 | 0,00 | 113.960,39 | 5.138.808,06 | 38.101.618,08 | 731.207.758,59 |
| 2096 | 1.006.367,98 | 649.605,94 | 0,00 | 0,00 | 43.872.465,52 | 45.528.439,44 | 5.017.250,61 | 0,00 | 114.100,68 | 5.131.351,29 | 40.397.088,15 | 771.604.846,74 |
| 2097 | 1.006.882,06 | 649.913,42 | 0,00 | 0,00 | 46.296.290,80 | 47.953.086,28 | 5.021.156,26 | 0,00 | 114.158,96 | 5.135.315,22 | 42.817.771,06 | 814.422.617,80 |
| 2098 | 1.007.118,57 | 649.957,34 | 0,00 | 0,00 | 48.865.357,07 | 50.522.432,98 | 5.003.575,38 | 0,00 | 114.185,78 | 5.117.761,16 | 45.404.671,82 | 859.827.289,62 |

O fluxo descrito no quadro anterior é calculado seguindo os parâmetros abaixo:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: Proporcional 13 meses

Contribuições do Ente: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição do Ente para o Custo Normal (incluída a tx. adm.) (+) Custo Suplementar, se houver, sobre a remuneração dos servidores ativos.

Contribuições dos Participantes: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas aplicado sobre a remuneração dos servidores ativos e sobre os proventos que excedem o teto do RGPS.

Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.

Dívida para com o RPPS: Parcelas da dívida para com o RPPS, objeto de Termo de Confissão de Dívida.

Total de Receita: Contribuições do Ente (+) Contribuições dos Participantes (+) Compensação Previdenciária (+) Dívida para com o RPPS.

Benefícios com Aposentados e Pensionistas: Despesas com Aposentadorias e Pensões.

Auxílios: Despesa mensurada pela aplicação da alíquota apurada para Auxílios sobre a remuneração dos servidores ativos.

Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.

Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 6,00% a.a. (meta atuarial) sobre o valor do Ativo Financeiro informado.

Saldo de Caixa: Valor dos Ativos Financeiros (+) Diferença (+) Ganhos de Mercado

O quadro seguinte apresenta o cálculo destas contas para o primeiro ano:

| Tipo | Referência | Parâmetro de Cálculo | Base Mensal de Cálculo | Valores Mensais | Valor Proporcional em 13 meses |
|----------------------------|--|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Receitas | Ativos | 11,00% | R\$ 423.132,50 | R\$ 46.544,58 | R\$ 605.079,48 |
| | Inativos e Pensionistas | 11,00% | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| | Município - Custeio Indicado no Parecer | 17,64% | R\$ 423.132,50 | R\$ 74.640,57 | R\$ 970.327,45 |
| | Município - Custo Suplementar | 11,92% | R\$ 423.132,50 | R\$ 50.437,39 | R\$ 655.686,12 |
| | Município - Contribuição Total | 29,56% | | R\$ 125.077,97 | R\$ 1.626.013,57 |
| | Compensação Previdenciária | | | | R\$ - |
| | Financiamento da Dívida | | | R\$ - | R\$ - |
| | Ganhos de mercado | | | | R\$ 751.681,39 |
| | Total | | | | R\$ 2.982.774,44 |
| Despesas | Aposentados | | | R\$ 74.021,82 | R\$ 962.283,66 |
| | Pensionistas | | | R\$ 3.612,29 | R\$ 46.959,77 |
| | Benefícios Aposentados e Pensionistas | | | | |
| | Auxílios | 0,00% | R\$ 423.132,50 | R\$ - | R\$ - |
| | Despesa Administrativa | 2,00% | R\$ 423.132,50 | R\$ 8.462,65 | R\$ 110.014,45 |
| | Total | | | R\$ 86.096,76 | R\$ 1.119.257,88 |
| Ativo - Recurso Financeiro | Em 31/12/17 | | | | R\$ 12.590.506,53 |
| | Em 31/12/18 | | | | R\$ 13.342.187,92 |

ANEXO 5. RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF ART. 4º, § 2º, INCISO IV E LRF ART. 53º, § 1º, INCISO II

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

LRF Art. 53º, § 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) |
| 2017 | 3.561.832,89 | 911.921,06 | 2.649.911,83 | 12.590.506,53 |
| 2018 | 2.982.774,45 | 1.119.257,88 | 1.863.516,57 | 14.454.023,10 |
| 2019 | 3.194.768,05 | 1.316.982,90 | 1.877.785,15 | 16.331.808,25 |
| 2020 | 3.406.409,90 | 1.460.296,79 | 1.946.113,11 | 18.277.921,36 |
| 2021 | 3.622.022,80 | 1.616.344,66 | 2.005.678,14 | 20.283.599,50 |
| 2022 | 3.837.790,38 | 1.802.156,62 | 2.035.633,76 | 22.319.233,26 |
| 2023 | 4.066.151,51 | 1.808.810,98 | 2.257.340,53 | 24.576.573,79 |
| 2024 | 4.299.381,05 | 1.939.630,05 | 2.359.751,00 | 26.936.324,79 |
| 2025 | 4.537.815,44 | 2.072.740,93 | 2.465.074,51 | 29.401.399,30 |
| 2026 | 4.784.772,97 | 2.180.421,46 | 2.604.351,51 | 32.005.750,81 |
| 2027 | 5.043.433,03 | 2.243.056,55 | 2.800.376,48 | 34.806.127,29 |
| 2028 | 5.313.540,47 | 2.327.827,23 | 2.985.713,24 | 37.791.840,53 |
| 2029 | 5.581.274,17 | 2.551.754,54 | 3.029.519,63 | 40.821.360,16 |
| 2030 | 5.860.982,10 | 2.663.518,41 | 3.197.463,69 | 44.018.823,85 |
| 2031 | 6.146.997,56 | 2.823.421,71 | 3.323.575,85 | 47.342.399,70 |
| 2032 | 6.439.817,10 | 3.023.079,33 | 3.416.737,77 | 50.759.137,47 |
| 2033 | 6.738.239,49 | 3.205.094,93 | 3.533.144,56 | 54.292.282,03 |
| 2034 | 6.952.979,12 | 3.333.687,44 | 3.619.291,68 | 57.911.573,71 |
| 2035 | 7.171.390,81 | 3.492.432,11 | 3.678.958,70 | 61.590.532,41 |
| 2036 | 7.400.801,33 | 3.558.410,44 | 3.842.390,89 | 65.432.923,30 |
| 2037 | 7.632.823,01 | 3.878.155,35 | 3.754.667,66 | 69.187.590,96 |
| 2038 | 7.859.924,49 | 4.004.468,36 | 3.855.456,13 | 73.043.047,09 |
| 2039 | 8.087.304,76 | 4.174.420,49 | 3.912.884,27 | 76.955.931,36 |
| 2040 | 8.328.434,78 | 4.391.018,68 | 3.937.416,10 | 80.893.347,46 |
| 2041 | 8.564.733,28 | 4.695.710,41 | 3.869.022,87 | 84.762.370,33 |
| 2042 | 8.795.846,76 | 4.828.029,53 | 3.967.817,23 | 88.730.187,56 |
| 2043 | 9.030.932,86 | 4.993.914,35 | 4.037.018,51 | 92.767.206,07 |
| 2044 | 9.272.263,30 | 5.096.100,25 | 4.176.163,05 | 96.943.369,12 |
| 2045 | 9.521.721,20 | 5.250.786,52 | 4.270.934,68 | 101.214.303,80 |
| 2046 | 9.771.311,22 | 5.454.350,45 | 4.316.960,77 | 105.531.264,57 |
| 2047 | 10.032.255,70 | 5.605.453,81 | 4.426.801,89 | 109.958.066,46 |
| 2048 | 8.254.834,23 | 5.642.920,55 | 2.611.913,68 | 112.569.980,14 |
| 2049 | 8.407.214,18 | 5.764.744,67 | 2.642.469,51 | 115.212.449,65 |
| 2050 | 8.563.324,40 | 5.852.013,70 | 2.711.310,70 | 117.923.760,35 |
| 2051 | 8.727.413,90 | 5.977.545,36 | 2.749.868,54 | 120.673.628,89 |
| 2052 | 8.891.447,63 | 6.008.023,93 | 2.883.423,70 | 123.557.052,59 |
| 2053 | 9.069.333,24 | 6.026.880,23 | 3.042.453,01 | 126.599.505,60 |
| 2054 | 9.256.401,28 | 6.001.118,30 | 3.255.282,98 | 129.854.788,58 |
| 2055 | 9.457.766,42 | 6.046.410,34 | 3.411.356,08 | 133.266.144,66 |

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

LRF Art. 53º, § 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) |
| 2056 | 9.662.769,15 | 5.992.055,44 | 3.670.713,71 | 136.936.858,37 |
| 2057 | 9.889.314,94 | 5.988.068,89 | 3.901.246,05 | 140.838.104,42 |
| 2058 | 10.126.089,41 | 5.991.494,41 | 4.134.595,00 | 144.972.699,42 |
| 2059 | 10.375.627,60 | 6.054.311,47 | 4.321.316,13 | 149.294.015,55 |
| 2060 | 10.632.527,14 | 6.089.995,75 | 4.542.531,39 | 153.836.546,94 |
| 2061 | 10.902.881,35 | 6.130.994,93 | 4.771.886,42 | 158.608.433,36 |
| 2062 | 11.185.027,18 | 6.084.802,21 | 5.100.224,97 | 163.708.658,33 |
| 2063 | 11.494.554,03 | 6.051.458,98 | 5.443.095,05 | 169.151.753,38 |
| 2064 | 11.822.885,58 | 6.030.482,37 | 5.792.403,21 | 174.944.156,59 |
| 2065 | 12.170.655,94 | 5.949.278,58 | 6.221.377,36 | 181.165.533,95 |
| 2066 | 12.547.290,95 | 5.859.222,29 | 6.688.068,66 | 187.853.602,61 |
| 2067 | 12.952.643,58 | 5.815.477,05 | 7.137.166,53 | 194.990.769,14 |
| 2068 | 13.382.028,40 | 5.766.502,23 | 7.615.526,17 | 202.606.295,31 |
| 2069 | 13.839.287,24 | 5.761.145,80 | 8.078.141,44 | 210.684.436,75 |
| 2070 | 14.322.240,97 | 5.779.204,59 | 8.543.036,38 | 219.227.473,13 |
| 2071 | 14.829.777,93 | 5.722.246,66 | 9.107.531,27 | 228.335.004,40 |
| 2072 | 15.375.833,90 | 5.706.706,27 | 9.669.127,63 | 238.004.132,03 |
| 2073 | 15.953.218,47 | 5.678.848,30 | 10.274.370,17 | 248.278.502,20 |
| 2074 | 16.568.287,00 | 5.632.473,72 | 10.935.813,28 | 259.214.315,48 |
| 2075 | 17.222.546,40 | 5.646.427,98 | 11.576.118,42 | 270.790.433,90 |
| 2076 | 17.909.701,67 | 5.663.986,70 | 12.245.714,97 | 283.036.148,87 |
| 2077 | 18.637.632,64 | 5.554.812,33 | 13.082.820,31 | 296.118.969,18 |
| 2078 | 19.426.338,00 | 5.471.064,06 | 13.955.273,94 | 310.074.243,12 |
| 2079 | 20.266.166,25 | 5.442.631,44 | 14.823.534,81 | 324.897.777,93 |
| 2080 | 21.152.938,73 | 5.363.843,29 | 15.789.095,44 | 340.686.873,37 |
| 2081 | 22.102.640,77 | 5.310.380,85 | 16.792.259,92 | 357.479.133,29 |
| 2082 | 23.112.018,41 | 5.359.057,12 | 17.752.961,29 | 375.232.094,58 |
| 2083 | 24.170.853,45 | 5.372.484,84 | 18.798.368,61 | 394.030.463,19 |
| 2084 | 25.294.969,79 | 5.412.847,44 | 19.882.122,35 | 413.912.585,54 |
| 2085 | 26.482.237,14 | 5.436.758,49 | 21.045.478,65 | 434.958.064,19 |
| 2086 | 27.742.166,01 | 5.381.220,09 | 22.360.945,92 | 457.319.010,11 |
| 2087 | 29.085.841,55 | 5.367.471,78 | 23.718.369,77 | 481.037.379,88 |
| 2088 | 30.509.374,93 | 5.357.924,84 | 25.151.450,09 | 506.188.829,97 |
| 2089 | 32.017.270,09 | 5.283.797,70 | 26.733.472,39 | 532.922.302,36 |
| 2090 | 33.625.692,62 | 5.270.100,23 | 28.355.592,39 | 561.277.894,75 |
| 2091 | 35.325.337,65 | 5.237.104,65 | 30.088.233,00 | 591.366.127,75 |
| 2092 | 37.132.678,63 | 5.218.741,16 | 31.913.937,47 | 623.280.065,22 |
| 2093 | 39.047.606,35 | 5.147.477,14 | 33.900.129,21 | 657.180.194,43 |
| 2094 | 41.086.603,11 | 5.160.657,03 | 35.925.946,08 | 693.106.140,51 |

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: 13.

Receitas Previdenciárias: Custo Normal apurado (incluída tx. adm.), aplicado sobre remuneração dos servidores ativos e sobre proventos que excedem teto do RGPS (+)

(+) COMPREV (+) Receita de Custo Suplementar (+) Ganhos de mercado.

Despesas Previdenciárias: Aposentadorias (+) Pensões (+) Auxílios (+) Taxa de Administração do Plano.

Resultado Previdenciário: Receitas Previdenciárias (-) Despesas Previdenciárias.

Saldo: Saldo TOTAL do DAIR EM 31-12-2017.

ANEXO 6. Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº. 509/13) –

Todos os Participantes

| Código da Conta | Título | Valor (R\$) |
|--|---|----------------------|
| (APF) | (1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO | 0,00 |
| 1.1.2.1.1.71.00 | (+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS | 0,00 |
| 1.2.1.1.1.01.71 | (+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS | 0,00 |
| TOTAL DO ATIVO - PLANO FINANCEIRO | | 0,00 |
| (APP) | (2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO | 12.590.506,53 |
| 1.1.2.1.1.71.00 | (+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS | 0,00 |
| 1.2.1.1.1.01.71 | (+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS | 0,00 |
| TOTAL DO ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO | | 12.590.506,53 |
| TOTAL DO ATIVO - PLANOS FINANCEIRO E PREVIDENCIÁRIO | | 12.590.506,53 |
| PASSIVO | | |
| 2.2.7.2.1.00.00 (4) + (5) + (7) + (8) - (9) + (10) + (11) | TOTAL DO PASSIVO = PROVISÕES MATEMÁTICAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO | 12.590.506,53 |
| 3.9.7.2.1.01.00 (4) + (5) | (3) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO FINANCEIRO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.00 | (4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.01 | (+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.04 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.05 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.01.07 | (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.00 | (5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.01 | (+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.04 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.02.06 | (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA | 0,00 |
| 3.9.7.2.1.02.00 (7) + (8) - (9) | (6) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO PREVIDENCIÁRIO | 12.590.506,53 |
| 2.2.7.2.1.03.00 | (7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS | 13.398.294,32 |
| 2.2.7.2.1.03.01 | (+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 13.398.294,32 |
| 2.2.7.2.1.03.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.03.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.03.04 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.03.05 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.03.07 | (-) APORTES FINANCEIROS PRA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.04.00 | (8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER | 17.760.043,20 |
| 2.2.7.2.1.04.01 | (+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 28.218.030,44 |
| 2.2.7.2.1.04.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 6.355.692,91 |
| 2.2.7.2.1.04.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 4.102.294,33 |
| 2.2.7.2.1.04.04 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.04.06 | (-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.05.00 | (9) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO | 18.567.830,99 |
| 2.2.7.2.1.05.98 | (-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO | 18.567.830,99 |
| 2.2.7.2.1.06.00 | (10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.06.01 | (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.00 | (11) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.01 | (+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.02 | (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.03 | (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.04 | (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS | 0,00 |
| 2.2.7.2.1.07.98 | (+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO | 0,00 |
| SITUAÇÃO ATUARIAL | | |
| (1) - (4) - (5) - (10) | PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL | 0,00 |
| (2) - (7) - (8) + (9) - (11) | PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL | 0,00 |
| NOTAS EXPLICATIVAS: | | |