



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

[www.atuarialconsultoria.com.br](http://www.atuarialconsultoria.com.br)

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

**GUIA LOPES DA LAGUNA - MS**

**REAVALIAÇÃO**

**ATUARIAL**

**Nº. 1.542**

Ano-Calendário

**2.020**

Ano-civil

**2.019**

Data-Focal

**31/12/2019**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**26 de junho de 2020**



## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 – INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PLANO</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>2.1. Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)</b> .....                      | <b>8</b>  |
| <b>2.2. Elegibilidades</b> .....   | <b>9</b>  |
| 2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes .....  | 9         |
| 2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003) .....                       | 9         |
| 2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003) .....                       | 10        |
| 2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005) .....                       | 10        |
| <b>2.3. Base Normativa do Ente Municipal e Rol de Benefícios</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>2.4. Plano de Custeio Vigente</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>2.5. Valor dos Benefícios do Plano</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>2.6. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>3 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANCEIROS</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>3.1. Processo Atuarial</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>3.2. Duração do Passivo</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>3.3. Hipóteses Atuariais</b> .....  | <b>18</b> |
| 3.3.1. Hipóteses Econômicas .....  | <b>19</b> |
| 3.3.1.1. Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial) .....                                       | 20        |
| 3.3.1.2. Taxa de Crescimento de Remuneração .....  | 23        |
| 3.3.1.3. Taxa de Crescimento de Benefícios .....   | 25        |
| 3.3.2. Hipóteses Biométricas .....   | <b>27</b> |
| 3.3.3. Outras Hipóteses .....  | <b>29</b> |
| <b>3.4. Regimes Financeiros</b> .....  | <b>30</b> |
| 3.4.1. Capitalização pelo Método - Crédito Unitário Projetado.....   | 30        |
| 3.4.2. Repartição de Capital de Cobertura .....  | 30        |
| <b>3.5. Método Atuarial de Custo</b> .....   | <b>30</b> |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO .....</b>                     | <b>33</b> |
| <b>4.1. Distribuição Estatística dos Segurados .....</b>                                | <b>33</b> |
| 4.1.1. Servidores Ativos .....  | 34        |
| 4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas .....   | 36        |
| <b>4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados .....</b>                                | <b>39</b> |
| 4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos .....                             | 41        |
| 4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas .....            | 42        |
| <b>4.3. Distribuição por Sexo .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>4.4. Distribuição por Estado Civil .....</b>   | <b>44</b> |
| <b>4.5. Distribuição por Sexo e Atividade .....</b>                                     | <b>45</b> |
| <b>4.6. Distribuição por Faixa Etária .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração .....</b>                                 | <b>48</b> |
| <b>4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura) .....</b> | <b>50</b> |
| <b>4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura) .....</b>              | <b>52</b> |
| <b>4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria</b>       |           |
| a Conceder .....  | 54        |
| <b>4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido .....</b>                         | <b>56</b> |
| <b>4.12. Distribuição por Faixa de Valor de Benefício Concedido .....</b>               | <b>57</b> |
| <b>4.13. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias .....</b>     | <b>58</b> |
| <b>4.14. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>4.15. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder .....</b>               | <b>60</b> |
| <br>  |           |
| <b>5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e</b>                               |           |
| <b>ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO .....</b>  | <b>61</b> |
| <b>5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária .....</b>                     | <b>61</b> |
| <b>5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....</b>                         | <b>62</b> |
| 5.2.1. Déficit Atuarial e Aplicação de LDA .....  | 63        |
| 5.2.1.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes .....            | 64        |
| 5.2.2. Cenários para Equacionamento do Déficit Atuarial.....                            | 65        |
| 5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos .....                         | 67        |
| 5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo.....              | 68        |
| 5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP.....                       | 69        |
| 5.2.3. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....                                    | 73        |
| <b>5.3. Custo Administrativo e Taxa de Administração .....</b>                          | <b>74</b> |



|  |            |
|--|------------|
| <b>5.4. Plano de Custeio .....</b>   | <b>74</b>  |
| 5.4.1. Custo Normal e Taxa de Administração .....                                | 74         |
| 5.4.2. Custo Normal e Legislação .....   | 75         |
| 5.4.3. Alíquota mínima de 14% ou Tabela Progressiva .....                        | 77         |
| 5.4.4. Custo Normal, Taxa de Administração e Custo Suplementar .....             | 78         |
| <b>5.5. Resultado do Equilíbrio Financeiro (exercício) .....</b>                 | <b>79</b>  |
| <b>5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias .....</b>                          | <b>81</b>  |
| <b>5.7. Balanço Atuarial .....</b>   | <b>83</b>  |
| <b>5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias .....</b>             | <b>84</b>  |
| <br>   |            |
| <b>6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....</b>                      | <b>88</b>  |
| 6.1. Comportamento Demográfico .....   | 88         |
| 6.2. Comportamento Sócio - Econômico .....                                       | 89         |
| 6.3. Comportamento Estatístico .....   | 90         |
| 6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS .....                    | 91         |
| 6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial ..... | 92         |
| 6.6. Meta Atuarial .....   | 92         |
| <br>   |            |
| <b>7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE .....</b>  | <b>93</b>  |
| 7.1. Tábuas Biométricas (Mortalidade).....                                       | 93         |
| 7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo .....                              | 93         |
| 7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida .....                                    | 94         |
| 7.2. Taxa Real de Crescimento das Remunerações .....                             | 95         |
| 7.3. Taxa Real de Crescimento dos Benefícios .....                               | 96         |
| 7.4. Taxa de Juros Real (Meta Atuarial) .....                                    | 97         |
| 7.5. Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos .....                  | 98         |
| 7.6. Taxa de Rotatividade .....  | 98         |
| <br>   |            |
| <b>8 – PARECER ATUARIAL .....</b>  | <b>100</b> |
| 8.1. Características do Plano .....  | 100        |
| 8.2. Base Atuarial .....   | 100        |
| 8.3. Resultados Obtidos .....  | 101        |
| 8.4. Compensação Previdenciária .....  | 101        |
| 8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas .....                              | 102        |



|   |            |
|---|------------|
| 8.6. Duração do Passivo .....   | 102        |
| 8.7. Ativos Garantidores .....  | 103        |
| 8.8. Meta Atuarial .....  | 104        |
| 8.9. Base de dados e demais informações .....   | 106        |
| 8.10. Estatísticas dos Segurados .....  | 109        |
| 8.11. Déficit Atuarial .....  | 111        |
| 8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....   | 113        |
| 8.13. Plano de Custeio .....  | 115        |
| 8.13.1. Custo Normal e Custo Administrativo .....   | 115        |
| 8.13.2. Custo Normal e Legislação .....   | 116        |
| 8.13.3. Déficit Atuarial e Plano de Amortização .....   | 117        |
| 8.13.4. Distribuição do Plano de Custeio entre o Ente e Segurados .....                       | 117        |
| <b>9 – PROJEÇÃO ATUARIAL .....</b>  | <b>119</b> |
| <b>9.1. Projeção Atuarial - Geração Atual (massa fechada) .....</b>                           | <b>120</b> |
| 9.1.1. Pirâmide Etária .....  | 123        |
| 9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual).....                       | 126        |
| 9.1.3. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual).....                            | 130        |
| <b>9.2. Projeção Atuarial Geração Atual + Futura (reposição da massa) .....</b>               | <b>134</b> |
| 9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual + Futura).....              | 135        |
| 9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual + Futura).....                   | 139        |
| <b>10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management) .....</b>                              | <b>143</b> |
| <b>11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) .....</b>                                       | <b>155</b> |
| 11.1. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio de Equilíbrio) .....       | 157        |
| 11.2. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio de Equilíbrio) .. | 159        |
| 11.3. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio Vigente) .....             | 161        |
| 11.4. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio Vigente) .....    | 163        |



## 1 – INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios previdenciário é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório por lei, é o acompanhamento de ordem técnico atuarial, cujo objetivo fundamental é averiguar se o cenário em que o Plano foi elaborado se mantém coerente com o que efetivamente ocorreu no período considerado. Através da experiência verificada, ano a ano, e das conseqüentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorrido neste Plano. A tal controle técnico atuarial dá-se o nome de **Reavaliação Atuarial**.

O Regime Próprio de Previdência instituído em GUIA LOPES DA LAGUNA - MS, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Reavaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

Outrossim, a realização do controle técnico atuarial após a edição da Lei nº 9.717/98 (“in” art. 1º, inciso I e IV), como já dito, tornou-se obrigatório, de modo que o Regime Próprio de Previdência Social possa garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, **sem a necessidade de resseguro** por parte do Tesouro Municipal.





Nesse caso, o Cálculo Atuarial realizado sobre o plano previdenciário, **não transfere os riscos e pagamento de benefícios** para outros planos previdenciários ou para uma Seguradora. Todos os benefícios deverão ser custeados **exclusivamente pelo próprio RPPS**.

O objetivo deste relatório é documentar toda a análise que foi feita através do levantamento cadastral dos servidores públicos municipais de GUIA LOPES DA LAGUNA - MS.

Nas próximas páginas apresentaremos as principais características do Plano e a Base Atuarial utilizada na determinação de seus Custos. Para tanto são apresentadas observações sobre a distribuição da “Massa de Servidores”, os resultados obtidos com a Reavaliação Atuarial, com destaque para alguns itens relativos aos dados fornecidos como Estatísticas, Características do Plano, Base Atuarial, etc. e o Parecer Atuarial Conclusivo.



## 2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal para composição de suas características nas Emendas Constitucionais nº 20/1998, 41/2003 e 47/2005, na Lei nº 9.717/98, na Lei Complementar nº 152 de 03 de dezembro de 2015 (que alterou a idade compulsória) e a Portaria MF nº 464/2018.

### 2.1. Elenco de Benefícios (aqueles previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)

**2.1.1 - Aposentadoria por Idade, Especial e Tempo de Contribuição (AID, AESP \* e ATC \*\* ).**

**2.1.2 - Aposentadoria Compulsória (AC).**

**2.1.3 - Aposentadoria por Invalidez Permanente (AInv).**

**2.1.4 - Pensão por Morte (PM).**

**2.1.5 - Abono Anual (13º Benefício) \*\*\* .**

---

\* - Trataremos a título de nomenclatura como Aposentadoria Especial àquela concedida à “massa de servidores” do magistério. Sabe-se que a prestação concedida aos servidores desta categoria não é especial posto que constitucionalmente encontra-se elencada dentre a voluntária Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Todavia, dadas as peculiaridades da “massa” para diferenciá-la, assim a caracterizaremos. Anote-se que a verdadeira Aposentadoria Especial está descrita no art. 40, § 4º da Constituição da República.

\*\* - Nomenclatura utilizada após a edição da Emenda Constitucional n. 20/98, até então se denominava Aposentadoria por Tempo de Serviço.

\*\*\* - O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referete ao mês de dezembro de cada ano.





## 2.2. Elegibilidades

### 2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

| <i>Elegibilidade H/M</i> | Benefícios |                    |              |             |              |              |
|--------------------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                          | Ap. Idade  | Ap. Tempo Contrib. | Ap. Especial | Ap. Compuls | Ap. Invalid. | Pensão Morte |
| Idade (anos)             | 65/60      | 60/55              | 55/50        | 75          | -            | -            |
| Tempo de Contribuição    | -          | 35/30              | 30/25        | -           | -            | -            |
| Tempo de S. Público      | 10         | 10                 | 10           | -           | -            | -            |
| Tempo no Cargo           | 5          | 5                  | 5            | -           | -            | -            |

### 2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003)

| <i>Elegibilidade H/M</i> | Benefícios |                    |              |             |              |              |
|--------------------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                          | Ap. Idade  | Ap. Tempo Contrib. | Ap. Especial | Ap. Compuls | Ap. Invalid. | Pensão Morte |
| Idade (anos)             | -          | 53/48              | 53/48        | -           | -            | -            |
| Tempo de Contribuição    | -          | 35/30              | 30/25*       | -           | -            | -            |
| Tempo de S. Público      | -          | -                  | -            | -           | -            | -            |
| Tempo no Cargo           | -          | 5                  | 5            | -           | -            | -            |



**2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003)**

| <i>Elegibilidade H/M</i> | Benefícios |                    |              |             |              |              |
|--------------------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                          | Ap. Idade  | Ap. Tempo Contrib. | Ap. Especial | Ap. Compuls | Ap. Invalid. | Pensão Morte |
| Idade (anos)             | -          | 60/55              | 55/50        | -           | -            | -            |
| Tempo de Contribuição    | -          | 35/30              | 30/25        | -           | -            | -            |
| Tempo de S. Público      | -          | 20                 | 20           | -           | -            | -            |
| Tempo de Carreira        | -          | 10                 | 10           | -           | -            | -            |
| Tempo no Cargo           | -          | 5                  | 5            | -           | -            | -            |

**2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005)**

| <i>Elegibilidade H/M</i> | Benefícios |                    |              |             |              |              |
|--------------------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                          | Ap. Idade  | Ap. Tempo Contrib. | Ap. Especial | Ap. Compuls | Ap. Invalid. | Pensão Morte |
| Idade (anos)             | -          | 60/55              | -            | -           | -            | -            |
| Tempo de Contribuição    | -          | 35/30              | -            | -           | -            | -            |
| Tempo de S. Público      | -          | 25                 | -            | -           | -            | -            |
| Tempo de Carreira        | -          | 15                 | -            | -           | -            | -            |
| Tempo no Cargo           | -          | 5                  | -            | -           | -            | -            |



### **2.3. Base Normativa do Ente Municipal e Rol de Benefícios**

Este Relatório de Avaliação Atuarial foi elaborado, considerando como rol de Benefícios custeados pelo RPPS, somente os Benefícios de Aposentadoria e Pensão por Morte, conforme descritos na Lei Municipal 40, de 19/10/2010, que trata da criação/reestruturação do IPSMGLL.

### **2.4. Plano de Custeio vigente**

O Plano de Custeio vigente do Ente Federativo, na data focal deste Relatório de Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 foi aprovado através do Decreto Municipal nº 17, de 16/07/2019, e estabelece o Custo Normal de 14,17%.

Já o Custo Suplementar do Ente Federativo foi aprovado através da Lei Municipal nº 36586, de 25/06/2014.

O Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, foi definido em 11,00%, através do Decreto Municipal nº 17, de 16/07/2019.



## **2.5. Valor dos Benefícios do Plano**

**2.5.1** - O valor do benefício é igual à remuneração\* recebida pelo servidor ativo no mês imediatamente anterior ao da concessão da aposentadoria, com as devidas atualizações devidas até a data da publicação do Decreto ou Portaria de vacância, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.

**2.5.2** - O cálculo do valor dos proventos será proporcional ao tempo de contribuição para todos os benefícios, com exceção da Aposentadoria por Invalidez - decorrente de acidente no exercício da atividade e aquela cuja incapacidade adveio de doença grave, contagiosa ou incurável - e da Pensão por Morte.

**2.5.3** - O valor do benefício de Pensão por Morte concedida aos dependentes do servidor inativo, é igual ao valor da última prestação recebida em vida por aquele, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.

**2.5.4** - Os proventos de aposentadoria e pensões devem ser revistos obrigatoriamente sempre que houver reajuste dos Benefícios pagos pelo RGPS e sempre que for reajustado a remuneração dos servidores em atividade, no caso dos Benefícios que possuem paridade.

---

\*A remuneração representa a soma do vencimento base do servidor com os adicionais de caráter individual e as demais vantagens incorporáveis na forma da Lei. Anote-se que após a Emenda Constitucional n. 19/98 apenas cabe a agregação de vantagens de caráter não transitório.



## **2.6. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)**

Todos os servidores elencados na lei de instituição do Regime Próprio de Previdência Social serão compulsoriamente filiados e conseqüentemente inscritos neste. Tais servidores contribuirão ao Plano com um percentual da remuneração mensal, incluída a Gratificação Natalina (décimo-terceiro)\*. A base sobre qual incide este percentual chamar-se-á de remuneração-de-contribuição.

O Município, incluídas suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirá com um percentual sobre a folha de remuneração envolvida, conforme previsto em lei, e assumirá integralmente a diferença entre o total do Custo do Plano apurado pelo Atuário e a parte do servidor.

---

\*Denomina-se Gratificação Natalina a décima-terceira parcela de remuneração recebida pelos servidores ativos e Abono Anual a décima-terceira parcela de proventos recebida pelos servidores inativos.



### **3 – PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS**

A Base Atuarial é o conjunto de ferramentas utilizadas para determinarmos o Custo de um Plano de Benefícios. Podemos dizer que a Base Atuarial divide-se em dois componentes:

**Hipóteses Atuariais; e**

**Método Atuarial de Custo**

Para entendermos o funcionamento destes componentes, vejamos o que significa:

#### **3.1. Processo Atuarial**

Durante a “vida” de um Plano de Benefícios o valor total a ser pago pelo Fundo, a título de aposentadorias e pensões, a todos os servidores (e seus dependentes) do Município, incluídas suas Autarquias e Fundações quando existirem, deverá ser coberto pelas contribuições feitas ao Plano, acrescido do retorno de investimentos. O valor total dos benefícios depende diretamente de três fatores:

##### **3.1.1 - Nível de Benefício do Plano**

É o valor que se pagará ao servidor quando concedida sua aposentadoria, sendo determinado pela Lei que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

Como tais valores estão ligados a remuneração do servidor, na data da aposentadoria, é necessário que se façam projeções sobre o comportamento da evolução remuneratória e sobre o nível de inflação no futuro.





### **3.1.2 - Quantidade de Pessoas Elegíveis ao Benefício**

Corresponde a quem o provento será pago. Depende da indicação das elegibilidades, ou seja, de quando o servidor ou seus dependentes passam a ter direito a requerer o benefício.

Para conhecermos este número, é necessário, além das elegibilidades, que se façam projeções sobre os seguintes eventos:

- a) a mortalidade dos servidores em atividade,
- b) a possibilidade de um Servidor, estando em plena atividade, tornar-se inválido,
- c) a mortalidade dos inválidos.

### **3.1.3 - Duração dos Pagamentos dos Benefícios**

Geralmente os benefícios são pagos enquanto o servidor está vivo e, por isto, precisamos fazer projeções sobre sua expectativa de vida, levando-se em conta o tipo de benefício pago e a idade a partir da qual tal benefício é concedido.

Portanto, podemos ver que o processo atuarial requer que o Atuário faça hipóteses sobre:

- Comportamento das remunerações no futuro;
- Nível de inflação nos anos futuros;
- Taxas de mortalidade;
- Taxas de invalidez;
- Taxas de rotatividade;
- Taxas de retorno de investimentos (a longo prazo).



Com base na fixação destas variáveis, o Atuário poderá definir as contribuições futuras necessárias para fazer frente aos compromissos. Para tanto, é selecionado um Método Atuarial de Custo que é simplesmente uma técnica orçamentária, que estabelece a forma pela qual o Custo do Plano (que é o valor de todos os pagamentos de benefícios) deverá ser amortizado.

O método atuarial selecionado estabelece o **Custo Mensal ou Custo Normal** do Plano, ou seja, apura o valor necessário de contribuição, que se for paga desde a data do ingresso do Servidor no Município até a data de sua aposentadoria, será suficiente para garantir o pagamento do benefício assegurado pelo Plano.

Ao acúmulo teórico de todos os **Custos Mensais** passados, ou seja, anteriores à data da Reavaliação Atuarial, chamamos de **Responsabilidade Atuarial**. Este valor seria sempre igual ao valor apresentado pelo Fundo do Regime Próprio de Previdência Social, caso não ocorresse, durante a “vida” do Plano, um dos seguintes fatos:

- As contribuições relativas ao tempo de serviço anterior à data de implantação do Plano podem não ter sido devidamente recolhidas;
- O Plano pode ter sofrido alterações;
- A realidade do Plano, verificada no período considerado, no que diz respeito à taxa de crescimento remuneratório, taxa de retorno de investimentos, mortalidade, etc., podem ser diferente das hipóteses elaboradas inicialmente para a Reavaliação Atuarial do Plano.



No caso de haver excesso de Responsabilidade Atuarial sobre o valor do Fundo Regime Próprio de Previdência Social, teremos uma Reserva a Amortizar, podendo ser amortizada em um prazo de até 35 (trinta e cinco) anos. Às contribuições, que amortizarão esta reserva, dá-se o nome de **Custo Suplementar ou Especial** que, somadas às contribuições normais, fornecerão o valor do **Custo Total** para o ano.

Agora que sabemos qual o significado do Processo Atuarial, vejamos quais são as hipóteses atuariais necessárias à Reavaliação do Plano e quais os seus significados.

### **3.2. Duração do Passivo**

Conforme o artigo 11 da Portaria MF 464/2018, deverá ser divulgado a Duração do Passivo do Plano de Benefícios, que corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Os critérios e metodologias para o cálculo da Duração do Passivo foram definidas pela Instrução Normativa SPREV nº 002/2018.

**Assim, conforme o artigo 2º da I.N. SPREV 002/2018, a Duração do Passivo do Fluxo Atuarial do é de 17,8 anos.**



### **3.3. Hipóteses Atuariais**

As hipóteses atuariais são estimativas de um conjunto de eventos que afetam diretamente o Custo do Plano para o ano e estão divididas em três conjuntos.

#### **Hipóteses Econômicas**

- Retorno de investimentos;
- Crescimento remuneratório;
- Reajustes de benefícios e de remunerações.

#### **Hipóteses Biométricas**

- Mortalidade de Ativos (Segregado por sexo);
- Mortalidade de Inativos (Segregado por sexo);
- Entrada em Invalidez;
- Mortalidade de Invalidez.

#### **Outras Hipóteses**

- Composição Familiar;
- Tempo de contribuição na data de aposentadoria; etc;
- Taxa de Rotatividade.



### 3.3.1. Hipóteses Econômicas

São as mais importantes. Geralmente, variações nestas hipóteses implicam em variações no Custo do Plano para o ano seguinte em escala maior que qualquer outro conjunto de hipóteses.

Para termos nossas hipóteses formuladas, precisamos pensar nas seguintes variáveis:

- Inflação a longo prazo;
- Taxa pura de juros;
- Elemento de risco nas aplicações;
- Aumento remuneratório por produtividade;
- Aumento remuneratório por mérito, promoção ou tempo de serviço.

Estes componentes impactam da seguinte forma em cada uma de nossas hipóteses:

| Hipótese                  | Componente de Impacto  |
|---------------------------|--|
| Retorno de investimentos  | Inflação + taxa pura de juros  |
| Crescimento remuneratório | Inflação + aumento por mérito/promoção/ TS + aumento por produtividade |
| Reajuste de benefícios    | Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios           |

A seguir apresentamos o significado de cada um destes componentes.



### 3.3.1.1 Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial)

- Inflação (+)

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda. A longo prazo, é presumível que um investidor tenha um retorno acima do nível de inflação.

**Sugerimos a utilização do Índice de Preços ao Consumidor por Amplo – IPCA, para compor a Meta Atuarial devido este ser o índice oficial do governo.**

- Taxa Pura de Juros (+)

É a taxa de retorno teoricamente disponível a investimentos de curto prazo na ausência de inflação e risco. Estudos realizados em países com economia estabilizada mostram que esta taxa é pequena, variando entre 0% e 1%.

Conforme o artigo 26 da Portaria MF 464/2018, a taxa de juros real anual, a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime e da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Os critérios e metodologias para o cálculo da Duração do Passivo e a definição da Taxa de Juros Parâmetro estão contidas na Instrução Normativa SPREV nº 002/2018.





Conforme o artigo 3º da I.N. SPREV nº 002/2018, A taxa de juros parâmetro corresponde àquela, cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

A Taxa de Juros Parâmetro, será definida através de ato normativo da Secretaria de Previdência (Portaria SPREV nº 17/2019) que divulgará, anualmente, até 31 de maio de cada exercício, a tabela com a apuração da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média.

**Assim, a Taxa de Juros Parâmetro do , baseado na Duração do Passivo (calculado sobre o Fluxo Atuarial do exercício anterior) é de 5,87%, acrescido de um índice inflacionário (IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.**

### **RENTABILIDADE NO ANO DE 2019**

Durante o ano de 2019, a carteira de Investimento do RPPS, apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, com o objetivo de cumprir a Meta Atuarial. Essa variabilidade é devido à carteira de Investimento possuir uma enorme distribuição em fundos de investimento, cujo parâmetro de rentabilidade são subíndices Anbima.

Devido o controle da inflação e da boa performance da carteira, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial sem maiores problemas.



**RENTABILIDADE E META ATUARIAL NO ANO DE 2019**

|  |               |
|--|---------------|
| Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2019 - Política de Investimentos   | <b>10,55%</b> |
| Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2019   | <b>10,95%</b> |
| Inflação anual - 2019  | 4,31%         |
| Indexador:   | <b>IPCA</b>   |
| <b>Justificativa Técnica: A Meta Atuarial estabelecida nesse Cálculo Atuarial segue a taxa de Juros atuarial, estabelecida na Política Anual de Investimentos de 2020, aprovada antes da realização desta Reavaliação Atuarial e condizente com a Portaria ME 17/2019.</b> |               |

Recomendamos uma atenção especial por parte dos gestores do RPPS, no tocante as aplicações financeiras. O não cumprimento da Meta Atuarial, acarreta em um aumento de alíquota, no intuito de estabelecer o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do plano. Assim que é realizado o Cálculo Atuarial, necessariamente as alíquotas de contribuição devem ser praticadas na íntegra e a rentabilidade da carteira deve acompanhar o estabelecido pelo atuário, como Meta Atuarial.

**RENTABILIDADE E META ATUARIAL DOS ULTIMOS 3 ANOS (36 meses)**

|                  | <b>Rentabilidade da carteira</b> | <b>Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)</b> | <b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b> |
|------------------|----------------------------------|--|--|
| <b>2017</b>      | 11,33%                           | <b>9,11%</b>                             | <b>124,37%</b>                             |
| <b>2018</b>      | 7,50%                            | <b>9,95%</b>                             | <b>75,38%</b>                              |
| <b>2019</b>      | 10,95%                           | <b>10,55%</b>                            | <b>103,79%</b>                             |
| <b>ACUMULADO</b> | <b>32,78%</b>                    | <b>32,62%</b>                            | <b>100,50%</b>                             |



Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,33%, 7,50% e 10,95% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 32,78%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 11,41%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 100,50% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 0,16%.

### **3.3.1.2 Taxa de Crescimento de remuneração**

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Aumento de Produtividade**

O aumento concedido às remunerações, em caráter geral, caso não houvesse inflação.

A longo prazo esta taxa deverá ficar no mínimo em 1%.

- **Aumento por Mérito/Promoção/Tempo de Serviço**

É função do tipo de empregado e da política remuneratória do Município.



**REAJUSTE DAS REMUNERAÇÕES E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

| ANO  | Reajuste da Remuneração   | Inflação do período (IPCA) | GANHO REAL (Índice) |
|--|---|----------------------------|---------------------|
| 2017   | 4,67%   | 2,95%                      | 1,67%               |
| 2018   | 2,19%   | 3,75%                      | -1,51%              |
| 2019   | 4,80%   | 4,31%                      | 0,47%               |
| ACUMULADO  | 12,09%  | 11,41%                     | 0,61%               |
| <b>Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações</b> | Foi concedido uma Taxa de reajuste diferenciada entre os Servidores Efetivos da Administração e os Professores. Os reajustes acima são médias ponderadas entre os reajustes para cada classe. |                            |                     |

Conforme o artigo 25, I e III, da Portaria MF 464/2018, a taxa real de crescimento das remunerações, deverá ser uniforme ao longo dos anos na Reavaliação Atuarial, será, no mínimo, de 1,00% a cada ano da projeção atuarial.

**Art. 25** – Com relação à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira:

*I – será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial;*

|  |              |
|--|--------------|
| Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos  | <b>0,20%</b> |
| Justificativa Técnica: Mesmo os Servidores Ativos tendo crescimento real médio das remunerações, abaixo de 1% nos últimos 3 anos foi definido no Cálculo Atuarial, a Taxa de crescimento real de 1,00% a.a., conforme taxa mínima exigida pela Portaria MF 464/2018. |              |



### 3.3.1.3 Taxa de Crescimento de Benefícios

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Defasagem entre Inflação e Correção de Benefícios**

Reflete o grau com que os benefícios são corrigidos, abaixo do nível inflacionário. Embora, em outros países, seja rara a prática de taxas para compensar defasagens, que podem variar entre -5% e 0%, no Brasil esta prática existe.

Por este motivo, consideramos em nossas avaliações que esta defasagem seja nula, ou seja, que os benefícios concedidos serão corrigidos de forma a manter seu poder de compra.

#### REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS

| ANO  | Reajuste dos Benefícios   | Inflação do período (IPCA) | GANHO REAL (Índice) |
|--|---|----------------------------|---------------------|
| 2017   | 7,49%   | 2,95%                      | 4,41%               |
| 2018   | 3,00%   | 3,75%                      | -0,72%              |
| 2019   | 4,55%   | 4,31%                      | 0,23%               |
| ACUMULADO  | 15,75%  | 11,41%                     | 3,89%               |
| <b>Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios</b> | A maioria dos Benefícios tiveram reajuste conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade) e a minoria dos Benefícios reajustados conforme a tabela de reajuste definida pelo RGPS. Nesse caso, utilizamos uma média ponderada entre os dois grupos. |                            |                     |



|   |              |
|---|--------------|
| Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios                               | <b>1,28%</b> |
| Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, 1,20% a.a. como Taxa de Crescimento real dos Benefícios. |              |

Com base nestas explicações, apresentamos abaixo o quadro com as variáveis econômicas utilizadas em nossas avaliações atuariais. Convém lembrar que:

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.
- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos extraí-la deste modelo e trabalhar com taxas reais (aquela acima da inflação).

| Variável de Impacto   | Faixa de Variação | Nossa Hipótese |
|---|-------------------|----------------|
| Taxa Pura de Juros  | 0,0% a 1,0%       | 5,87%          |
| Aumento por Produtividade   | 0,0% a 1,0%       | 1,00%          |
| Aumento por Mérito/Promoção/TS  | 0,0% a 1,0%       | 1,00%          |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo ( <i>Salário e Benefícios</i> ) | 0,0% a 5,0%       | 100,00%        |

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

| Hipótese                             | Variável de Impacto  | Nossa Hipótese   |
|--------------------------------------|--|------------------|
| Retorno de Investimentos             | Inflação + taxa pura de juros  | Inflação + 5,87% |
| Crescimento Remuneratório (em média) | Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade | Inflação + 1,00% |
| Reajuste de Benefícios               | Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios           | Inflação + 1,20% |





Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação á longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria.

**Nossa hipótese é de 0,00% a.a..**

- **Freqüência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento remuneratório, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente. A freqüência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

### **3.3.2. Hipóteses Biométricas**

São as hipóteses relacionadas aos eventos de morte, invalidez e mortalidade de inválidos, que proporcionam impacto sobre a determinação do Custo do Plano, embora em um grau bem menor do que aquele causado pelas hipóteses econômicas.

Conforme o artigo 21, I, a, da Portaria MF 464/2018, as Tábuas Biométricas utilizadas nas Avaliações Atuariais, para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez deverão estar adequadas à respectiva massa, dado pela tábua anual de mortalidade do IBGE, **segregada obrigatoriamente por sexo.**



**Art. 21** – As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez da massa de beneficiários do RPPS deverão estar adequadas à respectiva massa, observados os seguintes critérios técnicos:

*I – para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será:*

*a) dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, **segregada obrigatoriamente por sexo**, divulgada no endereço eletrônico na rede mundial de computadores - Internet da Secretaria de Previdência. (GRIFO NOSSO)*

As Tábuas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, segregadas por sexo são:

**- Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa (segregada por sexo):**

- IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino

**- Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Pós Laborativa (segregada por sexo):**

- IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino

**- Tábua de Entrada em Invalidez:**

- **Álvaro Vindas** - É uma tábua que reflete a possibilidade de um Servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja na fase laborativa.

**- Tábua de Mortalidade de Inválido:**

- **IAPB-57** - É uma tábua que reflete a possibilidade de um Aposentado por invalidez, vir a falecer durante o gozo do Benefício, no decorrer dos anos.

O impacto atuarial devido a utilização de Tábuas Biométricas segregadas por sexo, será melhor detalhado no item 7 - Análise de Sensibilidade na página 93.



### 3.3.3. Outras Hipóteses

Demais hipóteses que precisamos fazer para completar o modelo atuarial.

- **Estado Civil na data da Aposentadoria** – Experiência do setor.
- **Composição Familiar** – Experiência do setor.
- **Tempo de Contribuição** – Para fixarmos de forma coerente a idade de aposentadoria do servidor, partimos da suposição de que o mesmo será elegível ao benefício de Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Quando não há a informação sobre o Tempo de Contribuição anterior ao RPPS de origem, precisamos estimar uma idade de entrada, desde que tecnicamente justificada no Parecer Atuarial, respeitado o limite mínimo de dezoito anos, que será detalhada no Parecer Atuarial conclusivo desta Avaliação.
- **Taxa de rotatividade** – Reflete a rotatividade entre os novos entrados e os servidores que pedem exoneração. Assim, temos uma noção da “movimentação” da massa, de um ano para o outro. Conforme o art. 23, I, da Portaria MF 464/2018, a taxa máxima é de 1% a cada ano de projeção.



### **3.4. Regimes Financeiros**

#### **3.4.1. Capitalização por Método CUP - Crédito Unitário Projetado**

- Utilizamos para calcular as Reservas oriundas de Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e Pensão por Morte dos Aposentados.

#### **3.4.2. Repartição de Capital de Cobertura**

- Aposentadoria por Invalidez dos Servidores Ativos.
- Pensão por Morte dos Servidores Ativos.

#### **Observação:**

Utilizamos o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte devido ao fato de, durante o período em que o servidor encontra-se em atividade, as probabilidades de entrada em invalidez e de morte serem muito pequenas, não sendo necessária, em nossa opinião, a constituição de Reservas Matemáticas. Nossa expectativa é de que, ao longo dos anos futuros, a taxa de custo permaneça com pouca variação, desde que as distribuições dos servidores, por idade e por salário, permaneçam, também, com pouca variação.

### **3.5. Método Atuarial de Custo**

Uma vez que já conhecemos o desenho do Plano e, também, o cenário econômico financeiro em que este evoluirá, devemos determinar a forma de pagamento, ou seja, o financiamento do Plano. Para tanto, vejamos o que significa.



### **3.5.1 - Custo de um Plano**

O Custo de um Plano é equivalente ao valor total de benefícios que serão pagos por ele durante toda sua “vida”. Portanto, podemos ver que o Custo de um Plano depende única e exclusivamente dos seguintes fatores.

- Nível de benefício a ser concedido;
- Elegibilidade de cada benefício;
- Características da massa dos Servidores do Município.

Com base nestas informações podemos afirmar que o Método Atuarial de Custo é, simplesmente, uma técnica orçamentária, cujo objetivo é determinar a forma de financiamento do Custo do Plano.

### **3.5.2 - Custo Mensal**

Equivale à amortização mensal do Custo do Plano, necessário para fazer frente aos pagamentos de todos os seus benefícios futuros.

### **3.5.3 - Responsabilidade Atuarial**

Acúmulo teórico de todos os Custos Mensais relativos aos anos anteriores à data da Reavaliação Atuarial.

A Responsabilidade Atuarial divide-se em:



- **Riscos Expirados**

- \* **Benefícios Concedidos** – Capitalização e Repartição de Capitais de Cobertura.

- Relativos aos servidores que já estão em gozo de alguns benefícios pagos de forma vitalícia (aposentadorias).

- \* **Benefícios a Conceder** – Capitalização

- Relativos aos servidores que já são elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas ainda não o requereram.

- **Riscos Não Expirados**

- \* **Benefícios a Conceder** – Capitalização

- Relativos aos servidores que ainda não preencheram todas as elegibilidades para um benefício de aposentadoria.



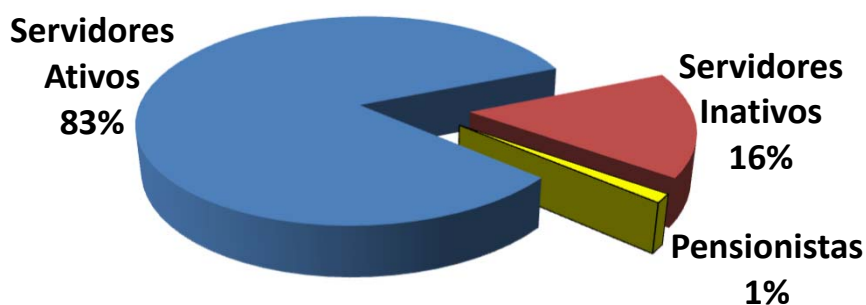
## 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

### 4.1. DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DOS SEGURADOS

| Tipo de Segurado    | Quantidade | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média |
|---------------------|------------|-----------------|-------------------|-------------|
| Servidores Ativos   | 254        | 82,7%           | 1.981,39          | 43,1        |
| Servidores Inativos | 49         | 16,0%           | 3.621,32          | 62,0        |
| Pensionistas        | 4          | 1,3%            | 1.340,09          | 27,3        |
| <b>GERAL</b>        | <b>307</b> | <b>100,0%</b>   |                   |             |

### Distribuição por Tipo de Segurado







#### 4.1.1. SERVIDORES ATIVOS

##### Folha de Remuneração

| Sevidore Ativos     | Quantidade | Folha de Remuneração |
|---------------------|------------|----------------------|
| População Masculina | 96         | 184.546,21           |
| População Feminina  | 158        | 318.725,67           |
| <b>GERAL</b>        | <b>254</b> | <b>503.271,88</b>    |

##### Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos

| Discrição         | Média de Idade | Idade Projetada para Aposentadoria |
|-------------------|----------------|------------------------------------|
| Mais Novo         | 22,0           | 54,0                               |
| Média Idade       | 43,1           | 59,6                               |
| Mais Velho        | 70,0           | 75,0                               |
| Idade Mediana *   | 43,0           | 60,0                               |
| Idade Moda **     | 48,0           | 56,0                               |
| Desvio Padrão *** | 12,0           | 4,1                                |

\* **MEDIANA** – É o valor central dentro de uma distribuição. Dentro de todas as idades de uma distribuição, a idade que representa a idade central é chamada Mediana. Ela se encontra entre as 50 % menores e 50 % maiores idades.

\*\* **MODA** – É o valor que mais se repete dentro de uma distribuição. A idade da maioria.

\* **DESVIO PADRÃO** – O Desvio Padrão serve para mostrar a variação de uma distribuição. Em tese, a média encontrada pode variar para mais ou para menos, dentro do Desvio Padrão.



**Idades Projetadas para Aposentadoria, separadas por Sexo e Atividade**

| <b>Idades Projetadas para Aposentadoria (Média)</b>    | <b>Idades</b> |
|--|---------------|
| <b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - MASCULINO</b> | 62,1          |
| <b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO</b>  | 56,4          |
| <b>PROFESSORES - MASCULINO</b>                         | 61,9          |
| <b>PROFESSORES - FEMININO</b>                          | 56,5          |



#### 4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

|                               | APOSENTADOS       |                 |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>QUANTIDADE APOSENTADOS</b> | <b>49</b>         |                 |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS</b>  | <b>177.444,60</b> |                 |
|                               | IDADE             | BENEFÍCIO (R\$) |
| MÍNIMO                        | 50                | 998,00          |
| MÉDIO                         | 62                | 3.621,32        |
| MÁXIMO                        | 77                | 7.823,81        |
| DESVIO PADRÃO                 | 6                 | 1.728,93        |
| MODA                          | 62                | 4.777,69        |
| MEDIANA                       | 62                | 4.315,75        |

|   | IDADE             | BENEFÍCIO (R\$) |
|---|-------------------|-----------------|
| <b>QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b> | <b>46</b>         |                 |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>   | <b>172.310,22</b> |                 |
| MÍNIMO  | 50                | 998,00          |
| MÉDIO   | 61                | 3.745,87        |
| MÁXIMO  | 73                | 7.823,81        |
| DESVIO PADRÃO                                     | 6                 | 1.697,80        |
| MODA  | 62                | 4.777,69        |
| MEDIANA   | 62                | 4.438,28        |

|  | IDADE           | BENEFÍCIO (R\$) |
|--|-----------------|-----------------|
| <b>QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE</b>   | <b>2</b>        |                 |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE</b> | <b>2.238,10</b> |                 |
| MÍNIMO                                 | 68              | 1.067,46        |
| MÉDIO                                  | 73              | 1.119,05        |
| MÁXIMO                                 | 77              | 1.170,64        |
| DESVIO PADRÃO                          | 6               | 72,96           |
| MODA                                   | 0               | -               |
| MEDIANA                                | 73              | 1.119,05        |

|   | IDADE       | BENEFÍCIO (R\$) |
|---|-------------|-----------------|
| <b>QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>   | <b>0</b>    |                 |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b> | <b>0,00</b> |                 |
| MÍNIMO                                    | 0           | -               |
| MÉDIO                                     | 0           | -               |
| MÁXIMO                                    | 0           | -               |
| DESVIO PADRÃO                             | 0           | -               |
| MODA                                      | 0           | -               |
| MEDIANA                                   | 0           | -               |



Continuação (...)

|  | IDADE | BENEFÍCIO (R\$) |
|--|-------|-----------------|
| <b>QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>   |       | <b>1</b>        |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b> |       | <b>2.896,28</b> |
| MÍNIMO                                     | 66    | 2.896,28        |
| MÉDIO                                      | 66    | 2.896,28        |
| MÁXIMO                                     | 66    | 2.896,28        |
| DESVIO PADRÃO                              | 0     | -               |
| MODA                                       | 0     | -               |
| MEDIANA                                    | 66    | 2.896,28        |

|  | IDADE | BENEFÍCIO (R\$) |
|--|-------|-----------------|
| <b>QTDE DE APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b>   |       | <b>0</b>        |
| <b>FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b> |       | <b>0,00</b>     |
| MÍNIMO   | 0     | -               |
| MÉDIO  | 0     | -               |
| MÁXIMO   | 0     | -               |
| DESVIO PADRÃO  | 0     | -               |
| MODA   | 0     | -               |
| MEDIANA  | 0     | -               |



|                                |                 | PENSIONISTAS    |  |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|--|
| <b>QUANTIDADE PENSIONISTAS</b> | <b>4</b>        |                 |  |
| <b>FOLHA COM PENSIONISTAS</b>  | <b>5.360,35</b> |                 |  |
|                                | IDADE           | BENEFÍCIO (R\$) |  |
| MÍNIMO                         | 5               | 514,03          |  |
| MÉDIO                          | 27              | 1.340,09        |  |
| MÁXIMO                         | 54              | 3.334,29        |  |
| DESVIO PADRÃO                  | 22              | 1.348,90        |  |
| MODA                           | 0               | 514,03          |  |
| MEDIANA                        | 25              | 756,02          |  |

|  |                 | IDADE    | BENEFÍCIO (R\$) |
|--|-----------------|----------|-----------------|
| <b>QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>   | <b>2</b>        |          |                 |
| <b>FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b> | <b>4.332,29</b> |          |                 |
| MÍNIMO                                   | 36              | 998,00   |                 |
| MÉDIO                                    | 45              | 2.166,15 |                 |
| MÁXIMO                                   | 54              | 3.334,29 |                 |
| DESVIO PADRÃO                            | 13              | 1.652,01 |                 |
| MODA                                     | 0               | -        |                 |
| MEDIANA                                  | 45              | 2.166,15 |                 |

|   |                 | IDADE  | BENEFÍCIO (R\$) |
|---|-----------------|--------|-----------------|
| <b>QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>   | <b>2</b>        |        |                 |
| <b>FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b> | <b>1.028,06</b> |        |                 |
| MÍNIMO                                    | 5               | 514,03 |                 |
| MÉDIO                                     | 10              | 514,03 |                 |
| MÁXIMO                                    | 14              | 514,03 |                 |
| DESVIO PADRÃO                             | 6               | -      |                 |
| MODA                                      | 0               | 514,03 |                 |
| MEDIANA                                   | 10              | 514,03 |                 |

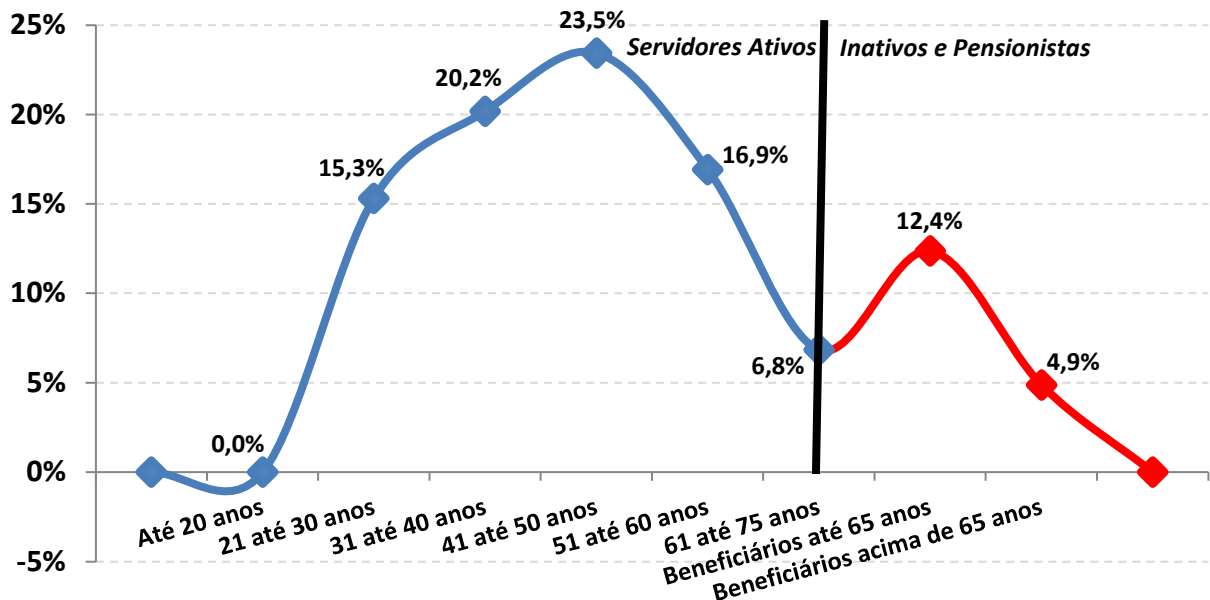
\* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



#### 4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

| Faixa Etária                          | Qtde       | % de Servidores |
|---------------------------------------|------------|-----------------|
| Até 20 anos                           | 0          | 0,0%            |
| 21 até 30 anos                        | 47         | 15,3%           |
| 31 até 40 anos                        | 62         | 20,2%           |
| 41 até 50 anos                        | 72         | 23,5%           |
| 51 até 60 anos                        | 52         | 16,9%           |
| 61 até 75 anos                        | 21         | 6,8%            |
| <i>Beneficiários até 65 anos</i>      | <i>38</i>  | <i>12,4%</i>    |
| <i>Beneficiários acima de 65 anos</i> | <i>15</i>  | <i>4,9%</i>     |
| <b>GERAL</b>                          | <b>307</b> | <b>100,0%</b>   |

#### Distribuição Demográfica dos Segurados





A Distribuição Demográfica de uma população serve para visualizar o comportamento de como esta distribuída a massa de pessoas por faixa etária. Esta distribuição mostra como reflete o comportamento em que essa população caminhará com o passar dos anos.

A Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos e Inativos neste caso é bastante favorável, tendo em vista que a grande massa de servidores são Ativos e situam-se entre a faixa etária de 40 anos, enquanto os Inativos e Pensionistas representam a menor distribuição da massa.

Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para 'trás', aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 254 Servidores Ativos em relação aos 53 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é RAZOÁVEL, tendo em vista que são 4,8 Servidores Ativos para cada Servidor Inativo, possibilitando assim, que os custos com aposentadorias e pensões, possam ser custeadas por regimes de capitalização.

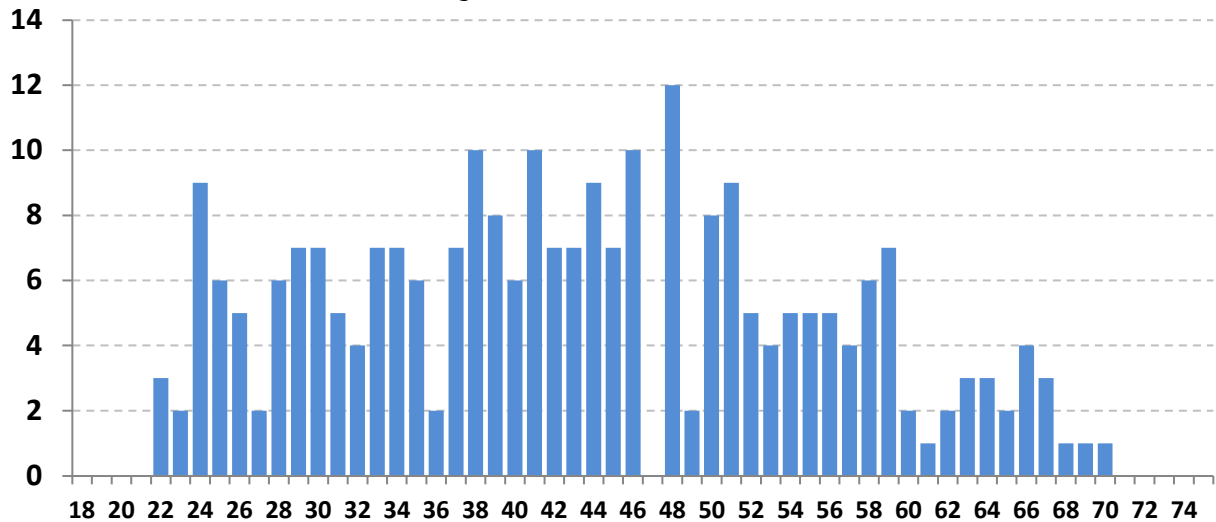




Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.2.1. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES ATIVOS

### Distribuição dos Servidores Ativos



Este gráfico distribuiu os 254 Servidores ativos por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Servidores Ativos e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Vemos claramente, que o pico da maioria dos ativos, encontra-se com 48 anos, com aproximadamente 12 pessoas.

A minoria dos Servidores ativos se encontra depois da faixa dos 60 anos, o que também é satisfatório, pois tira a iminência do risco de aposentadoria á curto prazo ser enorme.

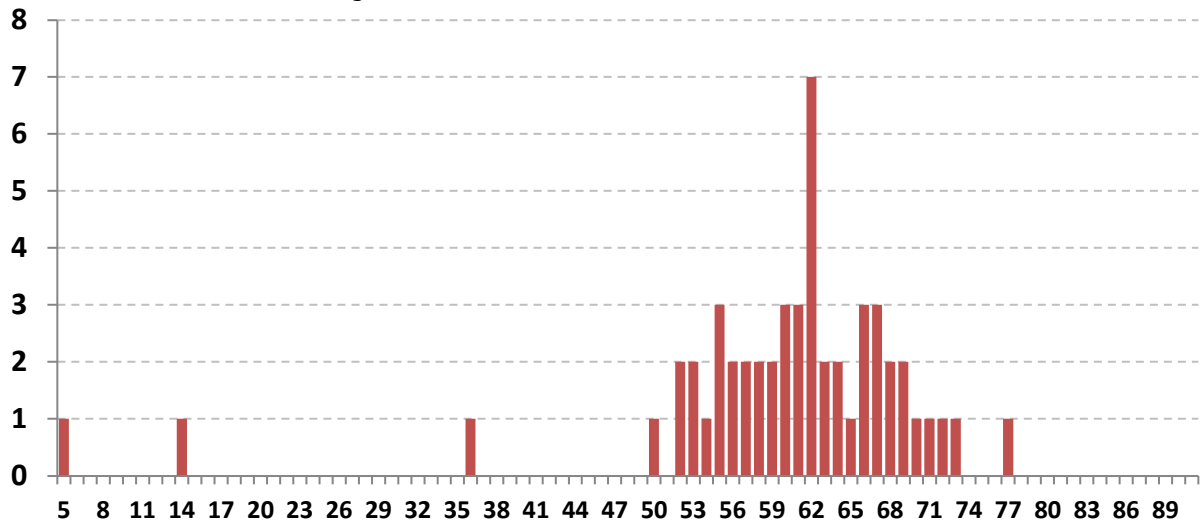
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.2.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

### Distribuição dos Serv. Inativos e Pensionistas



Este gráfico distribuiu os 53 Inativos e Pensionistas por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Inativos e Pensionistas e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Existem 2 pensionistas com menos de 5 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (49 pessoas ao todo, representando 92,5% dos Beneficiários). Quanto menor a idade dos Beneficiários, maior será a probabilidade de permanecer em tempo de Benefício e isso gera um custo mais elevado para a manutenção do plano, pois, os Benefícios Concedidos terão que ser estimados por mais tempo de vida.

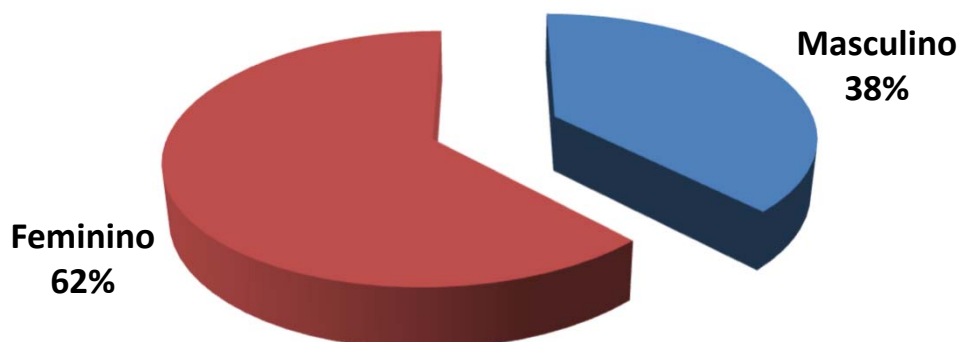


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

| Sexo      | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Tempo de Casa Médio |
|-----------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Masculino | 96                   | 37,8%           | 1.922,36          | 46,3        | 12,5                |
| Feminino  | 158                  | 62,2%           | 2.017,25          | 41,2        | 8,9                 |
| GERAL     | 254                  | 100,0%          | 1.981,39          | 43,1        | 10,2                |

#### Distribuição por Sexo



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

Existem 158 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 62,2% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 2.017,25 e tem idade média de 41,2 anos.

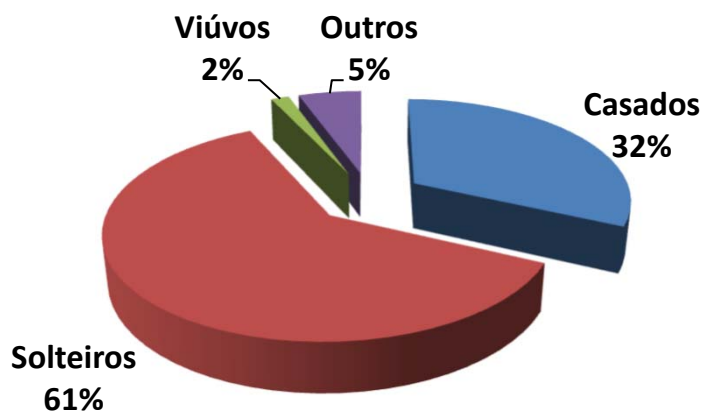


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

| Estado Civil | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Tempo de Casa Médio |
|--------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Casados      | 81                   | 31,9%           | 2.188,96          | 47,1        | 12,5                |
| Solteiros    | 155                  | 61,0%           | 1.822,52          | 40,1        | 8,1                 |
| Viúvos       | 4                    | 1,6%            | 2.509,88          | 58,8        | 20,0                |
| Outros       | 14                   | 5,5%            | 2.388,32          | 48,6        | 17,9                |
| <b>GERAL</b> | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>10,2</b>         |

#### Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 81 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 31,9% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.188,96 e tem idade média de 47,1 anos.

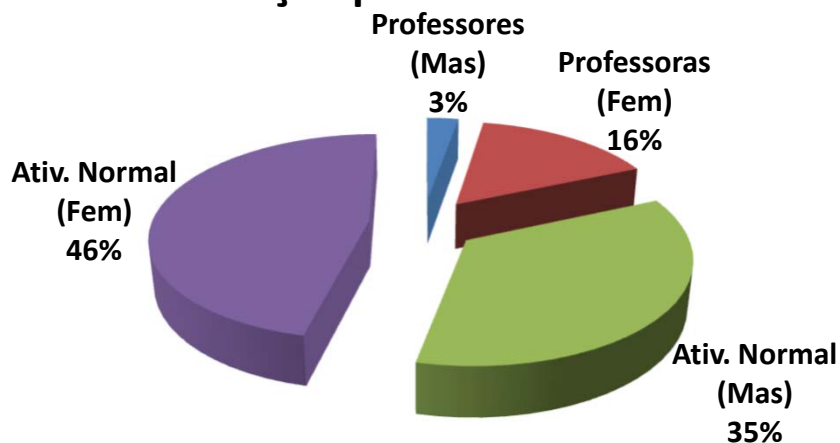


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

| Atividade e Sexo   | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Idade Média Aposentadoria |
|--------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------------|
| Professores (Mas)  | 7                    | 2,8%            | 2.766,56          | 43,0        | 62,9                      |
| Professoras (Fem)  | 40                   | 15,7%           | 2.681,40          | 42,1        | 57,5                      |
| Ativ. Normal (Mas) | 89                   | 35,0%           | 1.855,96          | 46,5        | 63,1                      |
| Ativ. Normal (Fem) | 118                  | 46,5%           | 1.792,12          | 40,9        | 57,4                      |
| <b>GERAL</b>       | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>59,6</b>               |

### Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 7 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 2,8% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.766,56 e tem idade média de 43,0 anos.

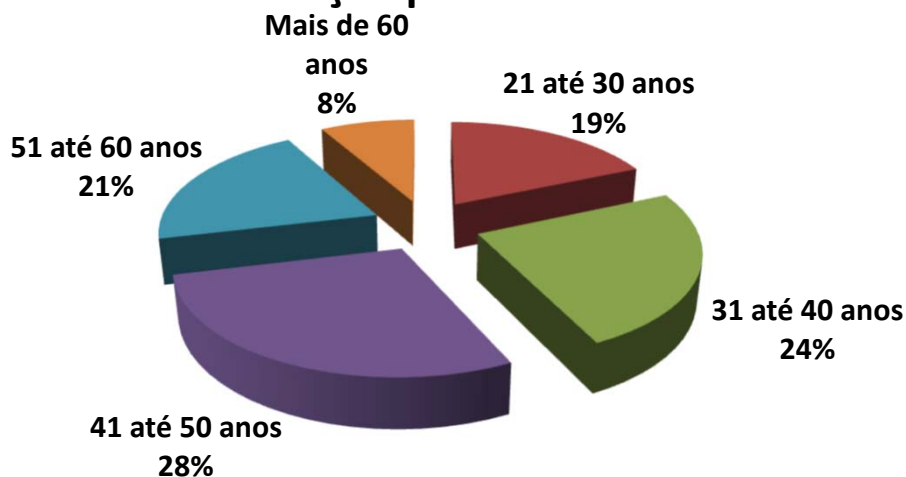


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.6. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

| Faixa Etária    | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Tempo de Casa Médio |
|-----------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Até 20 anos     | 0                    | 0,0%            | -                 | 0,0         | 0,0                 |
| 21 até 30 anos  | 47                   | 18,5%           | 1.904,10          | 26,4        | 1,7                 |
| 31 até 40 anos  | 62                   | 24,4%           | 2.088,91          | 35,9        | 6,0                 |
| 41 até 50 anos  | 72                   | 28,3%           | 1.835,04          | 45,1        | 10,4                |
| 51 até 60 anos  | 52                   | 20,5%           | 4.664,62          | 117,6       | 33,3                |
| Mais de 60 anos | 21                   | 8,3%            | 1.986,01          | 65,1        | 20,0                |
| <b>GERAL</b>    | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>10,2</b>         |

#### Distribuição por Faixa Etária



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 47 pessoas, ou 18,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.904,10 e tem idade média de 26,4 anos.



### IMPACTO SOBRE O CUSTO

24,4% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de **redução**.

Considerando que a idade média dos Servidores é de 43,1 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 59,6 anos, temos em média 16,4 anos de Contribuição.

Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.



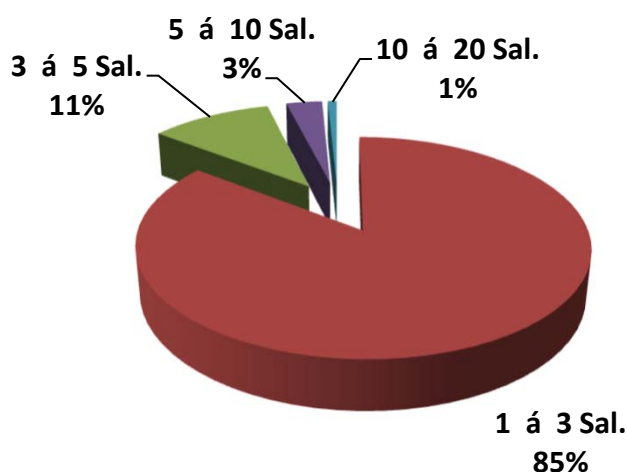


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

| Salário Mínimo         | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Idade Média Aposentadoria |
|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------------|
| Até 1 Salário Mínimo   | 0                    | 0,0%            | -                 | 0,0         | 0,0                       |
| De 1 a 3 Salários M.   | 217                  | 85,4%           | 1.518,79          | 43,5        | 59,7                      |
| De 3 a 5 Salários M.   | 27                   | 10,6%           | 3.947,19          | 37,7        | 58,6                      |
| De 5 a 10 Salários M.  | 8                    | 3,1%            | 5.375,28          | 52,8        | 59,1                      |
| De 10 a 20 Salários M. | 2                    | 0,8%            | 12.059,46         | 36,0        | 58,5                      |
| Acima de 20 Salários M | 0                    | 0,0%            | -                 | 0,0         | 0,0                       |
| <b>GERAL</b>           | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>59,6</b>               |

#### Distribuição por Faixa Remuneração



**Exemplo de Leitura (cor vermelho)**

**Existe 217 Servidores Ativos, ou 85,4%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.**

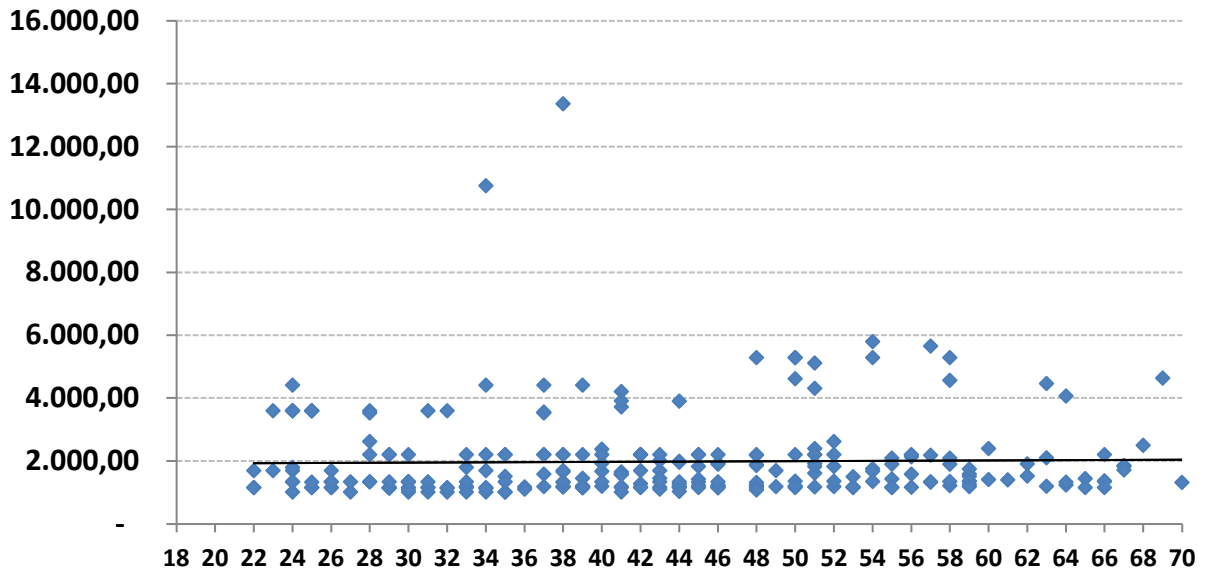
**Esses servidores recebem em média R\$ 1.518,79 e tem idade média de 43,5 anos.**

O Salario mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

### Dispersão das Remunerações por Idade



O gráfico acima, mostra como está a dispersão entre as remunerações e a idade dos Servidores Ativos. A linha disponibilizada no gráfico, mostra a média de remuneração. Nota-se que existem muitas remunerações bem acima da média, que distorcem o custo do plano.

Remunerações discrepantes em relação a média, geram impacto no custo do plano, devido que estas remunerações, quando se tornarem Benefícios, consumirão boa parte das contribuições dos Servidores Ativos que possuem remunerações próximas ou abaixo da média.

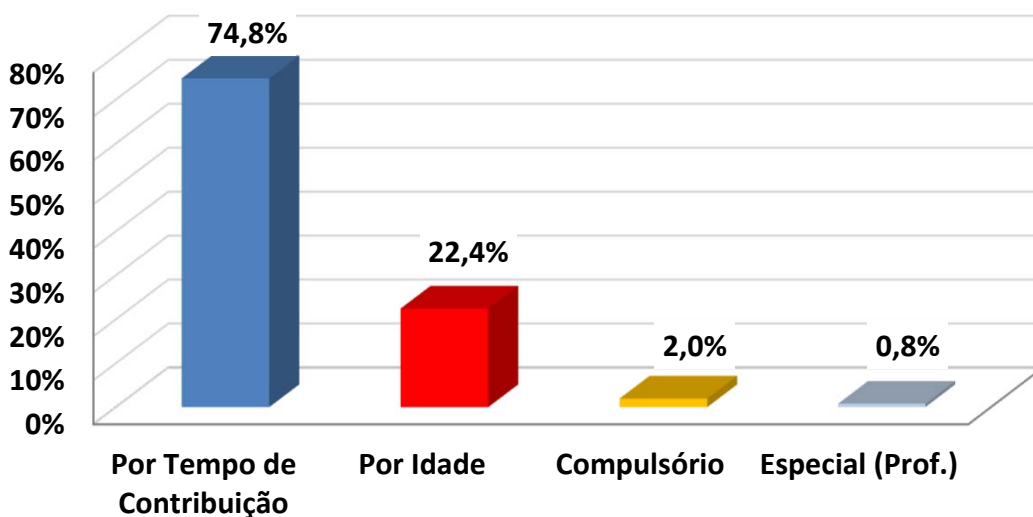


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.8. DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TIPO DE APOSENTADORIA (FUTURA)

| Tipo de Aposentadoria (Futura) | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Idade Média Aposentadoria |
|--------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------------|
| Por Tempo de Contribuição      | 190                  | 74,8%           | 1.904,36          | 38,7        | 58,0                      |
| Por Idade                      | 57                   | 22,4%           | 2.127,56          | 55,6        | 63,9                      |
| Compulsório                    | 5                    | 2,0%            | 2.149,77          | 67,6        | 72,6                      |
| Especial (Prof.)               | 2                    | 0,8%            | 4.711,81          | 51,0        | 54,0                      |
| <b>GERAL</b>                   | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>59,6</b>               |

#### Distribuição por Tipo de Aposentadoria (Futura)



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 190 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 74,8% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.904,36 e tem idade média de 38,7 anos.



### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (74,8%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (58,0 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (19,3 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 38,7 anos.

Este fato causa impacto sobre as Despesas do plano, devido o valor do Benefício ser maior e a maioria dos Servidores aposentarem com uma idade relativamente jovem.

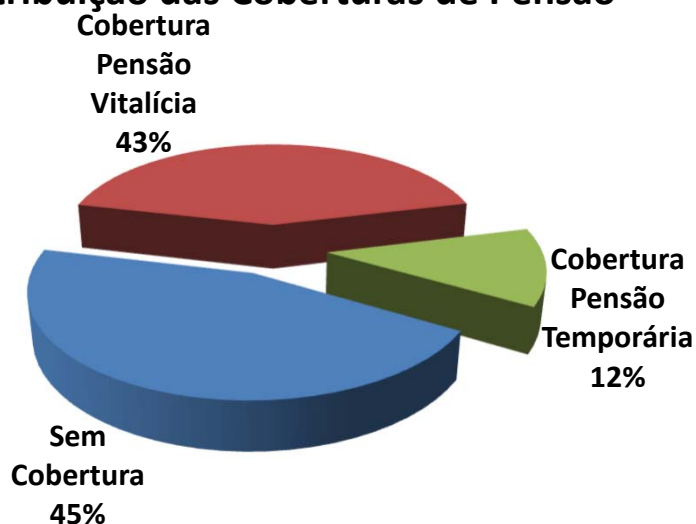


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.9. DISTRIBUIÇÃO DAS COBERTURAS DE PENSÃO POR MORTE (FUTURA)

| Tipo de Cobertura / Aposentadoria | Número de Servidores | % de Servidores | Benefício Médio | Idade Média | Idade média do Dependente |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------------------|
| Sem Cobertura                     | 115                  | 45,3%           | -               | 0,0         | 0,0                       |
| Cobertura Pensão Vitalícia        | 108                  | 42,5%           | 2.333,62        | 47,2        | 45,3                      |
| Cobertura Pensão Temporária       | 31                   | 12,2%           | 2.259,80        | 37,3        | 8,2                       |
| <b>GERAL</b>                      | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>2.255,00</b> | <b>43,1</b> | <b>37,0</b>               |

#### Distribuição das Coberturas de Pensão



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

Existem 108 ou 42,5% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 2.333,62 referente a Aposentadoria.



**IMPACTO SOBRE O CUSTO**

54,7% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalícias (42,5%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

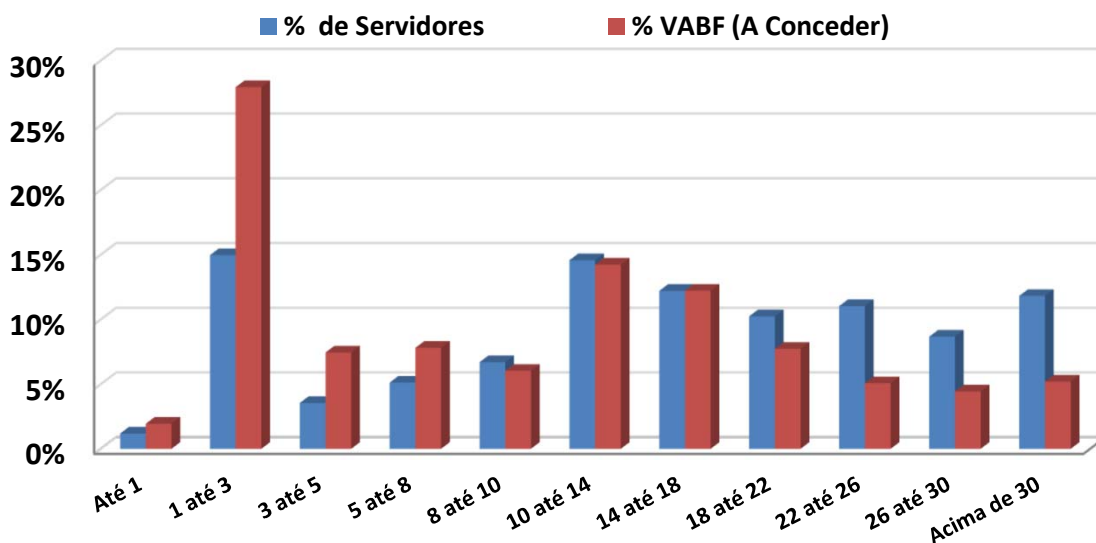


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.10. DISTRIBUIÇÃO DA RESPONSABILIDADE ATUARIAL POR TEMPO DE APOSENTADORIA A CONCEDER

| Tempo para Aposentadoria (ANOS) | Número de Servidores | % de Servidores | Remuneração Média | Idade Média | Tempo de Casa Médio | Responsabilidade Atuarial | % VABF (A Conceder) |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| Até 1                           | 3                    | 1,2%            | 1.709,64          | 61,7        | 19,3                | 776.587,78                | 1,9%                |
| 1 até 3                         | 38                   | 15,0%           | 2.124,94          | 60,5        | 21,1                | 11.198.808,52             | 27,9%               |
| 3 até 5                         | 9                    | 3,5%            | 2.408,13          | 53,8        | 21,2                | 2.981.864,17              | 7,4%                |
| 5 até 8                         | 13                   | 5,1%            | 2.319,60          | 52,5        | 20,7                | 3.127.610,41              | 7,8%                |
| 8 até 10                        | 17                   | 6,7%            | 1.464,85          | 51,4        | 9,5                 | 2.415.167,90              | 6,0%                |
| 10 até 14                       | 37                   | 14,6%           | 1.874,32          | 47,1        | 10,5                | 5.703.407,93              | 14,2%               |
| 14 até 18                       | 31                   | 12,2%           | 2.182,32          | 41,8        | 7,6                 | 4.897.363,02              | 12,2%               |
| 18 até 22                       | 26                   | 10,2%           | 2.014,60          | 37,8        | 6,3                 | 3.095.416,36              | 7,7%                |
| 22 até 26                       | 28                   | 11,0%           | 1.605,22          | 35,4        | 7,9                 | 2.031.485,66              | 5,1%                |
| 26 até 30                       | 22                   | 8,7%            | 2.050,10          | 29,7        | 2,6                 | 1.778.424,53              | 4,4%                |
| Acima de 30                     | 30                   | 11,8%           | 2.041,16          | 25,4        | 1,7                 | 2.082.759,57              | 5,2%                |
| <b>GERAL</b>                    | <b>254</b>           | <b>100,0%</b>   | <b>1.981,39</b>   | <b>43,1</b> | <b>10,2</b>         | <b>40.088.895,86</b>      | <b>100,0%</b>       |

#### Distribuição da Responsabilidade Atuarial







**Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.**

Na faixa de 18 até 22 anos para a aposentadoria, existem 26 Servidores Ativos que correspondem á 10,2% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 3.095.416,36, ou 7,7% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 30 Servidores Ativos que correspondem á 11,8% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 2.082.759,57, ou 5,2% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

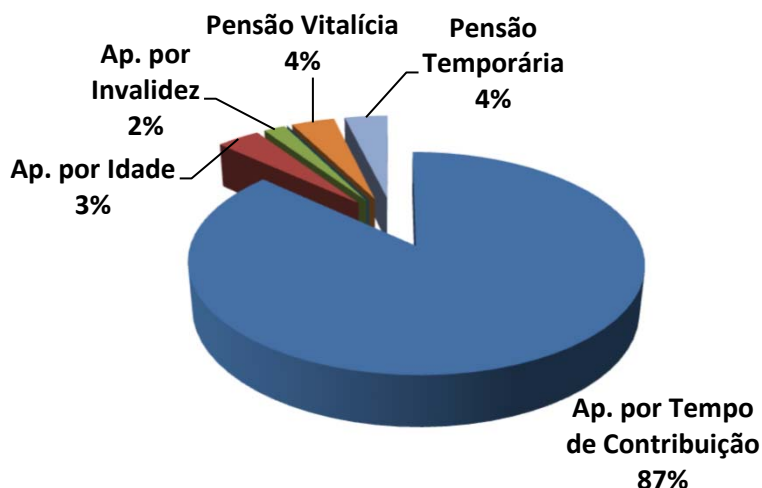


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.11. DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

| Tipo de Benefício Concedido   | Número de Benefícios | % de Benefícios | Valor Médio do Benefício | Idade Média | Tempo Médio Benefício |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
| Ap. por Tempo de Contribuição | 46                   | 86,8%           | 3.745,87                 | 61,4        | 3,7                   |
| Ap. por Idade                 | 2                    | 3,8%            | 1.119,05                 | 72,5        | 4,0                   |
| Ap. por Invalidez             | 1                    | 1,9%            | 2.896,28                 | 66,0        | 2,0                   |
| Ap. Compulsória               | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                   |
| Ap. Especial (Prof)           | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                   |
| Pensão Vitalícia              | 2                    | 3,8%            | 2.166,15                 | 45,0        | 1,5                   |
| Pensão Temporária             | 2                    | 3,8%            | 514,03                   | 9,5         | 3,0                   |
| <b>GERAL</b>                  | <b>53</b>            | <b>100,0%</b>   | <b>3.449,15</b>          | <b>59,4</b> | <b>3,5</b>            |

#### Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 46 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (86,8% dos Benefícios Concedidos).

Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 3.745,87 e tem idade média de 61,4 anos.

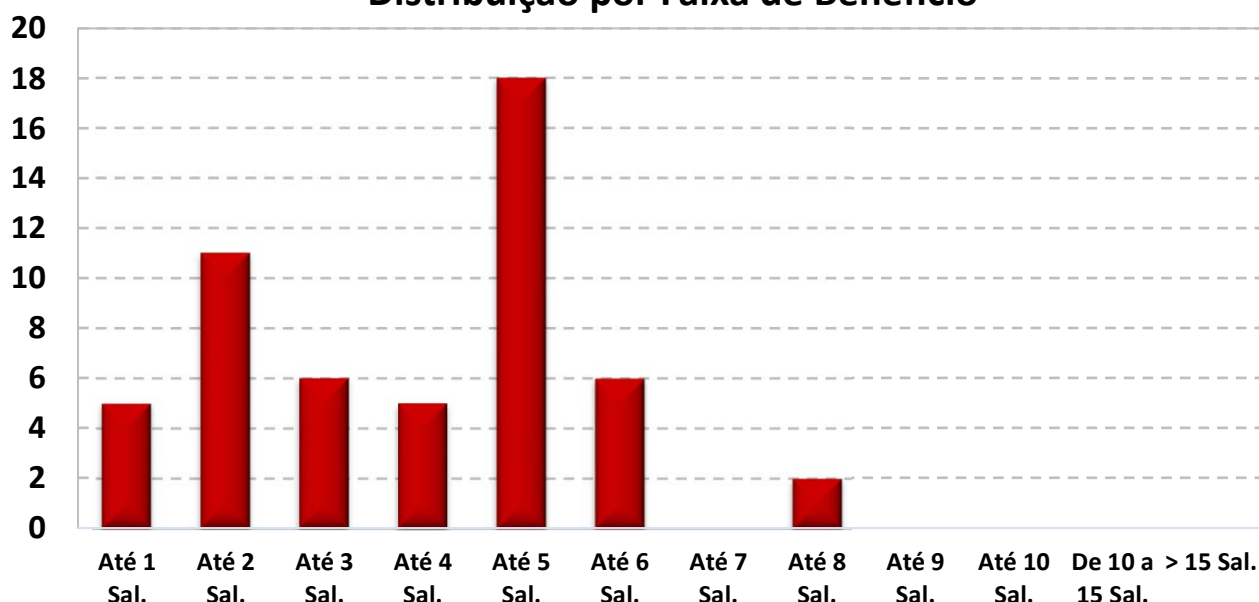


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.12. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE VALOR DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

| Salário Mínimo                 | Número de Benefícios | % de Benefícios | Valor Médio do Benefício | Idade Média | Tempo Médio de Benefício |
|--------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Até 1 salário mínimo           | 5                    | 9,4%            | 804,41                   | 37,8        | 1,8                      |
| Acima de 1 até 2 Salários M.   | 11                   | 20,8%           | 1.416,71                 | 68,6        | 2,9                      |
| Acima de 2 até 3 Salários M.   | 6                    | 11,3%           | 2.451,69                 | 61,0        | 2,2                      |
| Acima de 3 até 4 Salários M.   | 5                    | 9,4%            | 3.605,72                 | 62,0        | 5,8                      |
| Acima de 4 até 5 Salários M.   | 18                   | 34,0%           | 4.677,26                 | 59,1        | 5,2                      |
| Acima de 5 até 6 Salários M.   | 6                    | 11,3%           | 5.211,48                 | 55,3        | 1,5                      |
| Acima de 6 até 7 Salários M.   | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                      |
| Acima de 7 até 8 Salários M.   | 2                    | 3,8%            | 7.500,47                 | 65,0        | 1,5                      |
| Acima de 8 até 9 Salários M.   | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                      |
| Acima de 9 até 10 Salários M.  | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                      |
| Acima de 10 até 15 Salários M. | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                      |
| Acima de 15 Salários Míni.     | 0                    | 0,0%            | -                        | 0,0         | 0,0                      |
| <b>GERAL</b>                   | <b>53</b>            | <b>100,0%</b>   | <b>3.449,15</b>          | <b>59,4</b> | <b>3,5</b>               |

**Distribuição por Faixa de Benefício**



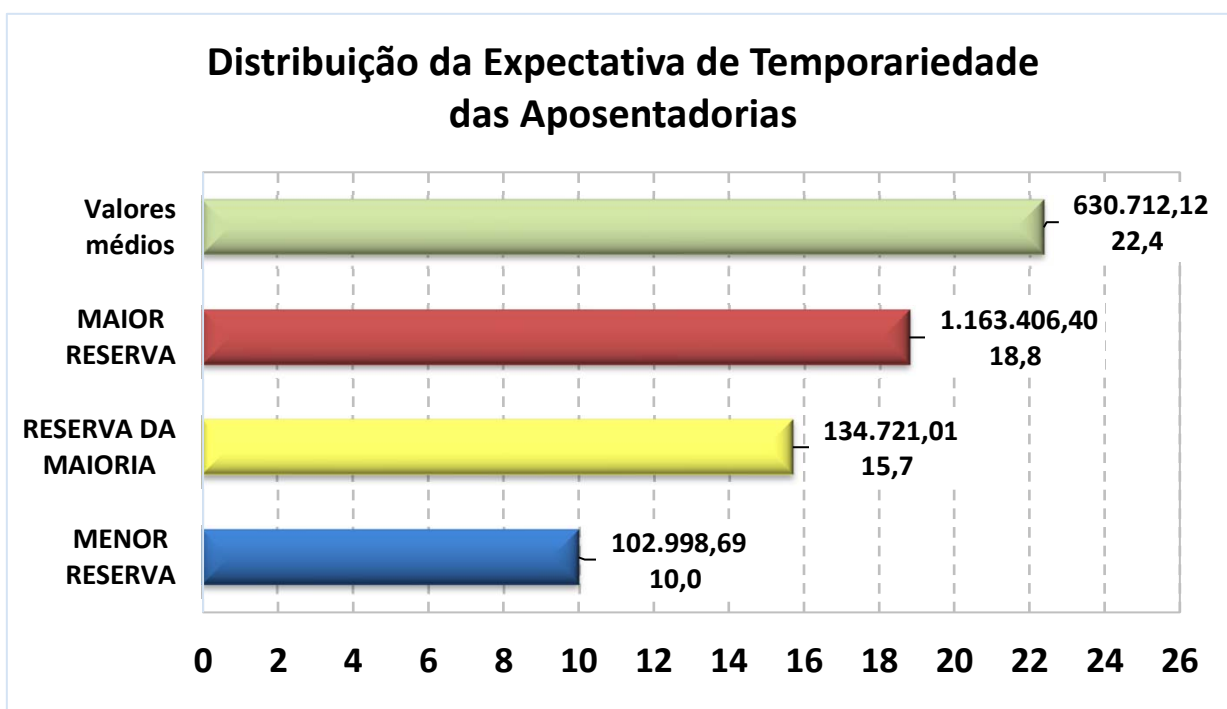
O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.13. DISTRIBUIÇÃO DA EXPECTATIVA DE TEMPORARIEDADE DAS APOSENTADORIAS

| TIPO DE RESERVA    | Qtde | Idade Atual | Expectativa de vida do Aposentado (anos) | Valor do Benefício | Expectativa do Fim do Benefício (Idade) | RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIO CONCEDIDO |
|--------------------|------|-------------|--|--------------------|---|---|
| MENOR RESERVA      | 1    | 77,0        | 10,0                                     | 1.067,46           | 87,0                                    | 102.998,69                                |
| RESERVA DA MAIORIA | 2    | 67,0        | 15,7                                     | 998,00             | 82,7                                    | 134.721,01                                |
| MAIOR RESERVA      | 1    | 67,0        | 18,8                                     | 7.823,81           | 85,8                                    | 1.163.406,40                              |
| Valores médios     |      | 62,0        | 22,4                                     | 3.621,32           | 84,4                                    | 630.712,12                                |



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 1.067,46, para uma pessoa com 77 anos, cuja expectativa de vida é atingir 87 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 102.998,69.

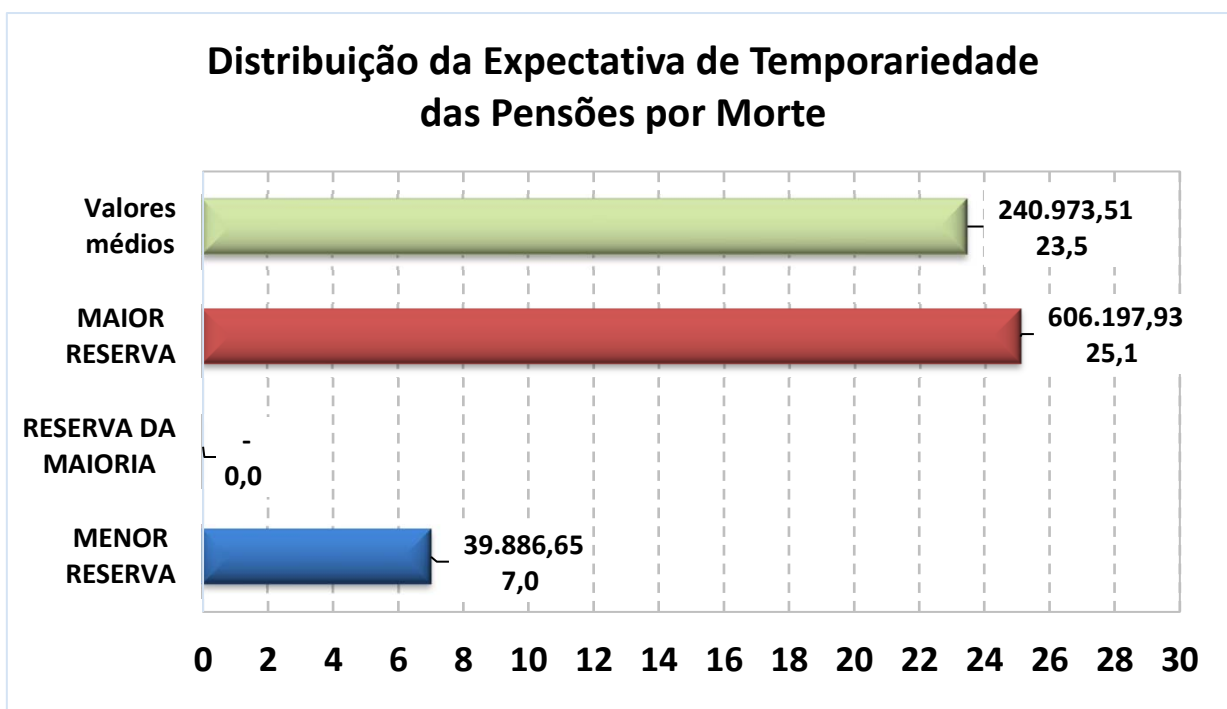


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.14. DISTRIBUIÇÃO DA EXPECTATIVA DE TEMPORARIEDADE DAS PENSÕES POR MORTE

| TIPO DE RESERVA    | Qtde | Idade Atual | Expectativa de vida do Pensionista (anos) | Valor do Benefício | Expectativa do Fim do Benefício (Idade) * | RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIO CONCEDIDO |
|--------------------|------|-------------|---|--------------------|---|---|
| MENOR RESERVA      | 1    | 14,0        | 7,0                                       | 514,03             | 21,0                                      | 39.886,65                                 |
| RESERVA DA MAIORIA | 0    | 0,0         | 0,0                                       | -                  | 0,0                                       | -   |
| MAIOR RESERVA      | 1    | 54,0        | 25,1                                      | 3.334,29           | 79,1                                      | 606.197,93                                |
| Valores médios     |      | 27,3        | 23,5                                      | 1.340,09           | 50,7                                      | 240.973,51                                |

\* A Expectativa do fim da Pensão Temporária, segue a Idade limite estabelecida em lei Municipal.



Exemplo de Leitura (Maior Reserva)

Existe 1 Pensão Concedida no valor de 3.334,29, para uma pessoa com 54 anos, cuja expectativa de vida é atingir 79,1 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 606.197,93.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.15. DISTRIBUIÇÃO DE RISCO IMINENTE DE APOSENTADORIA

Abaixo, segue a relação dos Servidores Ativos Efetivos que estão em risco iminente de aposentadoria, no exercício de 2020.

Nesse caso, teremos um aumento das Obrigações Previdenciárias da ordem de R\$ 5.180,20 no exercício de 2020.

| QTDE | Nome do Servidor Ativo         | Idade Atual | TEMPO EM ANO                          |  |
|------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|
|      |                                |             | De Admissão no ENTE até a Idade Atual | De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria |
| 1    | Irma Marques Lopes             | 60          | 15                                    | 11   |
| 2    | Léo Lopes Correa               | 67          | 22                                    | 11   |
| 3    | Maria Ramona Martins Montezano | 58          | 22                                    | 11   |

*\* As informações acima, projetam a idade de aposentadoria do Servidor ativo e podem divergir da realidade, caso não seja informado corretamente os dados para a realização do Cálculo Atuarial como: Data de Admissão no Serviço Público, Data de Admissão do Cargo atual, Data de Ingresso no RPPS e, principalmente, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO, ANTERIOR AO RPPS ATUAL.*

*Outro fator que pode divergir da realidade de aposentadoria do Servidor ativo é a sua condição de professor. Como o modelo de base de dados da SPPS, não possui um campo informando se o professor exerceu sua função, até a idade de aposentadoria, integralmente em sala de aula, a planilha de cálculo considera que todos os professores informados, possuem o direito de se aposentar, 5 anos mais cedo do que os demais Servidores que não são professores.*





## 5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e ATUARIAL E PLANO DE CUSTEIO

### 5.1. RESERVAS MATEMÁTICAS E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

| Resultado Equilíbrio Atuarial                         |  | PLANO<br>EQUILÍBRIO    | PLANO<br>VIGENTE       |
|---|--|------------------------|------------------------|
| Ativos (Receitas)                                     |  | Valores (R\$)          | Valores (R\$)          |
| <b>Total RECEITA (1)</b>                              |  | <b>7.556.857,14</b>    | <b>7.556.857,14</b>    |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável |  | 7.068.887,84           | 7.068.887,84           |
| Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos    |  | 3.000,00               | 3.000,00               |
| Créditos a Receber                                    |  | 484.969,30             | 484.969,30             |
| <b>Reservas Matemáticas (Despesas)</b>                |  | <b>Valores (R\$)</b>   | <b>Valores (R\$)</b>   |
| <b>Total DESPESA (2)</b>                              |  | <b>(55.594.470,41)</b> | <b>(54.895.821,01)</b> |
| Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos         |  | (31.868.787,72)        | (31.868.787,72)        |
| VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros             |  | (31.924.307,53)        | (31.924.307,53)        |
| VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras          |  | 55.519,81              | 55.519,81              |
| Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder         |  | (23.725.682,69)        | (23.027.033,29)        |
| VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros             |  | (44.811.607,47)        | (44.811.607,47)        |
| VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras          |  | 21.085.924,78          | 21.784.574,18          |
| Compensação Previdenciária                            |  | Valores (R\$)          | Valores (R\$)          |
| <b>Total RECEITA com Compensação (3)</b>              |  | <b>3.723.681,02</b>    | <b>3.723.681,02</b>    |
| A Receber   |  | 3.742.880,07           | 3.742.880,07           |
| A pagar   |  | (19.199,05)            | (19.199,05)            |
| <b>Situação Atuarial considerando a Compensação</b>   |  | <b>Valores (R\$)</b>   | <b>Valores (R\$)</b>   |
| <b>DÉFICIT ATUARIAL (1+2+3)</b>                       |  | <b>(44.313.932,25)</b> | <b>(43.615.282,85)</b> |





## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 503.271,88 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

|   | Cálculo Atuarial - 2020 |                 | Cálculo Atuarial - 2019 |                 |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| <b>FOLHA SALARIAL MENSAL</b>                    | <b>503.271,88</b>       |                 | <b>489.057,67</b>       |                 |
| Benefícios                                      | VALOR MENSAL            | ALÍQUOTA MENSAL | VALOR MENSAL            | ALÍQUOTA MENSAL |
| Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)     | 89.764,47               | 17,84%          | 88.789,64               | 18,16%          |
| Aposentadorias por Invalidez                    | 4.963,00                | 0,99%           | 3.505,86                | 0,72%           |
| Pensão por Morte de Servidor Ativo              | 10.101,27               | 2,01%           | 9.289,08                | 1,90%           |
| Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM) | 10.334,31               | 2,05%           | 10.629,11               | 2,17%           |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez    | 1.421,80                | 0,28%           | 1.084,10                | 0,22%           |
| Auxílio Doença                                  | -                       | 0,00%           | -                       | 0,00%           |
| Auxílio Reclusão                                | -                       | 0,00%           | -                       | 0,00%           |
| Salário Maternidade                             | -                       | 0,00%           | -                       | 0,00%           |
| Salário Família                                 | -                       | 0,00%           | -                       | 0,00%           |
| <b>CUSTO NORMAL</b>                             | <b>116.584,85</b>       | <b>23,17%</b>   | <b>113.297,79</b>       | <b>23,17%</b>   |

| Regime Financeiro              | VALOR MENSAL      | ALÍQUOTA MENSAL | VALOR MENSAL      | ALÍQUOTA MENSAL |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Regime de Capitalização        | 101.520,58        | 20,88%          | 100.502,85        | 20,55%          |
| Regime de Capital de Cobertura | 15.064,27         | 2,29%           | 12.794,94         | 2,62%           |
| Regime de Repartição Simples   | -                 | 0,00%           | -                 | 0,00%           |
| <b>CUSTO NORMAL</b>            | <b>116.584,85</b> | <b>23,17%</b>   | <b>113.297,79</b> | <b>23,17%</b>   |



### 5.2.1. DÉFICIT ATUARIAL E APLICAÇÃO DE LDA

Conforme demonstrado na página 61 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (44.313.932,25).

O artigo 48º, III, da Portaria MF 464/2018, estabelece que, em caso de Déficit Atuarial, o plano de custeio deverá consistir plano de amortização do Déficit, estabelecendo alíquota de contribuição suplementar ou aportes mensais cujos valores sejam preestabelecidos.

O artigo 2º, I e II da Instrução Normativa SPREV nº 007/2018, permite deduzir parte do Déficit Atuarial, para seu equacionamento, utilizando o Limite de Deficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS ou sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O artigo 3º, § 1º da referida Instrução Normativa, informa que, para aplicação do LDA deverão ser apurados separadamente, o valor do Déficit Atuarial relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) e aquele relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos (PMBC), priorizando os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios ao resultado atuarial relativo à PMBC.

#### Resultado Atuarial e Déficit Relativo as Provisões Matemáticas

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ATIVOS GARANTIDORES | 7.556.857,14    |
| PMBC PREVIDENCIÁRIO | (51.870.789,39) |
| PMBC (Concedido)    | (31.868.787,72) |
| PMBaC (a Conceder)  | (20.002.001,67) |
| DÉFICIT ATUARIAL    | (44.313.932,25) |

|  |                 |
|--|-----------------|
| DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO -<br>RELATIVO PMBC  | (24.311.930,58) |
| DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO -<br>RELATIVO PMBaC | (20.002.001,67) |



Conforme o artigo 3º, § 3º da I.N. SPREV nº 007/2018, o **Déficit Atuarial relativo à PMBC deverá ser integralmente equacionado por meio de plano de amortização.**

Já o artigo 4º, I e II da I.N. SPREV nº 007/2018, estabelece que o Déficit Atuarial relativo à PMBaC poderá ser deduzido do LDA calculado de acordo com a Duração do Passivo do fluxo de pagamentos dos benefícios ou de acordo com a Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas.

#### **5.2.2.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes**

O artigo 54º da Portaria MF 464/2018, informa que para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do Ente Federativo deverá observar alguns critérios, como a alíquota mínima de Custo Suplementar ou o valor mínimo de Aporte.

Dentre os critérios estabelecidos pela referida portaria, o artigo 54º, II determina que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do Déficit Atuarial do exercício.

#### **ATENÇÃO - PORTARIA MF 464/2018**

**O artigo 9º, parágrafo único da I.N. SPREV nº 007/2018, permite que a adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do artigo 54º da Portaria MF 464/2018, possa ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares (na forma de alíquotas ou aportes), a partir do exercício de 2021, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023. Assim, os cenários que serão apresentados para o plano de amortização do Déficit Atuarial, contemplarão o disposto no parágrafo único da I.N. SPREV nº 007/2018.**



**ATENÇÃO - PORTARIA ME 14.816/2020**

Conforme o Artigo 6º, Inciso III, alínea "a" e "b" da Portaria ME 14.816, de 19 de junho de 2020, ficam postergados para o exercício de 2022, a aplicação do parâmetro mínimo de amortização do deficit atuarial, de que trata o inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018 e a exigência de elevação gradual das alíquotas suplementares, de que trata o parágrafo único do art. 9º da Instrução Normativa nº 07, de 2018.

**5.2.2. CENÁRIOS PARA EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL**

Conforme o artigo 1º, § 2º da I.N. SPREV nº 007/2018, o Relatório da Avaliação Atuarial deverá descrever os cenários com as possibilidades para equacionamento do deficit atuarial, devendo constar do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) o plano de amortização indicado na Avaliação Atuarial a ser implementado em lei pelo Ente Federativo.

O artigo 6º da Instrução Normativa SPREV nº 007/2018, estabelece os prazos que serão utilizados para cada cenário do plano de amortização.

Conforme o artigo 81 da Portaria MF 464/2018, os Entes Federativos que implementaram planos de amortização anteriores à vigência desta Portaria poderão repactuar o equacionamento dos Déficit Atuariais nas novas condições estabelecidas, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência (Instrução Normativa SPREV nº 007/2018).



Conforme determina o artigo 8º, § 4º, da I.N. SPREV nº 007/2018, como até o fechamento desta Reavaliação Atuarial, a Secretaria de Previdência não divulgou a relação de porte e perfil de risco atuarial dos RPPS, juntamente com o Indicador de Situação Previdenciária (ISP), o Perfil de Risco Atuarial será I, para definição da constante "a" e "b" para compor o valor da LDA.

**A taxa de Juros Atuarial para todos os cenários será de 5,87% conforme demonstrado na página 21 deste Relatório de Reavaliação Atuarial.**



### 5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos

O art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que o plano de amortização poderá ter um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo Ente Federativo **após a publicação desta Instrução Normativa.**

|   | CENÁRIO 1 - SEM LDA    |
|---|------------------------|
| Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial | <b>35</b>              |
| Déficit Atuarial                            | <b>(44.313.932,25)</b> |
| Limite do Déficit Atuarial - LDA            | -                      |
| Déficit Atuarial a ser Amortizado           | <b>(44.313.932,25)</b> |

Assim, o plano de amortização, com alíquotas crescentes de financiamento será, conforme a tabela abaixo:

**Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 1**

| PERÍOD | ANO  | SALDO DEVEDOR          | AMORTIZAÇÃO           | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|--------|------|------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0      |      | <b>(44.313.932,25)</b> |                       |              |              |        |                |
| 1      | 2020 | <b>(45.522.254,49)</b> | <b>(1.208.322,24)</b> | 2.601.227,82 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2      | 2021 | <b>(46.721.496,59)</b> | <b>(1.199.242,10)</b> | 2.672.156,34 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3      | 2022 | <b>(47.976.405,07)</b> | <b>(1.254.908,47)</b> | 2.742.551,85 | 1.487.643,38 | 22,29% | 6.674.039,38   |
| 4      | 2023 | <b>(48.877.593,86)</b> | <b>(901.188,79)</b>   | 2.816.214,98 | 1.915.026,18 | 28,41% | 6.740.779,78   |
| 5      | 2024 | <b>(48.848.902,71)</b> | 28.691,15             | 2.869.114,76 | 2.897.805,91 | 42,56% | 6.808.187,57   |
| 6      | 2025 | <b>(48.772.399,26)</b> | 76.503,45             | 2.867.430,59 | 2.943.934,04 | 42,81% | 6.876.269,45   |
| 7      | 2026 | <b>(48.644.542,64)</b> | 127.856,62            | 2.862.939,84 | 2.990.796,46 | 43,06% | 6.945.032,14   |
| 8      | 2027 | <b>(48.461.572,44)</b> | 182.970,19            | 2.855.434,65 | 3.038.404,84 | 43,32% | 7.014.482,47   |
| 9      | 2028 | <b>(48.219.495,67)</b> | 242.076,77            | 2.844.694,30 | 3.086.771,08 | 43,57% | 7.084.627,29   |
| 10     | 2029 | <b>(47.914.072,85)</b> | 305.422,82            | 2.830.484,40 | 3.135.907,21 | 43,83% | 7.155.473,56   |
| 11     | 2030 | <b>(47.540.803,41)</b> | 373.269,44            | 2.812.556,08 | 3.185.825,52 | 44,08% | 7.227.028,30   |
| 12     | 2031 | <b>(47.094.910,14)</b> | 445.893,27            | 2.790.645,16 | 3.236.538,43 | 44,34% | 7.299.298,58   |
| 13     | 2032 | <b>(46.571.322,75)</b> | 523.587,39            | 2.764.471,23 | 3.288.058,61 | 44,60% | 7.372.291,57   |
| 14     | 2033 | <b>(45.964.660,49)</b> | 606.662,26            | 2.733.736,65 | 3.340.398,91 | 44,86% | 7.446.014,48   |
| 15     | 2034 | <b>(45.269.213,69)</b> | 695.446,80            | 2.698.125,57 | 3.393.572,37 | 45,12% | 7.520.474,63   |
| 16     | 2035 | <b>(44.478.924,27)</b> | 790.289,42            | 2.657.302,84 | 3.447.592,26 | 45,39% | 7.595.679,37   |
| 17     | 2036 | <b>(43.587.365,07)</b> | 891.559,20            | 2.610.912,85 | 3.502.472,06 | 45,65% | 7.671.636,17   |
| 18     | 2037 | <b>(42.587.717,95)</b> | 999.647,12            | 2.558.578,33 | 3.558.225,45 | 45,92% | 7.748.352,53   |
| 19     | 2038 | <b>(41.472.750,65)</b> | 1.114.967,30          | 2.499.899,04 | 3.614.866,34 | 46,19% | 7.825.836,05   |
| 20     | 2039 | <b>(40.234.792,26)</b> | 1.237.958,39          | 2.434.450,46 | 3.672.408,86 | 46,46% | 7.904.094,42   |
| 21     | 2040 | <b>(38.865.707,21)</b> | 1.369.085,04          | 2.361.782,31 | 3.730.867,35 | 46,73% | 7.983.135,36   |
| 22     | 2041 | <b>(37.356.867,82)</b> | 1.508.839,39          | 2.281.417,01 | 3.790.256,40 | 47,01% | 8.062.966,71   |
| 23     | 2042 | <b>(35.699.125,13)</b> | 1.657.742,69          | 2.192.848,14 | 3.850.590,83 | 47,28% | 8.143.596,38   |
| 24     | 2043 | <b>(33.882.778,09)</b> | 1.816.347,04          | 2.095.538,65 | 3.911.885,68 | 47,56% | 8.225.032,34   |
| 25     | 2044 | <b>(31.897.540,93)</b> | 1.985.237,16          | 1.988.919,07 | 3.974.156,24 | 47,84% | 8.307.282,67   |
| 26     | 2045 | <b>(29.732.508,54)</b> | 2.165.032,39          | 1.872.385,65 | 4.037.418,04 | 48,12% | 8.390.355,49   |
| 27     | 2046 | <b>(27.376.119,94)</b> | 2.356.388,61          | 1.745.298,25 | 4.101.686,86 | 48,40% | 8.474.259,05   |
| 28     | 2047 | <b>(24.816.119,45)</b> | 2.560.000,49          | 1.606.978,24 | 4.166.978,73 | 48,69% | 8.559.001,64   |
| 29     | 2048 | <b>(22.039.515,73)</b> | 2.776.603,72          | 1.456.706,21 | 4.233.309,93 | 48,97% | 8.644.591,66   |
| 30     | 2049 | <b>(19.032.538,29)</b> | 3.006.977,44          | 1.293.719,57 | 4.300.697,02 | 49,26% | 8.731.037,57   |
| 31     | 2050 | <b>(15.780.591,50)</b> | 3.251.946,79          | 1.117.210,00 | 4.369.156,79 | 49,55% | 8.818.347,95   |
| 32     | 2051 | <b>(12.268.205,89)</b> | 3.512.385,60          | 926.320,72   | 4.438.706,32 | 49,84% | 8.906.531,43   |
| 33     | 2052 | <b>(8.478.986,61)</b>  | 3.789.219,28          | 720.143,69   | 4.509.362,97 | 50,13% | 8.995.596,74   |
| 34     | 2053 | <b>(4.395.558,78)</b>  | 4.083.427,84          | 497.716,51   | 4.581.144,35 | 50,42% | 9.085.552,71   |
| 35     | 2054 | 490,29                 | 4.396.049,07          | 258.019,30   | 4.654.068,37 | 50,72% | 9.176.408,24   |

\* Custo Suplementar





### 5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo

O art. 6º, II da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que, na utilização da Duração do Passivo como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo do plano de amortização deverá ser determinado pela fórmula do artigo 6º, II, a.

| CENÁRIO 2 - COM LDA                         |                 |
|---|-----------------|
| Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial | 35              |
| Déficit Atuarial                            | (44.313.932,25) |
| Limite do Déficit Atuarial - LDA            | (5.340.534,45)  |
| Déficit Atuarial a ser Amortizado           | (38.973.397,80) |

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 2

| PERIOD | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO  | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|--------|------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0      |      | (38.973.397,80) |              |              |              |        |                |
| 1      | 2020 | (39.868.230,67) | (894.832,87) | 2.287.738,45 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2      | 2021 | (40.735.581,58) | (867.350,90) | 2.340.265,14 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3      | 2022 | (41.639.116,84) | (903.535,26) | 2.391.178,64 | 1.487.643,38 | 22,29% | 6.674.039,38   |
| 4      | 2023 | (42.421.266,01) | (782.149,17) | 2.444.216,16 | 1.662.066,99 | 24,66% | 6.740.779,78   |
| 5      | 2024 | (42.396.364,73) | 24.901,28    | 2.490.128,31 | 2.515.029,60 | 36,94% | 6.808.187,57   |
| 6      | 2025 | (42.329.966,47) | 66.398,26    | 2.488.666,61 | 2.555.064,87 | 37,16% | 6.876.269,45   |
| 7      | 2026 | (42.218.998,07) | 110.968,40   | 2.484.769,03 | 2.595.737,43 | 37,38% | 6.945.032,14   |
| 8      | 2027 | (42.060.195,82) | 158.802,25   | 2.478.255,19 | 2.637.057,44 | 37,59% | 7.014.482,47   |
| 9      | 2028 | (41.850.094,12) | 210.101,70   | 2.468.933,49 | 2.679.035,19 | 37,81% | 7.084.627,29   |
| 10     | 2029 | (41.585.013,47) | 265.080,65   | 2.456.600,52 | 2.721.681,17 | 38,04% | 7.155.473,56   |
| 11     | 2030 | (41.261.047,76) | 323.965,71   | 2.441.040,29 | 2.765.006,00 | 38,26% | 7.227.028,30   |
| 12     | 2031 | (40.874.050,77) | 386.996,99   | 2.422.023,50 | 2.809.020,50 | 38,48% | 7.299.298,58   |
| 13     | 2032 | (40.419.621,92) | 454.428,85   | 2.399.306,78 | 2.853.735,63 | 38,71% | 7.372.291,57   |
| 14     | 2033 | (39.893.091,17) | 526.530,75   | 2.372.631,81 | 2.899.162,56 | 38,94% | 7.446.014,48   |
| 15     | 2034 | (39.289.503,01) | 603.588,16   | 2.341.724,45 | 2.945.312,61 | 39,16% | 7.520.474,63   |
| 16     | 2035 | (38.603.599,53) | 685.903,47   | 2.306.293,83 | 2.992.197,30 | 39,39% | 7.595.679,37   |
| 17     | 2036 | (37.829.802,51) | 773.797,02   | 2.266.031,29 | 3.039.828,32 | 39,62% | 7.671.636,17   |
| 18     | 2037 | (36.962.194,37) | 867.608,14   | 2.220.609,41 | 3.088.217,55 | 39,86% | 7.748.352,53   |
| 19     | 2038 | (35.994.498,13) | 967.696,24   | 2.169.680,81 | 3.137.377,05 | 40,09% | 7.825.836,05   |
| 20     | 2039 | (34.920.056,07) | 1.074.442,06 | 2.112.877,04 | 3.187.319,10 | 40,32% | 7.904.094,42   |
| 21     | 2040 | (33.731.807,21) | 1.188.248,86 | 2.049.807,29 | 3.238.056,15 | 40,56% | 7.983.135,36   |
| 22     | 2041 | (32.422.263,45) | 1.309.543,76 | 1.980.057,08 | 3.289.600,85 | 40,80% | 8.062.966,71   |
| 23     | 2042 | (30.983.484,26) | 1.438.779,19 | 1.903.186,86 | 3.341.966,05 | 41,04% | 8.143.596,38   |
| 24     | 2043 | (29.407.049,95) | 1.576.434,31 | 1.818.730,53 | 3.395.164,83 | 41,28% | 8.225.032,34   |
| 25     | 2044 | (27.684.033,33) | 1.723.016,62 | 1.726.193,83 | 3.449.210,45 | 41,52% | 8.307.282,67   |
| 26     | 2045 | (25.804.969,69) | 1.879.063,64 | 1.625.052,76 | 3.504.116,39 | 41,76% | 8.390.355,49   |
| 27     | 2046 | (23.759.825,06) | 2.045.144,63 | 1.514.751,72 | 3.559.896,35 | 42,01% | 8.474.259,05   |
| 28     | 2047 | (21.537.962,56) | 2.221.862,50 | 1.394.701,73 | 3.616.564,23 | 42,25% | 8.559.001,64   |
| 29     | 2048 | (19.128.106,79) | 2.409.855,77 | 1.264.278,40 | 3.674.134,18 | 42,50% | 8.644.591,66   |
| 30     | 2049 | (16.518.306,11) | 2.609.800,68 | 1.122.819,87 | 3.732.620,54 | 42,75% | 8.731.037,57   |
| 31     | 2050 | (13.695.892,76) | 2.822.413,35 | 969.624,57   | 3.792.037,92 | 43,00% | 8.818.347,95   |
| 32     | 2051 | (10.647.440,54) | 3.048.452,22 | 803.948,91   | 3.852.401,13 | 43,25% | 8.906.531,43   |
| 33     | 2052 | (7.358.720,08)  | 3.288.720,46 | 625.004,76   | 3.913.725,22 | 43,51% | 8.995.596,74   |
| 34     | 2053 | (3.814.651,45)  | 3.544.068,63 | 431.956,87   | 3.976.025,50 | 43,76% | 9.085.552,71   |
| 35     | 2054 | 746,00          | 3.815.397,45 | 223.920,04   | 4.039.317,49 | 44,02% | 9.176.408,24   |
| 36     | 2055 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 37     | 2056 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 38     | 2057 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 39     | 2058 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 40     | 2059 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 41     | 2060 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |

\* Custo Suplementar





### 5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP

O art. 6º, III da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que, caso seja utilizado a Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo do plano de amortização deverá ser calculado pelas fórmulas do artigo 6º, III, a e b.

O art. 6º, III, a, informa que o prazo do plano de amortização do Déficit Atuarial relativo à PMBC deverá corresponder à sobrevida média dos aposentados e pensionistas, calculada conforme o inciso II do art. 4º da I.N. SPREV nº 007/2018.

O art. 6º, III, b, informa que o prazo do plano de amortização do Déficit Atuarial relativo à PMBaC deverá ser calculado pelo prazo médio remanescente para aposentadoria de cada segurado ativo, conforme a fórmula do artigo 6º, b.

|  | CENÁRIO 3.a - COM LDA  | CENÁRIO 3.b - COM LDA  |
|--|------------------------|------------------------|
|  | SVM - PMBC             | RAP - PMBaC            |
| <b>Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial</b> | <b>19</b>              | <b>25</b>              |
| <b>Déficit Atuarial</b>                            | <b>(24.311.930,58)</b> | <b>(20.002.001,67)</b> |
| <b>Limite do Déficit Atuarial - LDA</b>            | <b>-</b>               | <b>(3.469.728,89)</b>  |
| <b>Déficit Atuarial a ser Amortizado</b>           | <b>(24.311.930,58)</b> | <b>(16.532.272,78)</b> |

O artigo 3º, § 2º, informa que para apuração do Déficit Atuarial, é calculado a diferença entre os ativos garantidores e a PMBC.

De acordo com o artigo 3º, § 2º, II, a, da I.N. SPREV nº 007/2018, caso o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC seja negativo, o Déficit Atuarial relativo à PMBC será o resultado dessa diferença apurada e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC será igual ao valor apurado da PMBaC.



De acordo com o artigo 3º, § 2º, III, a, da I.N. SPREV nº 007/2018, caso o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC seja positivo, o Déficit Atuarial relativo à PMBC será igual a zero e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC será a PMBaC subtraído da diferença dos ativos garantidores e o PMBC.

Neste caso, o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC foi positivo, sendo considerado o Déficit Atuarial relativo à PMBC igual a zero e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC sendo subtraído pela diferença dos ativos garantidores e o PMBC, conforme consta na página 62 desta Reavaliação.

Assim, os planos de amortização, com alíquotas crescentes de financiamento serão, conforme a tabela abaixo:



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3.a - PMBC

| PERÍODO | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO  | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|---------|------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0       |      | (24.311.930,58) |              |              |              |        |                |
| 1       | 2020 | (24.346.135,32) | (34.204,74)  | 1.427.110,33 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2       | 2021 | (24.302.339,23) | 43.796,09    | 1.429.118,14 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3       | 2022 | (25.229.594,98) | (927.255,75) | 1.426.547,31 | 499.291,56   | 7,48%  | 6.674.039,38   |
| 4       | 2023 | (25.703.507,70) | (473.912,71) | 1.480.977,23 | 1.007.064,51 | 14,94% | 6.740.779,78   |
| 5       | 2024 | (25.688.419,74) | 15.087,96    | 1.508.795,90 | 1.523.883,86 | 22,38% | 6.808.187,57   |
| 6       | 2025 | (25.543.584,62) | 144.835,12   | 1.507.910,24 | 1.652.745,35 | 24,04% | 6.876.269,45   |
| 7       | 2026 | (25.250.489,50) | 293.095,12   | 1.499.408,42 | 1.792.503,53 | 25,81% | 6.945.032,14   |
| 8       | 2027 | (24.788.613,40) | 461.876,10   | 1.482.203,73 | 1.944.079,84 | 27,72% | 7.014.482,47   |
| 9       | 2028 | (24.135.231,39) | 653.382,01   | 1.455.091,61 | 2.108.473,62 | 29,76% | 7.084.627,29   |
| 10      | 2029 | (23.265.200,72) | 870.030,66   | 1.416.738,08 | 2.286.768,74 | 31,96% | 7.155.473,56   |
| 11      | 2030 | (22.150.727,29) | 1.114.473,44 | 1.365.667,28 | 2.480.140,72 | 34,32% | 7.227.028,30   |
| 12      | 2031 | (20.761.110,51) | 1.389.616,78 | 1.300.247,69 | 2.689.864,47 | 36,85% | 7.299.298,58   |
| 13      | 2032 | (19.062.464,98) | 1.698.645,53 | 1.218.677,19 | 2.917.322,72 | 39,57% | 7.372.291,57   |
| 14      | 2033 | (17.017.416,55) | 2.045.048,42 | 1.118.966,69 | 3.164.015,12 | 42,49% | 7.446.014,48   |
| 15      | 2034 | (14.584.770,78) | 2.432.645,77 | 998.922,35   | 3.431.568,13 | 45,63% | 7.520.474,63   |
| 16      | 2035 | (11.719.151,07) | 2.865.619,70 | 856.126,04   | 3.721.745,75 | 49,00% | 7.595.679,37   |
| 17      | 2036 | (8.370.604,10)  | 3.348.546,98 | 687.914,17   | 4.036.461,15 | 52,62% | 7.671.636,17   |
| 18      | 2037 | (4.484.169,29)  | 3.886.434,81 | 491.354,46   | 4.377.789,27 | 56,50% | 7.748.352,53   |
| 19      | 2038 | 590,48          | 4.484.759,77 | 263.220,74   | 4.747.980,51 | 60,67% | 7.825.836,05   |
| 20      | 2039 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 21      | 2040 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 22      | 2041 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 23      | 2042 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 24      | 2043 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 25      | 2044 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 26      | 2045 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 27      | 2046 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 28      | 2047 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 29      | 2048 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 30      | 2049 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 31      | 2050 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 32      | 2051 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 33      | 2052 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 34      | 2053 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |
| 35      | 2054 | -               | -            | -            | -            | -      | -              |

\* Custo Suplementar

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3.b - PMBaC

| PERÍODO | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO  | JUROS      | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|---------|------|-----------------|--------------|------------|--------------|--------|----------------|
| 0       |      | (16.532.272,78) |              |            |              |        |                |
| 1       | 2020 | (16.109.811,61) | 422.461,17   | 970.444,41 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2       | 2021 | (15.582.543,31) | 527.268,29   | 945.645,94 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3       | 2022 | (16.177.095,25) | (594.551,94) | 914.695,29 | 320.143,35   | 4,80%  | 6.674.039,38   |
| 4       | 2023 | (16.480.965,81) | (303.870,56) | 949.595,49 | 645.724,93   | 9,58%  | 6.740.779,78   |
| 5       | 2024 | (16.471.291,48) | 9.674,33     | 967.432,69 | 977.107,02   | 14,35% | 6.808.187,57   |
| 6       | 2025 | (16.420.848,02) | 50.443,47    | 966.864,81 | 1.017.308,28 | 14,79% | 6.876.269,45   |
| 7       | 2026 | (16.325.588,25) | 95.259,77    | 963.903,78 | 1.059.163,54 | 15,25% | 6.945.032,14   |
| 8       | 2027 | (16.181.159,41) | 144.428,84   | 958.312,03 | 1.102.740,87 | 15,72% | 7.014.482,47   |
| 9       | 2028 | (15.982.882,38) | 198.277,04   | 949.834,06 | 1.148.111,10 | 16,21% | 7.084.627,29   |
| 10      | 2029 | (15.725.729,57) | 257.152,81   | 938.195,20 | 1.195.348,00 | 16,71% | 7.155.473,56   |
| 11      | 2030 | (15.404.301,51) | 321.428,06   | 923.100,33 | 1.244.528,38 | 17,22% | 7.227.028,30   |
| 12      | 2031 | (15.012.801,82) | 391.499,70   | 904.232,50 | 1.295.732,20 | 17,75% | 7.299.298,58   |
| 13      | 2032 | (14.545.010,58) | 467.791,23   | 881.251,47 | 1.349.042,70 | 18,30% | 7.372.291,57   |
| 14      | 2033 | (13.994.256,14) | 550.754,44   | 853.792,12 | 1.404.546,56 | 18,86% | 7.446.014,48   |
| 15      | 2034 | (13.353.384,95) | 640.871,19   | 821.462,84 | 1.462.334,03 | 19,44% | 7.520.474,63   |
| 16      | 2035 | (12.614.729,59) | 738.655,36   | 783.843,70 | 1.522.499,05 | 20,04% | 7.595.679,37   |
| 17      | 2036 | (11.770.074,76) | 844.654,83   | 740.484,63 | 1.585.139,46 | 20,66% | 7.671.636,17   |
| 18      | 2037 | (10.810.621,06) | 959.453,70   | 690.903,39 | 1.650.357,09 | 21,30% | 7.748.352,53   |
| 19      | 2038 | (9.726.946,55)  | 1.083.674,52 | 634.583,46 | 1.718.257,97 | 21,96% | 7.825.836,05   |
| 20      | 2039 | (8.508.965,80)  | 1.217.980,75 | 570.971,76 | 1.788.952,51 | 22,63% | 7.904.094,42   |
| 21      | 2040 | (7.145.886,44)  | 1.363.079,36 | 499.476,29 | 1.862.555,65 | 23,33% | 7.983.135,36   |
| 22      | 2041 | (5.626.162,92)  | 1.519.723,52 | 419.463,53 | 1.939.187,05 | 24,05% | 8.062.966,71   |
| 23      | 2042 | (3.937.447,37)  | 1.688.715,55 | 330.255,76 | 2.018.971,31 | 24,79% | 8.143.596,38   |
| 24      | 2043 | (2.066.537,38)  | 1.870.909,99 | 231.128,16 | 2.102.038,15 | 25,56% | 8.225.032,34   |
| 25      | 2044 | 679,50          | 2.067.216,87 | 121.305,74 | 2.188.522,62 | 26,34% | 8.307.282,67   |
| 26      | 2045 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 27      | 2046 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 28      | 2047 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 29      | 2048 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 30      | 2049 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 31      | 2050 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 32      | 2051 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 33      | 2052 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 34      | 2053 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |
| 35      | 2054 | -               | -            | -          | -            | -      | -              |



## Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3 (3a + 3b) PMBC e prazo SVM e PMBaC prazo RAP

| PERÍODO | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO    | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|---------|------|-----------------|----------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0       |      | (40.844.203,36) |                |              |              |        |                |
| 1       | 2020 | (40.455.946,93) | 388.256,43     | 2.397.554,74 | 2.785.811,16 | 42,58% | 6.542.534,44   |
| 2       | 2021 | (39.884.882,54) | 571.064,39     | 2.374.764,08 | 2.945.828,47 | 44,58% | 6.607.959,78   |
| 3       | 2022 | (41.406.690,24) | (1.521.807,69) | 2.341.242,61 | 819.434,91   | 12,28% | 6.674.039,38   |
| 4       | 2023 | (42.184.473,51) | (777.783,27)   | 2.430.572,72 | 1.652.789,45 | 24,52% | 6.740.779,78   |
| 5       | 2024 | (42.159.711,22) | 24.762,29      | 2.476.228,59 | 2.500.990,88 | 36,74% | 6.808.187,57   |
| 6       | 2025 | (41.964.432,64) | 195.278,58     | 2.474.775,05 | 2.670.053,63 | 38,83% | 6.876.269,45   |
| 7       | 2026 | (41.576.077,75) | 388.354,88     | 2.463.312,20 | 2.851.667,08 | 41,06% | 6.945.032,14   |
| 8       | 2027 | (40.969.772,81) | 606.304,94     | 2.440.515,76 | 3.046.820,70 | 43,44% | 7.014.482,47   |
| 9       | 2028 | (40.118.113,76) | 851.659,05     | 2.404.925,66 | 3.256.584,72 | 45,97% | 7.084.627,29   |
| 10      | 2029 | (38.990.930,29) | 1.127.183,47   | 2.354.933,28 | 3.482.116,74 | 48,66% | 7.155.473,56   |
| 11      | 2030 | (37.555.028,80) | 1.435.901,49   | 2.288.767,61 | 3.724.669,10 | 51,54% | 7.227.028,30   |
| 12      | 2031 | (35.773.912,32) | 1.781.116,48   | 2.204.480,19 | 3.985.596,67 | 54,60% | 7.299.298,58   |
| 13      | 2032 | (33.607.475,56) | 2.166.436,76   | 2.099.928,65 | 4.266.365,42 | 57,87% | 7.372.291,57   |
| 14      | 2033 | (31.011.672,70) | 2.595.802,86   | 1.972.758,82 | 4.568.561,68 | 61,36% | 7.446.014,48   |
| 15      | 2034 | (27.938.155,73) | 3.073.516,97   | 1.820.385,19 | 4.893.902,16 | 65,07% | 7.520.474,63   |
| 16      | 2035 | (24.333.880,67) | 3.604.275,06   | 1.639.969,74 | 5.244.244,80 | 69,04% | 7.595.679,37   |
| 17      | 2036 | (20.140.678,86) | 4.193.201,81   | 1.428.398,80 | 5.621.600,60 | 73,28% | 7.671.636,17   |
| 18      | 2037 | (15.294.790,35) | 4.845.888,50   | 1.182.257,85 | 6.028.146,35 | 77,80% | 7.748.352,53   |
| 19      | 2038 | (9.726.356,07)  | 5.568.434,29   | 897.804,19   | 6.466.238,48 | 82,63% | 7.825.836,05   |
| 20      | 2039 | (8.508.965,80)  | 1.217.980,75   | 570.971,76   | 1.788.952,51 | 22,63% | 7.904.094,42   |
| 21      | 2040 | (7.145.886,44)  | 1.363.079,36   | 499.476,29   | 1.862.555,65 | 23,33% | 7.983.135,36   |
| 22      | 2041 | (5.626.162,92)  | 1.519.723,52   | 419.463,53   | 1.939.187,05 | 24,05% | 8.062.966,71   |
| 23      | 2042 | (3.937.447,37)  | 1.688.715,55   | 330.255,76   | 2.018.971,31 | 24,79% | 8.143.596,38   |
| 24      | 2043 | (2.066.537,38)  | 1.870.909,99   | 231.128,16   | 2.102.038,15 | 25,56% | 8.225.032,34   |
| 25      | 2044 | 679,50          | 2.067.216,87   | 121.305,74   | 2.188.522,62 | 26,34% | 8.307.282,67   |
| 26      | 2045 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 27      | 2046 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 28      | 2047 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 29      | 2048 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 30      | 2049 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 31      | 2050 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 32      | 2051 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 33      | 2052 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 34      | 2053 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |
| 35      | 2054 | -               | -              | -            | -            | -      | -              |

\* Custo Suplementar



## 5.2.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO - CENÁRIO INDICADO

Devido as alterações normativas que o Ente poderá adotar para o RPPS, e, para aplicação da LDA é necessário o atendimento do art. 68 da Portaria MF 464/2018 (como o Relatório de Análise das Hipóteses, que será exigido para este RPPS a partir da Avaliação Atuarial do exercício de 2021), o Plano de Amortização indicado é o Cenário 1, sem a aplicação da LDA.

**Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 1 - Sem aplicação LDA**

| PERÍODO | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO    | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|---------|------|-----------------|----------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0       |      | (44.313.932,25) |                |              |              |        |                |
| 1       | 2020 | (45.522.254,49) | (1.208.322,24) | 2.601.227,82 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2       | 2021 | (46.721.496,59) | (1.199.242,10) | 2.672.156,34 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3       | 2022 | (47.976.405,07) | (1.254.908,47) | 2.742.551,85 | 1.487.643,38 | 22,29% | 6.674.039,38   |
| 4       | 2023 | (48.877.593,86) | (901.188,79)   | 2.816.214,98 | 1.915.026,18 | 28,41% | 6.740.779,78   |
| 5       | 2024 | (48.848.902,71) | 28.691,15      | 2.869.114,76 | 2.897.805,91 | 42,56% | 6.808.187,57   |
| 6       | 2025 | (48.772.399,26) | 76.503,45      | 2.867.430,59 | 2.943.934,04 | 42,81% | 6.876.269,45   |
| 7       | 2026 | (48.644.542,64) | 127.856,62     | 2.862.939,84 | 2.990.796,46 | 43,06% | 6.945.032,14   |
| 8       | 2027 | (48.461.572,44) | 182.970,19     | 2.855.434,65 | 3.038.404,84 | 43,32% | 7.014.482,47   |
| 9       | 2028 | (48.219.495,67) | 242.076,77     | 2.844.694,30 | 3.086.771,08 | 43,57% | 7.084.627,29   |
| 10      | 2029 | (47.914.072,85) | 305.422,82     | 2.830.484,40 | 3.135.907,21 | 43,83% | 7.155.473,56   |
| 11      | 2030 | (47.540.803,41) | 373.269,44     | 2.812.556,08 | 3.185.825,52 | 44,08% | 7.227.028,30   |
| 12      | 2031 | (47.094.910,14) | 445.893,27     | 2.790.645,16 | 3.236.538,43 | 44,34% | 7.299.298,58   |
| 13      | 2032 | (46.571.322,75) | 523.587,39     | 2.764.471,23 | 3.288.058,61 | 44,60% | 7.372.291,57   |
| 14      | 2033 | (45.964.660,49) | 606.662,26     | 2.733.736,65 | 3.340.398,91 | 44,86% | 7.446.014,48   |
| 15      | 2034 | (45.269.213,69) | 695.446,80     | 2.698.125,57 | 3.393.572,37 | 45,12% | 7.520.474,63   |
| 16      | 2035 | (44.478.924,27) | 790.289,42     | 2.657.302,84 | 3.447.592,26 | 45,39% | 7.595.679,37   |
| 17      | 2036 | (43.587.365,07) | 891.559,20     | 2.610.912,85 | 3.502.472,06 | 45,65% | 7.671.636,17   |
| 18      | 2037 | (42.587.717,95) | 999.647,12     | 2.558.578,33 | 3.558.225,45 | 45,92% | 7.748.352,53   |
| 19      | 2038 | (41.472.750,65) | 1.114.967,30   | 2.499.899,04 | 3.614.866,34 | 46,19% | 7.825.836,05   |
| 20      | 2039 | (40.234.792,26) | 1.237.958,39   | 2.434.450,46 | 3.672.408,86 | 46,46% | 7.904.094,42   |
| 21      | 2040 | (38.865.707,21) | 1.369.085,04   | 2.361.782,31 | 3.730.867,35 | 46,73% | 7.983.135,36   |
| 22      | 2041 | (37.356.867,82) | 1.508.839,39   | 2.281.417,01 | 3.790.256,40 | 47,01% | 8.062.966,71   |
| 23      | 2042 | (35.699.125,13) | 1.657.742,69   | 2.192.848,14 | 3.850.590,83 | 47,28% | 8.143.596,38   |
| 24      | 2043 | (33.882.778,09) | 1.816.347,04   | 2.095.538,65 | 3.911.885,68 | 47,56% | 8.225.032,34   |
| 25      | 2044 | (31.897.540,93) | 1.985.237,16   | 1.988.919,07 | 3.974.156,24 | 47,84% | 8.307.282,67   |
| 26      | 2045 | (29.732.508,54) | 2.165.032,39   | 1.872.385,65 | 4.037.418,04 | 48,12% | 8.390.355,49   |
| 27      | 2046 | (27.376.119,94) | 2.356.388,61   | 1.745.298,25 | 4.101.686,86 | 48,40% | 8.474.259,05   |
| 28      | 2047 | (24.816.119,45) | 2.560.000,49   | 1.606.978,24 | 4.166.978,73 | 48,69% | 8.559.001,64   |
| 29      | 2048 | (22.039.515,73) | 2.776.603,72   | 1.456.706,21 | 4.233.309,93 | 48,97% | 8.644.591,66   |
| 30      | 2049 | (19.032.538,29) | 3.006.977,44   | 1.293.719,57 | 4.300.697,02 | 49,26% | 8.731.037,57   |
| 31      | 2050 | (15.780.591,50) | 3.251.946,79   | 1.117.210,00 | 4.369.156,79 | 49,55% | 8.818.347,95   |
| 32      | 2051 | (12.268.205,89) | 3.512.385,60   | 926.320,72   | 4.438.706,32 | 49,84% | 8.906.531,43   |
| 33      | 2052 | (8.478.986,61)  | 3.789.219,28   | 720.143,69   | 4.509.362,97 | 50,13% | 8.995.596,74   |
| 34      | 2053 | (4.395.558,78)  | 4.083.427,84   | 497.716,51   | 4.581.144,35 | 50,42% | 9.085.552,71   |
| 35      | 2054 | 490,29          | 4.396.049,07   | 258.019,30   | 4.654.068,37 | 50,72% | 9.176.408,24   |

\* Custo Suplementar





### 5.3. CUSTO ADMINISTRATIVO E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 503.271,88 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Data da Reavaliação Atuarial: 26/06/2020.

#### Custo Administrativo e Taxa de Administração

|   | VALOR (R\$)          | TAXA DE ADM  | VALOR ORÇADO DO CUSTO ADMINISTRATIVO |
|---|----------------------|--------------|--------------------------------------|
| FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS (3) | 8.413.591,80         |              | 168.271,84                           |
| FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS (3)       | 2.209.575,42         |              | 44.191,51                            |
| FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS (3)      | 69.582,31            |              | 1.391,65                             |
| <b>TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL (3)</b>      | <b>10.692.749,53</b> | <b>2,00%</b> | <b>213.854,99</b>                    |
| <b>TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL (4)</b>     | <b>822.519,19</b>    |              | <b>16.450,38</b>                     |

(3) Sobre a Folha Bruta de Remuneração e da Folha Bruta de Benefícios do RPPS, do ano anterior.

(4) Valor total da Folha Brutal Anual, dividido por 13.

### 5.4. PLANO DE CUSTEIO

#### 5.4.1. CUSTO NORMAL e TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

O Art. 48, I, da Portaria MF 464/2018, menciona que o Plano de Custeio proposto na Avaliação Atuarial deverá cobrir, além dos custos de todos os benefícios do RPPS, contemplar também, os recursos para o financiamento do custo administrativo.



Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal Total de 23,17% para 25,17% .

#### **Custo Normal e Taxa de Administração <sup>(1)</sup>**

| <b>CUSTOS</b>                     | <b>VALOR MENSAL</b> | <b>ALÍQUOTA MENSAL</b> |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>CUSTO NORMAL</b>               | <b>116.584,85</b>   | <b>23,17%</b>          |
| <b>Taxa de Administração</b>      | <b>10.065,44</b>    | <b>2,00%</b>           |
| <b>CUSTO NORMAL + Taxa de ADM</b> | <b>126.650,29</b>   | <b>25,17%</b>          |

<sup>(1)</sup> Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

#### **5.4.2. CUSTO NORMAL e LEGISLAÇÃO**

Conforme o artigo 3º da Portaria MF 464/2018, os Regimes Próprios de Previdência Social deverão realizar Avaliações Atuariais anuais, com **DATA FOCAL em 31 de dezembro de cada exercício**, coincidente com o ano civil, que se refiram ao cálculo dos custos (Plano de Custeio) e compromissos com o plano de benefícios do RPPS (Provisões Matemáticas Previdenciárias, também chamadas de Passivo Atuarial), cujas obrigações iniciar-se-ão no primeiro dia do exercício seguinte.

*Art.3º - Deverão ser realizadas avaliações atuariais anuais **com data focal em 31 de dezembro de cada exercício, coincidente com o ano civil**, que se refiram ao **cálculo dos custos e compromissos com o plano de benefícios do RPPS**, cujas obrigações iniciar-se-ão no **primeiro dia do exercício seguinte**. (GRIFO NOSSO)*





Dessa forma, a Reavaliação Atuarial do exercício 2020, ano civil 2019 deverá estimar o custo (chamado na Portaria MF 464/2018 de Plano de Custeio de Equilíbrio) e os compromissos do plano de benefícios (Provisões Matemáticas Previdenciárias), com data focal em 31/12/2019.

Como a Emenda Constitucional nº 103/2019, federalizou a definição das alíquotas de custo normal aos Entes Subnacionais, a Reavaliação Atuarial deverá seguir a definição da distribuição das alíquotas entre Ente e os Segurados do seu respectivo RPPS, na data focal de 31/12/2019.

Sendo assim, conforme consta no Decreto Municipal nº 17, de 16/07/2019 o Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, será de 11,00%.

Conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição mínima do Ente Federativo, não poderá ser inferior a alíquota de contribuição dos seus Servidores, vinculados ao seu RPPS.

O **Art. 2º da Lei 9.717/98**, define as alíquotas Atuariais de Custo Normal para o Ente.

*Art. 2º. – A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.*

Nesse caso, conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição normal, para manutenção dos compromissos previdenciários do Plano de Benefícios, será de 11,00% para o Segurado Ativo e 14,17% para o Ente Federativo conforme demonstra a tabela abaixo.



**Custo Normal e Taxa de Administração - Segurado e Ente (1)**

| CUSTO NORMAL                   | VALOR MENSAL | ALÍQUOTA MENSAL |
|--------------------------------|--------------|-----------------|
| CUSTO NORMAL - SEGURADO ATIVO  | 55.359,91    | 11,00%          |
| CUSTO NORMAL - ENTE FEDERATIVO | 71.313,63    | 14,17%          |
| CUSTO MENSAL TOTAL             | 126.673,53   | 25,17%          |

(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

Salientamos que a definição da alíquota mínima de contribuição para o Segurado, não afeta a definição do Custo Normal apresentado na página 75, já que, a Avaliação Atuarial apresenta o Custo Normal Total, necessário para a manutenção dos compromissos do Plano de Benefícios.

**5.4.3. ALÍQUOTA MÍNIMA DE 14% OU TABELA PROGRESSIVA**

Como o IPSMGLL apresenta Deficit Atuarial, o Ente federativo deverá adotar a alíquota mínima uniforme de 14% para os segurados ativos, aposentados e pensionistas, por determinação do § 4º do art. 9º da EC nº 103, de 2019, ou, alíquotas progressivas, conforme previsto no § 1º-B do art. 149 da Constituição Federal, tendo por parâmetro mínimo, as alíquotas e faixas aplicadas aos servidores da União, e, verificar qual a melhor opção para o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, a ser assegurado, conforme art. o 40 da CF/88, § 1º do art. 9º da EC nº 103, de 2019, e art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

Para estabelecer alíquotas progressivas por faixas aos Segurados Ativos (ao invés de aplicar a alíquota uniforme de 14%), a arrecadação da Tabela Progressiva deverá conduzir ao mesmo valor que seria arrecadado, caso fosse adotada a alíquota fixa de 14%.



#### 5.4.4. CUSTO NORMAL, TAXA DE ADMINISTRAÇÃO E CUSTO SUPLEMENTAR

Assim, agregando o Plano de Amortização para financiamento do Déficit Atuarial, o Plano de Custeio de Equilíbrio proposto nesta Reavaliação Atuarial, separado entre Segurados e Ente será da seguinte forma:

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 503.271,88 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

#### Custo Mensal distribuído entre os Segurados e o Ente Público (Alíquotas e Valor Financeiro)

|   | CUSTO NORMAL      |                 | CUSTO SUPLEMENTAR |                 |
|---|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|   | VALOR MENSAL      | ALÍQUOTA MENSAL | VALOR MENSAL      | ALÍQUOTA MENSAL |
| <b>Servidor Ativo (1)</b>   | 55.359,91         | 11,00%          | -                 | -               |
| <b>Ente Público (1)</b>   | 71.313,63         | 14,17%          | 107.146,58        | 21,29%          |
| <b>CUSTO MENSAL (Serv. Ativo + Ente)</b>  | <b>126.673,53</b> | <b>25,17%</b>   | <b>107.146,58</b> | <b>21,29%</b>   |
| <b>(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.</b>                    |                   |                 |                   |                 |
| <b>Aposentado (acima Teto) (2)</b>  | 365,42            | 11,00%          | -                 | -               |
| <b>Pensionista (acima do Teto) (2)</b>  | 0,00              | 11,00%          | -                 | -               |
| <b>CUSTO MENSAL (Beneficiários)</b>   | <b>365,42</b>     | <b>11,00%</b>   | -                 | -               |
| <b>(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.</b> |                   |                 |                   |                 |
| <b>CUSTO MENSAL FINAL</b>   | <b>127.038,96</b> |                 | <b>107.146,58</b> |                 |

\*Conforme mencionado na página 77, o Ente Federativo deverá majorar a alíquota mínima dos Segurados para 14,00%, de forma fixa ou progressiva. Para fins de CRP, a Portaria ME 1.348/2019 estabelece o prazo máximo para essa majoração em Lei, até 31/07/2020.



## 5.5. RESULTADO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO (EXERCÍCIO)

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 503.271,88 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

### Equilíbrio Financeiro do exercício - Plano de Custeio de Equilíbrio \*

| RECEITAS                              | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$)   | % RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Contribuição - Servidor Ativo (1)     | 55.359,91          | 719.678,79          | 11,00%                                |
| Contribuição - Aposentado (2)         | 365,42             | 4.750,50            | 11,00%                                |
| Contribuição - Pensionista (2)        | -                  | -                   | 11,00%                                |
| Contribuição - Ente Público (1)       | 71.313,63          | 927.077,13          | 14,17%                                |
| Financiamento do Déficit Atuarial (1) | 107.146,58         | 1.392.905,58        | 21,29%                                |
| <b>Total</b>                          | <b>234.185,54</b>  | <b>3.044.412,00</b> | <b>46,46%</b>                         |

(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.

| DESPESAS                             | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$)   | % CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Folha de Aposentadoria               | 177.444,60         | 2.306.779,80        | 35,26%                                |
| Folha de Pensionistas                | 5.360,35           | 69.684,55           | 1,07%                                 |
| Folha de Benefícios Iminente (3)     | 5.180,20           | 67.342,59           | 1,03%                                 |
| Orçamento Despesa Administrativa (4) | 16.450,38          | 213.854,99          | 3,27%                                 |
| <b>Total</b>                         | <b>204.435,53</b>  | <b>2.657.661,93</b> | <b>40,62%</b>                         |

(3) Servidores Ativos que terão o direito de requerer a aposentadoria neste exercício.

(4) O valor informado é referente ao Orçamento da Despesa Administrativa. Este valor sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos, gera uma alíquota superior a 2,00%.

| SALDO FINANCEIRO     | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$) | %     |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------|
| Superávit Financeiro | 29.750,01          | 386.750,07        | 5,84% |

\*Estimativa de Fluxo Financeiro, posicionado no último dia útil deste exercício.



O Cenário abaixo, projeta o comportamento do Equilíbrio Financeiro do IPSMGLL caso o Ente Público não adote o Plano de Custeio proposto nesta Reavaliação Atuarial (Plano de Custeio de Equilíbrio), para o exercício de 2020.

**Equilíbrio Financeiro do exercício - Plano de Custeio Vigente \***

| RECEITAS                              | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$)   | % RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Contribuição - Servidor Ativo (1)     | 55.359,91          | 719.678,79          | 11,00%                                |
| Contribuição - Aposentado (2)         | 365,42             | 4.750,50            | 11,00%                                |
| Contribuição - Pensionista (2)        | -                  | -                   | 11,00%                                |
| Contribuição - Ente Público (1)       | 71.313,63          | 927.077,13          | 14,17%                                |
| Financiamento do Déficit Atuarial (1) | 102.113,86         | 1.327.480,24        | 20,29%                                |
| <b>Total</b>                          | <b>229.152,82</b>  | <b>2.978.986,66</b> | <b>45,46%</b>                         |

(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.

| DESPESAS                             | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$)   | % CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Folha de Aposentadoria               | 177.444,60         | 2.306.779,80        | 35,26%                                |
| Folha de Pensionistas                | 5.360,35           | 69.684,55           | 1,07%                                 |
| Folha de Benefícios iminente (3)     | 5.180,20           | 67.342,59           | 1,03%                                 |
| Orçamento Despesa Administrativa (4) | 16.450,38          | 213.854,99          | 3,27%                                 |
| <b>Total</b>                         | <b>204.435,53</b>  | <b>2.657.661,93</b> | <b>40,62%</b>                         |

(3) Servidores Ativos que terão o direito de requerer a aposentadoria neste exercício.

(4) O valor informado é referente ao Orçamento da Despesa Administrativa. Este valor sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos, gera uma alíquota superior a 2,00%.

| SALDO FINANCEIRO     | Valor Mensal (R\$) | Valor Anual (R\$) | %     |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------|
| Superávit Financeiro | 24.717,29          | 321.324,73        | 4,84% |





Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

## 5.6. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

| Provisões Matemáticas Previdenciárias |  | Plano de Custeio       | Plano de Custeio       |
|---------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
|                                       |  | Equilíbrio             | Equilíbrio             |
| Exercício                             |  | 2019                   | 2020                   |
| <b>ATIVO</b>                          |  | <b>6.010.014,92</b>    | <b>7.556.857,14</b>    |
|                                       | (+) Bancos Conta Movimento - RPPS            | -                      | 3.000,00               |
|                                       | (+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)     | 6.010.014,92           | 7.068.887,84           |
|                                       | (+) Crédito a Curto Prazo                    | -                      | 484.969,30             |
|                                       | (+) Crédito a Longo Prazo                    | -                      | -                      |
|                                       | (+) Imobilizado                              | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.00.00                       | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b> | <b>(6.010.014,92)</b>  | <b>(7.556.857,14)</b>  |
| <b>PLANO FINANCEIRO</b>               |  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.03                       | Contribuições do Inativo                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.04                       | Contribuições do Pensionista                 | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.05                       | Compensação Previdenciária                   | -                      | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.03                       | Contribuições do Ativo                       | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.04                       | Compensação Previdenciária                   | -                      | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.00                       | <b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>                  | <b>(6.010.014,92)</b>  | <b>(7.556.857,14)</b>  |
| 2.2.7.2.1.03.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | <b>(24.948.565,93)</b> | <b>(31.868.787,72)</b> |
| 2.2.7.2.1.03.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | (26.947.524,00)        | (31.924.307,53)        |
| 2.2.7.2.1.03.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.03                       | Contribuições do Inativo                     | 44.649,10              | 55.519,81              |
| 2.2.7.2.1.03.04                       | Contribuições do Pensionista                 | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.05                       | Compensação Previdenciária                   | 1.954.308,97           | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.04.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | <b>(26.323.165,69)</b> | <b>(20.002.001,67)</b> |
| 2.2.7.2.1.04.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | (44.755.652,19)        | (44.811.607,47)        |
| 2.2.7.2.1.04.02                       | Contribuições do Ente                        | 8.653.447,05           | 11.871.375,65          |
| 2.2.7.2.1.04.03                       | Contribuições do Ativo                       | 6.717.566,51           | 9.214.549,13           |
| 2.2.7.2.1.04.04                       | Compensação Previdenciária                   | 3.061.472,94           | 3.723.681,02           |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.05.00                       | <b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>                  | <b>45.261.716,70</b>   | <b>44.313.932,25</b>   |
| 2.2.7.2.1.05.98                       | Outros Créditos                              | 45.261.716,70          | 44.313.932,25          |
| 2.2.7.2.1.07.00                       | <b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO</b> | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.07.01                       | Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário   | -                      | -                      |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>             |  |                        |                        |
| <b>Equilíbrio Atuarial</b>            |  |                        | -                      |



Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

| Provisões Matemáticas Previdenciárias |  | Plano de Custeio       | Plano de Custeio       |
|---------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
|                                       |  | Equilíbrio             | Vigente                |
| Exercício                             |  | 2019                   | 2020                   |
| <b>ATIVO</b>                          |  | <b>6.010.014,92</b>    | <b>7.556.857,14</b>    |
|                                       | (+) Bancos Conta Movimento - RPPS            | -                      | 3.000,00               |
|                                       | (+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)     | 6.010.014,92           | 7.068.887,84           |
|                                       | (+) Crédito a Curto Prazo                    | -                      | 484.969,30             |
|                                       | (+) Crédito a Longo Prazo                    | -                      | -                      |
|                                       | (+) Imobilizado                              | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.00.00                       | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b> | <b>(6.010.014,92)</b>  | <b>(5.910.423,29)</b>  |
| <b>PLANO FINANCEIRO</b>               |  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.03                       | Contribuições do Inativo                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.04                       | Contribuições do Pensionista                 | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.01.05                       | Compensação Previdenciária                   | -                      | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.03                       | Contribuições do Ativo                       | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.02.04                       | Compensação Previdenciária                   | -                      | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.00                       | <b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>                  | <b>(6.010.014,92)</b>  | <b>(5.910.423,29)</b>  |
| 2.2.7.2.1.03.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | <b>(24.948.565,93)</b> | <b>(31.868.787,72)</b> |
| 2.2.7.2.1.03.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | (26.947.524,00)        | (31.924.307,53)        |
| 2.2.7.2.1.03.02                       | Contribuições do Ente                        | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.03                       | Contribuições do Inativo                     | 44.649,10              | 55.519,81              |
| 2.2.7.2.1.03.04                       | Contribuições do Pensionista                 | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.03.05                       | Compensação Previdenciária                   | 1.954.308,97           | -                      |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.04.00                       | <b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | <b>(26.323.165,69)</b> | <b>(19.303.352,27)</b> |
| 2.2.7.2.1.04.01                       | Aposentadorias e Pensões                     | (44.755.652,19)        | (44.811.607,47)        |
| 2.2.7.2.1.04.02                       | Contribuições do Ente                        | 8.653.447,05           | 12.264.715,26          |
| 2.2.7.2.1.04.03                       | Contribuições do Ativo                       | 6.717.566,51           | 9.519.858,92           |
| 2.2.7.2.1.04.04                       | Compensação Previdenciária                   | 3.061.472,94           | 3.723.681,02           |
|                                       | — Parcelamento de Débitos Previdenciários    | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.05.00                       | <b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>                  | <b>45.261.716,70</b>   | <b>45.261.716,70</b>   |
| 2.2.7.2.1.05.98                       | Outros Créditos                              | 45.261.716,70          | 45.261.716,70          |
| 2.2.7.2.1.07.00                       | <b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO</b> | -                      | -                      |
| 2.2.7.2.1.07.01                       | Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário   | -                      | -                      |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>             |  |                        |                        |
| <b>Superávit Atuarial</b>             |  |                        | <b>1.646.433,85</b>    |





Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

### 5.7. BALANÇO ATUARIAL

#### Balanço Atuarial (Plano de Custeio de Equilíbrio)

| ATIVO  |                      | PASSIVO  |                        |
|--|----------------------|--|------------------------|
| <b>Recursos Garantidores</b>                     | <b>7.071.887,84</b>  | <b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos</b> | <b>(31.924.307,53)</b> |
| <b>Valor Presente Atuarial das Contribuições</b> | <b>21.141.444,59</b> | Aposentadorias   | (30.960.413,50)        |
| <b>Sobre Salários</b>                            | <b>21.085.924,78</b> | Pensões  | (963.894,03)           |
| Geração Atual                                    | <b>21.085.924,78</b> | Auxílios   | -                      |
| Servidor   | 9.214.549,13         | <b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder</b> | <b>(44.811.607,47)</b> |
| Ente   | 11.871.375,65        | <b>Geração Atual</b>                                     |                        |
| Geração Futuras                                  | -                    | Aposentadorias   | <b>(40.088.895,86)</b> |
| Servidor   | -                    | Programadas  | (40.088.895,86)        |
| Ente   | -                    | Por Invalidez  | -                      |
| <b>Sobre Benefícios</b>                          | <b>55.519,81</b>     | Pensões  | <b>(4.722.711,61)</b>  |
| Geração Atual                                    | 55.519,81            | Servidores   | (4.722.711,61)         |
| Geração Futura                                   | -                    | Aposentados  | -                      |
| <b>Compensação Previdenciária</b>                | <b>3.723.681,02</b>  | Auxílios   | -                      |
| Sobre Benefícios a Conceder                      | 3.723.681,02         | <b>Gerações Futuras</b>                                  |                        |
| Sobre Benefícios Concedidos                      | -                    | Aposentadorias   | -                      |
| <b>Parcelamentos</b>                             | <b>484.969,30</b>    | Programadas  | -                      |
| <b>Déficit Atuarial</b>                          | <b>44.313.932,25</b> | Por Invalidez  | -                      |
|  |                      | Pensões  | -                      |
|  |                      | Servidores   | -                      |
|  |                      | Aposentados  | -                      |
|  |                      | Auxílios   | -                      |
| <b>TOTAL:</b>                                    | <b>76.735.915,00</b> | <b>TOTAL:</b>  | <b>(76.735.915,00)</b> |



## 5.8. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

### Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos (Plano de Custeio de Equilíbrio)

| Mês | 2.2.7.2.1.03.00 | 2.2.7.2.1.03.01   | 2.2.7.2.1.03.02     | 2.2.7.2.1.03.03      | 2.2.7.2.1.03.04    | 2.2.7.2.1.03.05            | 2.2.7.2.1.03.06         |
|-----|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
|     | PMBC            | VABF – Concedidos | VACF – Ente Público | VACF – Serv. Inativo | VACF – Pensionista | Compensação Previdenciária | Parcelamento de Débitos |
| 0   | (31.979.827,34) | (31.924.307,53)   | -                   | 55.519,81            | -                  | -                          | -                       |
| 1   | (32.284.959,13) | (32.228.997,49)   | -                   | 55.961,64            | -                  | -                          | -                       |
| 2   | (32.590.090,92) | (32.533.687,45)   | -                   | 56.403,47            | -                  | -                          | -                       |
| 3   | (32.895.222,72) | (32.838.377,41)   | -                   | 56.845,31            | -                  | -                          | -                       |
| 4   | (33.200.354,51) | (33.143.067,37)   | -                   | 57.287,14            | -                  | -                          | -                       |
| 5   | (33.505.486,30) | (33.447.757,33)   | -                   | 57.728,97            | -                  | -                          | -                       |
| 6   | (33.810.618,09) | (33.752.447,29)   | -                   | 58.170,80            | -                  | -                          | -                       |
| 7   | (34.115.749,88) | (34.057.137,25)   | -                   | 58.612,63            | -                  | -                          | -                       |
| 8   | (34.420.881,67) | (34.361.827,21)   | -                   | 59.054,46            | -                  | -                          | -                       |
| 9   | (34.726.013,47) | (34.666.517,17)   | -                   | 59.496,30            | -                  | -                          | -                       |
| 10  | (35.031.145,26) | (34.971.207,13)   | -                   | 59.938,13            | -                  | -                          | -                       |
| 11  | (35.336.277,05) | (35.275.897,09)   | -                   | 60.379,96            | -                  | -                          | -                       |
| 12  | (35.641.408,84) | (35.580.587,05)   | -                   | 60.821,79            | -                  | -                          | -                       |



**Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios a Conceder (Plano de Custeio de Equilíbrio)**

| Mês | 2.2.7.2.1.04.00 | 2.2.7.2.1.04.01   | 2.2.7.2.1.04.02     | 2.2.7.2.1.04.03          | 2.2.7.2.1.04.04            | 2.2.7.2.1.04.05         | 2.2.7.2.1.05.00      | PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS | PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS, AMORTIZADAS PELO PLANO DE AMORTIZAÇÃO |
|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|
|     | PMBAC           | VABF – A Conceder | VACF – Ente Público | VACF – Servidores Ativos | Compensação Previdenciária | Parcelamento de Débitos | Plano de Amortização |                                       |  |
| 0   | (69.621.213,27) | (44.811.607,47)   | 11.871.375,65       | 9.214.549,13             | 3.723.681,02               | -                       | 44.313.932,25        | (101.601.040,61)                      | (57.287.108,36)  |
| 1   | (72.063.166,22) | (46.416.797,73)   | 12.545.724,49       | 9.258.679,99             | 3.841.964,01               | -                       | 44.313.932,25        | (104.348.125,35)                      | (60.034.193,10)  |
| 2   | (74.505.119,17) | (48.021.988,00)   | 13.220.073,33       | 9.302.810,84             | 3.960.247,00               | -                       | 44.313.932,25        | (107.095.210,09)                      | (62.781.277,84)  |
| 3   | (76.947.072,12) | (49.627.178,26)   | 13.894.422,17       | 9.346.941,70             | 4.078.529,99               | -                       | 44.313.932,25        | (109.842.294,83)                      | (65.528.362,58)  |
| 4   | (79.389.025,06) | (51.232.368,53)   | 14.568.771,01       | 9.391.072,56             | 4.196.812,97               | -                       | 44.313.932,25        | (112.589.379,57)                      | (68.275.447,32)  |
| 5   | (81.830.978,01) | (52.837.558,79)   | 15.243.119,85       | 9.435.203,41             | 4.315.095,96               | -                       | 44.313.932,25        | (115.336.464,31)                      | (71.022.532,06)  |
| 6   | (84.272.930,96) | (54.442.749,06)   | 15.917.468,69       | 9.479.334,27             | 4.433.378,95               | -                       | 44.313.932,25        | (118.083.549,05)                      | (73.769.616,80)  |
| 7   | (86.714.883,91) | (56.047.939,32)   | 16.591.817,52       | 9.523.465,13             | 4.551.661,94               | -                       | 44.313.932,25        | (120.830.633,79)                      | (76.516.701,54)  |
| 8   | (89.156.836,86) | (57.653.129,58)   | 17.266.166,36       | 9.567.595,98             | 4.669.944,93               | -                       | 44.313.932,25        | (123.577.718,53)                      | (79.263.786,28)  |
| 9   | (91.598.789,81) | (59.258.319,85)   | 17.940.515,20       | 9.611.726,84             | 4.788.227,92               | -                       | 44.313.932,25        | (126.324.803,27)                      | (82.010.871,02)  |
| 10  | (94.040.742,75) | (60.863.510,11)   | 18.614.864,04       | 9.655.857,70             | 4.906.510,90               | -                       | 44.313.932,25        | (129.071.888,01)                      | (84.757.955,76)  |
| 11  | (96.482.695,70) | (62.468.700,38)   | 19.289.212,88       | 9.699.988,55             | 5.024.793,89               | -                       | 44.313.932,25        | (131.818.972,75)                      | (87.505.040,50)  |
| 12  | (98.924.648,65) | (64.073.890,64)   | 19.963.561,72       | 9.744.119,41             | 5.143.076,88               | -                       | 44.313.932,25        | (134.566.057,49)                      | (90.252.125,24)  |



**Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos (Plano de Custeio Vigente)**

| Mês | 2.2.7.2.1.03.00 | 2.2.7.2.1.03.01   | 2.2.7.2.1.03.02     | 2.2.7.2.1.03.03      | 2.2.7.2.1.03.04    | 2.2.7.2.1.03.05            | 2.2.7.2.1.03.06         |
|-----|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
|     | PMBC            | VABF – Concedidos | VACF – Ente Público | VACF – Serv. Inativo | VACF – Pensionista | Compensação Previdenciária | Parcelamento de Débitos |
| 0   | (31.979.827,34) | (31.924.307,53)   | -                   | 55.519,81            | -                  | -                          | -                       |
| 1   | (32.284.959,13) | (32.228.997,49)   | -                   | 55.961,64            | -                  | -                          | -                       |
| 2   | (32.590.090,92) | (32.533.687,45)   | -                   | 56.403,47            | -                  | -                          | -                       |
| 3   | (32.895.222,72) | (32.838.377,41)   | -                   | 56.845,31            | -                  | -                          | -                       |
| 4   | (33.200.354,51) | (33.143.067,37)   | -                   | 57.287,14            | -                  | -                          | -                       |
| 5   | (33.505.486,30) | (33.447.757,33)   | -                   | 57.728,97            | -                  | -                          | -                       |
| 6   | (33.810.618,09) | (33.752.447,29)   | -                   | 58.170,80            | -                  | -                          | -                       |
| 7   | (34.115.749,88) | (34.057.137,25)   | -                   | 58.612,63            | -                  | -                          | -                       |
| 8   | (34.420.881,67) | (34.361.827,21)   | -                   | 59.054,46            | -                  | -                          | -                       |
| 9   | (34.726.013,47) | (34.666.517,17)   | -                   | 59.496,30            | -                  | -                          | -                       |
| 10  | (35.031.145,26) | (34.971.207,13)   | -                   | 59.938,13            | -                  | -                          | -                       |
| 11  | (35.336.277,05) | (35.275.897,09)   | -                   | 60.379,96            | -                  | -                          | -                       |
| 12  | (35.641.408,84) | (35.580.587,05)   | -                   | 60.821,79            | -                  | -                          | -                       |



**Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios a Conceder (Plano de Custeio Vigente)**

| Mês | 2.2.7.2.1.04.00 | 2.2.7.2.1.04.01   | 2.2.7.2.1.04.02     | 2.2.7.2.1.04.03          | 2.2.7.2.1.04.04            | 2.2.7.2.1.04.05         | 2.2.7.2.1.05.00      | PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS | PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS, AMORTIZADAS PELO PLANO DE AMORTIZAÇÃO |
|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|
|     | PMBAC           | VABF – A Conceder | VACF – Ente Público | VACF – Servidores Ativos | Compensação Previdenciária | Parcelamento de Débitos | Plano de Amortização |                                       |  |
| 0   | (69.621.213,27) | (44.811.607,47)   | 11.871.375,65       | 9.214.549,13             | 3.723.681,02               | -                       | 44.313.932,25        | (101.601.040,61)                      | (57.287.108,36)  |
| 1   | (72.063.166,22) | (46.416.797,73)   | 12.545.724,49       | 9.258.679,99             | 3.841.964,01               | -                       | 44.313.932,25        | (104.348.125,35)                      | (60.034.193,10)  |
| 2   | (74.505.119,17) | (48.021.988,00)   | 13.220.073,33       | 9.302.810,84             | 3.960.247,00               | -                       | 44.313.932,25        | (107.095.210,09)                      | (62.781.277,84)  |
| 3   | (76.947.072,12) | (49.627.178,26)   | 13.894.422,17       | 9.346.941,70             | 4.078.529,99               | -                       | 44.313.932,25        | (109.842.294,83)                      | (65.528.362,58)  |
| 4   | (79.389.025,06) | (51.232.368,53)   | 14.568.771,01       | 9.391.072,56             | 4.196.812,97               | -                       | 44.313.932,25        | (112.589.379,57)                      | (68.275.447,32)  |
| 5   | (81.830.978,01) | (52.837.558,79)   | 15.243.119,85       | 9.435.203,41             | 4.315.095,96               | -                       | 44.313.932,25        | (115.336.464,31)                      | (71.022.532,06)  |
| 6   | (84.272.930,96) | (54.442.749,06)   | 15.917.468,69       | 9.479.334,27             | 4.433.378,95               | -                       | 44.313.932,25        | (118.083.549,05)                      | (73.769.616,80)  |
| 7   | (86.714.883,91) | (56.047.939,32)   | 16.591.817,52       | 9.523.465,13             | 4.551.661,94               | -                       | 44.313.932,25        | (120.830.633,79)                      | (76.516.701,54)  |
| 8   | (89.156.836,86) | (57.653.129,58)   | 17.266.166,36       | 9.567.595,98             | 4.669.944,93               | -                       | 44.313.932,25        | (123.577.718,53)                      | (79.263.786,28)  |
| 9   | (91.598.789,81) | (59.258.319,85)   | 17.940.515,20       | 9.611.726,84             | 4.788.227,92               | -                       | 44.313.932,25        | (126.324.803,27)                      | (82.010.871,02)  |
| 10  | (94.040.742,75) | (60.863.510,11)   | 18.614.864,04       | 9.655.857,70             | 4.906.510,90               | -                       | 44.313.932,25        | (129.071.888,01)                      | (84.757.955,76)  |
| 11  | (96.482.695,70) | (62.468.700,38)   | 19.289.212,88       | 9.699.988,55             | 5.024.793,89               | -                       | 44.313.932,25        | (131.818.972,75)                      | (87.505.040,50)  |
| 12  | (98.924.648,65) | (64.073.890,64)   | 19.963.561,72       | 9.744.119,41             | 5.143.076,88               | -                       | 44.313.932,25        | (134.566.057,49)                      | (90.252.125,24)  |



## 6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

### 6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

| Segurado            | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| Servidores Ativos   | 159        | 148        | 256        | 254        |
| Servidores Inativos | 27         | 34         | 44         | 49         |
| Pensionistas        | 4          | 5          | 4          | 4          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>190</b> | <b>187</b> | <b>304</b> | <b>307</b> |

#### Movimentação Demográfica

| Servidores Ativos        | Movimentação | QTDE | %     |
|--------------------------|--------------|------|-------|
| Nos ultimos 4 anos       | Aumento      | 95   | 59,7% |
| Com relação ano anterior | Redução      | -2   | -0,8% |

| Servidores Inativos e Pensionistas | Movimentação | QTDE | %     |
|------------------------------------|--------------|------|-------|
| Nos ultimos 4 anos                 | Aumento      | 22   | 71,0% |
| Com relação ano anterior           | Aumento      | 5    | 10,4% |

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos um aumento considerável de Servidores Ativos, equivalente á 50,0% da massa de Segurados. Apesar de ser uma vantagem em termos de aumento de contribuintes para o RPPS, o aumento dos Inativos e Pensionistas causou maior impacto, reduzindo a proporção entre os Beneficiários e Contribuintes. A quatro anos atrás, essa proporção era de 5,1 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 4,8.





## 6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

| (MÉDIA) | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------|------|------|------|------|
|---------|------|------|------|------|

### Servidores Ativos

|                        |         |         |         |         |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Idade                  | 49,5    | 50,2    | 43,1    | 43,1    |
| Remuneração            | 1.695,1 | 1.923,6 | 1.894,1 | 1.981,4 |
| Idade de Aposentadoria | 60,0    | 60,0    | 59,4    | 59,6    |

### Servidores Inativos

|                        |         |         |         |         |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Idade                  | 59,1    | 59,6    | 61,2    | 62,0    |
| Benefício              | 3.260,7 | 3.492,4 | 3.553,6 | 3.621,3 |
| Tempo de Aposentadoria | 2,9     | 3,1     | 3,2     | 3,7     |

### Pensionistas

|                 |       |         |         |         |
|-----------------|-------|---------|---------|---------|
| Idade           | 13,0  | 21,6    | 26,3    | 27,3    |
| Benefício       | 845,0 | 1.297,8 | 1.233,5 | 1.340,1 |
| Tempo de Pensão | 1,5   | 2,0     | 1,3     | 2,3     |

### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Com relação a média de idade dos Segurados, temos dois impactos sobre o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do RPPS. Houve uma redução na média de idade entre os Servidores Ativos, o que representa um fator excelente, devido à redução da média de idade da massa significar um aumento no tempo de contribuição, reduzindo assim os custos do plano. A desvantagem é que estamos falando de uma massa com idade mediana, acima de 42 anos de idade.

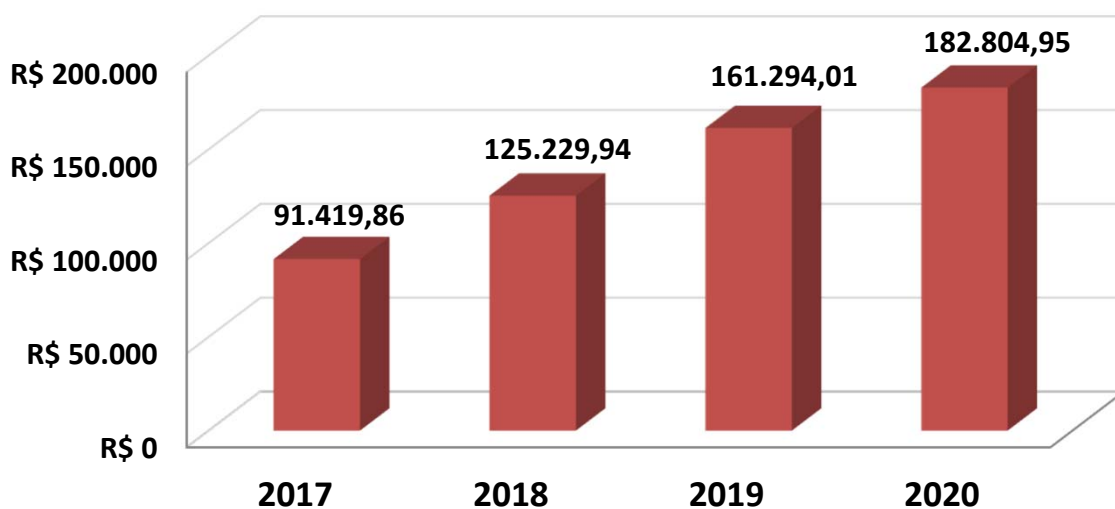
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Beneficiários, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas do Fundo Previdenciário, aumentando o custo do plano a longo prazo.



### 6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

| Segurado  | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Servidores Ativos (%)                           | 83,7%      | 79,1%      | 84,2%      | 82,7%      |
| Inativos e Pensionistas (%)                     | 16,3%      | 20,9%      | 15,8%      | 17,3%      |
| Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário | 5,1        | 3,8        | 5,3        | 4,8        |
| Folha Mensal de Remuneração                     | 269.557,01 | 284.815,53 | 489.057,67 | 503.271,88 |
| Folha Mensal de Benefícios                      | 91.419,86  | 125.229,94 | 161.294,01 | 182.804,95 |
| Mulheres (%)                                    | 54,7%      | 53,4%      | 61,7%      | 62,2%      |
| Casados (%)                                     | 66,0%      | 65,5%      | 48,8%      | 31,9%      |
| Servidores Ativos até 40 anos (%)               | 21,4%      | 19,6%      | 45,3%      | 42,9%      |

### Folha Mensal de Benefícios





#### 6.4. COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS DO RPPS

| Segurado   | 2017                   | 2018                   | 2019                   | 2020                   |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>ATIVOS DO PLANO</b>                           | <b>4.635.638,52</b>    | <b>5.112.342,52</b>    | <b>6.010.014,92</b>    | <b>7.556.857,14</b>    |
| Ativos Líquidos                                  | 4.635.638,52           | 5.112.342,52           | 6.010.014,92           | 7.071.887,84           |
| Créditos á Receber                               | 0,00                   | 0,00                   | 0,00                   | 484.969,30             |
| <b>RESERVA MATEMÁTICA</b>                        | <b>(39.235.574,45)</b> | <b>(44.093.877,80)</b> | <b>(56.287.513,53)</b> | <b>(55.594.470,41)</b> |
| (+) Benefícios Concedido                         | (13.598.680,07)        | (19.221.162,79)        | (26.902.874,90)        | (31.868.787,72)        |
| (+) Benefícios a Conceder                        | (25.636.894,38)        | (24.872.715,01)        | (29.384.638,63)        | (23.725.682,69)        |
| <b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL</b>                | <b>(34.599.935,93)</b> | <b>(38.981.535,28)</b> | <b>(50.277.498,61)</b> | <b>(48.037.613,27)</b> |
| (+) Compensação a Receber                        | 4.301.996,58           | 4.924.679,49           | 5.046.316,00           | 3.742.880,07           |
| (-) Compensação a Pagar                          | (44.321,99)            | -                      | (30.534,09)            | (19.199,05)            |
| <b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)</b> | <b>(30.342.261,33)</b> | <b>(34.056.855,79)</b> | <b>(45.261.716,70)</b> | <b>(44.313.932,25)</b> |

#### Movimentação

| Ativos do Plano          | Movimentação   | QTDE         | %     |
|--------------------------|----------------|--------------|-------|
| Nos ultimos 4 anos       | <b>Aumento</b> | 2.921.218,62 | 63,0% |
| Com relação ano anterior | <b>Aumento</b> | 1.546.842,22 | 25,7% |

| Reserva Matemática       | Movimentação   | QTDE           | %     |
|--------------------------|----------------|----------------|-------|
| Nos ultimos 4 anos       | <b>Redução</b> | -16.358.895,96 | 41,7% |
| Com relação ano anterior | <b>Aumento</b> | 693.043,12     | -1,2% |



## 6.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

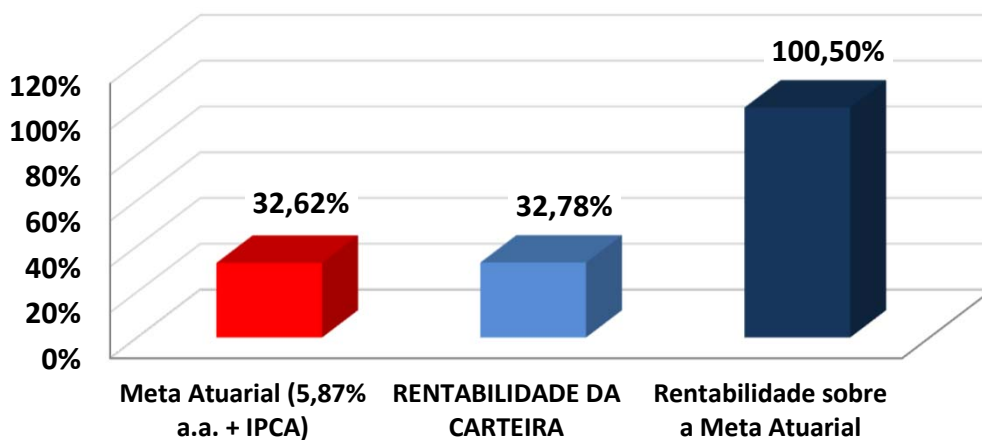
| Custos                  | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Custo Normal + Taxa ADM | 28,76%        | 28,76%        | 25,17%        | 25,17%        |
| Custo Suplementar       | 13,66%        | 18,29%        | 20,29%        | 21,29%        |
| <b>Custo Mensal</b>     | <b>42,42%</b> | <b>47,05%</b> | <b>45,46%</b> | <b>46,46%</b> |

|                     |               |               |               |               |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Custo Ente Público  | 31,42%        | 36,05%        | 34,46%        | 35,46%        |
| Custo Segurado      | 11,00%        | 11,00%        | 11,00%        | 11,00%        |
| <b>Custo Mensal</b> | <b>42,42%</b> | <b>47,05%</b> | <b>45,46%</b> | <b>46,46%</b> |

## 6.6. META ATUARIAL

| Custos                              | 2017    | 2018   | 2019    | ACUMULADO |
|-------------------------------------|---------|--------|---------|-----------|
| Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)   | 9,11%   | 9,95%  | 10,55%  | 32,62%    |
| RENTABILIDADE DA CARTEIRA           | 11,33%  | 7,50%  | 10,95%  | 32,78%    |
| Rentabilidade sobre a Meta Atuarial | 124,37% | 75,38% | 103,79% | 100,50%   |

### Cumprimento da Meta Atuarial





## **7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE**

O artigo 70, II, da Portaria MF 464/2018, estabelece que o Relatório da Avaliação Atuarial deverá descrever as Hipóteses Atuariais adotadas e os fundamentos de sua utilização e, se for o caso, a Análise de Sensibilidade do resultado à alteração das principais hipóteses utilizadas na realização do Cálculo Atuarial.

O artigo 2º, IV, da Instrução Normativa nº 08/2018, reforça a necessidade de Análise de Sensibilidade, para melhor identificação e compreensão da situação financeira e atuarial do RPPS.

### **7.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS (Mortalidade)**

#### **7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo**

Uma das alterações obrigatórias, a partir da Avaliação Atuarial do exercício de 2020 é a utilização de Tábuas Biométricas (de Mortalidade), segregadas por sexo, conforme obriga o artigo 21, I, a, da Portaria MF 464/2018.

Enquanto nos anos anteriores, utilizávamos Tábuas de Mortalidade, que estimavam a expectativa de vida da massa para ambos os sexos, a partir de agora, a Avaliação Atuarial estimará a expectativa de vida, segregada por sexo.

Assim, as Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, estimam a seguinte expectativa de vida, segregada por sexo:



**VARIAÇÃO DA EXPECTATIVA DE VIDA - Tábua Biométrica por Sexo**

| <b>TÁBUA BIOMÉTRICA (Mortalidade)</b> | <b>Expectativa de Vida ao nascer</b> | <b>Expectativa de Vida aos 60 anos de idade</b> |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <b>IBGE 2018 - Masculino</b>          | <b>72,8</b>                          | <b>20,6</b>                                     |
| <b>IBGE 2018 - Feminino</b>           | <b>79,9</b>                          | <b>24,3</b>                                     |
| <b>IBGE - Ambos os Sexos</b>          | <b>76,3</b>                          | <b>22,6</b>                                     |

A segregação de Tábuas Biométricas por sexo, elevaram a expectativa de vida das mulheres em 3,6 anos. Essa elevação representará um aumento das Provisões Matemáticas (DESPESAS) devido as mulheres representarem 62,2% da massa de Segurados.

Assim, as Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, demonstram a seguinte variação do Custo Normal e do Déficit Atuarial:

**VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TÁBUA BIOMÉTRICA - Segregada por Sexo**

| <b>HIPÓTESE</b>                                     | <b>CUSTO NORMAL</b> | <b>Provisão Matemática Benefícios Concedidos</b> | <b>Provisão Matemática Benefícios a Conceder</b> | <b>Déficit Atuarial</b> |
|---|---------------------|--|--|-------------------------|
| <b>IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino</b> | <b>25,17%</b>       | (31.868.787,72)                                  | (20.002.001,67)                                  | <b>(44.313.932,25)</b>  |
| <b>IBGE 2018 Ambos</b>                              | <b>24,62%</b>       | (30.750.550,53)                                  | (19.558.679,44)                                  | (42.752.372,83)         |

**As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial foram as do IBGE - 2018 (M e F).**

Caso a Portaria MF 464/2018, permitisse a utilização de uma Tábua Biométrica para Ambos os Sexos, teríamos um Custo Normal e um Déficit Atuarial menor.

**7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida**

Outro impacto bastante significativo é a escolha da Tábua de Mortalidade. Quanto menor a Expectativa de vida estimada, menor o valor das Provisões Matemáticas (DESPESA) e consequentemente menor o Custo Normal e o Déficit Atuarial.





**VARIAÇÃO DA EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER - Tábua Biométrica**

| TÁBUA BIOMÉTRICA (Mortalidade) | MASCULINO | FEMININO | AMBOS |
|--------------------------------|-----------|----------|-------|
| IBGE - 2018                    | 72,8      | 79,9     | 76,3  |
| IBGE - 2017                    | 72,5      | 79,6     | 76,1  |
| IBGE - 2016                    | 72,2      | 79,4     | 75,8  |
| IBGE - 2010                    | 69,7      | 77,3     | 73,5  |

Assim, as Tábuas Biométricas acima, demonstram a seguinte variação do Custo Normal e do Déficit Atuarial:

**VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TÁBUA BIOMÉTRICA - Expectativa de Vida**

| TÁBUA BIOMÉTRICA                                | CUSTO NORMAL | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial |
|---|--------------|---|---|------------------|
| IBGE 2018 - Masculino e<br>IBGE 2018 - Feminino | 25,17%       | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | (44.313.932,25)  |
| IBGE 2017 - Masculino e<br>IBGE 2017 - Feminino | 25,14%       | (31.751.626,78)                           | (19.908.644,30)                           | (44.103.413,94)  |
| IBGE 2016 - Masculino e<br>IBGE 2016 - Feminino | 25,11%       | (31.642.635,85)                           | (19.819.524,97)                           | (43.905.303,68)  |
| IBGE 2010 - Masculino e<br>IBGE 2010 - Feminino | 24,93%       | (30.709.331,10)                           | (19.074.630,56)                           | (42.227.104,52)  |

As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial foram as do IBGE - 2018 (M e F).

## 7.2. TAXA REAL DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES

Conforme explicitado na página 24, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa Real de crescimento das Remunerações deverá ser, no mínimo, de 1,00% a.a.

Caso seja elevada a Taxa Real de Crescimento das Remunerações isso representará um impacto de aumento das Provisões Matemáticas de Benefício a Conceder, pressionando o Déficit Atuarial.



Projetando um crescimento maior do reajuste das Remunerações, automaticamente estaremos estimando Benefícios Futuros maiores, o que exigirá um aumento do Plano de Custeio, para fazer frente a elevação dos compromissos futuros.

#### VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES

| TAXA DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES | CUSTO NORMAL  | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial       |
|--------------------------------------|---------------|---|---|------------------------|
| <b>1,00%</b>                         | <b>25,17%</b> | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | <b>(44.313.932,25)</b> |
| <b>1,25%</b>                         | <b>26,28%</b> | (31.868.787,72)                           | (21.264.601,38)                           | (45.576.531,96)        |
| <b>1,50%</b>                         | <b>27,51%</b> | (31.868.787,72)                           | (22.648.429,31)                           | (46.960.359,89)        |
| <b>1,75%</b>                         | <b>28,88%</b> | (31.868.787,72)                           | (24.167.433,85)                           | (48.479.364,43)        |

**A Taxa Real de Crescimento das Remunerações desta Reavaliação Atuarial é de 1,00%.**

### 7.3. TAXA REAL DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS

Caso seja elevada a Taxa Real de Crescimento dos Benefícios isso representará um impacto de aumento das Provisões Matemáticas de Benefício Concedido, pressionando o Déficit Atuarial.

Projetando um crescimento maior dos Benefícios, automaticamente estaremos estimando reajustes cada vez maiores dos Benefícios, o que exigirá um aumento do Plano de Custeio, para fazer frente a elevação dos compromissos atuais e futuros.



**VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS**

| TAXA DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS | CUSTO NORMAL  | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial       |
|------------------------------------|---------------|---|---|------------------------|
| <b>1,20%</b>                       | <b>25,17%</b> | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | <b>(44.313.932,25)</b> |
| <b>0,00%</b>                       | <b>22,67%</b> | (28.208.895,87)                           | (17.369.432,49)                           | (38.021.471,22)        |
| <b>0,50%</b>                       | <b>23,65%</b> | (29.649.009,96)                           | (18.401.984,39)                           | (40.494.137,21)        |
| <b>1,00%</b>                       | <b>24,72%</b> | (31.208.641,79)                           | (19.525.134,49)                           | (43.176.919,14)        |
| <b>1,50%</b>                       | <b>25,88%</b> | (32.900.649,97)                           | (20.749.023,53)                           | (46.092.816,36)        |

**A Taxa Real de Crescimento dos Benefícios desta Reavaliação Atuarial é de 1,20%.**

**7.4. TAXA DE JUROS REAL (META ATUARIAL)**

Conforme explicitado na página 20, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa de Juros Real (Meta Atuarial) deverá seguir um parâmetro encontrado, através do cálculo da Duração do Passivo do Fluxo Atuarial. Assim, para o RPPS definir a Taxa de Juros Atuarial, maior do que aquela definida pela Duração do Passivo, como 6,00% a.a. por exemplo, como a grande maioria vinha definindo tradicionalmente, o RPPS deverá atender as exigências descritas na Portaria MF 464/2018.

De todas as Hipóteses e Premissas Financeiras, Econômicas e Atuariais, essa é a que causa maior impacto de oscilação das Provisões Matemáticas Previdenciárias. A Taxa de Juros Real, juntamente com as contribuições, auxiliam o RPPS a constituir Patrimônio (fazer caixa), para fazer frente aos compromissos atuais e futuros do Plano de Benefícios. Por isso, quanto menor a Taxa de Juros Real, maior deverá ser a alíquota de contribuição.



O Artigo 27, Parágrafo único da Portaria MF 464/2018, exige que, a análise de sensibilidade do resultado atuarial, quanto a variação da Taxa Real de Juros Atuarial deverá incluir sua demonstração à Taxa de Juros de 0% (zero por cento).

#### VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA REAL DE JUROS ATUARIAL

| TAXA DE JUROS REAL ATUARIAL | CUSTO NORMAL  | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial       |
|-----------------------------|---------------|---|---|------------------------|
| <b>5,87%</b>                | <b>25,17%</b> | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | <b>(44.313.932,25)</b> |
| <b>6,00%</b>                | <b>24,62%</b> | (31.456.584,73)                           | (19.412.603,89)                           | (43.312.331,48)        |
| <b>5,85%</b>                | <b>25,25%</b> | (31.933.042,92)                           | (20.094.686,38)                           | (44.470.872,16)        |
| <b>5,80%</b>                | <b>25,46%</b> | (32.094.675,33)                           | (20.328.797,58)                           | (44.866.615,77)        |
| <b>5,75%</b>                | <b>25,68%</b> | (32.257.741,48)                           | (20.566.386,82)                           | (45.267.271,16)        |
| <b>0,00%</b>                | <b>54,79%</b> | (47.483.900,15)                           | (52.322.086,28)                           | (92.249.129,29)        |

**A Taxa de Juros Real desta Reavaliação Atuarial é de 5,87%.**

#### 7.5. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

O artigo 36 da Portaria MF 464/2018, estabelece que a compensação previdenciária, em relação aos Benefícios Concedidos, sejam estimados com base na relação percentual verificada entre o valor compensado (pró-rata), apurado no Sistema COMPREV e o valor do pagamento dos Benefícios do RPPS, de forma individual ou agregada.

Nesta Reavaliação Atuarial, excluímos os valores a receber, referente os atuais Aposentados do RPPS (Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos).



Assim, em uma visão conservadora, enquanto o RPPS não estiver recebendo os valores de Compensação Previdenciária, os valores estimados de compensação a receber, dos Benefícios Concedidos não serão considerados na Reavaliação Atuarial. Se considerássemos essa Receita, teríamos um impacto de redução da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

#### VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR COMPENSAÇÃO Á RECEBER - Benefício Concedido

| Limite da Comprev BC, sobre VABF - PMBC | CUSTO NORMAL | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial |
|---|--------------|---|---|------------------|
| 0,00%                                   | 25,17%       | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | (44.313.932,25)  |
| 9,60%                                   | 25,17%       | (28.803.706,78)                           | (20.002.001,67)                           | (41.248.851,31)  |

**Não foi estimado Compensação Previdenciária a Receber, dos Benefícios Concedidos nesta Reavaliação Atuarial**

#### 7.6. TAXA DE ROTATIVIDADE

Conforme explicitado na página 28, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa de Rotatividade estimada, deverá ser de no máximo 1%. Essa informação, reflete a rotatividade entre os novos servidores e os que pedem exoneração, antes de atingir a idade de aposentadoria. Geralmente, a utilização dessa premissa causa redução das Provisões Matemáticas Previdenciárias.

#### VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS POR TAXA DE ROTATIVIDADE

| TAXA DE ROTATIVIDADE | CUSTO NORMAL | Provisão Matemática Benefícios Concedidos | Provisão Matemática Benefícios a Conceder | Déficit Atuarial |
|----------------------|--------------|---|---|------------------|
| 1,00%                | 25,17%       | (31.868.787,72)                           | (20.002.001,67)                           | (44.313.932,25)  |
| 0,00%                | 27,96%       | (31.868.787,72)                           | (23.211.915,89)                           | (47.523.846,47)  |
| 0,50%                | 26,49%       | (31.868.787,72)                           | (21.526.607,23)                           | (45.838.537,81)  |

**A Taxa de Rotatividade desta Reavaliação Atuarial é de 1,00%.**



## **8 – PARECER ATUARIAL**

### **8.1. CARACTERÍSTICAS DO PLANO**

A Reforma Previdenciária, através da Emenda Constitucional nº 103/2019, no que diz respeito à alteração das regras de aposentadoria (inclusão de idade mínima), prazos mínimos de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, novas regras de cálculo dos proventos e alteração de alíquotas e formato de contribuição, trarão fôlego para todo e qualquer Plano de Benefícios, pois, permitirá um prazo maior de capitalização devido a postergação do pagamento de benefícios. Como a **DATA FOCAL DESTA REAVALIAÇÃO ATUARIAL é em 31/12/2019**, as características do Plano foram mantidas, conforme as bases normativas citadas nas páginas 10 e 11 deste Relatório da Reavaliação Atuarial.

### **8.2. BASE ATUARIAL**

O Atuário, ao fixar a base atuarial, tanto o método atuarial de Custo, quanto às hipóteses atuariais, tem o objetivo de manter o Custo Mensal do Plano, quando se compara este à folha remuneratória envolvida, com pouca variação.

É claro que isto depende de uma série de fatores que, individualmente, produzem um impacto sobre o Custo Mensal de maneiras bem diferentes entre si, mas, quando combinados, é que nos informarão o comportamento real do Custo Mensal.





Quaisquer desvios detectados na Reavaliação atuarial seguinte devem ser analisados, de forma a sabermos se tal desvio é significativo e qual foi o impacto produzido por ele sobre o Custo do Plano.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, referente aos benefícios de prestações continuadas, contribui para a formação do percentual do Custo Especial (Suplementar).

### **8.3. RESULTADOS OBTIDOS**

Os resultados Atuariais obtidos indicam um Custo Normal, considerando a compensação Previdenciária, equivalente a 23,17%, sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos de R\$ 503.271,88, além de um Déficit Atuarial de R\$ (44.313.932,25).

### **8.4. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA**

Significa a divisão da Responsabilidade Atuarial em duas partes. Uma relativa ao período de tempo de serviço em que o Servidor estava sob o RGPS – Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e a outra parcela relativa ao contribuição período de serviço sob o Regime de Previdência Municipal. Esta proporção, entre o tempo de para os outros Regimes e o tempo total de contribuição até a data de aposentadoria, foi estimada para os Servidores Ativos considerando-se o tempo de contribuição efetivamente realizado, informado pelo Município.



Devido ao fato de a Compensação Previdenciária ser baseada na Lei nº. 9.796 de 05 de Maio de 1999, onde é apresentada a forma pela qual será feita tal compensação, a estimativa desse valor, no que diz respeito aos Servidores em Inatividade, não deve ser incluída nestes cálculos, pois aguardamos os valores individuais oficiais, ou seja, os valores calculados pelo regime sob o qual o servidor contribuiu. Assim que o Fundo inicie o pagamento de aposentadorias e pensões, deverá entrar com o processo de Compensação Previdenciária.

#### **8.5. CONTRIBUIÇÃO DOS INATIVOS E PENSIONISTAS**

Os aposentados e os pensionistas contribuirão com 11% (onze por cento), incidentes sobre o valor da parcela dos proventos de aposentadorias e pensões concedidas de acordo com os critérios estabelecidos no art. 40, da Constituição Federal e nos arts. 2º e 6º da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003 e no art. 3º da Emenda Constitucional nº 47 de 5 de Julho de 2005 que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social.

#### **8.6. DURAÇÃO DO PASSIVO**

**Conforme o artigo 2º da I.N. SPREV 002/2018, a Duração do Passivo do Fluxo Atuarial do é de 17,8 anos.**



## 8.7. ATIVOS GARANTIDORES

Os Ativos Garantidores estão posicionados em 31/12/2019, definidos da seguinte forma:

### ATIVOS GARANTIDORES

| SEGMENTO                                      | Valores (R\$)       |                       |                    |
|---|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa          | 7.068.887,84        |                       |                    |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável      | 0,00                |                       |                    |
| Aplicações em Segmento Imobiliário            | 0,00                |                       |                    |
| Aplicações em Enquadramento                   | 0,00                |                       |                    |
| Títulos e Valores não Sujeito a Enquadramento | 0,00                |                       |                    |
| Demais Bens, Direitos e Ativos                | 3.000,00            |                       |                    |
| <b>TOTAL (1)</b>                              | <b>7.071.887,84</b> |                       |                    |
| CRÉDITOS E PARCELAMENTOS                      | Saldo Atual         | Nº Parcelas a receber | Valor das Parcelas |
| Créditos de parcelamento (1)                  | 484.969,30          | 10                    | 48.496,93          |
| Créditos de parcelamento (2)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (3)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (4)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (5)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (6)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (7)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (8)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (9)                  | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (10)                 | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Créditos de parcelamento (11)                 | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| Outros Créditos á receber                     | 0,00                | 0                     | 0,00               |
| <b>TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)</b>   | <b>484.969,30</b>   |                       |                    |
| <b>TOTAL (3) = (1) + (2)</b>                  | <b>7.556.857,14</b> |                       |                    |



## **8.8. META ATUARIAL**

A Taxa de Juros Parâmetro, será definida através de ato normativo da Secretaria de Previdência (Portaria SPREV nº 17/2019) que divulgará, anualmente, até 31 de maio de cada exercício, a tabela com a apuração da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média.

Assim, a Taxa de Juros Parâmetro do , baseado na Duração do Passivo (calculado sobre o Fluxo Atuarial do exercício anterior) é de 5,87%, acrescido de um índice inflacionário (IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo).

### **RENTABILIDADE NO ANO DE 2019**

Durante o ano de 2019, a carteira de Investimento do RPPS, apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, com o objetivo de cumprir a Meta Atuarial. Essa variabilidade é devido à carteira de Investimento possuir uma enorme distribuição em fundos de investimento, cujo parâmetro de rentabilidade são subíndices Anbima.

Devido o controle da inflação e da boa performance da carteira, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial sem maiores problemas.



**RENTABILIDADE E META ATUARIAL DOS ULTIMOS 3 ANOS**

|                  | <b>Rentabilidade da carteira</b> | <b>Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)</b> | <b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b> |
|------------------|----------------------------------|--|--|
| <b>2017</b>      | <b>11,33%</b>                    | <b>9,11%</b>                             | 124,37%                                    |
| <b>2018</b>      | <b>7,50%</b>                     | <b>9,95%</b>                             | 75,38%                                     |
| <b>2019</b>      | <b>10,95%</b>                    | <b>10,55%</b>                            | 103,79%                                    |
| <b>ACUMULADO</b> | <b>32,78%</b>                    | <b>32,62%</b>                            | 100,50%                                    |

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,33%, 7,50% e 10,95% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 32,78%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 11,41%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 100,50% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 0,16%.



## 8.9. BASE DE DADOS E DEMAIS INFORMAÇÕES

### Tratamento com a Base de Dados - Servidores Ativos

| DESCRIÇÃO                                 | DADOS INCONSISTENTES OU INCOMPLETOS   | QTDE DE DADOS PADRONIZADOS | PREMISSA UTILIZADA   |
|---|---|----------------------------|--|
| Identificação do Segurado                 | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Sexo                                      | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Estado Civil                              | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Data de Nascimento                        | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Data de Ingresso no ENTE                  | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Identificação do Cargo Atual              | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Base de Cálculo (Remuner. d Contribuição) | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |
| Tempo de Contribuição para o RGPS         | Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 77% dos Servidores Ativos | 196                        | Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 25 anos. |
| Tempo de Contribuição para outros RPPS    | Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 77% dos Servidores Ativos | 196                        | Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 25 anos. |
| Data de Nascimento do Cônjuge             | Nenhuma   |                            | Nenhuma  |
| Número de Dependentes                     | Nenhuma   | 0                          | Nenhuma  |





**Tratamento com a Base de Dados - Servidores Inativos**

| DESCRIÇÃO                                | DADOS INCONSISTENTES OU INCOMPLETOS | QTDE DE DADOS PADRONIZADOS | PREMISSA UTILIZADA |
|--|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Identificação do Aposentado              | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Sexo                                     | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Estado Civil                             | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Data de Nascimento                       | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Data de Nascimento do Cônjuge            | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Valor do Benefício                       | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Condição Aposentado (Válido ou Inválido) | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Tempo de Contribuição para o RPPS        | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Tempo Contribuição para outros Regimes   | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Valor Mensal Compensação Previdenciária  | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Número de Dependentes                    | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |



**Tratamento com a Base de Dados - Pensionistas**

| DESCRIÇÃO                                 | DADOS INCONSISTENTES OU INCOMPLETOS | QTDE DE DADOS PADRONIZADOS | PREMISSA UTILIZADA |
|---|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Identificação do Pensionista              | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Número de Pensionistas                    | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Sexo do Pensionista principal             | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Data de Nascimento                        | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Valor do Benefício                        | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Condição Pensionista (Válido ou Inválido) | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |
| Duração da Benefício (Válido ou Inválido) | Nenhuma                             | 0                          | Nenhuma            |



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019 .

## 8.10. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS

|                       | QUANTIDADE    |                | REMUNERAÇÃO MÉDIA |                 | IDADE MÉDIA   |                | APOSENTADORIA |                | Quantidade Total de Segurados | Valor Total da Folha Anual |
|-----------------------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|
|                       | Sexo Feminino | Sexo Masculino | Sexo Feminino     | Sexo Masculino  | Sexo Feminino | Sexo Masculino | Sexo Feminino | Sexo Masculino |                               |                            |
| <b>ATIVOS</b>         | <b>158</b>    | <b>96</b>      | <b>4.473,52</b>   | <b>4.622,52</b> | <b>41,2</b>   | <b>46,3</b>    | <b>57,4</b>   | <b>63,1</b>    | <b>254</b>                    | <b>503.271,88</b>          |
| Professores           | 40            | 7              | 2.681,40          | 2.766,56        | 42,1          | 43,0           | 57,5          | 62,9           | 47                            | 126.622,02                 |
| Não Professores       | 118           | 89             | 1.792,12          | 1.855,96        | 40,9          | 46,5           | 57,4          | 63,1           | 207                           | 376.649,86                 |
| <b>APOSENTADOS</b>    | <b>41</b>     | <b>8</b>       | <b>111,16</b>     | <b>259,10</b>   | <b>1,5</b>    | <b>8,1</b>     |               |                | <b>49</b>                     | <b>177.444,60</b>          |
| Tempo de Contribuição | 39            | 7              | 116,86            | 296,11          | 1,5           | 9,3            |               |                | 46                            | 172.310,22                 |
| Idade                 | 1             | 1              | 1.170,64          | 1.067,46        | 68,0          | 77,0           |               |                | 2                             | 2.238,10                   |
| Compulsória           | 0             | 0              | -                 | -               | 0,0           | 0,0            |               |                | 0                             | -                          |
| Invalidez             | 1             | 0              | 2.896,28          | -               | 66,0          | 0,0            |               |                | 1                             | 2.896,28                   |
| <b>PENSIONISTAS</b>   | <b>1</b>      | <b>3</b>       | <b>998,00</b>     | <b>1.454,12</b> | <b>36,0</b>   | <b>24,3</b>    |               |                | <b>4</b>                      | <b>5.360,35</b>            |
| <b>TOTAL</b>          | <b>200</b>    | <b>107</b>     |                   |                 |               |                |               |                | <b>307</b>                    | <b>686.076,83</b>          |
|                       | <b>307</b>    |                |                   |                 |               |                |               |                |                               |                            |



O estudo estatístico reflete o status da população abrangida pelo plano, onde analisados por diversos “focos” podem indicar o possível desvio do plano quanto a seu Déficit, sendo que neste estudo atuarial foi encontrado:

- Na Distribuição por Faixa Etária a massa de 42,9% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por consequência não se eleva o valor médio de contribuição, fator primordial para os custos normal e suplementar;
- Na Distribuição por Sexo a população de participantes masculinos representando 37,8%, indica que teremos um tempo menos significativo de capitalização dos recursos em vista das premissas regulamentares, onde sua idade de aposentadoria e tempo de contribuição é 05 anos a mais que a do participante do sexo feminino;
- Na Distribuição por Faixa de Remuneração, 85,4% da população recebe atualmente até 03 salários mínimos, o que representa um volume financeiro muito baixo de capitalização dos recursos, porém atenuante em caso de riscos financeiros diretamente ligados aos custos do plano;
- Na **Distribuição por Responsabilidade Atuarial** ficou indicada a representatividade das reservas com relação ao tempo de contribuição para



cada participante, onde quem está mais próximo do requerimento do benefício possui um Passivo Atuarial maior para ser amortizado, o que implica diretamente no Custo Suplementar do plano.

### 8.11. Déficit Atuarial

A finalidade do Equilíbrio Financeiro e Atuarial é manter o equilíbrio entre as RECEITAS e as DESPESAS, de forma que sejam custeados todos os benefícios atuais e a longo prazo, não permitindo que o fundo previdenciário entre em insolvência financeira.

Conforme o Art. 1º, § 2º da Portaria MF 464/2018, o ente federativo deverá garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos no plano de benefícios, preservando o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, sendo responsável, nos termos da Lei nº 9.717, de 1998, pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras do respectivo regime próprio, decorrentes do pagamento de benefícios previdenciários.

Nesse caso, o Cálculo Atuarial realizado sobre o plano previdenciário, **não transfere os riscos e pagamento de benefícios** para outros planos previdenciários ou para uma Seguradora. Todos os benefícios deverão ser custeados **exclusivamente pelo próprio RPPS**.



A Reavaliação Atuarial demonstrou que as contribuições dos Servidores e do Ente Municipal, consideradas de “compromisso normal” (**Custo Normal**), são insuficientes para manter o Equilíbrio Financeiro e Atuarial ao longo dos anos, apontado uma diferença negativa entre suas **RECEITAS E DESPESAS** futuras. Quando isso ocorre, chamamos essa diferença negativa de **DÉFICIT ATUARIAL**.

**Conforme demonstrado na página 61 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (44.313.932,25).**

**Sendo assim, estipulam-se mais uma alíquota tratada pela legislação de “compromisso especial” (Custo Suplementar ou Custo Especial), onde sua finalidade é reajustar o desequilíbrio entre uma DESPESA maior do que a RECEITAS.**

O art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que o plano de amortização poderá ter um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo Ente Federativo após a publicação desta Instrução Normativa.





#### **8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado**

Em virtude do déficit atuarial acentuado do RPPS, faz-se necessário um plano de financiamento deste mesmo déficit num prazo não superior a 35 (trinta e cinco) anos. Um Déficit Atuarial dessa magnitude deixaria o município inviável economicamente, em virtude de outros compromissos como Educação, Saúde e Infraestrutura.

Assim, Equacionamos o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio de R\$ (44.313.932,25), da seguinte forma:



## Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial proposto - Cenário 1 Sem aplicação de LDA e prazo de 35 anos

| PERÍODO | ANO  | SALDO DEVEDOR   | AMORTIZAÇÃO    | JUROS        | PRESTAÇÃO    | C.S. * | FOLHA SALARIAL |
|---------|------|-----------------|----------------|--------------|--------------|--------|----------------|
| 0       |      | (44.313.932,25) |                |              |              |        |                |
| 1       | 2020 | (45.522.254,49) | (1.208.322,24) | 2.601.227,82 | 1.392.905,58 | 21,29% | 6.542.534,44   |
| 2       | 2021 | (46.721.496,59) | (1.199.242,10) | 2.672.156,34 | 1.472.914,24 | 22,29% | 6.607.959,78   |
| 3       | 2022 | (47.976.405,07) | (1.254.908,47) | 2.742.551,85 | 1.487.643,38 | 22,29% | 6.674.039,38   |
| 4       | 2023 | (48.877.593,86) | (901.188,79)   | 2.816.214,98 | 1.915.026,18 | 28,41% | 6.740.779,78   |
| 5       | 2024 | (48.848.902,71) | 28.691,15      | 2.869.114,76 | 2.897.805,91 | 42,56% | 6.808.187,57   |
| 6       | 2025 | (48.772.399,26) | 76.503,45      | 2.867.430,59 | 2.943.934,04 | 42,81% | 6.876.269,45   |
| 7       | 2026 | (48.644.542,64) | 127.856,62     | 2.862.939,84 | 2.990.796,46 | 43,06% | 6.945.032,14   |
| 8       | 2027 | (48.461.572,44) | 182.970,19     | 2.855.434,65 | 3.038.404,84 | 43,32% | 7.014.482,47   |
| 9       | 2028 | (48.219.495,67) | 242.076,77     | 2.844.694,30 | 3.086.771,08 | 43,57% | 7.084.627,29   |
| 10      | 2029 | (47.914.072,85) | 305.422,82     | 2.830.484,40 | 3.135.907,21 | 43,83% | 7.155.473,56   |
| 11      | 2030 | (47.540.803,41) | 373.269,44     | 2.812.556,08 | 3.185.825,52 | 44,08% | 7.227.028,30   |
| 12      | 2031 | (47.094.910,14) | 445.893,27     | 2.790.645,16 | 3.236.538,43 | 44,34% | 7.299.298,58   |
| 13      | 2032 | (46.571.322,75) | 523.587,39     | 2.764.471,23 | 3.288.058,61 | 44,60% | 7.372.291,57   |
| 14      | 2033 | (45.964.660,49) | 606.662,26     | 2.733.736,65 | 3.340.398,91 | 44,86% | 7.446.014,48   |
| 15      | 2034 | (45.269.213,69) | 695.446,80     | 2.698.125,57 | 3.393.572,37 | 45,12% | 7.520.474,63   |
| 16      | 2035 | (44.478.924,27) | 790.289,42     | 2.657.302,84 | 3.447.592,26 | 45,39% | 7.595.679,37   |
| 17      | 2036 | (43.587.365,07) | 891.559,20     | 2.610.912,85 | 3.502.472,06 | 45,65% | 7.671.636,17   |
| 18      | 2037 | (42.587.717,95) | 999.647,12     | 2.558.578,33 | 3.558.225,45 | 45,92% | 7.748.352,53   |
| 19      | 2038 | (41.472.750,65) | 1.114.967,30   | 2.499.899,04 | 3.614.866,34 | 46,19% | 7.825.836,05   |
| 20      | 2039 | (40.234.792,26) | 1.237.958,39   | 2.434.450,46 | 3.672.408,86 | 46,46% | 7.904.094,42   |
| 21      | 2040 | (38.865.707,21) | 1.369.085,04   | 2.361.782,31 | 3.730.867,35 | 46,73% | 7.983.135,36   |
| 22      | 2041 | (37.356.867,82) | 1.508.839,39   | 2.281.417,01 | 3.790.256,40 | 47,01% | 8.062.966,71   |
| 23      | 2042 | (35.699.125,13) | 1.657.742,69   | 2.192.848,14 | 3.850.590,83 | 47,28% | 8.143.596,38   |
| 24      | 2043 | (33.882.778,09) | 1.816.347,04   | 2.095.538,65 | 3.911.885,68 | 47,56% | 8.225.032,34   |
| 25      | 2044 | (31.897.540,93) | 1.985.237,16   | 1.988.919,07 | 3.974.156,24 | 47,84% | 8.307.282,67   |
| 26      | 2045 | (29.732.508,54) | 2.165.032,39   | 1.872.385,65 | 4.037.418,04 | 48,12% | 8.390.355,49   |
| 27      | 2046 | (27.376.119,94) | 2.356.388,61   | 1.745.298,25 | 4.101.686,86 | 48,40% | 8.474.259,05   |
| 28      | 2047 | (24.816.119,45) | 2.560.000,49   | 1.606.978,24 | 4.166.978,73 | 48,69% | 8.559.001,64   |
| 29      | 2048 | (22.039.515,73) | 2.776.603,72   | 1.456.706,21 | 4.233.309,93 | 48,97% | 8.644.591,66   |
| 30      | 2049 | (19.032.538,29) | 3.006.977,44   | 1.293.719,57 | 4.300.697,02 | 49,26% | 8.731.037,57   |
| 31      | 2050 | (15.780.591,50) | 3.251.946,79   | 1.117.210,00 | 4.369.156,79 | 49,55% | 8.818.347,95   |
| 32      | 2051 | (12.268.205,89) | 3.512.385,60   | 926.320,72   | 4.438.706,32 | 49,84% | 8.906.531,43   |
| 33      | 2052 | (8.478.986,61)  | 3.789.219,28   | 720.143,69   | 4.509.362,97 | 50,13% | 8.995.596,74   |
| 34      | 2053 | (4.395.558,78)  | 4.083.427,84   | 497.716,51   | 4.581.144,35 | 50,42% | 9.085.552,71   |
| 35      | 2054 | 490,29          | 4.396.049,07   | 258.019,30   | 4.654.068,37 | 50,72% | 9.176.408,24   |

\* Custo Suplementar



### 8.13. PLANO DE CUSTEIO

As premissas e requisitos para a elegibilidade de requerimento dos benefícios previdenciários estabelece o prazo para capitalização dos recursos para concessão dos referidos benefícios;

Como já citado nesta Reavaliação Atuarial, consideramos a hipótese de crescimento salarial de 1,00% ao ano, até a data de aposentadoria estimada do servidor, o que também implica em um aumento das contribuições e, por consequência, aumento do passivo atuarial.

#### 8.13.1. CUSTO NORMAL E CUSTO ADMINISTRATIVO

O Custo Normal Total encontrado nesta Reavaliação Atuarial, para fazer frente aos compromissos previdenciários do Plano de Benefícios é de 23,17%.

O **Art. 48, I, da Portaria MF 464/2018**, menciona que o Plano de Custeio proposto na Avaliação Atuarial deverá cobrir, além dos custos de todos os benefícios do RPPS, contemplar também, os recursos para o financiamento do custo administrativo.

**Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal Total de 23,17% para 25,17% .**



### 8.13.2. CUSTO NORMAL E LEGISLAÇÃO

Conforme consta na Lei Municipal nº 17, de 16/07/2019 o Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, será de 11,00%.

Conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição mínima (Custo Normal) do Ente Federativo, não poderá ser inferior á alíquota de contribuição dos Segurados, vinculados ao seu respectivo RPPS.

*Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.*

Assim, definimos que á alíquota referente às contribuições (Custo Normal) dos Servidores será de 11,00% e a alíquota de contribuição (Custo Normal) do Ente deverá ser no mínimo **de 11,00% podendo variar até o limite de 22,00%, mais a Taxa de Administração.**

### 8.13.3. DÉFICIT ATUARIAL E PLANO DE AMORTIZAÇÃO

Com relação ao Déficit Atuarial de Equilíbrio de R\$ (44.313.932,25), conforme explicitado nesta Reavaliação Atuarial foi proposto um Plano de Amortização, num prazo máximo de 35 anos, conforme permitido pelo art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, com alíquotas crescentes, cuja alíquota para o exercício de 2020 será de 21,29%".



Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 46,46% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

#### 8.13.4. DISTRIBUIÇÃO DO PLANO DE CUSTEIO ENTRE O ENTE E SEGURADOS

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 46,46%, equivalente a 25,17% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração, e, 21,29% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos.

O Custo Mensal de 46,46%, será rateado entre o Ente Federativo e o Segurado, sendo 11,00% de Custo Normal para os Servidores Ativos e 14,17% de Custo Normal para o Ente, já incluso a Taxa de Administração. O Custo Suplementar de 21,29% deverá ser custeado integralmente pelo Ente.

Esse percentual deverá incidir inclusive sobre o 13º salário, ou Abono Anual, considerando a compensação financeira prevista na Lei nº 9.796/99, sendo que o custo suplementar será alterado, se necessário, nos demais exercícios de acordo com o planejamento exposto neste relatório, fato em que ocorrerá o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do mesmo modo.



Este relatório está de acordo com as exigências feitas pela SPREV - Secretaria de Previdência Social do Ministério da Economia, através da Portaria MF 464/2018 e suas Instruções Normativas. A metodologia de cálculo para os custos estão descritos em Nota Técnica Atuarial, bem como o preenchimento do DRAA, que será efetuado via website.

**É o parecer.**

**Igor França Garcia**

Atuário MIBA/RJ 1.659

Certificação de Especialista em Investimento - CEA

Consultor de Investimentos credenciado pela CVM





**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

[www.atuarialconsultoria.com.br](http://www.atuarialconsultoria.com.br)

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE  
**GUIA LOPES DA LAGUNA - MS**

***PROJEÇÃO***  
***ATUARIAL***

Ano-Calendário

**2.020**

Data-base

**31/12/2019**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**26 de junho de 2020**

**119**



## 9 – PROJEÇÃO ATUARIAL

### 9.1. PROJEÇÃO ATUARIAL - GERAÇÃO ATUAL (MASSA FECHADA)

Tendo como objetivo uma projeção financeira e atuarial do Sistema Previdenciário do RPPS do município viemos complementar a Reavaliação Atuarial deste mesmo plano, com a **Projeção Atuarial**, de acordo com o anexo I, item XII, nº. 1, letra g da Portaria 7796 de 28/08/2000.

Esta projeção consiste em um fluxo de receitas e despesas ao longo do tempo, aqui estimado em 75 (setenta e cinco) anos, prazo este determinado também pela Portaria supracitada.

Os administradores do Plano devem acompanhar constantemente a evolução do Regime Próprio de Previdência através da Reavaliação Atuarial e Projeção Atuarial, para que se possa manter o equilíbrio técnico do mesmo.

O relatório demonstra a evolução da massa de servidores em atividade, bem como os inativos, a partir da massa de servidores estudados na Reavaliação Atuarial.

Com base nos dados fornecidos pelo município, podemos, através desse relatório, demonstrar a projeção financeira do Fundo Previdenciário ao longo do tempo.

A base de dados utilizada é a mesma utilizada para elaboração da Reavaliação atuarial.

Para tanto não foi considerado um percentual de contribuição dos inativos sobre o valor de



cada benefício.

A Projeção Atuarial reflete o comportamento do Ativo Líquido do plano, ou Fundo Previdenciário, dentro do prazo estabelecido de 75 (setenta e cinco anos) de 2017 a 2092.

Os principais parâmetros e hipóteses, adotados para esse estudo, foram definidos na Reavaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data daquela Reavaliação.

Para definição dos custos com Auxílios e com Administração, considerou-se que o valor arrecadado será gasto com o pagamento das despesas em cada exercício, o Fluxo Financeiro reflete a entrada e saída de valores para demonstração.

A população de estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias e através de cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos dos servidores, tanto na atividade como na fase de concessão de benefícios.

A população estudada é de 254 Servidores Ativos, 49 Servidores Inativos e 4 Pensionistas.

Efetuados os cálculos, considerando contribuições futuras dos servidores ativos e inativos, e da parte patronal para os ativos, como receitas, despesas administrativas como despesas e, a previsão de Compensação Previdenciária como receita direta a partir de primeiro ano de



existência do plano.

Pode-se verificar através dos gráficos e da Projeção Atuarial em anexo, que, somente no ano 2023, as Despesas com Benefícios e despesas administrativas devem ser maiores que as Receitas com Contribuições e rentabilidade sobre o patrimônio, com isso, as reservas matemáticas do fundo previdenciário passam a ser consumidas em função dos Benefícios futuros, exterminando totalmente o patrimônio líquido em 2040.

Considerando que não utilizamos a hipótese de entrada de novos servidores no serviço público municipal, hipótese difícil de ser definida sem uma estatística local, fazendo com que a folha de pagamento dos servidores seja decrescente ao longo do tempo, diminuindo, portanto, o nível de contribuição futura.

Partindo da observação do comportamento do patrimônio, o futuro do Regime não corre risco de insolvência, pois é certo que a entrada de novos servidores é certa, pois a Prefeitura terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços municipais não seja interrompida.

Ressaltamos ainda que o processo no acompanhamento de ocorrências de concessão de quaisquer benefícios, identificando o servidor com seus dados cadastrais e motivos e condições da concessão, bem como novos servidores que venham a serem efetivados no serviço público municipal.



Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado na Reavaliação Atuarial de 2020.

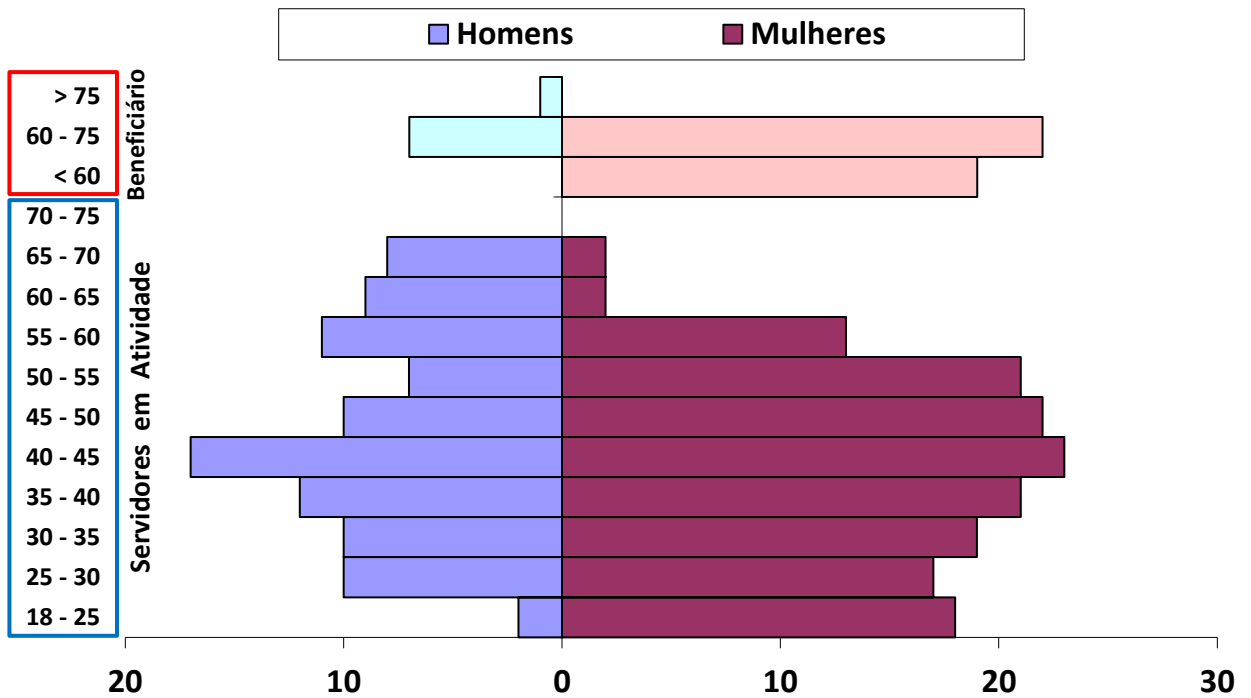
### 9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de GUIA LOPES DA LAGUNA - MS.

Como o estudo dessa Projeção Atuarial não leva em consideração **novos entrados** (Servidores Ativos oriundos de concurso), vemos que ocorrerá um aumento maciço do número de Inativos e Pensionistas. Chamamos a atenção também, da quantidade de Servidoras Ativos, que aposentam mais cedo e a quantidade de Servidores do sexo Feminino, possuem uma expectativa de vida maior do que os Servidores do sexo Masculino.



### PIRÂMIDE ETÁRIA - GERAÇÃO ATUAL



Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS uma grande quantidade de mulheres.

Separamos os Servidores Ativos dos **Inativos e Pensionistas**, preenchendo os Beneficiários com as cores Azul Claro e Rosa, para facilitar a leitura.

**Pirâmide Etária em 2020.**





## Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

### Tábuas Biométricas

Mortalidade: IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino  
Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS  
Mortalidade de Inválidos: IAPB-57

Patrimônio Inicial R\$ 7.071.887,84

| Contribuintes                | Plano de Equilíbrio<br>% de Contribuição | Plano Vigente<br>% de Contribuição |
|------------------------------|--|------------------------------------|
| Ente Federativo (Patronal)   | 14,17%                                   | 14,17%                             |
| Especial ou Suplementar      | 21,29%                                   | 20,29%                             |
| Despesas Administrativas     | 2,00%                                    | 2,00%                              |
| Servidores Ativos            | 11,00%                                   | 11,00%                             |
| Aposentados e Pensionistas * | 11,00%                                   | 11,00%                             |

*\*Cujos proventos ultrapassam o Teto do RGPS.*

| Massa de Servidores                   | Folha Salarial (R\$) | Nº de Servidores | Salário Médio |
|---------------------------------------|----------------------|------------------|---------------|
| Ativos                                | 503.271,88           | 254              | 1.981,39      |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 172.310,22           | 46               | 3.745,87      |
| Aposentados por Idade                 | 2.238,10             | 2                | 1.119,05      |
| Aposentados Compulsórios              | -                    | 0                | -             |
| Aposentados por Invalidez             | 2.896,28             | 1                | 2.896,28      |
| Pensionistas                          | 5.360,35             | 4                | 1.340,09      |
| <b>Total</b>                          | <b>686.076,83</b>    | <b>307</b>       |               |

### Outras Hipóteses

### Utilizado

Taxa de Juros Atuarial 5,87%  
Taxa de Inflação 100,00%  
Crescimento Salarial Anual 1,00%  
Crescimento Real de Benefício 1,20%  
Taxa de Rotatividade Não Utilizada



| RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 1 de 4        |                |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                     | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO     |
| 2020  | 254                | 719.679                       | 927.077                     | 1.392.906                      | 475.830                  | 592.457                               | 4.107.949     | 53  | 2.308.336        | 75.678               | -                           | 213.855       | 2.597.869     | 8.581.968,09   |
| 2021  | 251                | 719.468                       | 926.805                     | 1.472.914                      | 536.401                  | 107.488                               | 3.763.077     | 56  | 2.412.168        | 79.931               | -                           | 178.531       | 2.670.630     | 9.674.415,01   |
| 2022  | 223                | 639.487                       | 823.775                     | 1.487.643                      | 541.998                  | 107.488                               | 3.600.391     | 83  | 3.236.987        | 81.812               | -                           | 180.654       | 3.499.453     | 9.775.352,48   |
| 2023  | 213                | 614.961                       | 792.182                     | 1.915.026                      | 550.204                  | 107.488                               | 3.979.861     | 94  | 3.565.737        | 83.469               | -                           | 182.646       | 3.831.852     | 9.923.361,69   |
| 2024  | 212                | 619.347                       | 797.832                     | 2.897.806                      | 612.864                  | 107.488                               | 5.035.337     | 95  | 3.635.056        | 85.362               | -                           | 184.795       | 3.905.213     | 11.053.485,24  |
| 2025  | 204                | 594.748                       | 766.144                     | 2.943.934                      | 658.784                  | 107.488                               | 5.071.098     | 103   | 3.968.523        | 87.365               | -                           | 187.017       | 4.242.905     | 11.881.678,48  |
| 2026  | 202                | 596.097                       | 767.881                     | 2.990.796                      | 704.162                  | 107.488                               | 5.166.424     | 105   | 4.069.341        | 89.400               | -                           | 189.254       | 4.347.995     | 12.700.107,55  |
| 2027  | 200                | 592.763                       | 763.587                     | 3.038.405                      | 745.788                  | 107.488                               | 5.248.031     | 106   | 4.214.008        | 91.710               | -                           | 191.556       | 4.497.274     | 13.450.864,67  |
| 2028  | 191                | 566.075                       | 729.208                     | 3.086.771                      | 768.250                  | 107.488                               | 5.257.793     | 114   | 4.572.175        | 86.601               | -                           | 193.889       | 4.852.666     | 13.855.991,79  |
| 2029  | 183                | 550.730                       | 709.440                     | 3.135.907                      | 777.435                  | 107.488                               | 5.281.000     | 122   | 4.830.496        | 88.756               | -                           | 196.098       | 5.115.350     | 14.021.641,50  |
| 2030  | 174                | 538.117                       | 693.193                     | 3.185.826                      | 774.273                  | 107.488                               | 5.298.897     | 131   | 5.066.527        | 90.880               | -                           | 198.518       | 5.355.925     | 13.964.613,39  |
| 2031  | 166                | 517.925                       | 667.182                     | 3.236.538                      | 752.881                  | 107.488                               | 5.282.016     | 139   | 5.373.405        | 93.436               | -                           | 200.988       | 5.667.829     | 13.578.800,36  |
| 2032  | 157                | 493.952                       | 636.300                     | 3.288.059                      | 709.574                  | 107.488                               | 5.235.372     | 148   | 5.716.889        | 96.056               | -                           | 203.505       | 6.016.450     | 12.797.722,12  |
| 2033  | 145                | 465.592                       | 599.767                     | 3.340.399                      | 640.009                  | 107.488                               | 5.153.254     | 160   | 6.103.352        | 98.502               | -                           | 206.068       | 6.407.922     | 11.543.054,04  |
| 2034  | 137                | 445.973                       | 574.495                     | 3.393.572                      | 548.308                  | 107.488                               | 5.069.836     | 168   | 6.413.717        | 101.318              | -                           | 208.690       | 6.723.725     | 9.889.165,44   |
| 2035  | 128                | 424.404                       | 546.710                     | 3.447.592                      | 431.754                  | 107.488                               | 4.957.949     | 176   | 6.744.642        | 104.064              | -                           | 211.387       | 7.060.093     | 7.787.021,64   |
| 2036  | 123                | 413.698                       | 532.918                     | 3.502.472                      | 295.987                  | 107.488                               | 4.852.563     | 181   | 6.979.877        | 107.220              | -                           | 214.139       | 7.301.236     | 5.338.348,96   |
| 2037  | 113                | 385.688                       | 496.836                     | 3.558.225                      | 128.760                  | 107.488                               | 4.676.998     | 190   | 7.374.267        | 101.827              | -                           | 216.960       | 7.693.054     | 2.322.292,35   |
| 2038  | 106                | 348.363                       | 448.755                     | 3.614.866                      | -                        | 107.488                               | 4.519.473     | 197   | 7.856.074        | 105.591              | -                           | 219.647       | 8.181.311     | (1.339.546,13) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 2 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                     | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2039  | 100                | 325.769                       | 419.650                     | 3.672.409                      | -                        | 107.488                               | 4.525.316     | 203   | 8.208.170        | 109.443              | -                           | 222.572       | 8.540.185     | (5.354.415,15)   |
| 2040  | 93                 | 303.667                       | 391.179                     | 3.730.867                      | -                        | 107.488                               | 4.533.202     | 208   | 8.539.458        | 113.456              | -                           | 225.583       | 8.878.497     | (9.699.710,96)   |
| 2041  | 87                 | 289.293                       | 372.662                     | 3.790.256                      | -                        | 107.488                               | 4.559.699     | 214   | 8.822.615        | 117.700              | -                           | 228.271       | 9.168.586     | (14.308.597,65)  |
| 2042  | 80                 | 269.276                       | 346.876                     | 3.850.591                      | -                        | 107.488                               | 4.574.231     | 220   | 9.134.501        | 122.229              | -                           | 231.405       | 9.488.135     | (19.222.502,06)  |
| 2043  | 67                 | 236.287                       | 304.381                     | 3.911.886                      | -                        | 107.488                               | 4.560.041     | 233   | 9.591.836        | 126.389              | -                           | 234.094       | 9.952.319     | (24.614.779,34)  |
| 2044  | 63                 | 224.605                       | 289.332                     | 3.974.156                      | -                        | 107.488                               | 4.595.582     | 237   | 9.858.674        | 131.905              | -                           | 237.326       | 10.227.904    | (30.247.101,93)  |
| 2045  | 57                 | 207.987                       | 267.925                     | 4.037.418                      | -                        | 107.488                               | 4.620.818     | 237   | 9.968.742        | 135.669              | -                           | 240.649       | 10.345.060    | (35.971.343,28)  |
| 2046  | 52                 | 196.959                       | 253.720                     | 4.101.687                      | -                        | 107.488                               | 4.659.854     | 236   | 10.059.160       | 137.987              | -                           | 239.904       | 10.437.052    | (41.748.541,09)  |
| 2047  | 44                 | 159.538                       | 205.514                     | 4.166.979                      | -                        | 107.488                               | 4.639.519     | 237   | 10.235.407       | 77.404               | -                           | 239.754       | 10.552.564    | (47.661.586,14)  |
| 2048  | 38                 | 138.115                       | 177.918                     | 4.233.310                      | -                        | 107.488                               | 4.656.831     | 240   | 10.327.749       | 81.111               | -                           | 235.263       | 10.644.123    | (53.648.878,18)  |
| 2049  | 33                 | 123.803                       | 159.480                     | 4.300.697                      | -                        | 107.488                               | 4.691.468     | 238   | 10.287.244       | 83.260               | -                           | 233.289       | 10.603.792    | (59.561.202,72)  |
| 2050  | 30                 | 118.026                       | 152.038                     | 4.369.157                      | -                        | 107.488                               | 4.746.709     | 237   | 10.329.552       | 88.138               | -                           | 229.920       | 10.647.610    | (65.462.103,98)  |
| 2051  | 20                 | 81.618                        | 105.139                     | 4.438.706                      | -                        | 107.488                               | 4.732.952     | 243   | 10.645.543       | 91.039               | -                           | 229.813       | 10.966.395    | (71.695.546,81)  |
| 2052  | 12                 | 42.151                        | 54.298                      | 4.509.363                      | -                        | 107.488                               | 4.713.299     | 244   | 10.862.384       | 93.442               | -                           | 229.571       | 11.185.398    | (78.167.645,36)  |
| 2053  | 8                  | 22.277                        | 28.696                      | 4.581.144                      | -                        | 107.488                               | 4.739.606     | 238   | 10.364.564       | 98.279               | -                           | 226.780       | 10.689.623    | (84.117.662,79)  |
| 2054  | 5                  | 14.481                        | 18.654                      | 4.654.068                      | -                        | 107.488                               | 4.794.690     | 236   | 10.188.625       | 102.833              | -                           | 213.307       | 10.504.765    | (89.827.737,26)  |
| 2055  | 2                  | 6.147                         | 7.918                       | -                              | -                        | -                                     | 14.066        | 232   | 9.965.502        | 104.476              | -                           | 208.462       | 10.278.439    | (100.092.111,13) |
| 2056  | 2                  | 6.209                         | 7.998                       | -                              | -                        | -                                     | 14.206        | 223   | 9.632.381        | 105.151              | -                           | 202.517       | 9.940.049     | (110.017.953,84) |
| 2057  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 217   | 9.275.409        | 108.245              | -                           | 195.879       | 9.579.534     | (119.597.487,51) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 3 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                     | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2058  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 210   | 8.851.446        | 110.785              | -                           | 187.673       | 9.149.904     | (128.747.391,28) |
| 2059  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 203   | 8.687.557        | 113.274              | -                           | 179.245       | 8.980.076     | (137.727.467,19) |
| 2060  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 196   | 8.296.268        | 115.829              | -                           | 176.017       | 8.588.113     | (146.315.580,61) |
| 2061  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 191   | 8.083.567        | 121.852              | -                           | 168.242       | 8.373.661     | (154.689.241,25) |
| 2062  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 183   | 7.751.942        | 123.485              | -                           | 164.108       | 8.039.536     | (162.728.776,78) |
| 2063  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 178   | 7.403.211        | 129.293              | -                           | 157.509       | 7.690.012     | (170.418.788,97) |
| 2064  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 169   | 7.182.845        | 129.993              | -                           | 150.650       | 7.463.489     | (177.882.277,56) |
| 2065  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 161   | 6.902.777        | 132.310              | -                           | 146.257       | 7.181.344     | (185.063.621,11) |
| 2066  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 151   | 6.588.324        | 132.018              | -                           | 140.702       | 6.861.044     | (191.924.664,89) |
| 2067  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 144   | 6.430.457        | 135.675              | -                           | 134.407       | 6.700.539     | (198.625.203,53) |
| 2068  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 136   | 6.204.623        | 137.852              | -                           | 131.323       | 6.473.798     | (205.099.001,18) |
| 2069  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 126   | 5.837.358        | 136.530              | -                           | 126.850       | 6.100.738     | (211.199.739,33) |
| 2070  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 120   | 5.640.358        | 139.751              | -                           | 119.478       | 5.899.587     | (217.099.326,11) |
| 2071  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 111   | 5.287.339        | 141.265              | -                           | 115.602       | 5.544.206     | (222.643.532,18) |
| 2072  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 101   | 4.904.121        | 138.519              | -                           | 108.572       | 5.151.212     | (227.794.744,54) |
| 2073  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 95  | 4.680.914        | 141.631              | -                           | 100.853       | 4.923.398     | (232.718.142,45) |
| 2074  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 88  | 4.390.022        | 145.262              | -                           | 96.451        | 4.631.735     | (237.349.877,12) |
| 2075  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 80  | 4.098.296        | 118.541              | -                           | 90.706        | 4.307.543     | (241.657.420,36) |
| 2076  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 73  | 3.796.917        | 121.168              | -                           | 84.337        | 4.002.422     | (245.659.842,23) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 4 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                     | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2077  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 70  | 3.702.863        | 127.803              | -                           | 78.362        | 3.909.027     | (249.568.869,39) |
| 2078  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 63  | 3.393.486        | 129.392              | -                           | 76.613        | 3.599.491     | (253.168.360,61) |
| 2079  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 57  | 3.112.648        | 135.094              | -                           | 70.458        | 3.318.199     | (256.486.559,81) |
| 2080  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 48  | 2.679.732        | 131.545              | -                           | 64.955        | 2.876.232     | (259.362.792,15) |
| 2081  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 46  | 2.609.577        | 139.888              | -                           | 56.226        | 2.805.691     | (262.168.482,91) |
| 2082  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 40  | 2.312.099        | 141.437              | -                           | 54.989        | 2.508.525     | (264.677.007,73) |
| 2083  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 37  | 2.164.716        | 153.303              | -                           | 49.071        | 2.367.090     | (267.044.097,45) |
| 2084  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 28  | 1.679.854        | 148.951              | -                           | 46.360        | 1.875.165     | (268.919.262,63) |
| 2085  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 24  | 1.457.501        | 160.780              | -                           | 36.576        | 1.654.857     | (270.574.119,46) |
| 2086  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 20  | 1.248.028        | 14.444               | -                           | 32.366        | 1.294.838     | (271.868.957,55) |
| 2087  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 18  | 1.138.283        | 13.977               | -                           | 25.249        | 1.177.509     | (273.046.466,65) |
| 2088  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 12  | 769.529          | 9.699                | -                           | 23.045        | 802.273       | (273.848.740,10) |
| 2089  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 5   | 325.417          | 4.057                | -                           | 15.585        | 345.059       | (274.193.798,83) |
| 2090  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 3   | 197.911          | 2.574                | -                           | 6.589         | 207.075       | (274.400.873,41) |
| 2091  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -   | -                | -                    | -                           | 4.010         | 4.010         | (274.404.883,11) |
| 2092  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -   | -                | -                    | -                           | -             | -             | (274.404.883,11) |
| 2093  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -   | -                | -                    | -                           | -             | -             | (274.404.883,11) |
| 2094  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -   | -                | -                    | -                           | -             | -             | (274.404.883,11) |
| 2095  | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -   | -                | -                    | -                           | -             | -             | (274.404.883,11) |



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 1 de 4        |              |
|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|--|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Ano  | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO   |
| 2020   | 254                | 719.679                       | 927.077                     | 1.392.906                      | 475.830                  | 592.457                               | 4.107.949     | 53   | 2.308.336        | 75.678               | -                           | 213.855       | 2.597.869     | 8.581.968,09 |
| 2021   | 251                | 719.468                       | 926.805                     | 1.472.914                      | 536.401                  | 107.488                               | 3.763.077     | 56   | 2.412.168        | 79.931               | -                           | 178.531       | 2.670.630     | 9.674.415,01 |
| 2022   | 223                | 639.487                       | 823.775                     | 1.587.754                      | 547.874                  | 107.488                               | 3.706.378     | 83   | 3.236.987        | 81.812               | -                           | 180.654       | 3.499.453     | 9.881.339,56 |
| 2023   | 213                | 614.961                       | 792.182                     | 1.738.447                      | 546.061                  | 107.488                               | 3.799.138     | 94   | 3.565.737        | 83.469               | -                           | 182.646       | 3.831.852     | 9.848.625,95 |
| 2024   | 212                | 619.347                       | 797.832                     | 1.891.995                      | 549.436                  | 107.488                               | 3.966.098     | 95   | 3.635.056        | 85.362               | -                           | 184.795       | 3.905.213     | 9.909.510,84 |
| 2025   | 204                | 594.748                       | 766.144                     | 2.048.441                      | 539.067                  | 107.488                               | 4.055.888     | 103  | 3.968.523        | 87.365               | -                           | 187.017       | 4.242.905     | 9.722.493,95 |
| 2026   | 202                | 596.097                       | 767.881                     | 2.277.276                      | 535.534                  | 107.488                               | 4.284.276     | 105  | 4.069.341        | 89.400               | -                           | 189.254       | 4.347.995     | 9.658.774,82 |
| 2027   | 200                | 592.763                       | 763.587                     | 2.510.483                      | 536.273                  | 107.488                               | 4.510.594     | 106  | 4.214.008        | 91.710               | -                           | 191.556       | 4.497.274     | 9.672.095,15 |
| 2028   | 191                | 566.075                       | 729.208                     | 2.748.127                      | 526.558                  | 107.488                               | 4.677.457     | 114  | 4.572.175        | 86.601               | -                           | 193.889       | 4.852.666     | 9.496.885,93 |
| 2029   | 183                | 550.730                       | 709.440                     | 2.990.272                      | 513.007                  | 107.488                               | 4.870.936     | 122  | 4.830.496        | 88.756               | -                           | 196.098       | 5.115.350     | 9.252.472,55 |
| 2030   | 174                | 538.117                       | 693.193                     | 3.309.256                      | 501.568                  | 107.488                               | 5.149.623     | 131  | 5.066.527        | 90.880               | -                           | 198.518       | 5.355.925     | 9.046.170,35 |
| 2031   | 166                | 517.925                       | 667.182                     | 3.634.321                      | 487.519                  | 107.488                               | 5.414.435     | 139  | 5.373.405        | 93.436               | -                           | 200.988       | 5.667.829     | 8.792.776,86 |
| 2032   | 157                | 493.952                       | 636.300                     | 3.965.556                      | 468.404                  | 107.488                               | 5.671.699     | 148  | 5.716.889        | 96.056               | -                           | 203.505       | 6.016.450     | 8.448.025,14 |
| 2033   | 145                | 465.592                       | 599.767                     | 4.377.512                      | 445.560                  | 107.488                               | 5.995.918     | 160  | 6.103.352        | 98.502               | -                           | 206.068       | 6.407.922     | 8.036.021,39 |
| 2034   | 137                | 445.973                       | 574.495                     | 4.797.311                      | 424.845                  | 107.488                               | 6.350.111     | 168  | 6.413.717        | 101.318              | -                           | 208.690       | 6.723.725     | 7.662.407,81 |
| 2035   | 128                | 424.404                       | 546.710                     | 5.042.772                      | 394.681                  | 107.488                               | 6.516.054     | 176  | 6.744.642        | 104.064              | -                           | 211.387       | 7.060.093     | 7.118.369,64 |
| 2036   | 123                | 413.698                       | 532.918                     | 5.093.199                      | 350.112                  | 107.488                               | 6.497.416     | 181  | 6.979.877        | 107.220              | -                           | 214.139       | 7.301.236     | 6.314.549,97 |
| 2037   | 113                | 385.688                       | 496.836                     | 5.144.131                      | 279.156                  | 107.488                               | 6.413.299     | 190  | 7.374.267        | 101.827              | -                           | 216.960       | 7.693.054     | 5.034.794,82 |
| 2038   | 106                | 348.363                       | 448.755                     | 5.195.573                      | 173.380                  | 107.488                               | 6.273.559     | 197  | 7.856.074        | 105.591              | -                           | 219.647       | 8.181.311     | 3.127.042,55 |

.....





| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 2 de 4        |                  |
|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|--|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano  | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2039   | 100                | 325.769                       | 419.650                     | 5.247.528                      | 40.344                   | 107.488                               | 6.140.780     | 203  | 8.208.170        | 109.443              | -                           | 222.572       | 8.540.185     | 727.637,05       |
| 2040   | 93                 | 303.667                       | 391.179                     | 5.300.004                      | -                        | 107.488                               | 6.102.338     | 208  | 8.539.458        | 113.456              | -                           | 225.583       | 8.878.497     | (2.048.522,54)   |
| 2041   | 87                 | 289.293                       | 372.662                     | 5.353.004                      | -                        | 107.488                               | 6.122.446     | 214  | 8.822.615        | 117.700              | -                           | 228.271       | 9.168.586     | (5.094.662,04)   |
| 2042   | 80                 | 269.276                       | 346.876                     | 5.406.534                      | -                        | 107.488                               | 6.130.173     | 220  | 9.134.501        | 122.229              | -                           | 231.405       | 9.488.135     | (8.452.623,64)   |
| 2043   | 67                 | 236.287                       | 304.381                     | 5.460.599                      | -                        | 107.488                               | 6.108.755     | 233  | 9.591.836        | 126.389              | -                           | 234.094       | 9.952.319     | (12.296.187,63)  |
| 2044   | 63                 | 224.605                       | 289.332                     | 5.515.205                      | -                        | 107.488                               | 6.136.631     | 237  | 9.858.674        | 131.905              | -                           | 237.326       | 10.227.904    | (16.387.461,50)  |
| 2045   | 57                 | 207.987                       | 267.925                     | 5.570.357                      | -                        | 107.488                               | 6.153.757     | 237  | 9.968.742        | 135.669              | -                           | 240.649       | 10.345.060    | (20.578.763,86)  |
| 2046   | 52                 | 196.959                       | 253.720                     | 5.626.061                      | -                        | 107.488                               | 6.184.227     | 236  | 10.059.160       | 137.987              | -                           | 239.904       | 10.437.052    | (24.831.587,95)  |
| 2047   | 44                 | 159.538                       | 205.514                     | 5.682.321                      | -                        | 107.488                               | 6.154.862     | 237  | 10.235.407       | 77.404               | -                           | 239.754       | 10.552.564    | (29.229.290,54)  |
| 2048   | 38                 | 138.115                       | 177.918                     | -                              | -                        | 107.488                               | 423.521       | 240  | 10.327.749       | 81.111               | -                           | 235.263       | 10.644.123    | (39.449.892,51)  |
| 2049   | 33                 | 123.803                       | 159.480                     | -                              | -                        | 107.488                               | 390.771       | 238  | 10.287.244       | 83.260               | -                           | 233.289       | 10.603.792    | (49.662.914,07)  |
| 2050   | 30                 | 118.026                       | 152.038                     | -                              | -                        | 107.488                               | 377.552       | 237  | 10.329.552       | 88.138               | -                           | 229.920       | 10.647.610    | (59.932.972,12)  |
| 2051   | 20                 | 81.618                        | 105.139                     | -                              | -                        | 107.488                               | 294.245       | 243  | 10.645.543       | 91.039               | -                           | 229.813       | 10.966.395    | (70.605.121,27)  |
| 2052   | 12                 | 42.151                        | 54.298                      | -                              | -                        | 107.488                               | 203.936       | 244  | 10.862.384       | 93.442               | -                           | 229.571       | 11.185.398    | (81.586.582,79)  |
| 2053   | 8                  | 22.277                        | 28.696                      | -                              | -                        | 107.488                               | 158.461       | 238  | 10.364.564       | 98.279               | -                           | 226.780       | 10.689.623    | (92.117.744,57)  |
| 2054   | 5                  | 14.481                        | 18.654                      | -                              | -                        | 107.488                               | 140.622       | 236  | 10.188.625       | 102.833              | -                           | 213.307       | 10.504.765    | (102.481.887,41) |
| 2055   | 2                  | 6.147                         | 7.918                       | -                              | -                        | -                                     | 14.066        | 232  | 9.965.502        | 104.476              | -                           | 208.462       | 10.278.439    | (112.746.261,28) |
| 2056   | 2                  | 6.209                         | 7.998                       | -                              | -                        | -                                     | 14.206        | 223  | 9.632.381        | 105.151              | -                           | 202.517       | 9.940.049     | (122.672.103,99) |
| 2057   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 217  | 9.275.409        | 108.245              | -                           | 195.879       | 9.579.534     | (132.251.637,66) |

.....





| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 3 de 4        |                  |
|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|--|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano  | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2058   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 210  | 8.851.446        | 110.785              | -                           | 187.673       | 9.149.904     | (141.401.541,43) |
| 2059   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 203  | 8.687.557        | 113.274              | -                           | 179.245       | 8.980.076     | (150.381.617,33) |
| 2060   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 196  | 8.296.268        | 115.829              | -                           | 176.017       | 8.588.113     | (158.969.730,76) |
| 2061   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 191  | 8.083.567        | 121.852              | -                           | 168.242       | 8.373.661     | (167.343.391,39) |
| 2062   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 183  | 7.751.942        | 123.485              | -                           | 164.108       | 8.039.536     | (175.382.926,92) |
| 2063   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 178  | 7.403.211        | 129.293              | -                           | 157.509       | 7.690.012     | (183.072.939,11) |
| 2064   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 169  | 7.182.845        | 129.993              | -                           | 150.650       | 7.463.489     | (190.536.427,70) |
| 2065   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 161  | 6.902.777        | 132.310              | -                           | 146.257       | 7.181.344     | (197.717.771,25) |
| 2066   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 151  | 6.588.324        | 132.018              | -                           | 140.702       | 6.861.044     | (204.578.815,04) |
| 2067   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 144  | 6.430.457        | 135.675              | -                           | 134.407       | 6.700.539     | (211.279.353,68) |
| 2068   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 136  | 6.204.623        | 137.852              | -                           | 131.323       | 6.473.798     | (217.753.151,32) |
| 2069   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 126  | 5.837.358        | 136.530              | -                           | 126.850       | 6.100.738     | (223.853.889,47) |
| 2070   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 120  | 5.640.358        | 139.751              | -                           | 119.478       | 5.899.587     | (229.753.476,25) |
| 2071   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 111  | 5.287.339        | 141.265              | -                           | 115.602       | 5.544.206     | (235.297.682,32) |
| 2072   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 101  | 4.904.121        | 138.519              | -                           | 108.572       | 5.151.212     | (240.448.894,68) |
| 2073   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 95   | 4.680.914        | 141.631              | -                           | 100.853       | 4.923.398     | (245.372.292,60) |
| 2074   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 88   | 4.390.022        | 145.262              | -                           | 96.451        | 4.631.735     | (250.004.027,27) |
| 2075   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 80   | 4.098.296        | 118.541              | -                           | 90.706        | 4.307.543     | (254.311.570,50) |
| 2076   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 73   | 3.796.917        | 121.168              | -                           | 84.337        | 4.002.422     | (258.313.992,38) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual) |                  |                      |                             |               | 4 de 4        |                  |
|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|--|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano  | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2077   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 70   | 3.702.863        | 127.803              | -                           | 78.362        | 3.909.027     | (262.223.019,54) |
| 2078   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 63   | 3.393.486        | 129.392              | -                           | 76.613        | 3.599.491     | (265.822.510,76) |
| 2079   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 57   | 3.112.648        | 135.094              | -                           | 70.458        | 3.318.199     | (269.140.709,96) |
| 2080   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 48   | 2.679.732        | 131.545              | -                           | 64.955        | 2.876.232     | (272.016.942,30) |
| 2081   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 46   | 2.609.577        | 139.888              | -                           | 56.226        | 2.805.691     | (274.822.633,06) |
| 2082   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 40   | 2.312.099        | 141.437              | -                           | 54.989        | 2.508.525     | (277.331.157,87) |
| 2083   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 37   | 2.164.716        | 153.303              | -                           | 49.071        | 2.367.090     | (279.698.247,60) |
| 2084   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 28   | 1.679.854        | 148.951              | -                           | 46.360        | 1.875.165     | (281.573.412,77) |
| 2085   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 24   | 1.457.501        | 160.780              | -                           | 36.576        | 1.654.857     | (283.228.269,60) |
| 2086   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 20   | 1.248.028        | 14.444               | -                           | 32.366        | 1.294.838     | (284.523.107,70) |
| 2087   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 18   | 1.138.283        | 13.977               | -                           | 25.249        | 1.177.509     | (285.700.616,79) |
| 2088   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 12   | 769.529          | 9.699                | -                           | 23.045        | 802.273       | (286.502.890,24) |
| 2089   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 5  | 325.417          | 4.057                | -                           | 15.585        | 345.059       | (286.847.948,98) |
| 2090   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | 3  | 197.911          | 2.574                | -                           | 6.589         | 207.075       | (287.055.023,56) |
| 2091   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -  | -                | -                    | -                           | 4.010         | 4.010         | (287.059.033,26) |
| 2092   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -  | -                | -                    | -                           | -             | -             | (287.059.033,26) |
| 2093   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -  | -                | -                    | -                           | -             | -             | (287.059.033,26) |
| 2094   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -  | -                | -                    | -                           | -             | -             | (287.059.033,26) |
| 2095   | -                  | -                             | -                           | -                              | -                        | -                                     | -             | -  | -                | -                    | -                           | -             | -             | (287.059.033,26) |



## 9.2. PROJEÇÃO ATUARIAL - GERAÇÃO ATUAL e GERAÇÃO FUTURA (REPOSIÇÃO DA MASSA)

Visando uma melhor observação da projeção financeira e atuarial do RPPS, elaboramos a Projeção Atuarial, considerando a possibilidade de **NOVOS ENTRADOS**.

A diferença entre as duas Projeções Atuariais é que a primeira leva em consideração somente a Geração Atuarial, sem a possibilidade de repormos o Servidor Ativo que venha falecer ou que atinja a idade de aposentadoria, desconsiderando a existência de concurso público.

Já a Projeção Atuarial com reposição da massa, abre a hipótese de **NOVOS ENTRADOS**, mas não advindos de concurso público. Para cada Servidor Ativo que se aposente estaremos repondo um Servidor neste estudo, com a mesma idade de Admissão no Ente Atual (do Servidor Ativo que venha falecer ou que atinja a idade de aposentadoria) e recebendo a média de remuneração da massa de Servidores, projetada no ano da reposição.

Considerando a hipótese de reposição de massa, sem aumentar a quantidade de Servidores Ativos, conforme determina a Portaria MF 464/2018, a diferença entre o Fluxo Financeiro entre as duas Projeção será:

### Fluxo de Caixa - PROJEÇÃO ATUARIAL VIGENTE

|                             | PROJEÇÃO ATUARIAL<br>(Geração Atual) | PROJEÇÃO ATUARIAL<br>(Geração Atual + Futura) |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| Fluxo Financeiro negativo * | 2023                                 | 2037  |
| Insolvência Financeira **   | 2040                                 | 2045  |

\*Despesas maiores que as Receitas.

\*\* Fim do Patrimônio Líquido do RPPS.



| RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 1 de 4        |               |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                   | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO    |
| 2020  | 254                | 719.679                       | 927.077                     | 1.392.906                      | 475.830                  | 592.457                               | 4.107.949     | 53  | 2.308.336        | 75.678               | -                           | 213.855       | 2.597.869     | 8.581.968,09  |
| 2021  | 254                | 723.981                       | 932.620                     | 1.472.914                      | 537.005                  | 107.488                               | 3.774.008     | 56  | 2.412.191        | 79.960               | -                           | 178.531       | 2.670.682     | 9.685.293,34  |
| 2022  | 254                | 698.765                       | 900.137                     | 1.487.643                      | 550.508                  | 107.488                               | 3.744.541     | 83  | 3.237.264        | 82.263               | -                           | 181.476       | 3.501.003     | 9.928.831,52  |
| 2023  | 254                | 694.675                       | 894.867                     | 1.915.026                      | 569.230                  | 107.488                               | 4.181.286     | 94  | 3.566.087        | 84.095               | -                           | 193.439       | 3.843.620     | 10.266.497,17 |
| 2024  | 254                | 701.276                       | 903.371                     | 2.897.806                      | 643.095                  | 107.488                               | 5.253.036     | 95  | 3.635.427        | 86.075               | -                           | 199.308       | 3.920.810     | 11.598.722,57 |
| 2025  | 254                | 695.821                       | 896.344                     | 2.943.934                      | 703.415                  | 107.488                               | 5.347.002     | 103   | 3.968.947        | 88.213               | -                           | 201.935       | 4.259.095     | 12.686.629,60 |
| 2026  | 254                | 701.059                       | 903.092                     | 2.990.796                      | 764.350                  | 107.488                               | 5.466.785     | 105   | 4.069.774        | 90.342               | -                           | 207.656       | 4.367.772     | 13.785.642,63 |
| 2027  | 254                | 704.206                       | 907.145                     | 3.038.405                      | 823.263                  | 107.488                               | 5.580.507     | 107   | 4.214.496        | 92.797               | -                           | 210.668       | 4.517.961     | 14.848.189,36 |
| 2028  | 254                | 699.074                       | 900.535                     | 3.086.771                      | 866.838                  | 107.488                               | 5.660.706     | 114   | 4.572.732        | 87.886               | -                           | 214.183       | 4.874.801     | 15.634.093,62 |
| 2029  | 254                | 698.638                       | 899.972                     | 3.135.907                      | 900.135                  | 107.488                               | 5.742.140     | 122   | 4.831.122        | 90.155               | -                           | 220.317       | 5.141.594     | 16.234.640,31 |
| 2030  | 254                | 700.913                       | 902.903                     | 3.185.826                      | 924.332                  | 107.488                               | 5.821.461     | 131   | 5.067.225        | 92.383               | -                           | 225.451       | 5.385.059     | 16.671.042,99 |
| 2031  | 254                | 698.358                       | 899.612                     | 3.236.538                      | 934.101                  | 107.488                               | 5.876.098     | 139   | 5.374.175        | 95.098               | -                           | 230.631       | 5.699.904     | 16.847.237,51 |
| 2032  | 254                | 694.381                       | 894.488                     | 3.288.059                      | 926.266                  | 107.488                               | 5.910.681     | 148   | 5.717.774        | 97.861               | -                           | 236.360       | 6.051.995     | 16.705.923,74 |
| 2033  | 254                | 688.483                       | 886.892                     | 3.340.399                      | 897.030                  | 107.488                               | 5.920.292     | 160   | 6.104.348        | 100.671              | -                           | 242.564       | 6.447.583     | 16.178.632,30 |
| 2034  | 254                | 685.563                       | 883.130                     | 3.393.572                      | 850.014                  | 107.488                               | 5.919.767     | 168   | 6.414.815        | 103.652              | -                           | 249.279       | 6.767.746     | 15.330.652,86 |
| 2035  | 254                | 682.542                       | 879.238                     | 3.447.592                      | 783.072                  | 107.488                               | 5.899.932     | 177   | 6.745.851        | 106.401              | -                           | 255.017       | 7.107.269     | 14.123.316,25 |
| 2036  | 254                | 683.284                       | 880.193                     | 3.502.472                      | 701.156                  | 107.488                               | 5.874.593     | 181   | 6.981.161        | 109.709              | -                           | 261.144       | 7.352.014     | 12.645.895,98 |
| 2037  | 254                | 678.173                       | 873.610                     | 3.558.225                      | 593.876                  | 107.488                               | 5.811.371     | 190   | 7.375.656        | 104.553              | -                           | 266.051       | 7.746.260     | 10.711.007,17 |
| 2038  | 254                | 667.650                       | 860.055                     | 3.614.866                      | 453.279                  | 107.488                               | 5.703.339     | 197   | 7.857.594        | 108.603              | -                           | 272.908       | 8.239.105     | 8.175.240,84  |

.....



| RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 2 de 4        |                 |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                   | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO      |
| 2039  | 254                | 663.470                       | 854.670                     | 3.672.409                      | 285.875                  | 107.488                               | 5.583.911     | 203   | 8.209.785        | 112.680              | -                           | 280.715       | 8.603.180     | 5.155.971,91    |
| 2040  | 254                | 660.127                       | 850.364                     | 3.730.867                      | 91.549                   | 107.488                               | 5.440.395     | 209   | 8.541.151        | 116.978              | -                           | 287.080       | 8.945.210     | 1.651.157,25    |
| 2041  | 254                | 659.993                       | 850.191                     | 3.790.256                      | -                        | 107.488                               | 5.407.928     | 214   | 8.824.425        | 121.436              | -                           | 293.186       | 9.239.046     | (2.179.961,27)  |
| 2042  | 254                | 657.867                       | 847.452                     | 3.850.591                      | -                        | 107.488                               | 5.463.397     | 220   | 9.136.414        | 126.225              | -                           | 298.916       | 9.561.556     | (6.278.119,72)  |
| 2043  | 254                | 650.690                       | 838.206                     | 3.911.886                      | -                        | 107.488                               | 5.508.270     | 233   | 9.593.810        | 131.097              | -                           | 304.865       | 10.029.772    | (10.799.621,69) |
| 2044  | 254                | 651.753                       | 839.577                     | 3.974.156                      | -                        | 107.488                               | 5.572.975     | 237   | 9.860.755        | 136.657              | -                           | 312.805       | 10.310.217    | (15.536.864,43) |
| 2045  | 254                | 651.019                       | 838.631                     | 4.037.418                      | -                        | 107.488                               | 5.634.556     | 237   | 9.970.868        | 140.432              | -                           | 318.449       | 10.429.748    | (20.332.056,57) |
| 2046  | 254                | 652.625                       | 840.699                     | 4.101.687                      | -                        | 107.488                               | 5.702.499     | 236   | 10.061.325       | 142.921              | -                           | 320.593       | 10.524.839    | (25.154.396,28) |
| 2047  | 254                | 643.155                       | 828.501                     | 4.166.979                      | -                        | 107.488                               | 5.746.122     | 237   | 10.237.652       | 82.730               | -                           | 322.744       | 10.643.126    | (30.051.400,34) |
| 2048  | 254                | 643.462                       | 828.896                     | 4.233.310                      | -                        | 107.488                               | 5.813.156     | 242   | 10.357.269       | 86.853               | -                           | 323.345       | 10.767.467    | (35.005.711,17) |
| 2049  | 254                | 657.309                       | 846.733                     | 4.300.697                      | -                        | 107.488                               | 5.912.227     | 247   | 10.407.749       | 89.162               | -                           | 325.876       | 10.822.787    | (39.916.270,87) |
| 2050  | 254                | 667.034                       | 859.262                     | 4.369.157                      | -                        | 107.488                               | 6.002.941     | 249   | 10.490.178       | 94.293               | -                           | 329.449       | 10.913.920    | (44.827.250,10) |
| 2051  | 254                | 662.280                       | 853.137                     | 4.438.706                      | -                        | 107.488                               | 6.061.611     | 257   | 10.833.712       | 97.354               | -                           | 332.968       | 11.264.035    | (50.029.673,67) |
| 2052  | 254                | 662.237                       | 853.082                     | 4.509.363                      | -                        | 107.488                               | 6.132.170     | 266   | 11.168.417       | 100.150              | -                           | 339.036       | 11.607.604    | (55.505.107,59) |
| 2053  | 254                | 671.045                       | 864.427                     | 4.581.144                      | -                        | 107.488                               | 6.224.104     | 267   | 10.785.321       | 105.515              | -                           | 345.778       | 11.236.615    | (60.517.617,72) |
| 2054  | 254                | 682.271                       | 878.889                     | 4.654.068                      | -                        | 107.488                               | 6.322.717     | 268   | 10.667.757       | 110.304              | -                           | 339.825       | 11.117.886    | (65.312.786,65) |
| 2055  | 254                | 695.360                       | 895.750                     | -                              | -                        | -                                     | 1.591.110     | 271   | 10.573.143       | 112.194              | -                           | 339.611       | 11.024.947    | (74.746.624,48) |
| 2056  | 254                | 712.735                       | 918.132                     | -                              | -                        | -                                     | 1.630.867     | 271   | 10.419.233       | 113.302              | -                           | 340.136       | 10.872.671    | (83.988.427,96) |
| 2057  | 254                | 722.939                       | 931.277                     | -                              | -                        | -                                     | 1.654.217     | 271   | 10.169.126       | 116.822              | -                           | 340.239       | 10.626.187    | (92.960.398,56) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 3 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                   | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2058  | 254                | 739.921                       | 953.153                     | -                              | -                        | -                                     | 1.693.074     | 270   | 9.881.049        | 119.929              | -                           | 337.162       | 10.338.141    | (101.605.465,62) |
| 2059  | 254                | 758.551                       | 977.151                     | -                              | -                        | -                                     | 1.735.702     | 272   | 9.874.042        | 122.970              | -                           | 334.551       | 10.331.562    | (110.201.325,78) |
| 2060  | 254                | 775.281                       | 998.703                     | -                              | -                        | -                                     | 1.773.985     | 270   | 9.600.646        | 126.154              | -                           | 337.859       | 10.064.659    | (118.492.000,51) |
| 2061  | 254                | 805.505                       | 1.037.638                   | -                              | -                        | -                                     | 1.843.143     | 276   | 9.566.541        | 133.095              | -                           | 335.496       | 10.035.132    | (126.683.989,78) |
| 2062  | 254                | 823.159                       | 1.060.379                   | -                              | -                        | -                                     | 1.883.538     | 276   | 9.415.234        | 135.624              | -                           | 340.448       | 9.891.306     | (134.691.757,87) |
| 2063  | 254                | 844.022                       | 1.087.254                   | -                              | -                        | -                                     | 1.931.276     | 277   | 9.174.536        | 142.283              | -                           | 340.682       | 9.657.502     | (142.417.983,26) |
| 2064  | 254                | 862.418                       | 1.110.951                   | -                              | -                        | -                                     | 1.973.369     | 274   | 9.081.831        | 143.800              | -                           | 339.795       | 9.565.426     | (150.010.040,52) |
| 2065  | 254                | 882.963                       | 1.137.417                   | -                              | -                        | -                                     | 2.020.380     | 274   | 8.973.002        | 146.989              | -                           | 341.316       | 9.461.307     | (157.450.967,32) |
| 2066  | 254                | 901.800                       | 1.161.682                   | -                              | -                        | -                                     | 2.063.482     | 274   | 8.909.252        | 147.714              | -                           | 342.939       | 9.399.904     | (164.787.389,30) |
| 2067  | 254                | 920.079                       | 1.185.229                   | -                              | -                        | -                                     | 2.105.308     | 271   | 8.831.179        | 152.465              | -                           | 345.103       | 9.328.748     | (172.010.829,19) |
| 2068  | 254                | 938.849                       | 1.209.408                   | -                              | -                        | -                                     | 2.148.257     | 267   | 8.686.879        | 155.965              | -                           | 346.960       | 9.189.804     | (179.052.376,45) |
| 2069  | 254                | 959.812                       | 1.236.413                   | -                              | -                        | -                                     | 2.196.225     | 262   | 8.418.247        | 155.696              | -                           | 347.557       | 8.921.500     | (185.777.651,63) |
| 2070  | 254                | 984.166                       | 1.267.785                   | -                              | -                        | -                                     | 2.251.951     | 266   | 8.450.456        | 160.596              | -                           | 345.990       | 8.957.043     | (192.482.743,93) |
| 2071  | 254                | 1.004.990                     | 1.294.609                   | -                              | -                        | -                                     | 2.299.599     | 263   | 8.240.149        | 163.913              | -                           | 351.160       | 8.755.222     | (198.938.366,98) |
| 2072  | 254                | 1.023.041                     | 1.317.863                   | -                              | -                        | -                                     | 2.340.905     | 256   | 7.925.417        | 162.686              | -                           | 350.807       | 8.438.909     | (205.036.371,68) |
| 2073  | 254                | 1.049.751                     | 1.352.270                   | -                              | -                        | -                                     | 2.402.021     | 258   | 7.874.558        | 168.095              | -                           | 347.770       | 8.390.423     | (211.024.773,79) |
| 2074  | 254                | 1.062.429                     | 1.368.602                   | -                              | -                        | -                                     | 2.431.032     | 253   | 7.663.867        | 174.150              | -                           | 351.717       | 8.189.733     | (216.783.475,66) |
| 2075  | 254                | 1.078.809                     | 1.389.703                   | -                              | -                        | -                                     | 2.468.512     | 247   | 7.428.503        | 149.366              | -                           | 349.929       | 7.927.798     | (222.242.761,07) |
| 2076  | 254                | 1.075.476                     | 1.385.409                   | -                              | -                        | -                                     | 2.460.885     | 243   | 7.334.611        | 155.619              | -                           | 347.705       | 7.837.935     | (227.619.811,23) |

.....





| RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 4 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                   | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2077  | 254                | 1.108.240                     | 1.427.615                   | -                              | -                        | -                                     | 2.535.855     | 248   | 7.387.187        | 165.205              | -                           | 345.346       | 7.897.738     | (232.981.693,37) |
| 2078  | 254                | 1.124.557                     | 1.448.634                   | -                              | -                        | -                                     | 2.573.191     | 244   | 7.174.719        | 169.983              | -                           | 352.546       | 7.697.249     | (238.105.750,97) |
| 2079  | 254                | 1.127.595                     | 1.452.547                   | -                              | -                        | -                                     | 2.580.142     | 233   | 6.919.577        | 174.700              | -                           | 351.359       | 7.445.637     | (242.971.246,20) |
| 2080  | 254                | 1.151.929                     | 1.483.894                   | -                              | -                        | -                                     | 2.635.823     | 224   | 6.517.838        | 170.475              | -                           | 346.903       | 7.035.215     | (247.370.638,36) |
| 2081  | 254                | 1.171.697                     | 1.509.358                   | -                              | -                        | -                                     | 2.681.055     | 221   | 6.430.276        | 178.770              | -                           | 343.208       | 6.952.254     | (251.641.837,40) |
| 2082  | 254                | 1.205.161                     | 1.552.467                   | -                              | -                        | -                                     | 2.757.628     | 216   | 6.149.977        | 178.586              | -                           | 345.217       | 6.673.780     | (255.557.989,62) |
| 2083  | 254                | 1.229.107                     | 1.583.313                   | -                              | -                        | -                                     | 2.812.420     | 212   | 6.026.128        | 189.606              | -                           | 345.691       | 6.561.426     | (259.306.995,73) |
| 2084  | 254                | 1.251.208                     | 1.611.783                   | -                              | -                        | -                                     | 2.862.990     | 203   | 5.551.524        | 185.338              | -                           | 347.789       | 6.084.651     | (262.528.656,59) |
| 2085  | 254                | 1.266.956                     | 1.632.069                   | -                              | -                        | -                                     | 2.899.025     | 200   | 5.377.844        | 200.413              | -                           | 342.230       | 5.920.487     | (265.550.118,50) |
| 2086  | 254                | 1.293.075                     | 1.665.716                   | -                              | -                        | -                                     | 2.958.791     | 196   | 5.180.896        | 54.564               | -                           | 341.921       | 5.577.381     | (268.168.708,73) |
| 2087  | 254                | 1.312.863                     | 1.691.206                   | -                              | -                        | -                                     | 3.004.069     | 192   | 5.058.981        | 55.305               | -                           | 339.814       | 5.454.100     | (270.618.739,32) |
| 2088  | 254                | 1.348.339                     | 1.736.906                   | -                              | -                        | -                                     | 3.085.245     | 190   | 4.771.181        | 52.530               | -                           | 340.988       | 5.164.699     | (272.698.193,08) |
| 2089  | 254                | 1.375.147                     | 1.771.439                   | -                              | -                        | -                                     | 3.146.586     | 186   | 4.426.510        | 49.232               | -                           | 341.627       | 4.817.369     | (274.368.976,33) |
| 2090  | 254                | 1.394.676                     | 1.796.596                   | -                              | -                        | -                                     | 3.191.272     | 185   | 4.331.960        | 50.402               | -                           | 339.542       | 4.721.903     | (275.899.607,86) |
| 2091  | 254                | 1.414.910                     | 1.822.662                   | -                              | -                        | -                                     | 3.237.572     | 179   | 4.111.020        | 48.352               | -                           | 341.225       | 4.500.596     | (277.162.631,99) |
| 2092  | 254                | 1.439.766                     | 1.854.681                   | -                              | -                        | -                                     | 3.294.447     | 179   | 4.188.933        | 47.210               | -                           | 340.444       | 4.576.588     | (278.444.772,40) |
| 2093  | 254                | 1.456.908                     | 1.876.762                   | -                              | -                        | -                                     | 3.333.670     | 168   | 3.972.998        | 41.714               | -                           | 346.499       | 4.361.210     | (279.472.313,14) |
| 2094  | 254                | 1.475.145                     | 1.900.255                   | -                              | -                        | -                                     | 3.375.399     | 167   | 3.979.767        | 44.471               | -                           | 345.187       | 4.369.425     | (280.466.338,72) |
| 2095  | 254                | 1.493.754                     | 1.924.226                   | -                              | -                        | -                                     | 3.417.980     | 161   | 3.849.253        | 43.738               | -                           | 348.693       | 4.241.683     | (281.290.041,74) |



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 1 de 4        |               |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                 | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO    |
| 2020  | 254                | 719.679                       | 927.077                     | 1.392.906                      | 475.830                  | 592.457                               | 4.107.949     | 53  | 2.308.336        | 75.678               | -                           | 213.855       | 2.597.869     | 8.581.968,09  |
| 2021  | 254                | 723.981                       | 932.620                     | 1.472.914                      | 537.005                  | 107.488                               | 3.774.008     | 56  | 2.412.191        | 79.960               | -                           | 178.531       | 2.670.682     | 9.685.293,34  |
| 2022  | 254                | 698.765                       | 900.137                     | 1.587.754                      | 556.384                  | 107.488                               | 3.850.528     | 83  | 3.237.264        | 82.263               | -                           | 181.476       | 3.501.003     | 10.034.818,61 |
| 2023  | 254                | 694.675                       | 894.867                     | 1.738.447                      | 565.086                  | 107.488                               | 4.000.563     | 94  | 3.566.087        | 84.095               | -                           | 193.439       | 3.843.620     | 10.191.761,42 |
| 2024  | 254                | 701.276                       | 903.371                     | 1.891.995                      | 579.667                  | 107.488                               | 4.183.797     | 95  | 3.635.427        | 86.075               | -                           | 199.308       | 3.920.810     | 10.454.748,18 |
| 2025  | 254                | 695.821                       | 896.344                     | 2.048.441                      | 583.698                  | 107.488                               | 4.331.792     | 103   | 3.968.947        | 88.213               | -                           | 201.935       | 4.259.095     | 10.527.445,07 |
| 2026  | 254                | 701.059                       | 903.092                     | 2.277.276                      | 595.722                  | 107.488                               | 4.584.637     | 105   | 4.069.774        | 90.342               | -                           | 207.656       | 4.367.772     | 10.744.309,90 |
| 2027  | 254                | 704.206                       | 907.145                     | 2.510.483                      | 613.748                  | 107.488                               | 4.843.071     | 107   | 4.214.496        | 92.797               | -                           | 210.668       | 4.517.961     | 11.069.419,83 |
| 2028  | 254                | 699.074                       | 900.535                     | 2.748.127                      | 625.146                  | 107.488                               | 5.080.369     | 114   | 4.572.732        | 87.886               | -                           | 214.183       | 4.874.801     | 11.274.987,76 |
| 2029  | 254                | 698.638                       | 899.972                     | 2.990.272                      | 635.707                  | 107.488                               | 5.332.077     | 122   | 4.831.122        | 90.155               | -                           | 220.317       | 5.141.594     | 11.465.471,36 |
| 2030  | 254                | 700.913                       | 902.903                     | 3.309.256                      | 651.627                  | 107.488                               | 5.672.187     | 131   | 5.067.225        | 92.383               | -                           | 225.451       | 5.385.059     | 11.752.599,95 |
| 2031  | 254                | 698.358                       | 899.612                     | 3.634.321                      | 668.738                  | 107.488                               | 6.008.518     | 139   | 5.374.175        | 95.098               | -                           | 230.631       | 5.699.904     | 12.061.214,02 |
| 2032  | 254                | 694.381                       | 894.488                     | 3.965.556                      | 685.095                  | 107.488                               | 6.347.008     | 148   | 5.717.774        | 97.861               | -                           | 236.360       | 6.051.995     | 12.356.226,77 |
| 2033  | 254                | 688.483                       | 886.892                     | 4.377.512                      | 702.581                  | 107.488                               | 6.762.956     | 160   | 6.104.348        | 100.671              | -                           | 242.564       | 6.447.583     | 12.671.599,65 |
| 2034  | 254                | 685.563                       | 883.130                     | 4.797.311                      | 726.550                  | 107.488                               | 7.200.042     | 168   | 6.414.815        | 103.652              | -                           | 249.279       | 6.767.746     | 13.103.895,24 |
| 2035  | 254                | 682.542                       | 879.238                     | 5.042.772                      | 745.999                  | 107.488                               | 7.458.038     | 177   | 6.745.851        | 106.401              | -                           | 255.017       | 7.107.269     | 13.454.664,25 |
| 2036  | 254                | 683.284                       | 880.193                     | 5.093.199                      | 755.282                  | 107.488                               | 7.519.446     | 181   | 6.981.161        | 109.709              | -                           | 261.144       | 7.352.014     | 13.622.096,99 |
| 2037  | 254                | 678.173                       | 873.610                     | 5.144.131                      | 744.271                  | 107.488                               | 7.547.673     | 190   | 7.375.656        | 104.553              | -                           | 266.051       | 7.746.260     | 13.423.509,64 |
| 2038  | 254                | 667.650                       | 860.055                     | 5.195.573                      | 705.291                  | 107.488                               | 7.536.057     | 197   | 7.857.594        | 108.603              | -                           | 272.908       | 8.239.105     | 12.720.460,88 |

.....



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 2 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                 | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2039  | 254                | 663.470                       | 854.670                     | 5.247.528                      | 645.139                  | 107.488                               | 7.518.294     | 203   | 8.209.785        | 112.680              | -                           | 280.715       | 8.603.180     | 11.635.575,31    |
| 2040  | 254                | 660.127                       | 850.364                     | 5.300.004                      | 564.010                  | 107.488                               | 7.481.992     | 209   | 8.541.151        | 116.978              | -                           | 287.080       | 8.945.210     | 10.172.357,87    |
| 2041  | 254                | 659.993                       | 850.191                     | 5.353.004                      | 463.964                  | 107.488                               | 7.434.639     | 214   | 8.824.425        | 121.436              | -                           | 293.186       | 9.239.046     | 8.367.950,56     |
| 2042  | 254                | 657.867                       | 847.452                     | 5.406.534                      | 341.971                  | 107.488                               | 7.361.311     | 220   | 9.136.414        | 126.225              | -                           | 298.916       | 9.561.556     | 6.167.705,55     |
| 2043  | 254                | 650.690                       | 838.206                     | 5.460.599                      | 187.542                  | 107.488                               | 7.244.525     | 233   | 9.593.810        | 131.097              | -                           | 304.865       | 10.029.772    | 3.382.458,50     |
| 2044  | 254                | 651.753                       | 839.577                     | 5.515.205                      | 10.934                   | 107.488                               | 7.124.957     | 237   | 9.860.755        | 136.657              | -                           | 312.805       | 10.310.217    | 197.198,20       |
| 2045  | 254                | 651.019                       | 838.631                     | 5.570.357                      | -                        | 107.488                               | 7.167.495     | 237   | 9.970.868        | 140.432              | -                           | 318.449       | 10.429.748    | (3.065.054,95)   |
| 2046  | 254                | 652.625                       | 840.699                     | 5.626.061                      | -                        | 107.488                               | 7.226.873     | 236   | 10.061.325       | 142.921              | -                           | 320.593       | 10.524.839    | (6.363.020,94)   |
| 2047  | 254                | 643.155                       | 828.501                     | 5.682.321                      | -                        | 107.488                               | 7.261.465     | 237   | 10.237.652       | 82.730               | -                           | 322.744       | 10.643.126    | (9.744.682,54)   |
| 2048  | 254                | 643.462                       | 828.896                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.579.846     | 242   | 10.357.269       | 86.853               | -                           | 323.345       | 10.767.467    | (18.932.303,30)  |
| 2049  | 254                | 657.309                       | 846.733                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.611.530     | 247   | 10.407.749       | 89.162               | -                           | 325.876       | 10.822.787    | (28.143.560,02)  |
| 2050  | 254                | 667.034                       | 859.262                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.633.784     | 249   | 10.490.178       | 94.293               | -                           | 329.449       | 10.913.920    | (37.423.696,04)  |
| 2051  | 254                | 662.280                       | 853.137                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.622.905     | 257   | 10.833.712       | 97.354               | -                           | 332.968       | 11.264.035    | (47.064.825,94)  |
| 2052  | 254                | 662.237                       | 853.082                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.622.807     | 266   | 11.168.417       | 100.150              | -                           | 339.036       | 11.607.604    | (57.049.622,82)  |
| 2053  | 254                | 671.045                       | 864.427                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.642.960     | 267   | 10.785.321       | 105.515              | -                           | 345.778       | 11.236.615    | (66.643.277,30)  |
| 2054  | 254                | 682.271                       | 878.889                     | -                              | -                        | 107.488                               | 1.668.649     | 268   | 10.667.757       | 110.304              | -                           | 339.825       | 11.117.886    | (76.092.514,59)  |
| 2055  | 254                | 695.360                       | 895.750                     | -                              | -                        | -                                     | 1.591.110     | 271   | 10.573.143       | 112.194              | -                           | 339.611       | 11.024.947    | (85.526.352,43)  |
| 2056  | 254                | 712.735                       | 918.132                     | -                              | -                        | -                                     | 1.630.867     | 271   | 10.419.233       | 113.302              | -                           | 340.136       | 10.872.671    | (94.768.155,90)  |
| 2057  | 254                | 722.939                       | 931.277                     | -                              | -                        | -                                     | 1.654.217     | 271   | 10.169.126       | 116.822              | -                           | 340.239       | 10.626.187    | (103.740.126,51) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 3 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                 | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2058  | 254                | 739.921                       | 953.153                     | -                              | -                        | -                                     | 1.693.074     | 270   | 9.881.049        | 119.929              | -                           | 337.162       | 10.338.141    | (112.385.193,57) |
| 2059  | 254                | 758.551                       | 977.151                     | -                              | -                        | -                                     | 1.735.702     | 272   | 9.874.042        | 122.970              | -                           | 334.551       | 10.331.562    | (120.981.053,73) |
| 2060  | 254                | 775.281                       | 998.703                     | -                              | -                        | -                                     | 1.773.985     | 270   | 9.600.646        | 126.154              | -                           | 337.859       | 10.064.659    | (129.271.728,46) |
| 2061  | 254                | 805.505                       | 1.037.638                   | -                              | -                        | -                                     | 1.843.143     | 276   | 9.566.541        | 133.095              | -                           | 335.496       | 10.035.132    | (137.463.717,73) |
| 2062  | 254                | 823.159                       | 1.060.379                   | -                              | -                        | -                                     | 1.883.538     | 276   | 9.415.234        | 135.624              | -                           | 340.448       | 9.891.306     | (145.471.485,82) |
| 2063  | 254                | 844.022                       | 1.087.254                   | -                              | -                        | -                                     | 1.931.276     | 277   | 9.174.536        | 142.283              | -                           | 340.682       | 9.657.502     | (153.197.711,21) |
| 2064  | 254                | 862.418                       | 1.110.951                   | -                              | -                        | -                                     | 1.973.369     | 274   | 9.081.831        | 143.800              | -                           | 339.795       | 9.565.426     | (160.789.768,47) |
| 2065  | 254                | 882.963                       | 1.137.417                   | -                              | -                        | -                                     | 2.020.380     | 274   | 8.973.002        | 146.989              | -                           | 341.316       | 9.461.307     | (168.230.695,27) |
| 2066  | 254                | 901.800                       | 1.161.682                   | -                              | -                        | -                                     | 2.063.482     | 274   | 8.909.252        | 147.714              | -                           | 342.939       | 9.399.904     | (175.567.117,25) |
| 2067  | 254                | 920.079                       | 1.185.229                   | -                              | -                        | -                                     | 2.105.308     | 271   | 8.831.179        | 152.465              | -                           | 345.103       | 9.328.748     | (182.790.557,13) |
| 2068  | 254                | 938.849                       | 1.209.408                   | -                              | -                        | -                                     | 2.148.257     | 267   | 8.686.879        | 155.965              | -                           | 346.960       | 9.189.804     | (189.832.104,40) |
| 2069  | 254                | 959.812                       | 1.236.413                   | -                              | -                        | -                                     | 2.196.225     | 262   | 8.418.247        | 155.696              | -                           | 347.557       | 8.921.500     | (196.557.379,58) |
| 2070  | 254                | 984.166                       | 1.267.785                   | -                              | -                        | -                                     | 2.251.951     | 266   | 8.450.456        | 160.596              | -                           | 345.990       | 8.957.043     | (203.262.471,87) |
| 2071  | 254                | 1.004.990                     | 1.294.609                   | -                              | -                        | -                                     | 2.299.599     | 263   | 8.240.149        | 163.913              | -                           | 351.160       | 8.755.222     | (209.718.094,93) |
| 2072  | 254                | 1.023.041                     | 1.317.863                   | -                              | -                        | -                                     | 2.340.905     | 256   | 7.925.417        | 162.686              | -                           | 350.807       | 8.438.909     | (215.816.099,62) |
| 2073  | 254                | 1.049.751                     | 1.352.270                   | -                              | -                        | -                                     | 2.402.021     | 258   | 7.874.558        | 168.095              | -                           | 347.770       | 8.390.423     | (221.804.501,74) |
| 2074  | 254                | 1.062.429                     | 1.368.602                   | -                              | -                        | -                                     | 2.431.032     | 253   | 7.663.867        | 174.150              | -                           | 351.717       | 8.189.733     | (227.563.203,60) |
| 2075  | 254                | 1.078.809                     | 1.389.703                   | -                              | -                        | -                                     | 2.468.512     | 247   | 7.428.503        | 149.366              | -                           | 349.929       | 7.927.798     | (233.022.489,01) |
| 2076  | 254                | 1.075.476                     | 1.385.409                   | -                              | -                        | -                                     | 2.460.885     | 243   | 7.334.611        | 155.619              | -                           | 347.705       | 7.837.935     | (238.399.539,17) |

.....



| RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                    |                               |                             |                                |                          |                                       |               | DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura) |                  |                      |                             |               | 4 de 4        |                  |
|---|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Ano   | Total Serv. Ativos | Contribuição Servidores (R\$) | Contribuição Patronal (R\$) | Contribuição Custo Suplementar | Rentabilidade 5,87% a.a. | Compensação, Créditos e Parcelamentos | TOTAL RECEITA | Total Inativos e Pensionistas                                 | Despesa Inativos | Despesa Pensionistas | Despesa Auxílios e Salários | DESPESAS ADM. | TOTAL DESPESA | PATRIMÔNIO       |
| 2077  | 254                | 1.108.240                     | 1.427.615                   | -                              | -                        | -                                     | 2.535.855     | 248   | 7.387.187        | 165.205              | -                           | 345.346       | 7.897.738     | (243.761.421,32) |
| 2078  | 254                | 1.124.557                     | 1.448.634                   | -                              | -                        | -                                     | 2.573.191     | 244   | 7.174.719        | 169.983              | -                           | 352.546       | 7.697.249     | (248.885.478,92) |
| 2079  | 254                | 1.127.595                     | 1.452.547                   | -                              | -                        | -                                     | 2.580.142     | 233   | 6.919.577        | 174.700              | -                           | 351.359       | 7.445.637     | (253.750.974,15) |
| 2080  | 254                | 1.151.929                     | 1.483.894                   | -                              | -                        | -                                     | 2.635.823     | 224   | 6.517.838        | 170.475              | -                           | 346.903       | 7.035.215     | (258.150.366,31) |
| 2081  | 254                | 1.171.697                     | 1.509.358                   | -                              | -                        | -                                     | 2.681.055     | 221   | 6.430.276        | 178.770              | -                           | 343.208       | 6.952.254     | (262.421.565,35) |
| 2082  | 254                | 1.205.161                     | 1.552.467                   | -                              | -                        | -                                     | 2.757.628     | 216   | 6.149.977        | 178.586              | -                           | 345.217       | 6.673.780     | (266.337.717,57) |
| 2083  | 254                | 1.229.107                     | 1.583.313                   | -                              | -                        | -                                     | 2.812.420     | 212   | 6.026.128        | 189.606              | -                           | 345.691       | 6.561.426     | (270.086.723,68) |
| 2084  | 254                | 1.251.208                     | 1.611.783                   | -                              | -                        | -                                     | 2.862.990     | 203   | 5.551.524        | 185.338              | -                           | 347.789       | 6.084.651     | (273.308.384,54) |
| 2085  | 254                | 1.266.956                     | 1.632.069                   | -                              | -                        | -                                     | 2.899.025     | 200   | 5.377.844        | 200.413              | -                           | 342.230       | 5.920.487     | (276.329.846,44) |
| 2086  | 254                | 1.293.075                     | 1.665.716                   | -                              | -                        | -                                     | 2.958.791     | 196   | 5.180.896        | 54.564               | -                           | 341.921       | 5.577.381     | (278.948.436,67) |
| 2087  | 254                | 1.312.863                     | 1.691.206                   | -                              | -                        | -                                     | 3.004.069     | 192   | 5.058.981        | 55.305               | -                           | 339.814       | 5.454.100     | (281.398.467,27) |
| 2088  | 254                | 1.348.339                     | 1.736.906                   | -                              | -                        | -                                     | 3.085.245     | 190   | 4.771.181        | 52.530               | -                           | 340.988       | 5.164.699     | (283.477.921,03) |
| 2089  | 254                | 1.375.147                     | 1.771.439                   | -                              | -                        | -                                     | 3.146.586     | 186   | 4.426.510        | 49.232               | -                           | 341.627       | 4.817.369     | (285.148.704,28) |
| 2090  | 254                | 1.394.676                     | 1.796.596                   | -                              | -                        | -                                     | 3.191.272     | 185   | 4.331.960        | 50.402               | -                           | 339.542       | 4.721.903     | (286.679.335,81) |
| 2091  | 254                | 1.414.910                     | 1.822.662                   | -                              | -                        | -                                     | 3.237.572     | 179   | 4.111.020        | 48.352               | -                           | 341.225       | 4.500.596     | (287.942.359,93) |
| 2092  | 254                | 1.439.766                     | 1.854.681                   | -                              | -                        | -                                     | 3.294.447     | 179   | 4.188.933        | 47.210               | -                           | 340.444       | 4.576.588     | (289.224.500,34) |
| 2093  | 254                | 1.456.908                     | 1.876.762                   | -                              | -                        | -                                     | 3.333.670     | 168   | 3.972.998        | 41.714               | -                           | 346.499       | 4.361.210     | (290.252.041,09) |
| 2094  | 254                | 1.475.145                     | 1.900.255                   | -                              | -                        | -                                     | 3.375.399     | 167   | 3.979.767        | 44.471               | -                           | 345.187       | 4.369.425     | (291.246.066,67) |
| 2095  | 254                | 1.493.754                     | 1.924.226                   | -                              | -                        | -                                     | 3.417.980     | 161   | 3.849.253        | 43.738               | -                           | 348.693       | 4.241.683     | (292.069.769,68) |



# ***DURATION***

## ***PARA ESTUDO DE ALM***

### ***(Asset Liability Management)***





## 10 – DURATION PARA ESTUDO DE ALM (Asset Liability Management)

A busca de títulos de renda fixa com adequada relação retorno-risco, com vencimentos que coincidam com os pagamentos futuros dos benefícios, representa um dos grandes desafios da gestão da carteira de investimentos.

A tarefa mais árdua para um administrador de um **Plano de Benefício Definido (BD)**, que é o caso dos RPPS é a gestão de seus ativos. Sabemos bem que retornos abaixo do esperado, no longo prazo, irão significar aumento de contribuição da parte patronal, já que o benefício está previamente definido.

Para atender a essas necessidades consultores, atuários e profissionais de investimentos desenvolveram uma série de estudos, que culminou no modelo hoje denominado por muitos de "Asset Liability Management" (ALM).

O modelo de **ALM** busca um casamento entre os ativos e os passivos futuros. O casamento de fluxos de caixa futuro, no intuito de obter investimentos que acompanhem o fluxo projetado para o passivo. Para tanto, os atuários projetam as contribuições e os pagamentos de benefícios esperados para os próximos anos. Como essa tarefa não é simples, o aconselhável é que **NÃO SE ASSUMA UM CRESCIMENTO POPULACIONAL**, onde não consideramos a entrada de novos servidores, conforme explicitado na introdução deste estudo.

Assim, a necessidade de caixa para os próximos anos, para o RPPS, está explicitado abaixo:

**144**



## FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL - VIGENTE

| PERÍODO | ANO  | GERAÇÃO ATUAL              |                        | GERAÇÃO ATUAL e FUTURA     |                        |
|---------|------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
|         |      | SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA | SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO | SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA | SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO |
| 1       | 2020 | 1.510.080,25               | 8.581.968,09           | 1.510.080,25               | 8.581.968,09           |
| 2       | 2021 | 1.092.446,92               | 9.674.415,01           | 1.103.325,25               | 9.685.293,34           |
| 3       | 2022 | 206.924,55                 | 9.881.339,56           | 349.525,26                 | 10.034.818,61          |
| 4       | 2023 | (32.713,61)                | 9.848.625,95           | 156.942,81                 | 10.191.761,42          |
| 5       | 2024 | 60.884,89                  | 9.909.510,84           | 262.986,76                 | 10.454.748,18          |
| 6       | 2025 | (187.016,89)               | 9.722.493,95           | 72.696,89                  | 10.527.445,07          |
| 7       | 2026 | (63.719,13)                | 9.658.774,82           | 216.864,83                 | 10.744.309,90          |
| 8       | 2027 | 13.320,32                  | 9.672.095,15           | 325.109,93                 | 11.069.419,83          |
| 9       | 2028 | (175.209,22)               | 9.496.885,93           | 205.567,93                 | 11.274.987,76          |
| 10      | 2029 | (244.413,38)               | 9.252.472,55           | 190.483,60                 | 11.465.471,36          |
| 11      | 2030 | (206.302,20)               | 9.046.170,35           | 287.128,59                 | 11.752.599,95          |
| 12      | 2031 | (253.393,49)               | 8.792.776,86           | 308.614,06                 | 12.061.214,02          |
| 13      | 2032 | (344.751,73)               | 8.448.025,14           | 295.012,75                 | 12.356.226,77          |
| 14      | 2033 | (412.003,75)               | 8.036.021,39           | 315.372,89                 | 12.671.599,65          |
| 15      | 2034 | (373.613,58)               | 7.662.407,81           | 432.295,58                 | 13.103.895,24          |
| 16      | 2035 | (544.038,17)               | 7.118.369,64           | 350.769,01                 | 13.454.664,25          |
| 17      | 2036 | (803.819,68)               | 6.314.549,97           | 167.432,74                 | 13.622.096,99          |
| 18      | 2037 | (1.279.755,14)             | 5.034.794,82           | (198.587,35)               | 13.423.509,64          |
| 19      | 2038 | (1.907.752,27)             | 3.127.042,55           | (703.048,76)               | 12.720.460,88          |
| 20      | 2039 | (2.399.405,50)             | 727.637,05             | (1.084.885,57)             | 11.635.575,31          |
| 21      | 2040 | (2.776.159,59)             | (2.048.522,54)         | (1.463.217,44)             | 10.172.357,87          |
| 22      | 2041 | (3.046.139,50)             | (5.094.662,04)         | (1.804.407,31)             | 8.367.950,56           |
| 23      | 2042 | (3.357.961,60)             | (8.452.623,64)         | (2.200.245,01)             | 6.167.705,55           |
| 24      | 2043 | (3.843.563,99)             | (12.296.187,63)        | (2.785.247,05)             | 3.382.458,50           |
| 25      | 2044 | (4.091.273,87)             | (16.387.461,50)        | (3.185.260,30)             | 197.198,20             |
| 26      | 2045 | (4.191.302,37)             | (20.578.763,86)        | (3.262.253,16)             | (3.065.054,95)         |
| 27      | 2046 | (4.252.824,09)             | (24.831.587,95)        | (3.297.965,99)             | (6.363.020,94)         |
| 28      | 2047 | (4.397.702,58)             | (29.229.290,54)        | (3.381.661,59)             | (9.744.682,54)         |
| 29      | 2048 | (10.220.601,97)            | (39.449.892,51)        | (9.187.620,77)             | (18.932.303,30)        |
| 30      | 2049 | (10.213.021,56)            | (49.662.914,07)        | (9.211.256,71)             | (28.143.560,02)        |
| 31      | 2050 | (10.270.058,05)            | (59.932.972,12)        | (9.280.136,02)             | (37.423.696,04)        |
| 32      | 2051 | (10.672.149,16)            | (70.605.121,27)        | (9.641.129,90)             | (47.064.825,94)        |
| 33      | 2052 | (10.981.461,52)            | (81.586.582,79)        | (9.984.796,89)             | (57.049.622,82)        |
| 34      | 2053 | (10.531.161,78)            | (92.117.744,57)        | (9.593.654,48)             | (66.643.277,30)        |
| 35      | 2054 | (10.364.142,84)            | (102.481.887,41)       | (9.449.237,29)             | (76.092.514,59)        |



Podemos observar que, com o passar do tempo a “sobra” de caixa tende a diminuir, principalmente devido o “fechamento da população”. Obviamente, os Servidores que se encontram contribuindo hoje, no futuro passarão a receber seu benefício, invertendo o fluxo de caixa do fundo previdenciário.

**No intuito de elevar a segurança dos investimentos do RPPS, conforme exige a Resolução CMN 3.922/2010**, levaremos em consideração, algumas probabilidades de risco para os próximos 35 anos como:

- 1 - Atrasos de repasses mensais do Ente Público ;**
- 2 - Não cumprimento da Meta Atuarial todos os anos ; e**
- 3 - Desconsideramos a existência da compensação previdenciária**

Utilizar a Projeção Atuarial pura para a elaboração de um estudo de **ALM** eleva o risco de erro na estimativa da data de fluxo de caixa negativo, devido a Projeção Atuarial levar em consideração que o Ente Público irá honrar com seus compromissos mensais ao longo dos 75 anos em estudo. A probabilidade do “Ente Público” deixar de cumprir com sua obrigação, de fazer o repasse mensal dos recursos financeiros de contribuição ao RPPS em algum momento, deve ser levada em consideração.

Assim, elaboramos um estudo das Despesas para a **DURATION** do Fluxo de caixa, para auxiliar na elaboração de um estudo de ALM mais conservador, levando em consideração a realidade financeira do RPPS como:



**HIPÓTESES DE RISCO ADOTADAS PARA A DURAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

| Descrição                         | Hipóteses de Risco (Adotada)  |
|-----------------------------------|---|
| <b>ATRASO DE REPASSE</b>          | Como o Ente Público NÃO POSSUI HISTÓRICO de atraso do repasse mensal, utilizamos como padrão, a probabilidade do Ente Público deixar de cumprir com suas obrigações, em pelo menos “1 mês” a cada ano, ao longo dos próximos 35 anos. |
| <b>RENTABILIDADE DA CARTEIRA</b>  | Levamos em consideração nesse estudo, que o RPPS não cumprirá a Meta Atuarial todo ano (nos próximos 35 anos), sempre rentabilizando 1% abaixo da Meta estabelecida pelo Cálculo Atuarial.  |
| <b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b> | Também não é levado em consideração, os valores de compensação previdenciária a pagar e a receber pelo RPPS.  |

Assim, apresentamos uma Projeção das Despesas para esse RPPS, para auxiliar na elaboração de um Estudo de **ALM** – “Asset Liability Management”, buscando a elaboração eficiente de sua carteira de investimento ao longo dos anos e o seu fluxo de pagamento de Benefícios.



---

**COMPORTAMENTO DA DURAÇÃO DO PASSIVO CONSIDERANDO RISCOS**

O “**Comportamento do passivo**” mostra a **RECEITA PROVÁVEL** e a **RECEITA DE RISCO** que o RPPS obterá nos próximos anos, levando em consideração as hipóteses de risco adotadas.

Caso o Ente Público honre com seus compromissos e o RPPS cumpra a Meta Atuarial, a receita que o RPPS obterá é o que chamamos nesse estudo de **RECEITA DE RISCO**.

**Risco**, porque estamos levando em consideração que teremos o repasse dos recursos financeiros tidos como certo pelo Ente Público todos os meses e porque estamos considerando que em todos os anos, o RPPS cumprirá a Meta Atuarial.

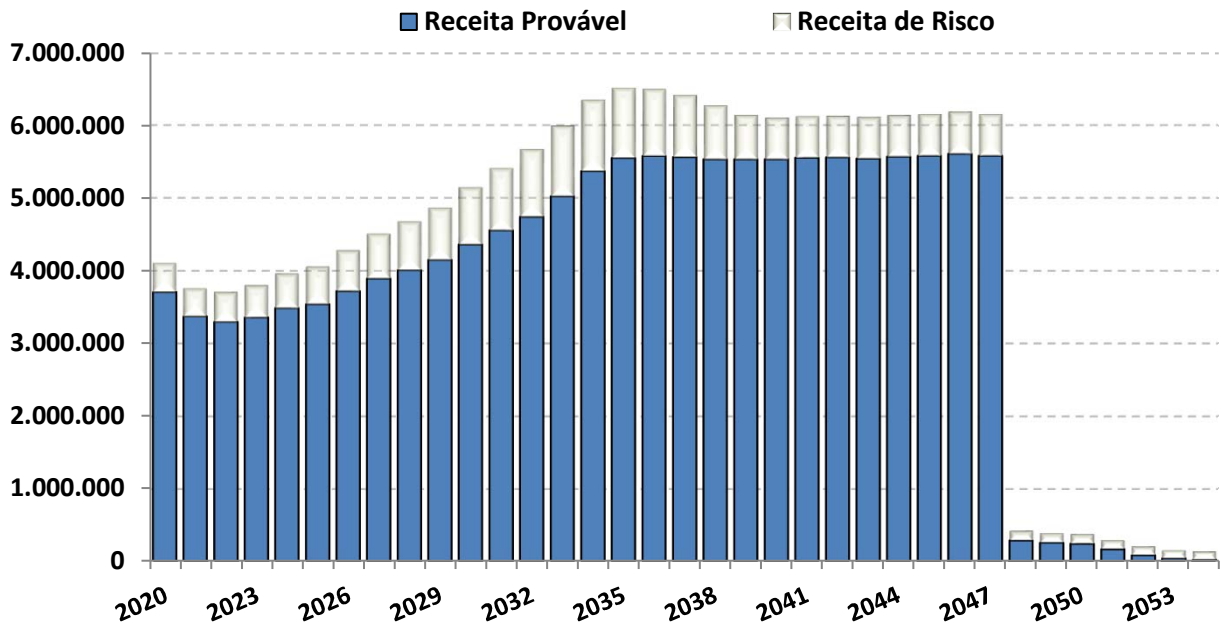
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas **colunas amarelas**.

Caso as hipóteses mencionadas se confirmem, teremos uma receita menor do que as previstas pela Projeção Atuarial, apresentadas como **RECEITA PROVÁVEL** (com o risco do não repasse e de não cumprir a Meta Atuarial) sendo as **colunas azuis**.



## Receita Provável e Receita de Riscos - VIGENTE

(Receita provável x Receita de risco)



O “Comportamento do passivo”, levando em consideração as hipóteses de risco, demonstra que nos próximos 35 anos, o RPPS terá insolvência financeira (**PATRIMÔNIO NEGATIVO**) no ano de 2033.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2022. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



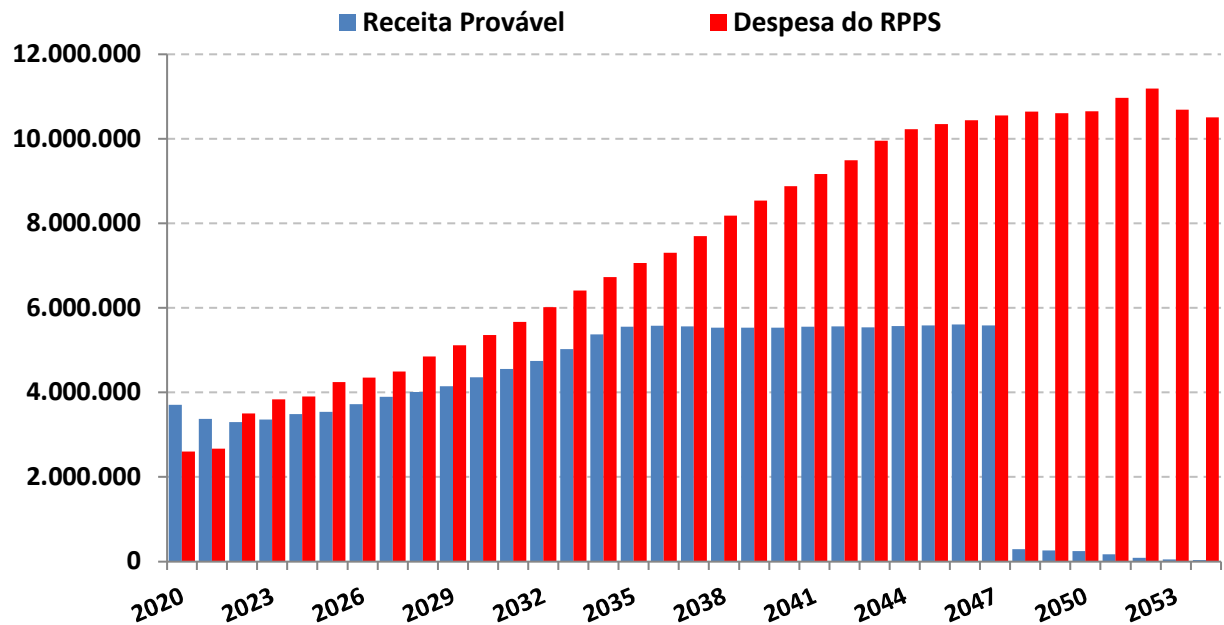


## FLUXO DE CAIXA - DURAÇÃO DO PASSIVO COM RISCOS - VIGENTE

| PERÍODO | ANO  | GERAÇÃO ATUAL              |                        | GERAÇÃO ATUAL e FUTURA     |                        |
|---------|------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
|         |      | SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA | SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO | SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA | SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO |
| 1       | 2020 | 1.109.242,21               | 8.181.130,05           | 1.109.242,21               | 8.181.130,05           |
| 2       | 2021 | 701.098,36                 | 8.882.228,41           | 711.135,64                 | 8.892.265,69           |
| 3       | 2022 | (201.844,33)               | 8.680.384,08           | (70.339,36)                | 8.821.926,33           |
| 4       | 2023 | (473.179,24)               | 8.207.204,85           | (299.077,79)               | 8.522.848,54           |
| 5       | 2024 | (418.758,08)               | 7.788.446,77           | (233.537,10)               | 8.289.311,44           |
| 6       | 2025 | (702.971,70)               | 7.085.475,07           | (464.697,13)               | 7.824.614,31           |
| 7       | 2026 | (628.847,79)               | 6.456.627,28           | (371.686,32)               | 7.452.927,99           |
| 8       | 2027 | (603.352,23)               | 5.853.275,05           | (317.567,58)               | 7.135.360,41           |
| 9       | 2028 | (842.460,62)               | 5.010.814,42           | (493.231,78)               | 6.642.128,63           |
| 10      | 2029 | (967.692,75)               | 4.043.121,67           | (568.974,26)               | 6.073.154,37           |
| 11      | 2030 | (995.665,38)               | 3.047.456,29           | (543.310,99)               | 5.529.843,39           |
| 12      | 2031 | (1.111.802,37)             | 1.935.653,92           | (596.569,04)               | 4.933.274,35           |
| 13      | 2032 | (1.276.057,04)             | 659.596,88             | (689.538,63)               | 4.243.735,72           |
| 14      | 2033 | (1.383.734,14)             | (724.137,25)           | (759.421,83)               | 3.484.313,89           |
| 15      | 2034 | (1.353.467,92)             | (2.077.605,18)         | (739.233,18)               | 2.745.080,70           |
| 16      | 2035 | (1.508.813,31)             | (3.586.418,49)         | (908.955,44)               | 1.836.125,27           |
| 17      | 2036 | (1.726.021,32)             | (5.312.439,80)         | (1.170.482,50)             | 665.642,76             |
| 18      | 2037 | (2.129.987,97)             | (7.442.427,77)         | (1.565.416,90)             | (899.774,13)           |
| 19      | 2038 | (2.649.596,48)             | (10.092.024,25)        | (2.033.002,48)             | (2.932.776,61)         |
| 20      | 2039 | (3.008.233,54)             | (13.100.257,79)        | (2.357.948,15)             | (5.290.724,77)         |
| 21      | 2040 | (3.344.789,86)             | (16.445.047,65)        | (2.658.599,60)             | (7.949.324,37)         |
| 22      | 2041 | (3.616.316,56)             | (20.061.364,20)        | (2.903.796,77)             | (10.853.121,13)        |
| 23      | 2042 | (3.928.733,07)             | (23.990.097,27)        | (3.181.384,56)             | (14.034.505,69)        |
| 24      | 2043 | (4.412.687,87)             | (28.402.785,14)        | (3.614.853,19)             | (17.649.358,88)        |
| 25      | 2044 | (4.662.542,04)             | (33.065.327,18)        | (3.842.646,26)             | (21.492.005,14)        |
| 26      | 2045 | (4.763.887,99)             | (37.829.215,17)        | (3.912.818,61)             | (25.404.823,76)        |
| 27      | 2046 | (4.827.753,57)             | (42.656.968,74)        | (3.953.098,93)             | (29.357.922,69)        |
| 28      | 2047 | (4.970.373,16)             | (47.627.341,90)        | (4.039.455,48)             | (33.397.378,16)        |
| 29      | 2048 | (10.352.400,16)            | (57.979.742,06)        | (9.408.367,05)             | (42.805.745,21)        |
| 30      | 2049 | (10.342.300,53)            | (68.322.042,59)        | (9.434.440,22)             | (52.240.185,43)        |
| 31      | 2050 | (10.398.320,17)            | (78.720.362,75)        | (9.505.031,38)             | (61.745.216,81)        |
| 32      | 2051 | (10.794.003,09)            | (89.514.365,85)        | (9.865.188,41)             | (71.610.405,22)        |
| 33      | 2052 | (11.096.368,59)            | (100.610.734,44)       | (10.208.847,84)            | (81.819.253,05)        |
| 34      | 2053 | (10.642.570,77)            | (111.253.305,21)       | (9.819.255,69)             | (91.638.508,75)        |
| 35      | 2054 | (10.474.179,59)            | (121.727.484,80)       | (9.676.814,56)             | (101.315.323,30)       |



## **Fluxo de Caixa - Duração do Passivo com Riscos** (Geração Atual)



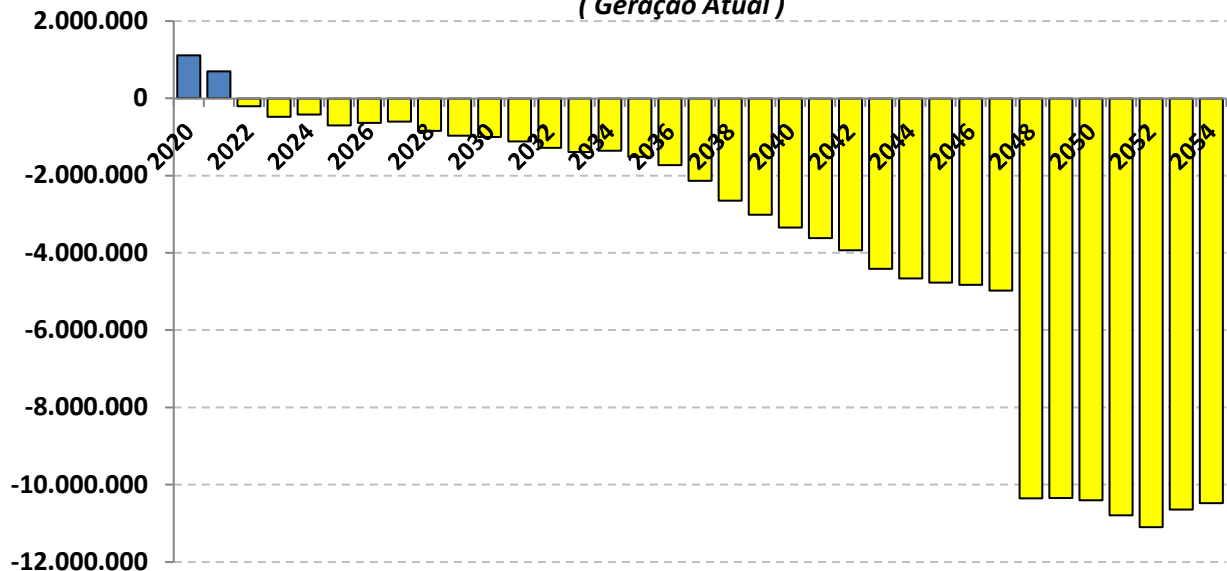
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

A Análise entre Receitas e Despesas deste estudo, foi realizada em cima dos dados fornecidos para a realização do Cálculo Atuarial, posicionado em 31/12/2019.



## **Duração do Passivo com Riscos - VIGENTE**

*Instante em que o RPPS passará a consumir os recursos poupados -  
( Geração Atual )*



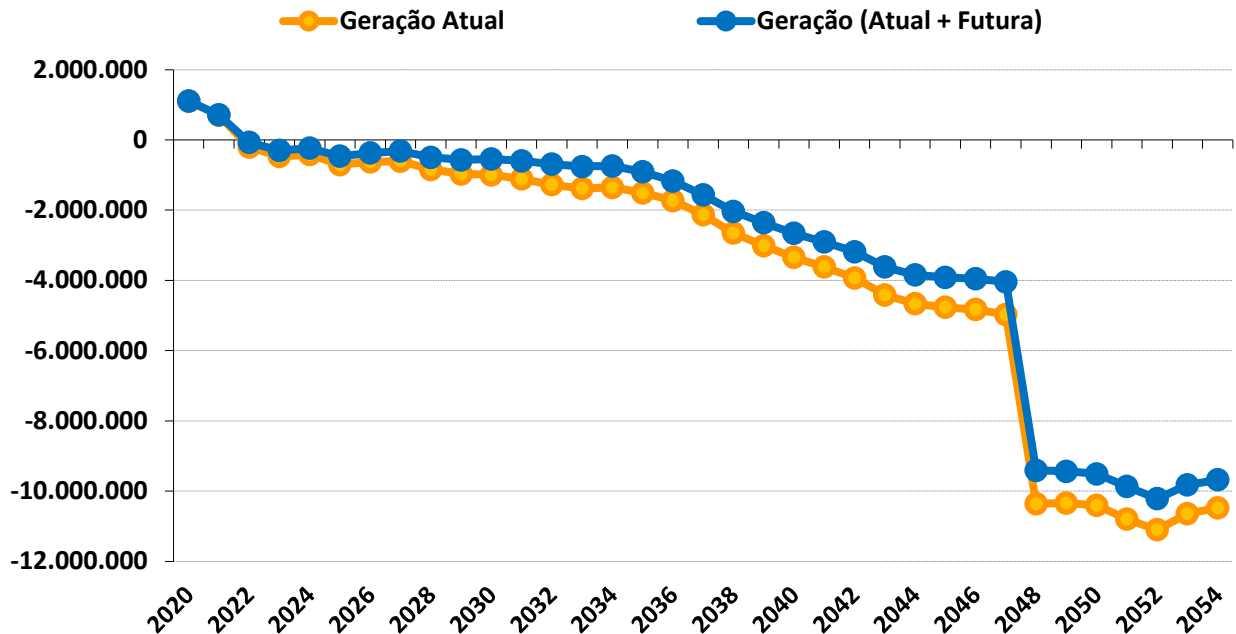
As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2022 as receitas com Contribuições serão inferiores as Despesas com Benefícios, o que irá fazer com que os Beneficiários passem a consumir as reservas capitalizadas do fundo previdenciário **(Lembrando que esse cenário não leva em consideração a entrada de novos servidores).**

Realizando o mesmo estudo de Duração do Passivo com Riscos, incluindo a Geração Futura, a reposição de massa (NOVOS ENTRADOS), manterá o mesmo instante em que as Despesas passarão a ser maiores do que as Receitas em 2022, mas postergando a insolvência financeira para o ano de 2037.



## Duração do Passivo com Riscos - VIGENTE

Instante em que o RPPS passará a consumir os recursos poupados



### Duração do Passivo com riscos - VIGENTE

|                             | GERAÇÃO ATUAL | GERAÇÃO ATUAL + FUTURA |
|-----------------------------|---------------|------------------------|
| Fluxo Financeiro negativo * | 2022          | 2022                   |
| Insolvência Financeira **   | 2033          | 2037                   |

\* Despesas maiores que as Receitas (Início do consumo de recursos poupados).

\*\* Fim do Patrimônio Líquido do RPPS.

Este estudo de **Comportamento da Duração do Passivo**, considerando os riscos mencionados, tem o objetivo de fornecer informações para o RPPS, na elaboração da Política Anual de Investimentos – PAI e/ou, de Estudo de ALM.



Com base nessas análises, o gestor do RPPS poderá definir seus objetivos de aplicação financeira, visando à rentabilidade dos fundos de investimento e principalmente sua data de vencimento em conformidade com a necessidade de caixa do fundo previdenciário.

O gerenciamento de ativos e passivos - **ALM** – será uma ferramenta de suma importância, pois irá mensurar com mais segurança, a exposição do patrimônio do instituto aos riscos do mercado financeiro, tornando mais consistentes os objetivos estabelecidos pelos gestores e conselheiros da administração dos Regimes Próprios de Previdência Social.

---

Igor França Garcia

Atuário MIBA/RJ 1.659

Certificação de Especialista em Investimento - CEA

Consultor de Investimentos credenciado pela CVM



## 11 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS

O desequilíbrio fiscal ou os gastos superiores às receitas predominaram na administração pública no Brasil até recentemente. As conseqüências para a economia são bastante negativas, e, em alguns casos, têm impacto sobre mais de uma geração. Inflação descontrolada até o lançamento do Real, a convivência com taxas de juros muito altas, o endividamento Público também expressivo, a carga tributária excessivamente alta, foi o que se verificou nas administrações públicas anteriores.

A **Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF** (Lei Complementar nº 101/2000), Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II, Título VI da Constituição Federal (art. 163), pretendendo fortalecer o processo orçamentário como peça de planejamento, prevenindo desequilíbrios indesejáveis.

A **Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO** é uma lei anual, prevista na Constituição de 88, que orienta as leis orçamentárias anuais e traz parâmetros orientadores para a elaboração e execução orçamentária, tais como superávit primário, dotações que não podem ser contingenciadas, execução de despesas caso a lei orçamentária não seja sancionada até 31 de dezembro, fiscalização de obras pelo TCU ou TCE's, créditos adicionais (alteração na Lei Orçamentária) e transferências de recursos para estados, municípios e entidades privadas.





A LDO tem a finalidade de orientar a elaboração dos orçamentos fiscal e da seguridade social e de investimento das empresas estatais. Busca sintonizar a Lei Orçamentária Anual - LOA com as diretrizes, objetivos e metas da administração pública, estabelecidas no PPA. De acordo com o parágrafo 2º do art. 165 da CF, a LDO:

- Compreenderá as metas e prioridades da administração pública, incluindo as despesas
- de capital para o exercício financeiro subsequente;
- Orientará a elaboração da LOA;
- Disporá sobre as alterações na legislação tributária; e
- Estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.



**RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II**  
**PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Equilíbrio)**

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2019      |                          |                          |                          | 7.071.887,84   |
| 2020      | 4.107.949,06             | 2.597.868,82             | 1.510.080,25             | 8.581.968,09   |
| 2021      | 3.763.076,96             | 2.670.630,04             | 1.092.446,92             | 9.674.415,01   |
| 2022      | 3.600.390,68             | 3.499.453,21             | 100.937,47               | 9.775.352,48   |
| 2023      | 3.979.861,32             | 3.831.852,11             | 148.009,22               | 9.923.361,69   |
| 2024      | 5.035.336,81             | 3.905.213,27             | 1.130.123,54             | 11.053.485,24  |
| 2025      | 5.071.098,04             | 4.242.904,80             | 828.193,24               | 11.881.678,48  |
| 2026      | 5.166.424,43             | 4.347.995,35             | 818.429,07               | 12.700.107,55  |
| 2027      | 5.248.030,98             | 4.497.273,86             | 750.757,12               | 13.450.864,67  |
| 2028      | 5.257.793,13             | 4.852.666,02             | 405.127,11               | 13.855.991,79  |
| 2029      | 5.280.999,58             | 5.115.349,87             | 165.649,71               | 14.021.641,50  |
| 2030      | 5.298.896,78             | 5.355.924,89             | <b>(57.028,11)</b>       | 13.964.613,39  |
| 2031      | 5.282.015,56             | 5.667.828,59             | <b>(385.813,04)</b>      | 13.578.800,36  |
| 2032      | 5.235.372,04             | 6.016.450,28             | <b>(781.078,24)</b>      | 12.797.722,12  |
| 2033      | 5.153.254,11             | 6.407.922,19             | <b>(1.254.668,07)</b>    | 11.543.054,04  |
| 2034      | 5.069.836,45             | 6.723.725,05             | <b>(1.653.888,60)</b>    | 9.889.165,44   |
| 2035      | 4.957.948,87             | 7.060.092,67             | <b>(2.102.143,80)</b>    | 7.787.021,64   |
| 2036      | 4.852.562,85             | 7.301.235,53             | <b>(2.448.672,68)</b>    | 5.338.348,96   |
| 2037      | 4.676.997,57             | 7.693.054,18             | <b>(3.016.056,61)</b>    | 2.322.292,35   |
| 2038      | 4.519.472,95             | 8.181.311,43             | <b>(3.661.838,48)</b>    | <b>(1.339.546,13)</b>                                    |
| 2039      | 4.525.316,07             | 8.540.185,09             | <b>(4.014.869,02)</b>    | <b>(5.354.415,15)</b>                                    |
| 2040      | 4.533.201,54             | 8.878.497,35             | <b>(4.345.295,81)</b>    | <b>(9.699.710,96)</b>                                    |
| 2041      | 4.559.698,87             | 9.168.585,56             | <b>(4.608.886,69)</b>    | <b>(14.308.597,65)</b>                                   |
| 2042      | 4.574.230,61             | 9.488.135,01             | <b>(4.913.904,40)</b>    | <b>(19.222.502,06)</b>                                   |
| 2043      | 4.560.041,39             | 9.952.318,67             | <b>(5.392.277,29)</b>    | <b>(24.614.779,34)</b>                                   |
| 2044      | 4.595.581,82             | 10.227.904,41            | <b>(5.632.322,59)</b>    | <b>(30.247.101,93)</b>                                   |
| 2045      | 4.620.818,44             | 10.345.059,78            | <b>(5.724.241,34)</b>    | <b>(35.971.343,28)</b>                                   |
| 2046      | 4.659.853,77             | 10.437.051,59            | <b>(5.777.197,82)</b>    | <b>(41.748.541,09)</b>                                   |
| 2047      | 4.639.519,38             | 10.552.564,42            | <b>(5.913.045,04)</b>    | <b>(47.661.586,14)</b>                                   |
| 2048      | 4.656.830,69             | 10.644.122,73            | <b>(5.987.292,04)</b>    | <b>(53.648.878,18)</b>                                   |
| 2049      | 4.691.467,85             | 10.603.792,40            | <b>(5.912.324,54)</b>    | <b>(59.561.202,72)</b>                                   |
| 2050      | 4.746.708,65             | 10.647.609,91            | <b>(5.900.901,26)</b>    | <b>(65.462.103,98)</b>                                   |
| 2051      | 4.732.951,81             | 10.966.394,64            | <b>(6.233.442,83)</b>    | <b>(71.695.546,81)</b>                                   |
| 2052      | 4.713.299,29             | 11.185.397,84            | <b>(6.472.098,55)</b>    | <b>(78.167.645,36)</b>                                   |
| 2053      | 4.739.605,53             | 10.689.622,95            | <b>(5.950.017,43)</b>    | <b>(84.117.662,79)</b>                                   |
| 2054      | 4.794.690,41             | 10.504.764,89            | <b>(5.710.074,48)</b>    | <b>(89.827.737,26)</b>                                   |
| 2055      | 14.065,53                | 10.278.439,39            | <b>(10.264.373,87)</b>   | <b>(100.092.111,13)</b>                                  |
| 2056      | 14.206,18                | 9.940.048,90             | <b>(9.925.842,71)</b>    | <b>(110.017.953,84)</b>                                  |

Continua na próxima página

157



Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Equilíbrio)

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIARIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2057      | -                        | 9.579.533,67             | (9.579.533,67)           | (119.597.487,51)   |
| 2058      | -                        | 9.149.903,77             | (9.149.903,77)           | (128.747.391,28)   |
| 2059      | -                        | 8.980.075,90             | (8.980.075,90)           | (137.727.467,19)   |
| 2060      | -                        | 8.588.113,42             | (8.588.113,42)           | (146.315.580,61)   |
| 2061      | -                        | 8.373.660,64             | (8.373.660,64)           | (154.689.241,25)   |
| 2062      | -                        | 8.039.535,53             | (8.039.535,53)           | (162.728.776,78)   |
| 2063      | -                        | 7.690.012,19             | (7.690.012,19)           | (170.418.788,97)   |
| 2064      | -                        | 7.463.488,59             | (7.463.488,59)           | (177.882.277,56)   |
| 2065      | -                        | 7.181.343,55             | (7.181.343,55)           | (185.063.621,11)   |
| 2066      | -                        | 6.861.043,78             | (6.861.043,78)           | (191.924.664,89)   |
| 2067      | -                        | 6.700.538,64             | (6.700.538,64)           | (198.625.203,53)   |
| 2068      | -                        | 6.473.797,64             | (6.473.797,64)           | (205.099.001,18)   |
| 2069      | -                        | 6.100.738,15             | (6.100.738,15)           | (211.199.739,33)   |
| 2070      | -                        | 5.899.586,78             | (5.899.586,78)           | (217.099.326,11)   |
| 2071      | -                        | 5.544.206,07             | (5.544.206,07)           | (222.643.532,18)   |
| 2072      | -                        | 5.151.212,36             | (5.151.212,36)           | (227.794.744,54)   |
| 2073      | -                        | 4.923.397,92             | (4.923.397,92)           | (232.718.142,45)   |
| 2074      | -                        | 4.631.734,66             | (4.631.734,66)           | (237.349.877,12)   |
| 2075      | -                        | 4.307.543,24             | (4.307.543,24)           | (241.657.420,36)   |
| 2076      | -                        | 4.002.421,87             | (4.002.421,87)           | (245.659.842,23)   |
| 2077      | -                        | 3.909.027,17             | (3.909.027,17)           | (249.568.869,39)   |
| 2078      | -                        | 3.599.491,22             | (3.599.491,22)           | (253.168.360,61)   |
| 2079      | -                        | 3.318.199,20             | (3.318.199,20)           | (256.486.559,81)   |
| 2080      | -                        | 2.876.232,34             | (2.876.232,34)           | (259.362.792,15)   |
| 2081      | -                        | 2.805.690,76             | (2.805.690,76)           | (262.168.482,91)   |
| 2082      | -                        | 2.508.524,81             | (2.508.524,81)           | (264.677.007,73)   |
| 2083      | -                        | 2.367.089,72             | (2.367.089,72)           | (267.044.097,45)   |
| 2084      | -                        | 1.875.165,18             | (1.875.165,18)           | (268.919.262,63)   |
| 2085      | -                        | 1.654.856,83             | (1.654.856,83)           | (270.574.119,46)   |
| 2086      | -                        | 1.294.838,09             | (1.294.838,09)           | (271.868.957,55)   |
| 2087      | -                        | 1.177.509,10             | (1.177.509,10)           | (273.046.466,65)   |
| 2088      | -                        | 802.273,45               | (802.273,45)             | (273.848.740,10)   |
| 2089      | -                        | 345.058,73               | (345.058,73)             | (274.193.798,83)   |
| 2090      | -                        | 207.074,58               | (207.074,58)             | (274.400.873,41)   |
| 2091      | -                        | 4.009,70                 | (4.009,70)               | (274.404.883,11)   |
| 2092      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2093      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2094      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2095      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |

158



**RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II**  
**PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Equilíbrio)**

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2019      |                          |                          |                          | 7.071.887,84   |
| 2020      | 4.107.949,06             | 2.597.868,82             | 1.510.080,25             | 8.581.968,09   |
| 2021      | 3.763.076,96             | 2.670.630,04             | 1.092.446,92             | 9.674.415,01   |
| 2022      | 3.600.390,68             | 3.499.453,21             | 100.937,47               | 9.775.352,48   |
| 2023      | 3.979.861,32             | 3.831.852,11             | 148.009,22               | 9.923.361,69   |
| 2024      | 5.035.336,81             | 3.905.213,27             | 1.130.123,54             | 11.053.485,24  |
| 2025      | 5.071.098,04             | 4.242.904,80             | 828.193,24               | 11.881.678,48  |
| 2026      | 5.166.424,43             | 4.347.995,35             | 818.429,07               | 12.700.107,55  |
| 2027      | 5.248.030,98             | 4.497.273,86             | 750.757,12               | 13.450.864,67  |
| 2028      | 5.257.793,13             | 4.852.666,02             | 405.127,11               | 13.855.991,79  |
| 2029      | 5.280.999,58             | 5.115.349,87             | 165.649,71               | 14.021.641,50  |
| 2030      | 5.298.896,78             | 5.355.924,89             | <b>(57.028,11)</b>       | 13.964.613,39  |
| 2031      | 5.282.015,56             | 5.667.828,59             | <b>(385.813,04)</b>      | 13.578.800,36  |
| 2032      | 5.235.372,04             | 6.016.450,28             | <b>(781.078,24)</b>      | 12.797.722,12  |
| 2033      | 5.153.254,11             | 6.407.922,19             | <b>(1.254.668,07)</b>    | 11.543.054,04  |
| 2034      | 5.069.836,45             | 6.723.725,05             | <b>(1.653.888,60)</b>    | 9.889.165,44   |
| 2035      | 4.957.948,87             | 7.060.092,67             | <b>(2.102.143,80)</b>    | 7.787.021,64   |
| 2036      | 4.852.562,85             | 7.301.235,53             | <b>(2.448.672,68)</b>    | 5.338.348,96   |
| 2037      | 4.676.997,57             | 7.693.054,18             | <b>(3.016.056,61)</b>    | 2.322.292,35   |
| 2038      | 4.519.472,95             | 8.181.311,43             | <b>(3.661.838,48)</b>    | <b>(1.339.546,13)</b>                                    |
| 2039      | 4.525.316,07             | 8.540.185,09             | <b>(4.014.869,02)</b>    | <b>(5.354.415,15)</b>                                    |
| 2040      | 4.533.201,54             | 8.878.497,35             | <b>(4.345.295,81)</b>    | <b>(9.699.710,96)</b>                                    |
| 2041      | 4.559.698,87             | 9.168.585,56             | <b>(4.608.886,69)</b>    | <b>(14.308.597,65)</b>                                   |
| 2042      | 4.574.230,61             | 9.488.135,01             | <b>(4.913.904,40)</b>    | <b>(19.222.502,06)</b>                                   |
| 2043      | 4.560.041,39             | 9.952.318,67             | <b>(5.392.277,29)</b>    | <b>(24.614.779,34)</b>                                   |
| 2044      | 4.595.581,82             | 10.227.904,41            | <b>(5.632.322,59)</b>    | <b>(30.247.101,93)</b>                                   |
| 2045      | 4.620.818,44             | 10.345.059,78            | <b>(5.724.241,34)</b>    | <b>(35.971.343,28)</b>                                   |
| 2046      | 4.659.853,77             | 10.437.051,59            | <b>(5.777.197,82)</b>    | <b>(41.748.541,09)</b>                                   |
| 2047      | 4.639.519,38             | 10.552.564,42            | <b>(5.913.045,04)</b>    | <b>(47.661.586,14)</b>                                   |
| 2048      | 4.656.830,69             | 10.644.122,73            | <b>(5.987.292,04)</b>    | <b>(53.648.878,18)</b>                                   |
| 2049      | 4.691.467,85             | 10.603.792,40            | <b>(5.912.324,54)</b>    | <b>(59.561.202,72)</b>                                   |
| 2050      | 4.746.708,65             | 10.647.609,91            | <b>(5.900.901,26)</b>    | <b>(65.462.103,98)</b>                                   |
| 2051      | 4.732.951,81             | 10.966.394,64            | <b>(6.233.442,83)</b>    | <b>(71.695.546,81)</b>                                   |
| 2052      | 4.713.299,29             | 11.185.397,84            | <b>(6.472.098,55)</b>    | <b>(78.167.645,36)</b>                                   |
| 2053      | 4.739.605,53             | 10.689.622,95            | <b>(5.950.017,43)</b>    | <b>(84.117.662,79)</b>                                   |
| 2054      | 4.794.690,41             | 10.504.764,89            | <b>(5.710.074,48)</b>    | <b>(89.827.737,26)</b>                                   |
| 2055      | 14.065,53                | 10.278.439,39            | <b>(10.264.373,87)</b>   | <b>(100.092.111,13)</b>                                  |
| 2056      | 14.206,18                | 9.940.048,90             | <b>(9.925.842,71)</b>    | <b>(110.017.953,84)</b>                                  |

Continua na próxima página



**Continuação (...)** PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Equilíbrio)

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIARIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2057      | -                        | 9.579.533,67             | (9.579.533,67)           | (119.597.487,51)   |
| 2058      | -                        | 9.149.903,77             | (9.149.903,77)           | (128.747.391,28)   |
| 2059      | -                        | 8.980.075,90             | (8.980.075,90)           | (137.727.467,19)   |
| 2060      | -                        | 8.588.113,42             | (8.588.113,42)           | (146.315.580,61)   |
| 2061      | -                        | 8.373.660,64             | (8.373.660,64)           | (154.689.241,25)   |
| 2062      | -                        | 8.039.535,53             | (8.039.535,53)           | (162.728.776,78)   |
| 2063      | -                        | 7.690.012,19             | (7.690.012,19)           | (170.418.788,97)   |
| 2064      | -                        | 7.463.488,59             | (7.463.488,59)           | (177.882.277,56)   |
| 2065      | -                        | 7.181.343,55             | (7.181.343,55)           | (185.063.621,11)   |
| 2066      | -                        | 6.861.043,78             | (6.861.043,78)           | (191.924.664,89)   |
| 2067      | -                        | 6.700.538,64             | (6.700.538,64)           | (198.625.203,53)   |
| 2068      | -                        | 6.473.797,64             | (6.473.797,64)           | (205.099.001,18)   |
| 2069      | -                        | 6.100.738,15             | (6.100.738,15)           | (211.199.739,33)   |
| 2070      | -                        | 5.899.586,78             | (5.899.586,78)           | (217.099.326,11)   |
| 2071      | -                        | 5.544.206,07             | (5.544.206,07)           | (222.643.532,18)   |
| 2072      | -                        | 5.151.212,36             | (5.151.212,36)           | (227.794.744,54)   |
| 2073      | -                        | 4.923.397,92             | (4.923.397,92)           | (232.718.142,45)   |
| 2074      | -                        | 4.631.734,66             | (4.631.734,66)           | (237.349.877,12)   |
| 2075      | -                        | 4.307.543,24             | (4.307.543,24)           | (241.657.420,36)   |
| 2076      | -                        | 4.002.421,87             | (4.002.421,87)           | (245.659.842,23)   |
| 2077      | -                        | 3.909.027,17             | (3.909.027,17)           | (249.568.869,39)   |
| 2078      | -                        | 3.599.491,22             | (3.599.491,22)           | (253.168.360,61)   |
| 2079      | -                        | 3.318.199,20             | (3.318.199,20)           | (256.486.559,81)   |
| 2080      | -                        | 2.876.232,34             | (2.876.232,34)           | (259.362.792,15)   |
| 2081      | -                        | 2.805.690,76             | (2.805.690,76)           | (262.168.482,91)   |
| 2082      | -                        | 2.508.524,81             | (2.508.524,81)           | (264.677.007,73)   |
| 2083      | -                        | 2.367.089,72             | (2.367.089,72)           | (267.044.097,45)   |
| 2084      | -                        | 1.875.165,18             | (1.875.165,18)           | (268.919.262,63)   |
| 2085      | -                        | 1.654.856,83             | (1.654.856,83)           | (270.574.119,46)   |
| 2086      | -                        | 1.294.838,09             | (1.294.838,09)           | (271.868.957,55)   |
| 2087      | -                        | 1.177.509,10             | (1.177.509,10)           | (273.046.466,65)   |
| 2088      | -                        | 802.273,45               | (802.273,45)             | (273.848.740,10)   |
| 2089      | -                        | 345.058,73               | (345.058,73)             | (274.193.798,83)   |
| 2090      | -                        | 207.074,58               | (207.074,58)             | (274.400.873,41)   |
| 2091      | -                        | 4.009,70                 | (4.009,70)               | (274.404.883,11)   |
| 2092      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2093      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2094      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |
| 2095      | -                        | -                        | -                        | (274.404.883,11)   |





**RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II**  
**PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Vigente)**

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2019      |                          |                          |                          | 7.071.887,84   |
| 2020      | 4.107.949,06             | 2.597.868,82             | 1.510.080,25             | 8.581.968,09   |
| 2021      | 3.763.076,96             | 2.670.630,04             | 1.092.446,92             | 9.674.415,01   |
| 2022      | 3.706.377,76             | 3.499.453,21             | 206.924,55               | 9.881.339,56   |
| 2023      | 3.799.138,49             | 3.831.852,11             | <b>(32.713,61)</b>       | 9.848.625,95   |
| 2024      | 3.966.098,17             | 3.905.213,27             | 60.884,89                | 9.909.510,84   |
| 2025      | 4.055.887,91             | 4.242.904,80             | <b>(187.016,89)</b>      | 9.722.493,95   |
| 2026      | 4.284.276,23             | 4.347.995,35             | <b>(63.719,13)</b>       | 9.658.774,82   |
| 2027      | 4.510.594,18             | 4.497.273,86             | 13.320,32                | 9.672.095,15   |
| 2028      | 4.677.456,80             | 4.852.666,02             | <b>(175.209,22)</b>      | 9.496.885,93   |
| 2029      | 4.870.936,49             | 5.115.349,87             | <b>(244.413,38)</b>      | 9.252.472,55   |
| 2030      | 5.149.622,69             | 5.355.924,89             | <b>(206.302,20)</b>      | 9.046.170,35   |
| 2031      | 5.414.435,10             | 5.667.828,59             | <b>(253.393,49)</b>      | 8.792.776,86   |
| 2032      | 5.671.698,56             | 6.016.450,28             | <b>(344.751,73)</b>      | 8.448.025,14   |
| 2033      | 5.995.918,44             | 6.407.922,19             | <b>(412.003,75)</b>      | 8.036.021,39   |
| 2034      | 6.350.111,47             | 6.723.725,05             | <b>(373.613,58)</b>      | 7.662.407,81   |
| 2035      | 6.516.054,50             | 7.060.092,67             | <b>(544.038,17)</b>      | 7.118.369,64   |
| 2036      | 6.497.415,85             | 7.301.235,53             | <b>(803.819,68)</b>      | 6.314.549,97   |
| 2037      | 6.413.299,04             | 7.693.054,18             | <b>(1.279.755,14)</b>    | 5.034.794,82   |
| 2038      | 6.273.559,16             | 8.181.311,43             | <b>(1.907.752,27)</b>    | 3.127.042,55   |
| 2039      | 6.140.779,59             | 8.540.185,09             | <b>(2.399.405,50)</b>    | 727.637,05   |
| 2040      | 6.102.337,75             | 8.878.497,35             | <b>(2.776.159,59)</b>    | <b>(2.048.522,54)</b>                                    |
| 2041      | 6.122.446,06             | 9.168.585,56             | <b>(3.046.139,50)</b>    | <b>(5.094.662,04)</b>                                    |
| 2042      | 6.130.173,41             | 9.488.135,01             | <b>(3.357.961,60)</b>    | <b>(8.452.623,64)</b>                                    |
| 2043      | 6.108.754,68             | 9.952.318,67             | <b>(3.843.563,99)</b>    | <b>(12.296.187,63)</b>                                   |
| 2044      | 6.136.630,54             | 10.227.904,41            | <b>(4.091.273,87)</b>    | <b>(16.387.461,50)</b>                                   |
| 2045      | 6.153.757,41             | 10.345.059,78            | <b>(4.191.302,37)</b>    | <b>(20.578.763,86)</b>                                   |
| 2046      | 6.184.227,50             | 10.437.051,59            | <b>(4.252.824,09)</b>    | <b>(24.831.587,95)</b>                                   |
| 2047      | 6.154.861,84             | 10.552.564,42            | <b>(4.397.702,58)</b>    | <b>(29.229.290,54)</b>                                   |
| 2048      | 423.520,76               | 10.644.122,73            | <b>(10.220.601,97)</b>   | <b>(39.449.892,51)</b>                                   |
| 2049      | 390.770,83               | 10.603.792,40            | <b>(10.213.021,56)</b>   | <b>(49.662.914,07)</b>                                   |
| 2050      | 377.551,86               | 10.647.609,91            | <b>(10.270.058,05)</b>   | <b>(59.932.972,12)</b>                                   |
| 2051      | 294.245,48               | 10.966.394,64            | <b>(10.672.149,16)</b>   | <b>(70.605.121,27)</b>                                   |
| 2052      | 203.936,32               | 11.185.397,84            | <b>(10.981.461,52)</b>   | <b>(81.586.582,79)</b>                                   |
| 2053      | 158.461,18               | 10.689.622,95            | <b>(10.531.161,78)</b>   | <b>(92.117.744,57)</b>                                   |
| 2054      | 140.622,05               | 10.504.764,89            | <b>(10.364.142,84)</b>   | <b>(102.481.887,41)</b>                                  |
| 2055      | 14.065,53                | 10.278.439,39            | <b>(10.264.373,87)</b>   | <b>(112.746.261,28)</b>                                  |
| 2056      | 14.206,18                | 9.940.048,90             | <b>(9.925.842,71)</b>    | <b>(122.672.103,99)</b>                                  |

Continua na próxima página





Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Vigente)

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIARIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2057      | -                        | 9.579.533,67             | (9.579.533,67)           | (132.251.637,66)   |
| 2058      | -                        | 9.149.903,77             | (9.149.903,77)           | (141.401.541,43)   |
| 2059      | -                        | 8.980.075,90             | (8.980.075,90)           | (150.381.617,33)   |
| 2060      | -                        | 8.588.113,42             | (8.588.113,42)           | (158.969.730,76)   |
| 2061      | -                        | 8.373.660,64             | (8.373.660,64)           | (167.343.391,39)   |
| 2062      | -                        | 8.039.535,53             | (8.039.535,53)           | (175.382.926,92)   |
| 2063      | -                        | 7.690.012,19             | (7.690.012,19)           | (183.072.939,11)   |
| 2064      | -                        | 7.463.488,59             | (7.463.488,59)           | (190.536.427,70)   |
| 2065      | -                        | 7.181.343,55             | (7.181.343,55)           | (197.717.771,25)   |
| 2066      | -                        | 6.861.043,78             | (6.861.043,78)           | (204.578.815,04)   |
| 2067      | -                        | 6.700.538,64             | (6.700.538,64)           | (211.279.353,68)   |
| 2068      | -                        | 6.473.797,64             | (6.473.797,64)           | (217.753.151,32)   |
| 2069      | -                        | 6.100.738,15             | (6.100.738,15)           | (223.853.889,47)   |
| 2070      | -                        | 5.899.586,78             | (5.899.586,78)           | (229.753.476,25)   |
| 2071      | -                        | 5.544.206,07             | (5.544.206,07)           | (235.297.682,32)   |
| 2072      | -                        | 5.151.212,36             | (5.151.212,36)           | (240.448.894,68)   |
| 2073      | -                        | 4.923.397,92             | (4.923.397,92)           | (245.372.292,60)   |
| 2074      | -                        | 4.631.734,66             | (4.631.734,66)           | (250.004.027,27)   |
| 2075      | -                        | 4.307.543,24             | (4.307.543,24)           | (254.311.570,50)   |
| 2076      | -                        | 4.002.421,87             | (4.002.421,87)           | (258.313.992,38)   |
| 2077      | -                        | 3.909.027,17             | (3.909.027,17)           | (262.223.019,54)   |
| 2078      | -                        | 3.599.491,22             | (3.599.491,22)           | (265.822.510,76)   |
| 2079      | -                        | 3.318.199,20             | (3.318.199,20)           | (269.140.709,96)   |
| 2080      | -                        | 2.876.232,34             | (2.876.232,34)           | (272.016.942,30)   |
| 2081      | -                        | 2.805.690,76             | (2.805.690,76)           | (274.822.633,06)   |
| 2082      | -                        | 2.508.524,81             | (2.508.524,81)           | (277.331.157,87)   |
| 2083      | -                        | 2.367.089,72             | (2.367.089,72)           | (279.698.247,60)   |
| 2084      | -                        | 1.875.165,18             | (1.875.165,18)           | (281.573.412,77)   |
| 2085      | -                        | 1.654.856,83             | (1.654.856,83)           | (283.228.269,60)   |
| 2086      | -                        | 1.294.838,09             | (1.294.838,09)           | (284.523.107,70)   |
| 2087      | -                        | 1.177.509,10             | (1.177.509,10)           | (285.700.616,79)   |
| 2088      | -                        | 802.273,45               | (802.273,45)             | (286.502.890,24)   |
| 2089      | -                        | 345.058,73               | (345.058,73)             | (286.847.948,98)   |
| 2090      | -                        | 207.074,58               | (207.074,58)             | (287.055.023,56)   |
| 2091      | -                        | 4.009,70                 | (4.009,70)               | (287.059.033,26)   |
| 2092      | -                        | -                        | -                        | (287.059.033,26)   |
| 2093      | -                        | -                        | -                        | (287.059.033,26)   |
| 2094      | -                        | -                        | -                        | (287.059.033,26)   |
| 2095      | -                        | -                        | -                        | (287.059.033,26)   |

162



**RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II**  
**PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Vigente)**

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2019      |                          |                          |                          | 7.071.887,84   |
| 2020      | 4.107.949,06             | 2.597.868,82             | 1.510.080,25             | 8.581.968,09   |
| 2021      | 3.774.007,62             | 2.670.682,36             | 1.103.325,25             | 9.685.293,34   |
| 2022      | 3.850.528,20             | 3.501.002,94             | 349.525,26               | 10.034.818,61  |
| 2023      | 4.000.562,71             | 3.843.619,90             | 156.942,81               | 10.191.761,42  |
| 2024      | 4.183.797,14             | 3.920.810,39             | 262.986,76               | 10.454.748,18  |
| 2025      | 4.331.791,97             | 4.259.095,08             | 72.696,89                | 10.527.445,07  |
| 2026      | 4.584.637,23             | 4.367.772,39             | 216.864,83               | 10.744.309,90  |
| 2027      | 4.843.070,54             | 4.517.960,61             | 325.109,93               | 11.069.419,83  |
| 2028      | 5.080.369,23             | 4.874.801,31             | 205.567,93               | 11.274.987,76  |
| 2029      | 5.332.077,24             | 5.141.593,64             | 190.483,60               | 11.465.471,36  |
| 2030      | 5.672.187,31             | 5.385.058,72             | 287.128,59               | 11.752.599,95  |
| 2031      | 6.008.517,70             | 5.699.903,64             | 308.614,06               | 12.061.214,02  |
| 2032      | 6.347.007,98             | 6.051.995,23             | 295.012,75               | 12.356.226,77  |
| 2033      | 6.762.956,37             | 6.447.583,49             | 315.372,89               | 12.671.599,65  |
| 2034      | 7.200.042,01             | 6.767.746,43             | 432.295,58               | 13.103.895,24  |
| 2035      | 7.458.038,10             | 7.107.269,09             | 350.769,01               | 13.454.664,25  |
| 2036      | 7.519.446,27             | 7.352.013,53             | 167.432,74               | 13.622.096,99  |
| 2037      | 7.547.672,90             | 7.746.260,25             | <b>(198.587,35)</b>      | 13.423.509,64  |
| 2038      | 7.536.056,67             | 8.239.105,43             | <b>(703.048,76)</b>      | 12.720.460,88  |
| 2039      | 7.518.294,27             | 8.603.179,84             | <b>(1.084.885,57)</b>    | 11.635.575,31  |
| 2040      | 7.481.992,16             | 8.945.209,60             | <b>(1.463.217,44)</b>    | 10.172.357,87  |
| 2041      | 7.434.639,15             | 9.239.046,46             | <b>(1.804.407,31)</b>    | 8.367.950,56   |
| 2042      | 7.361.310,76             | 9.561.555,77             | <b>(2.200.245,01)</b>    | 6.167.705,55   |
| 2043      | 7.244.524,66             | 10.029.771,71            | <b>(2.785.247,05)</b>    | 3.382.458,50   |
| 2044      | 7.124.957,13             | 10.310.217,43            | <b>(3.185.260,30)</b>    | 197.198,20   |
| 2045      | 7.167.495,25             | 10.429.748,40            | <b>(3.262.253,16)</b>    | <b>(3.065.054,95)</b>                                    |
| 2046      | 7.226.872,54             | 10.524.838,53            | <b>(3.297.965,99)</b>    | <b>(6.363.020,94)</b>                                    |
| 2047      | 7.261.464,77             | 10.643.126,36            | <b>(3.381.661,59)</b>    | <b>(9.744.682,54)</b>                                    |
| 2048      | 1.579.845,93             | 10.767.466,70            | <b>(9.187.620,77)</b>    | <b>(18.932.303,30)</b>                                   |
| 2049      | 1.611.529,91             | 10.822.786,62            | <b>(9.211.256,71)</b>    | <b>(28.143.560,02)</b>                                   |
| 2050      | 1.633.783,95             | 10.913.919,97            | <b>(9.280.136,02)</b>    | <b>(37.423.696,04)</b>                                   |
| 2051      | 1.622.904,89             | 11.264.034,79            | <b>(9.641.129,90)</b>    | <b>(47.064.825,94)</b>                                   |
| 2052      | 1.622.806,64             | 11.607.603,53            | <b>(9.984.796,89)</b>    | <b>(57.049.622,82)</b>                                   |
| 2053      | 1.642.960,10             | 11.236.614,58            | <b>(9.593.654,48)</b>    | <b>(66.643.277,30)</b>                                   |
| 2054      | 1.668.648,76             | 11.117.886,05            | <b>(9.449.237,29)</b>    | <b>(76.092.514,59)</b>                                   |
| 2055      | 1.591.109,57             | 11.024.947,41            | <b>(9.433.837,84)</b>    | <b>(85.526.352,43)</b>                                   |
| 2056      | 1.630.867,21             | 10.872.670,68            | <b>(9.241.803,47)</b>    | <b>(94.768.155,90)</b>                                   |

Continua na próxima página

163



**Continuação (...)** PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Vigente)

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIARIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO                            |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|           | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = ( a - b )    | Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c) |
| 2057      | 1.654.216,51             | 10.626.187,12            | (8.971.970,60)           | (103.740.126,51)   |
| 2058      | 1.693.074,35             | 10.338.141,41            | (8.645.067,06)           | (112.385.193,57)   |
| 2059      | 1.735.702,32             | 10.331.562,47            | (8.595.860,16)           | (120.981.053,73)   |
| 2060      | 1.773.984,58             | 10.064.659,31            | (8.290.674,73)           | (129.271.728,46)   |
| 2061      | 1.843.142,97             | 10.035.132,24            | (8.191.989,27)           | (137.463.717,73)   |
| 2062      | 1.883.537,78             | 9.891.305,87             | (8.007.768,09)           | (145.471.485,82)   |
| 2063      | 1.931.276,20             | 9.657.501,60             | (7.726.225,39)           | (153.197.711,21)   |
| 2064      | 1.973.368,82             | 9.565.426,09             | (7.592.057,26)           | (160.789.768,47)   |
| 2065      | 2.020.380,21             | 9.461.307,01             | (7.440.926,80)           | (168.230.695,27)   |
| 2066      | 2.063.482,24             | 9.399.904,22             | (7.336.421,98)           | (175.567.117,25)   |
| 2067      | 2.105.307,68             | 9.328.747,57             | (7.223.439,89)           | (182.790.557,13)   |
| 2068      | 2.148.257,20             | 9.189.804,46             | (7.041.547,26)           | (189.832.104,40)   |
| 2069      | 2.196.225,14             | 8.921.500,32             | (6.725.275,18)           | (196.557.379,58)   |
| 2070      | 2.251.950,53             | 8.957.042,83             | (6.705.092,29)           | (203.262.471,87)   |
| 2071      | 2.299.599,09             | 8.755.222,15             | (6.455.623,06)           | (209.718.094,93)   |
| 2072      | 2.340.904,55             | 8.438.909,25             | (6.098.004,69)           | (215.816.099,62)   |
| 2073      | 2.402.020,59             | 8.390.422,71             | (5.988.402,12)           | (221.804.501,74)   |
| 2074      | 2.431.031,62             | 8.189.733,48             | (5.758.701,86)           | (227.563.203,60)   |
| 2075      | 2.468.512,19             | 7.927.797,60             | (5.459.285,41)           | (233.022.489,01)   |
| 2076      | 2.460.885,09             | 7.837.935,25             | (5.377.050,16)           | (238.399.539,17)   |
| 2077      | 2.535.855,43             | 7.897.737,57             | (5.361.882,14)           | (243.761.421,32)   |
| 2078      | 2.573.191,23             | 7.697.248,83             | (5.124.057,60)           | (248.885.478,92)   |
| 2079      | 2.580.141,58             | 7.445.636,81             | (4.865.495,23)           | (253.750.974,15)   |
| 2080      | 2.635.822,86             | 7.035.215,02             | (4.399.392,16)           | (258.150.366,31)   |
| 2081      | 2.681.054,83             | 6.952.253,86             | (4.271.199,04)           | (262.421.565,35)   |
| 2082      | 2.757.627,76             | 6.673.779,99             | (3.916.152,22)           | (266.337.717,57)   |
| 2083      | 2.812.419,81             | 6.561.425,92             | (3.749.006,11)           | (270.086.723,68)   |
| 2084      | 2.862.990,49             | 6.084.651,34             | (3.221.660,86)           | (273.308.384,54)   |
| 2085      | 2.899.024,92             | 5.920.486,83             | (3.021.461,91)           | (276.329.846,44)   |
| 2086      | 2.958.790,76             | 5.577.380,99             | (2.618.590,23)           | (278.948.436,67)   |
| 2087      | 3.004.069,28             | 5.454.099,88             | (2.450.030,60)           | (281.398.467,27)   |
| 2088      | 3.085.244,98             | 5.164.698,74             | (2.079.453,76)           | (283.477.921,03)   |
| 2089      | 3.146.586,00             | 4.817.369,25             | (1.670.783,25)           | (285.148.704,28)   |
| 2090      | 3.191.271,54             | 4.721.903,07             | (1.530.631,53)           | (286.679.335,81)   |
| 2091      | 3.237.572,28             | 4.500.596,40             | (1.263.024,13)           | (287.942.359,93)   |
| 2092      | 3.294.447,42             | 4.576.587,83             | (1.282.140,41)           | (289.224.500,34)   |
| 2093      | 3.333.669,74             | 4.361.210,48             | (1.027.540,75)           | (290.252.041,09)   |
| 2094      | 3.375.399,39             | 4.369.424,97             | (994.025,58)             | (291.246.066,67)   |
| 2095      | 3.417.980,31             | 4.241.683,32             | (823.703,02)             | (292.069.769,68)   |