



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

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

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

**ALTA FLORESTA - MT**

**REAVALIAÇÃO**

**ATUARIAL**

**Nº. 1.468**

Ano-Calendário

**2.020**

Ano-civil

**2.019**

Data-Focal

**31/12/2019**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**13 de maio 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>
<b>5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e</b>	
<b>ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO .....</b>	<b>65</b>
<b>5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária .....</b>	<b>65</b>
<b>5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....</b>	<b>66</b>
5.2.1. Déficit Atuarial e Aplicação de LDA .....	67
5.2.1.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes .....	68
5.2.2. Cenários para Equacionamento do Déficit Atuarial.....	69
5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos .....	70
5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo.....	71
5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP.....	72
5.2.3. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....	76
<b>5.3. Custo Administrativo e Taxa de Administração .....</b>	<b>77</b>



<b>5.4. Plano de Custeio</b> .....	<b>77</b>
5.4.1. Custo Normal e Taxa de Administração .....	77
5.4.2. Custo Normal e Legislação .....	78
5.4.3. Alíquota mínima de 14% ou Tabela Progressiva .....	80
5.4.4. Custo Normal, Taxa de Administração e Custo Suplementar .....	81
<b>5.5. Resultado do Equilíbrio Financeiro (exercício)</b> .....	<b>82</b>
<b>5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias</b> .....	<b>84</b>
<b>5.7. Balanço Atuarial</b> .....	<b>86</b>
<b>5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias</b> .....	<b>87</b>
<b>6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS</b> .....	<b>91</b>
6.1. Comportamento Demográfico .....	91
6.2. Comportamento Sócio - Econômico .....	92
6.3. Comportamento Estatístico .....	93
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS .....	94
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	95
6.6. Meta Atuarial .....	95
<b>7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE</b> .....	<b>96</b>
7.1. Tábuas Biométricas (Mortalidade).....	96
7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo .....	96
7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida .....	97
7.2. Taxa Real de Crescimento das Remunerações .....	98
7.3. Taxa Real de Crescimento dos Benefícios .....	99
7.4. Taxa de Juros Real (Meta Atuarial) .....	100
7.5. Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos .....	101
7.6. Taxa de Rotatividade .....	101
<b>8 – PARECER ATUARIAL</b> .....	<b>103</b>
8.1. Características do Plano .....	103
8.2. Base Atuarial .....	103
8.3. Resultados Obtidos .....	104
8.4. Compensação Previdenciária .....	104
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas .....	105



8.6. Duração do Passivo .....	105
8.7. Ativos Garantidores .....	106
8.8. Meta Atuarial .....	107
8.9. Base de dados e demais informações .....	109
8.10. Estatísticas dos Segurados .....	112
8.11. Déficit Atuarial .....	114
8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....	116
8.13. Plano de Custeio .....	118
8.13.1. Custo Normal e Custo Administrativo .....	118
8.13.2. Custo Normal e Legislação .....	119
8.13.3. Déficit Atuarial e Plano de Amortização .....	120
8.13.4. Distribuição do Plano de Custeio entre o Ente e Segurados .....	120
<b>9 – PROJEÇÃO ATUARIAL .....</b>	<b>122</b>
<b>9.1. Projeção Atuarial - Geração Atual (massa fechada) .....</b>	<b>123</b>
9.1.1. Pirâmide Etária .....	126
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual).....	129
9.1.3. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual).....	133
<b>9.2. Projeção Atuarial Geração Atual + Futura (reposição da massa) .....</b>	<b>137</b>
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual + Futura).....	138
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual + Futura).....	142
<b>10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management) .....</b>	<b>146</b>
<b>11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) .....</b>	<b>158</b>
11.1. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio de Equilíbrio) .....	160
11.2. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio de Equilíbrio) ..	162
11.3. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio Vigente) .....	164
11.4. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio Vigente) .....	166



## 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 ALTA FLORESTA - MT, 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 ALTA FLORESTA - MT.

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 1418/2005, de 09/11/2005, que trata da criação/reestruturação do IPREAF.

### **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 da Lei Municipal nº 2480, de 13/02/2019, e estabelece o Custo Normal de 14,57%.

Já o Custo Suplementar do Ente Federativo foi aprovado através da Lei Municipal nº 2201, de 11/07/2014.

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 da Lei Municipal nº 2480, de 13/02/2019.



## **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 19,1 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>15,49%</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>	11,54%	<b>9,11%</b>	<b>126,67%</b>
<b>2018</b>	10,82%	<b>9,95%</b>	<b>108,74%</b>
<b>2019</b>	15,49%	<b>10,55%</b>	<b>146,82%</b>
<b>ACUMULADO</b>	<b>42,76%</b>	<b>32,62%</b>	<b>131,06%</b>



Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,54%, 10,82% e 15,49% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 42,76%

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, 131,06% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 10,13%.

### **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	6,58%	2,95%	3,53%
2018	2,07%	3,75%	-1,62%
2019	3,43%	4,31%	-0,84%
ACUMULADO	12,52%	11,41%	0,99%
<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>0,33%</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 mínima de 1,00% a.a., conforme exigido 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	4,95%	2,95%	1,95%
2018	2,75%	3,75%	-0,97%
2019	3,90%	4,31%	-0,39%
ACUMULADO	12,04%	11,41%	0,56%
<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>0,19%</b>
Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, como Taxa de crescimento real dos Benefícios, o mesmo ganho real médio dos Benefícios, encontrada nos últimos 3 anos (0,20%).	

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 + 0,20%



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 96.



### 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.



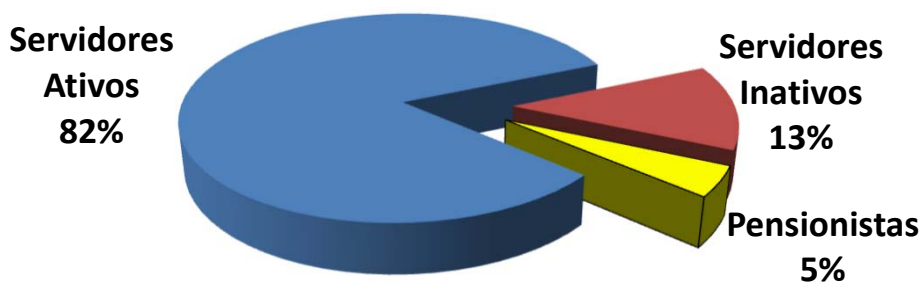
## 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

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	995	82,5%	3.234,12	46,7
Servidores Inativos	156	12,9%	3.197,30	63,7
Pensionistas	55	4,6%	1.449,90	47,3
<b>GERAL</b>	<b>1.206</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	380	1.252.952,99
População Feminina	615	1.964.996,46
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>3.217.949,45</b>

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

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	24,0	49,0
Média Idade	46,7	59,7
Mais Velho	72,0	79,0
Idade Mediana *	47,0	59,0
Idade Moda **	47,0	56,0
Desvio Padrão ***	9,5	5,2

\* **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>	61,9
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO</b>	57,1
<b>PROFESSORES - MASCULINO</b>	58,5
<b>PROFESSORES - FEMININO</b>	55,7



#### 4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

	APOSENTADOS	
<b>QUANTIDADE APOSENTADOS</b>	<b>156</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS</b>	<b>498.778,89</b>	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	43	998,00
MÉDIO	64	3.197,30
MÁXIMO	86	12.309,23
DESVIO PADRÃO	8	2.295,34
MODA	68	998,00
MEDIANA	64	2.833,64

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>79</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>374.132,99</b>	
MÍNIMO	50	998,00
MÉDIO	62	4.735,86
MÁXIMO	86	12.309,23
DESVIO PADRÃO	7	2.041,76
MODA	68	6.963,28
MEDIANA	62	4.624,51

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>41</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>44.042,52</b>	
MÍNIMO	60	998,00
MÉDIO	70	1.074,21
MÁXIMO	80	2.164,10
DESVIO PADRÃO	5	219,54
MODA	75	998,00
MEDIANA	69	998,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>5</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>8.194,77</b>	
MÍNIMO	74	998,00
MÉDIO	78	1.638,95
MÁXIMO	83	3.836,68
DESVIO PADRÃO	4	1.238,75
MODA	0	998,00
MEDIANA	78	998,00



Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>31</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>72.408,61</b>	
MÍNIMO	43	998,00
MÉDIO	58	2.335,76
MÁXIMO	75	6.979,89
DESVIO PADRÃO	8	1.596,19
MODA	61	1.042,71
MEDIANA	60	1.725,03

	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>55</b>		
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS</b>	<b>79.744,28</b>		
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)	
MÍNIMO	10	499,00	
MÉDIO	47	1.449,90	
MÁXIMO	87	5.823,26	
DESVIO PADRÃO	25	1.118,91	
MODA	20	998,00	
MEDIANA	53	998,00	

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>	<b>37</b>		
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>	<b>60.915,59</b>		
MÍNIMO	18	499,00	
MÉDIO	62	1.646,37	
MÁXIMO	87	5.823,26	
DESVIO PADRÃO	16	1.243,12	
MODA	62	998,00	
MEDIANA	62	1.090,33	

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>	<b>18</b>		
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>	<b>18.828,69</b>		
MÍNIMO	10	499,00	
MÉDIO	17	1.046,04	
MÁXIMO	20	2.822,90	
DESVIO PADRÃO	3	669,04	
MODA	20	998,00	
MEDIANA	18	717,65	

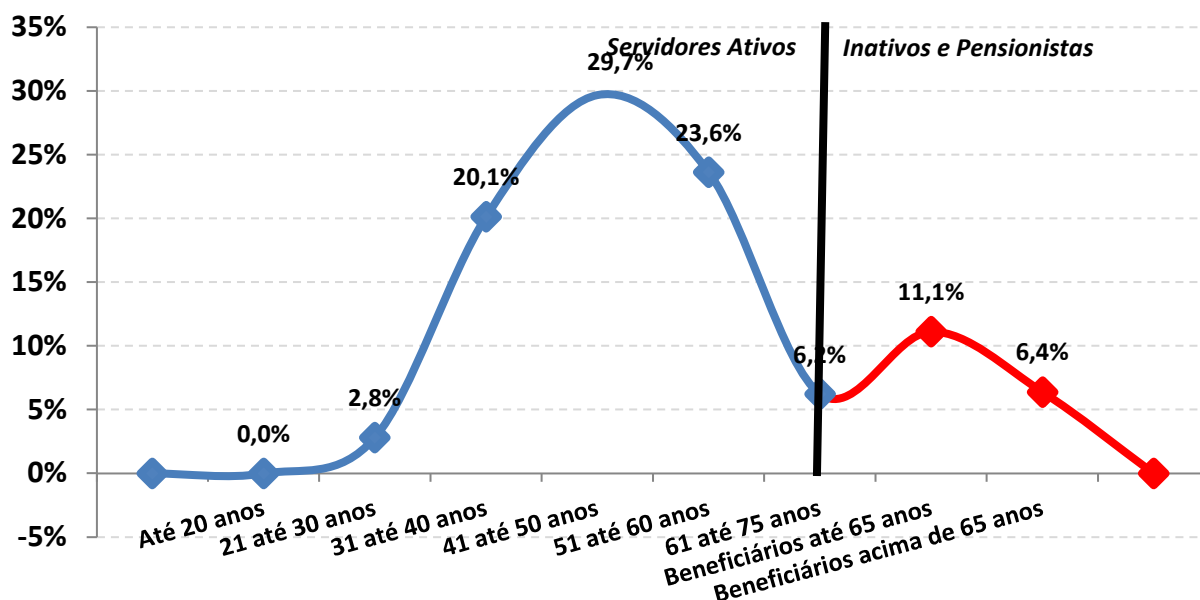
\* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



#### 4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	0	0,0%
21 até 30 anos	34	2,8%
31 até 40 anos	243	20,1%
41 até 50 anos	358	29,7%
51 até 60 anos	285	23,6%
61 até 75 anos	75	6,2%
<i>Beneficiários até 65 anos</i>	<i>134</i>	<i>11,1%</i>
<i>Beneficiários acima de 65 anos</i>	<i>77</i>	<i>6,4%</i>
<b>GERAL</b>	<b>1.206</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.

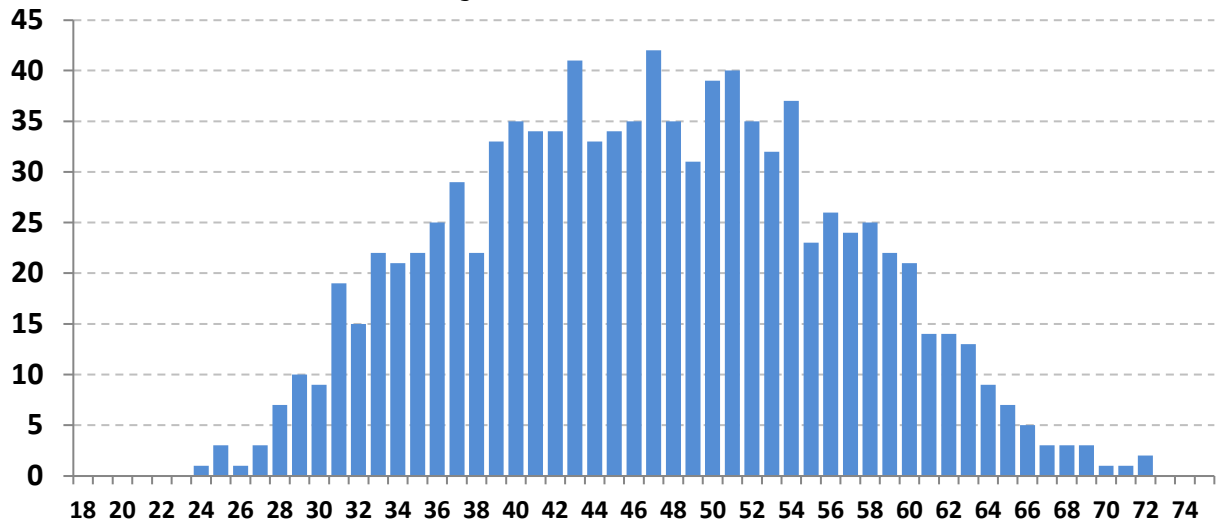
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 995 Servidores Ativos em relação aos 211 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é RAZOÁVEL, tendo em vista que são 4,7 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 995 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 47 anos, com aproximadamente 42 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.

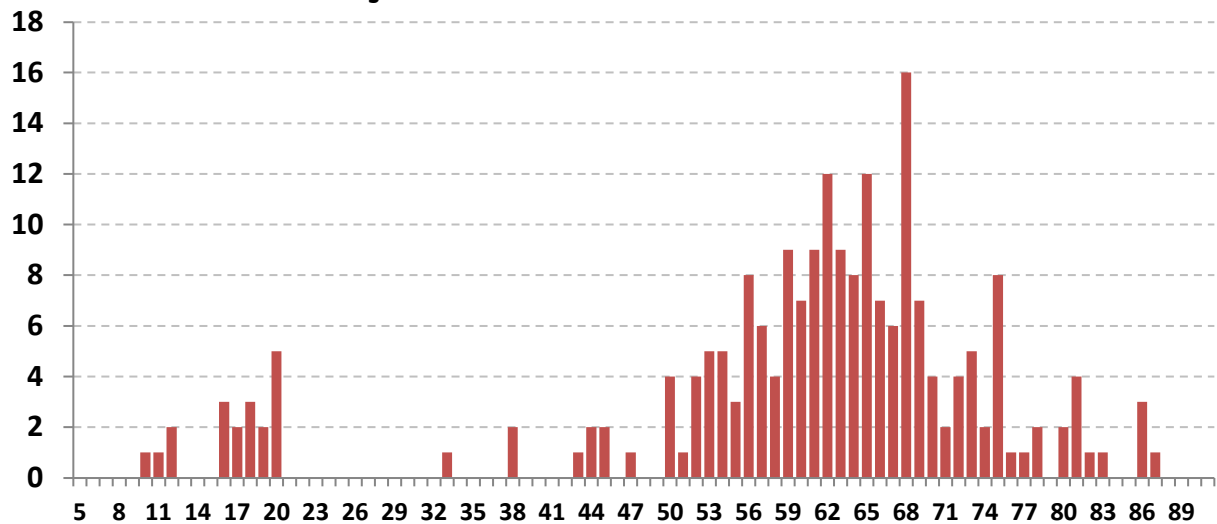
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



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 211 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 18 pensionistas com menos de 10 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (174 pessoas ao todo, representando 82,5% 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.

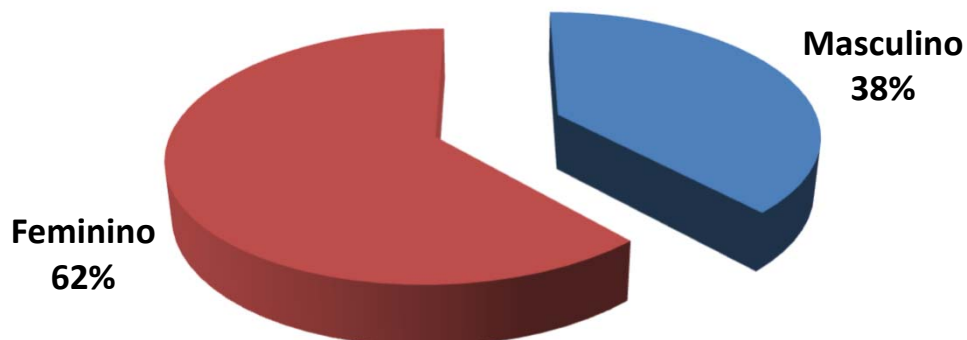


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	380	38,2%	3.297,24	47,3	15,8
Feminino	615	61,8%	3.195,12	46,3	13,4
GERAL	995	100,0%	3.234,12	46,7	14,3

#### Distribuição por Sexo



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

Existem 615 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 61,8% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 3.195,12 e tem idade média de 46,3 anos.

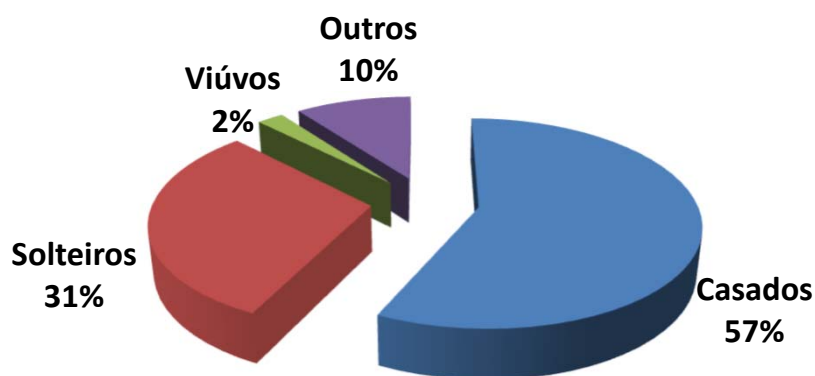


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	568	57,1%	3.266,97	47,4	14,3
Solteiros	303	30,5%	3.181,35	43,8	13,7
Viúvos	23	2,3%	3.062,17	58,4	18,6
Outros	101	10,2%	3.246,84	49,2	15,2
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>14,3</b>

#### Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 568 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 57,1% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 3.266,97 e tem idade média de 47,4 anos.

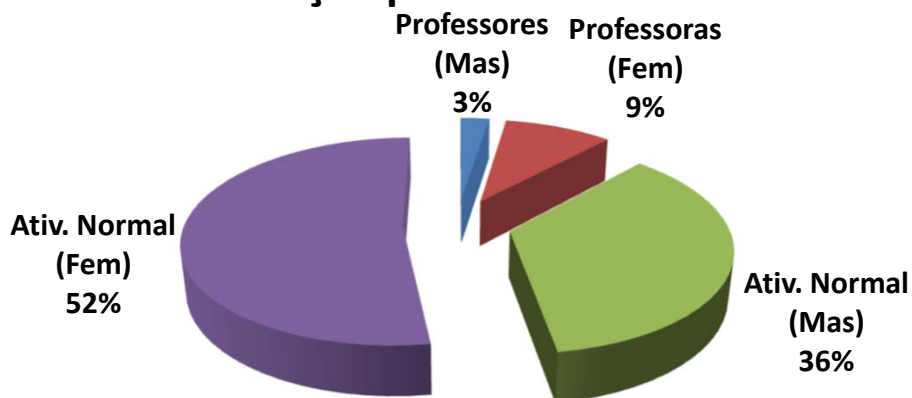


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	25	2,5%	4.335,05	50,6	59,5
Professoras (Fem)	94	9,4%	4.233,16	48,5	56,7
Ativ. Normal (Mas)	355	35,7%	3.223,73	47,1	62,9
Ativ. Normal (Fem)	521	52,4%	3.005,59	46,0	58,1
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>59,7</b>

#### Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 25 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 2,5% dos Servidores Ativos.

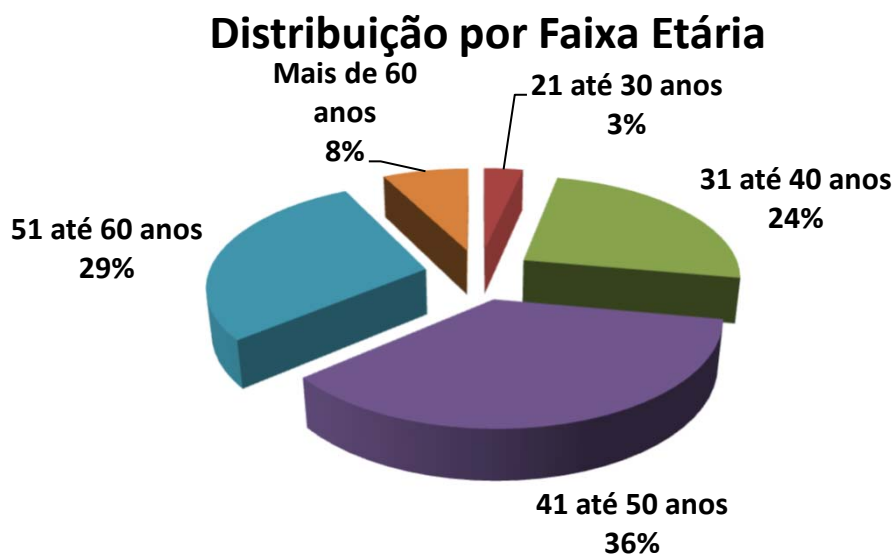
Esses servidores recebem em média R\$ 4.335,05 e tem idade média de 50,6 anos.



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	34	3,4%	2.512,83	28,3	5,5
31 até 40 anos	243	24,4%	3.074,93	36,1	10,1
41 até 50 anos	358	36,0%	3.319,88	45,5	15,2
51 até 60 anos	285	28,6%	3.336,41	54,9	16,9
Mais de 60 anos	75	7,5%	3.278,80	64,0	18,5
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>14,3</b>



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 34 pessoas, ou 3,4% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.512,83 e tem idade média de 28,3 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 46,7 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 59,7 anos, temos em média 13,0 anos de Contribuição.

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

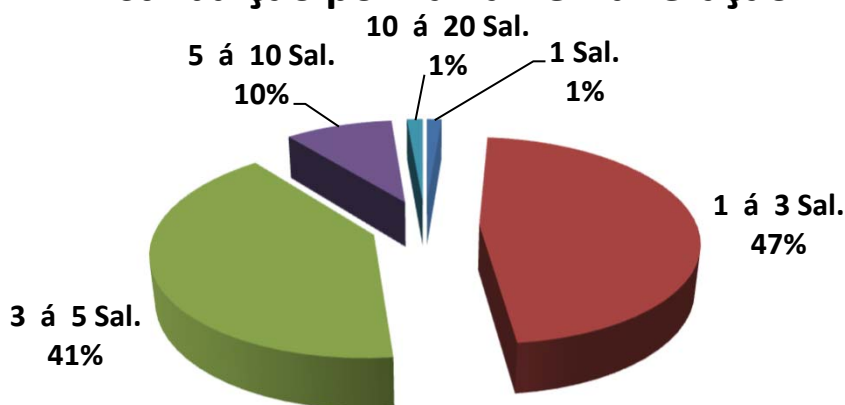


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	13	1,3%	896,38	45,2	60,3
De 1 a 3 Salários M.	467	46,9%	2.030,24	45,4	60,5
De 3 a 5 Salários M.	407	40,9%	3.656,19	48,9	59,1
De 5 a 10 Salários M.	94	9,4%	6.371,95	43,4	57,9
De 10 a 20 Salários M.	14	1,4%	12.130,05	52,0	60,3
Acima de 20 Salários M	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>59,7</b>

#### Distribuição por Faixa Remuneração



**Exemplo de Leitura (cor vermelho)**

**Existe 467 Servidores Ativos, ou 46,9%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.**

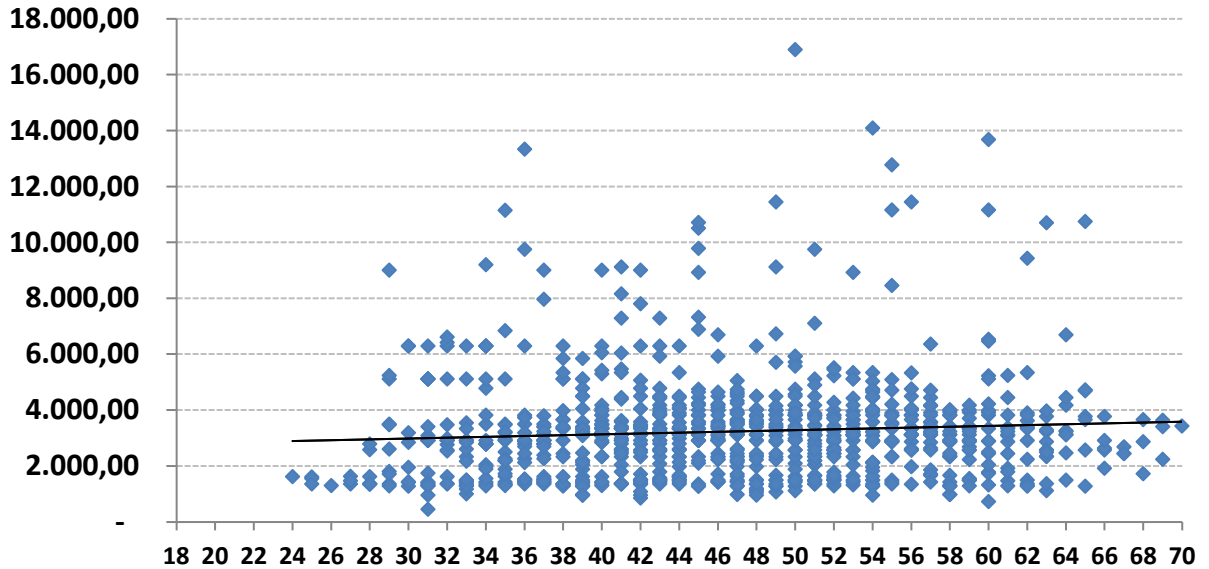
**Esses servidores recebem em média R\$ 2.030,24 e tem idade média de 45,4 anos.**

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.

## 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.

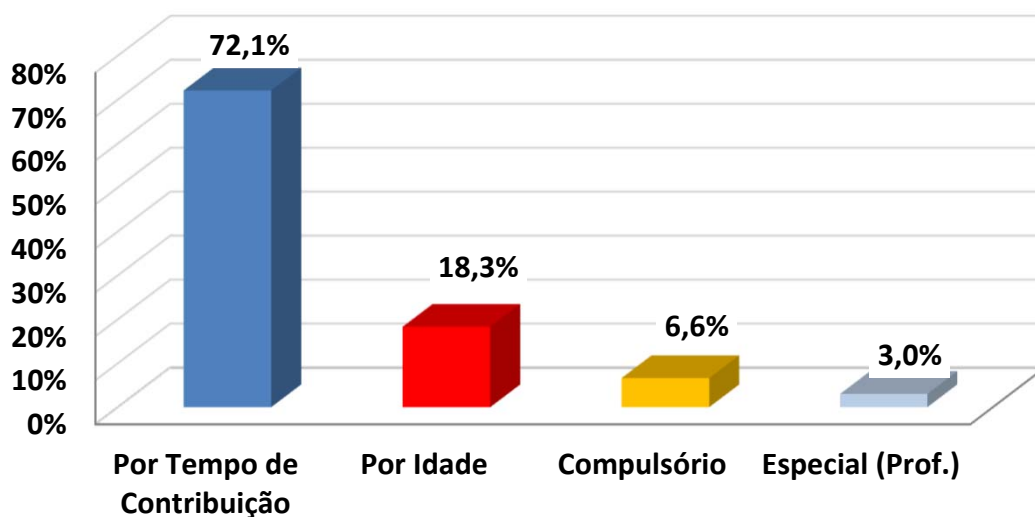


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	717	72,1%	3.189,61	43,2	57,7
Por Idade	182	18,3%	3.370,54	55,4	64,0
Compulsório	66	6,6%	2.562,85	60,8	72,7
Especial (Prof.)	30	3,0%	4.903,15	47,7	51,9
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>59,7</b>

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



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 717 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 72,1% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 3.189,61 e tem idade média de 43,2 anos.



### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (72,1%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (57,7 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (14,6 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 43,2 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.



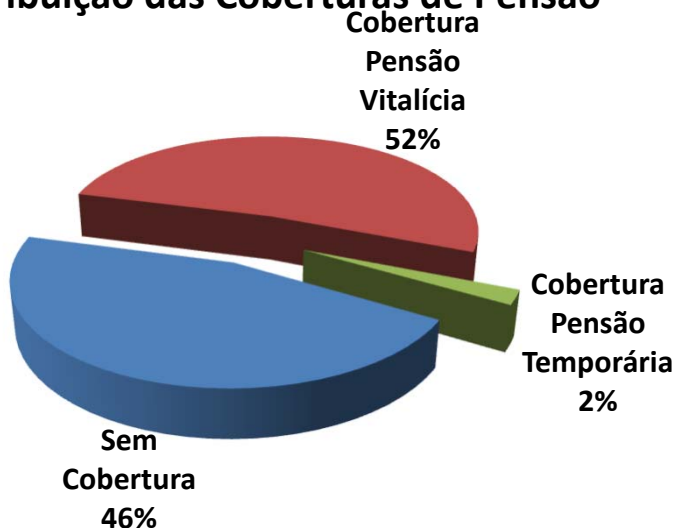
Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	455	45,7%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	517	52,0%	3.694,95	47,4	*
Cobertura Pensão Temporária	23	2,3%	3.122,15	42,2	12,3
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.694,12</b>	<b>46,7</b>	<b>0,5</b>

\*Não foi informado a data de nascimento do conjuge ou filhos.

#### Distribuição das Coberturas de Pensão



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

Existem 517 ou 52,0% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 3.694,95 referente a Aposentadoria.



**IMPACTO SOBRE O CUSTO**

54,3% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalícias (52,0%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

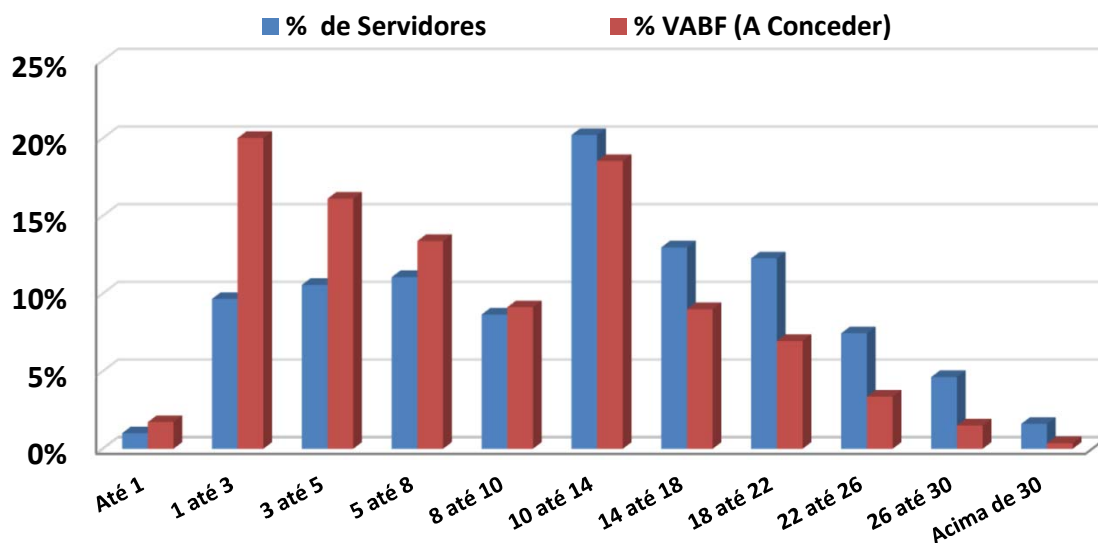


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	10	1,0%	3.170,10	60,0	17,8	4.641.270,76	1,7%
1 até 3	96	9,6%	3.868,64	57,5	18,2	54.075.300,69	20,0%
3 até 5	105	10,6%	3.397,39	54,4	17,6	43.518.649,63	16,1%
5 até 8	110	11,1%	3.294,44	53,6	17,6	36.159.236,32	13,4%
8 até 10	86	8,6%	3.292,24	50,4	16,7	24.632.984,63	9,1%
10 até 14	201	20,2%	3.298,44	47,4	15,9	50.064.313,94	18,5%
14 até 18	129	13,0%	3.111,38	43,7	12,8	24.303.675,65	9,0%
18 até 22	122	12,3%	2.981,98	39,2	9,7	18.765.989,10	6,9%
22 até 26	74	7,4%	2.996,61	34,9	8,4	9.078.123,66	3,4%
26 até 30	46	4,6%	2.706,58	31,3	8,3	4.061.516,12	1,5%
Acima de 30	16	1,6%	2.387,80	28,0	5,9	975.056,69	0,4%
<b>GERAL</b>	<b>995</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.234,12</b>	<b>46,7</b>	<b>14,3</b>	<b>270.276.117,21</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 122 Servidores Ativos que correspondem á 12,3% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 18.765.989,10, ou 6,9% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 16 Servidores Ativos que correspondem á 1,6% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 975.056,69, ou 0,4% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

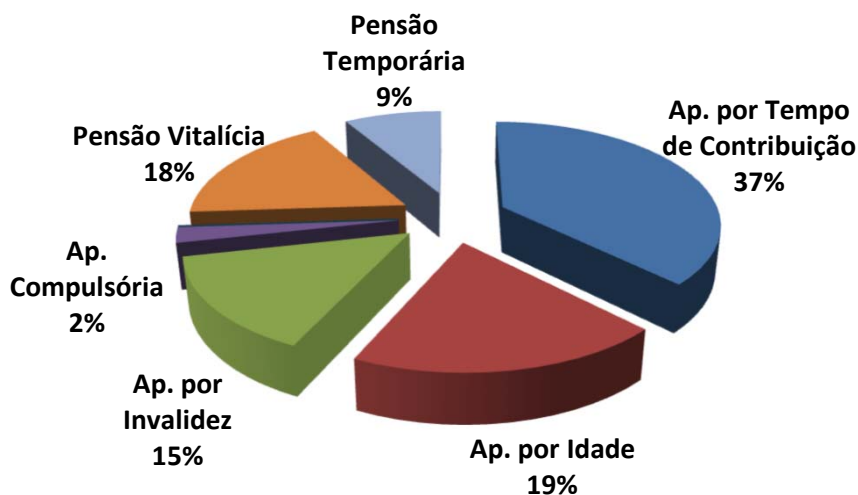


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	79	37,4%	4.735,86	61,9	3,2
Ap. por Idade	41	19,4%	1.074,21	69,5	6,0
Ap. por Invalidez	31	14,7%	2.335,76	58,4	6,0
Ap. Compulsória	5	2,4%	1.638,95	78,2	7,2
Ap. Especial (Prof)	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Vitalícia	37	17,5%	1.646,37	62,1	7,9
Pensão Temporária	18	8,5%	1.046,04	16,7	6,1
<b>GERAL</b>	<b>211</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.741,82</b>	<b>59,4</b>	<b>5,3</b>

#### Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 79 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (37,4% dos Benefícios Concedidos).

Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 4.735,86 e tem idade média de 61,9 anos.

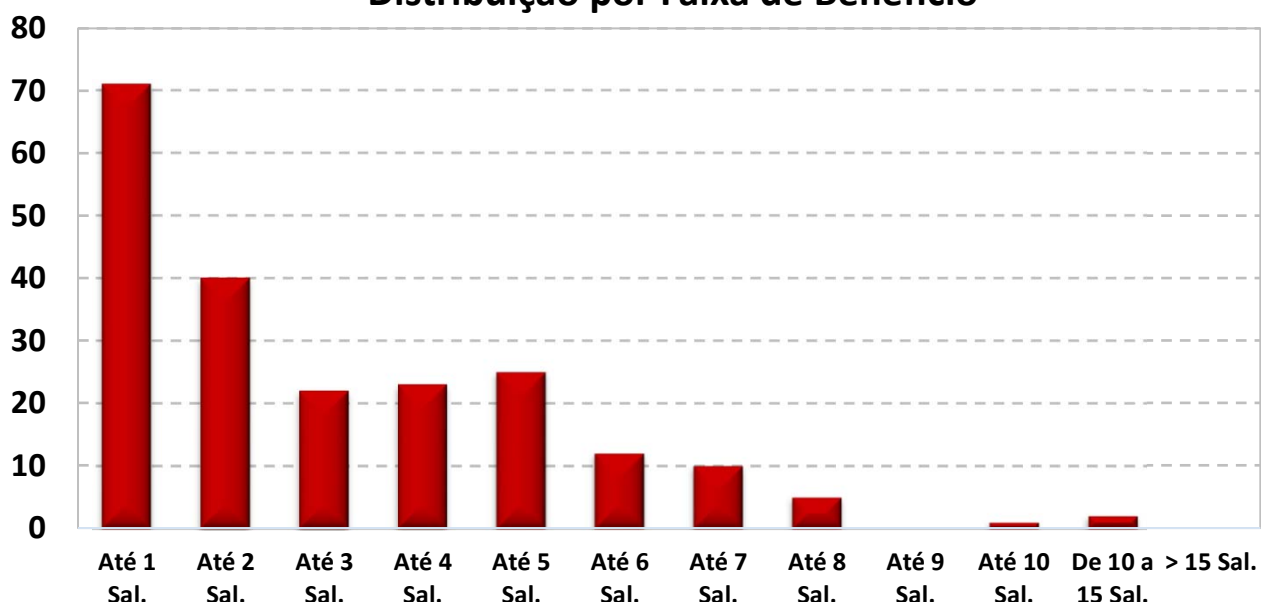


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	71	33,6%	902,61	56,9	6,8
Acima de 1 até 2 Salários M.	40	19,0%	1.396,54	62,2	6,6
Acima de 2 até 3 Salários M.	22	10,4%	2.575,66	58,1	4,9
Acima de 3 até 4 Salários M.	23	10,9%	3.656,20	61,2	2,9
Acima de 4 até 5 Salários M.	25	11,8%	4.587,34	60,8	3,1
Acima de 5 até 6 Salários M.	12	5,7%	5.500,21	58,2	3,3
Acima de 6 até 7 Salários M.	10	4,7%	6.610,41	60,1	4,8
Acima de 7 até 8 Salários M.	5	2,4%	7.381,80	59,6	4,4
Acima de 8 até 9 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 9 até 10 Salários M.	1	0,5%	9.627,94	68,0	6,0
Acima de 10 até 15 Salários M.	2	0,9%	12.246,24	69,5	4,5
Acima de 15 Salários Míni.	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>211</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.741,82</b>	<b>59,4</b>	<b>5,3</b>

#### Distribuição por Faixa de Benefício



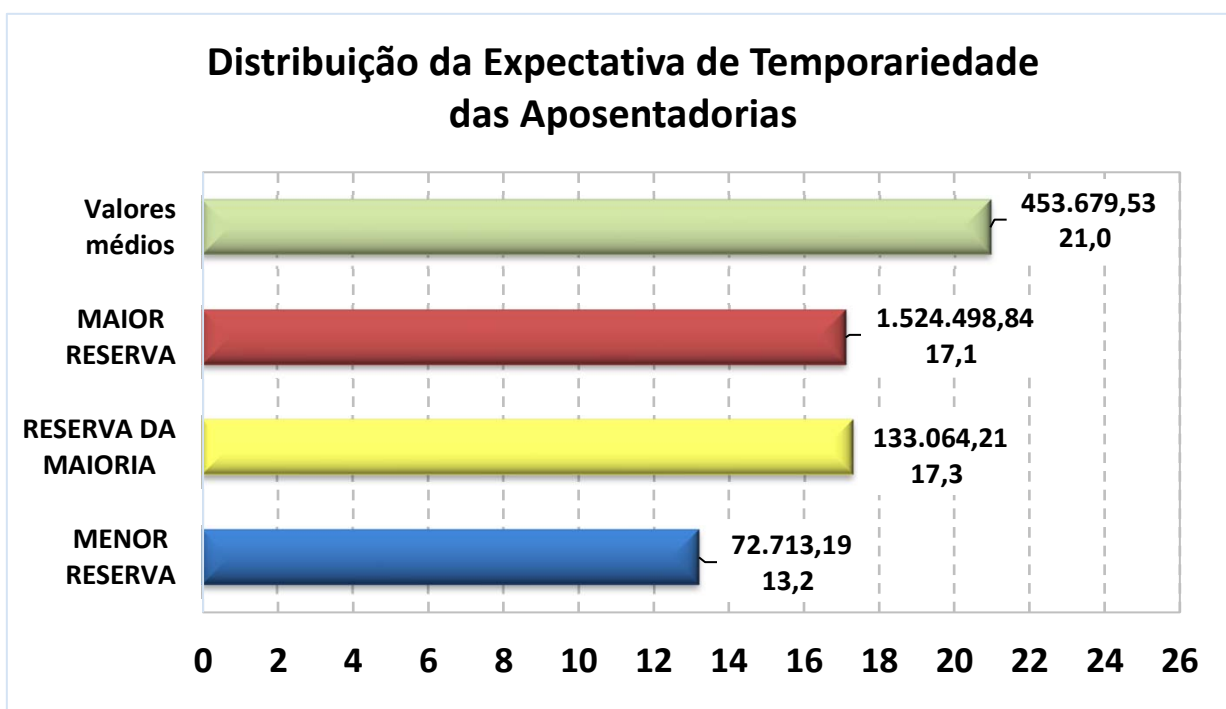
O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



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	75,0	13,2	998,00	88,2	72.713,19
RESERVA DA MAIORIA	6	69,0	17,3	998,00	86,3	133.064,21
MAIOR RESERVA	1	65,0	17,1	12.309,23	82,1	1.524.498,84
Valores médios		63,7	21,0	3.197,30	84,7	453.679,53



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 998,00, para uma pessoa com 75 anos, cuja expectativa de vida é atingir 88,2 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 72.713,19.

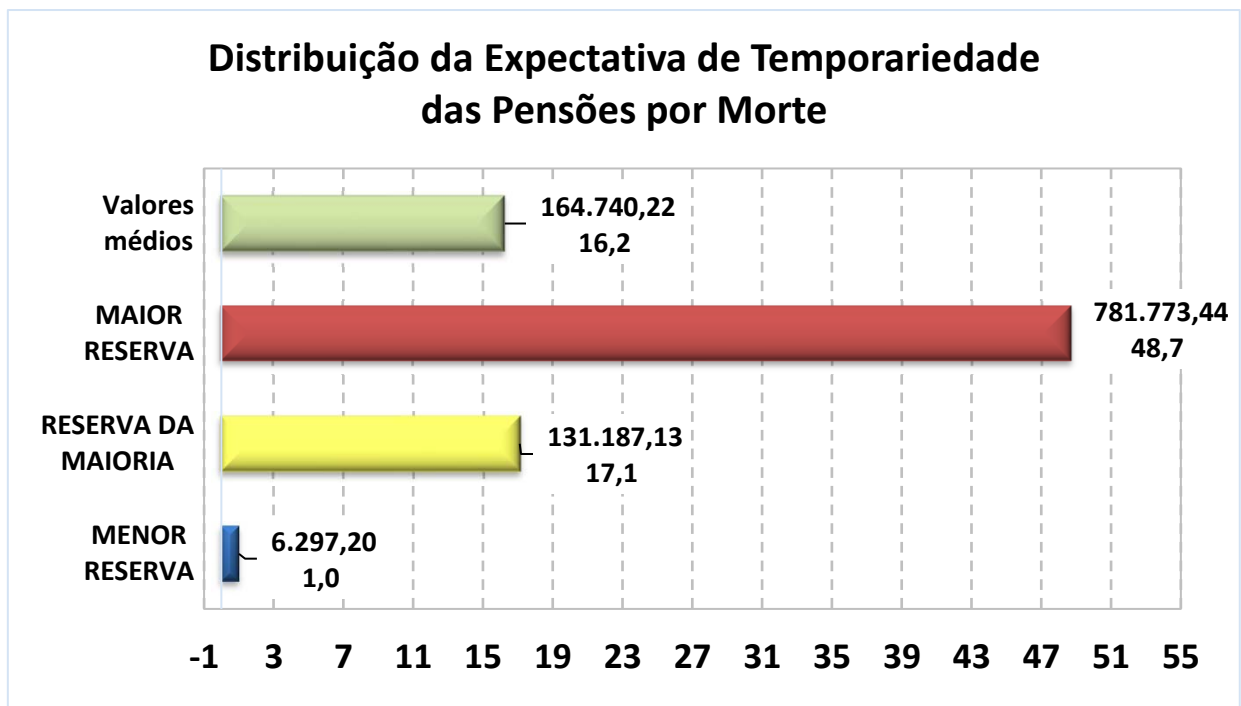


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	20,0	1,0	499,00	21,0	6.297,20
RESERVA DA MAIORIA	2	65,0	17,1	998,00	82,1	131.187,13
MAIOR RESERVA	1	33,0	48,7	3.673,29	81,7	781.773,44
Valores médios		47,3	16,2	1.449,90	63,5	164.740,22

\* 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 3.673,29, para uma pessoa com 33 anos, cuja expectativa de vida é atingir 81,7 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 781.773,44.



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

#### 4.15. DISTRIBUIÇÃO DA IMINÊNCIA DE APOSENTADORIAS A CONCEDER

Descrevemos abaixo, o nome dos Servidores Ativos que estão em risco iminente de atingir a elegibilidade de sua aposentadoria, para os próximos 3 (três) anos.

**Risco iminente é aquele risco que pode acontecer brevemente.**

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	ADAILTON FERREIRA DE ALMEIDA	62	19	22
2	ADELIA KRUGER	63	17	17
3	ADENICIO NASCIMENTO DOS SANTOS	61	23	24
4	ADMAR DIBA	63	12	14
5	AGRIMARINA DA ANUNCIACAO SOUZA	59	12	12
6	ANA GENI FELDKIRCHER	58	17	18
7	ANA MARIA GUELERE	54	12	14
8	ANA RODRIGUES DE ALMEIDA	56	16	18
9	ANGELA MARGARA FECHIO	53	21	23
10	ANTONIA TELMA LEITE BARBOSA	54	21	23
11	APARECIDA FERNANDES DA SILVA	62	16	16
12	ARNALDO RODRIGUES DE SOUZA	67	24	27
13	AUREA APARECIDA BOTEGA	57	17	17
14	CARLOS AURELIO SANTOS DA ROSA	65	10	10
15	CASSIA APARECIDA DA SILVA	50	20	20
16	CASSIA DOS SANTOS SILVA	54	16	18
17	CELIA MARIA DE CASTRO	53	20	22
18	CEVERINA ROZARIO DOS SANTOS	61	21	23



Continuação (...)

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
19	CHARLES MIRANDA MEDEIROS	60	20	22
20	CLAUDETE HENCHEN	54	24	27
21	CLEUNICE DOS SANTOS	56	16	19
22	CLEUSA ALVES COSTA	65	24	27
23	DIRCE RIBEIRO DA CRUZ	51	21	21
24	EDNA APOLINARIO	57	20	22
25	EMILIA MICHICO TOMIMATSU KANASHIRO	63	20	22
26	ERNI INEZ LIMBERGER BATTIROLA	54	16	19
27	EUNICE DE OLIVEIRA	58	13	15
28	EUNICE PAIVA DE OLIVEIRA	65	21	21
29	EVA APARECIDA DA SILVA ARAUJO	69	17	17
30	FRANCISCA FELIX DA SILVA	55	11	12
31	GENECI LUCIA DE SOUZA	52	19	22
32	GIDEAO SCHELLES	56	21	24
33	HAMZI HAMMOUD	54	21	23
34	HELENI TELIS DE OLIVEIRA	59	19	21
35	IRENE COSTA AGUIAR	72	16	17
36	IRENE DUARTE DE OLIVEIRA	58	21	21
37	IVONE CERNECK HAUBRICHT	63	20	20
38	ISABEL RIBEIRO ZAGUE	57	17	20
39	JOSE AMORIM DA SILVEIRA	66	21	21
40	JOSE MENDONCA DA SILVA	59	16	18
41	JOSE PEDRO DA SILVA	72	22	25
42	KATIA CILENE DE FREITAS ARAUJO	49	17	20
43	LEONICIO ALVES DE REZENDE	58	16	19
44	LICELIA CARLESSO	57	21	24
45	LINA COLMAN LOPES	52	18	21
46	LIOZETE RODRIGUES DOS SANTOS	59	12	12
47	LOURDES SANTOS LIMA	64	16	16



Continuação (...)

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
48	LUIZ BEZERRA DE MATOS	62	21	24
49	LUIZ CARLOS FELITO	54	21	23
50	LUZIA NEVES DA SILVA	66	20	20
51	MARCELIA LEDA ALVES SILVA	54	20	22
52	MARCIA VICENTINI	58	21	21
53	MARCILIA MIGUEL DA SILVA ESTEVÃO DE OLIVEIRA	54	20	20
54	MARIA BRAULINA DE SOUZA	64	16	16
55	MARIA CLEUZA FERIANI DA SILVA	62	24	24
56	MARIA DA LUZ DE SA PRIMO	53	13	16
57	MARIA DA SOLEDADE COSTA DE CASTRO DA SILVA	62	20	20
58	MARIA DAS GRACAS DE SOUZA SILVA	59	18	19
59	MARIA IUNAR DE FREITAS PORTAO	53	15	18
60	MARIA LUIZA DE LIMA	59	12	12
61	MARIA LUZIMAR DA SILVA SANTOS	59	16	17
62	MARIA NEUZA DA SILVEIRA PEREIRA	54	12	14
63	MARIA ROCHA DE ALMEIDA	59	20	21
64	MARIA SIRLEIDE GONCALVES DA SILVA	47	20	22
65	MARIDILVA OLIVEIRA E SILVA	46	21	24
66	MATILDE GIRARDI	53	17	17
67	MIRIAM DE FATIMA REZENDE	66	20	21
68	MOACIR MARQUES DE LIMA	60	21	21
69	NEUCELI ALVES DE OLIVEIRA LAGE	56	20	23
70	NEUZA MARIA JOSEFA DA SILVA	56	15	15
71	NEUZA MARIA TOZZI	55	21	24
72	NILSA TOZI MARIOTE	65	22	25
73	NILZA FERNANDES DE QUEIROZ	53	15	18
74	NIVALDETE PIERINA BLUZON	61	24	27
75	OLINDA KATSUKO TANAKA	58	16	19
76	OSVALDO MARCONDES	57	20	21



Continuação (...)

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
77	ROSA GOMES DA SILVA	53	18	21
78	ROSANA DEMARTINE SOARES MORETTI	60	33	28
79	ROSANGELA ISIDORA DA SILVA	58	12	14
80	ROSANGELA MARIA FALASQUI	53	19	22
81	ROZANI BEATRIZ TOZZI	49	21	24
82	RUTH HEZEL	56	20	20
83	SANDRA APARECIDA COSTA	47	20	22
84	SANDRA ELAINE MARTINS GERLACH GESUALDO	58	13	15
85	SANTO MARIN	62	13	13
86	SATIE CRISTINA FURUCHO DOS SANTOS BORGES	60	21	21
87	SILVANA LEWANDOWSKI	54	19	21
88	SILVINA BEATRIZ NOUJAIN	54	12	14
89	SIMONE APARECIDA DOMICIANO	46	20	23
90	SIMONE MORENO RUBIO VENDRAME	53	21	21
91	SUELI DE SOUZA OLIVEIRA	54	17	18
92	SUELI RADONS	61	20	20
93	TEREZINHA CZERPICKI ZANZARINI	57	12	15
94	TEREZINHA DE JESUS SILVESTRE	69	18	18
95	TEREZINHA RODRIGUES DOS SANTOS DE SOUZA	61	15	15
96	VALDECI DO NASCIMENTO	60	23	26
97	VALQUIRIA ALMEIDA DIAS ROCHA	51	21	21
98	VALVIDIO ROCHA ALMEIDA	62	20	23
99	VERA BERNARDETI BOROMELO	65	17	17
100	VERA LUCIA DA VEIGA LIBANORI	50	21	21
101	VILMA SILVINO DA SILVA	53	11	14
102	ZULMA GONCALVES DA FONSECA DE OLIVEIRA	53	17	20
103	BENEDITO DE FREITAS	58	20	23
104	JOSE ROMANO DA SILVA	62	20	23
105	NEIDE TRAMONTIM TIBOLA	54	12	14



*Continuação (...)*

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
106	ROSANGELA GALEGO PEREIRA	58	11	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.

<b>Resultado Equilíbrio Atuarial</b>	<b>PLANO EQUILÍBRIO</b>	<b>PLANO VIGENTE</b>
<b>Ativos (Receitas)</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total RECEITA (1)</b>	<b>153.444.170,66</b>	<b>153.444.170,66</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	153.444.170,66	153.444.170,66
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	-	-
Créditos a Receber	-	-
<b>Reservas Matemáticas (Despesas)</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total DESPESA (2)</b>	<b>(272.444.455,91)</b>	<b>(272.990.828,24)</b>
<b>Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos</b>	<b>(79.834.717,82)</b>	<b>(79.834.717,82)</b>
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	(80.328.071,58)	(80.328.071,58)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras	493.353,76	493.353,76
<b>Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder</b>	<b>(192.609.738,09)</b>	<b>(193.156.110,42)</b>
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	(298.499.847,36)	(298.499.847,36)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras	105.890.109,27	105.343.736,94
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total RECEITA com Compensação (3)</b>	<b>14.297.944,63</b>	<b>14.297.944,63</b>
A Receber	14.297.944,63	14.297.944,63
A pagar	-	-
<b>Situação Atuarial considerando a Compensação</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>DÉFICIT ATUARIAL (1+2+3)</b>	<b>(104.702.340,62)</b>	<b>(105.248.712,95)</b>



## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 3.217.949,45 (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>3.217.949,45</b>		<b>3.335.093,85</b>	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	595.901,97	18,52%	610.225,21	18,30%
Aposentadorias por Invalidez	30.504,66	0,95%	31.906,90	0,96%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	58.169,08	1,81%	73.430,57	2,20%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	65.523,09	2,04%	64.269,13	1,93%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	9.401,48	0,29%	7.187,82	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>759.500,28</b>	<b>23,61%</b>	<b>787.019,63</b>	<b>23,61%</b>

Regime Financeiro	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Regime de Capitalização	670.826,54	21,51%	681.682,16	20,45%
Regime de Capital de Cobertura	88.673,74	2,10%	105.337,47	3,16%
Regime de Repartição Simples	-	0,00%	-	0,00%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>759.500,28</b>	<b>23,61%</b>	<b>787.019,63</b>	<b>23,61%</b>



### 5.2.1. DÉFICIT ATUARIAL E APLICAÇÃO DE LDA

Conforme demonstrado na página 65 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (104.702.340,62).

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	153.444.170,66
PMBC PREVIDENCIÁRIO	(258.146.511,28)
PMBC (Concedido)	(79.834.717,82)
PMBaC (a Conceder)	(178.311.793,46)
DÉFICIT ATUARIAL	(104.702.340,62)

DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBC	-
DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBaC	(104.702.340,62)



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.

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.



## 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	35
Déficit Atuarial	(104.702.340,62)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(104.702.340,62)

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		(104.702.340,62)					
1	2020	(109.258.700,99)	(4.556.360,37)	6.146.027,39	1.589.667,03	3,80%	41.833.342,85
2	2021	(113.427.466,72)	(4.168.765,74)	6.413.485,75	2.244.720,01	5,31%	42.251.676,28
3	2022	(115.558.088,26)	(2.130.621,53)	6.658.192,30	4.527.570,76	10,61%	42.674.193,04
4	2023	(115.490.255,66)	67.832,60	6.783.259,78	6.851.092,38	15,90%	43.100.934,97
5	2024	(115.318.321,62)	171.934,04	6.779.278,01	6.951.212,05	15,97%	43.531.944,32
6	2025	(115.034.712,26)	283.609,36	6.769.185,48	7.052.794,84	16,04%	43.967.263,76
7	2026	(114.631.387,74)	403.324,52	6.752.537,61	7.155.862,13	16,11%	44.406.936,40
8	2027	(114.099.814,60)	531.573,14	6.728.862,46	7.260.435,60	16,19%	44.851.005,77
9	2028	(113.430.936,43)	668.878,17	6.697.659,12	7.366.537,29	16,26%	45.299.515,82
10	2029	(112.615.142,89)	815.793,54	6.658.595,97	7.474.189,51	16,34%	45.752.510,98
11	2030	(111.642.236,86)	972.906,03	6.610.508,89	7.583.414,92	16,41%	46.210.036,09
12	2031	(110.501.399,64)	1.140.837,22	6.553.399,30	7.694.236,52	16,49%	46.672.136,45
13	2032	(109.181.154,17)	1.320.245,47	6.486.432,16	7.806.677,63	16,56%	47.138.857,82
14	2033	(107.669.326,00)	1.511.828,17	6.408.933,75	7.920.761,92	16,64%	47.610.246,40
15	2034	(105.953.002,04)	1.716.323,96	6.320.189,44	8.036.513,40	16,71%	48.086.348,86
16	2035	(104.018.486,83)	1.934.515,21	6.219.441,22	8.153.956,43	16,79%	48.567.212,35
17	2036	(101.851.256,26)	2.167.230,57	6.105.885,18	8.273.115,74	16,87%	49.052.884,47
18	2037	(99.435.908,60)	2.415.347,67	5.978.668,74	8.394.016,41	16,94%	49.543.413,32
19	2038	(96.756.112,55)	2.679.796,04	5.836.887,83	8.516.683,88	17,02%	50.038.847,45
20	2039	(93.794.552,39)	2.961.560,16	5.679.583,81	8.641.143,97	17,10%	50.539.235,92
21	2040	(90.532.869,73)	3.261.682,66	5.505.740,23	8.767.422,88	17,18%	51.044.628,28
22	2041	(86.951.601,98)	3.581.267,74	5.314.279,45	8.895.547,20	17,25%	51.555.074,57
23	2042	(83.030.117,14)	3.921.484,84	5.104.059,04	9.025.543,88	17,33%	52.070.625,31
24	2043	(78.746.544,73)	4.283.572,41	4.873.867,88	9.157.440,29	17,41%	52.591.331,56
25	2044	(74.077.702,72)	4.668.842,01	4.622.422,18	9.291.264,19	17,49%	53.117.244,88
26	2045	(68.999.020,12)	5.078.682,60	4.348.361,15	9.427.043,75	17,57%	53.648.417,33
27	2046	(63.484.455,05)	5.514.565,07	4.050.242,48	9.564.807,55	17,65%	54.184.901,50
28	2047	(57.506.407,97)	5.978.047,08	3.726.537,51	9.704.584,59	17,73%	54.726.750,52
29	2048	(51.035.629,84)	6.470.778,13	3.375.626,15	9.846.404,28	17,81%	55.274.018,02
30	2049	(44.041.124,82)	6.994.505,01	2.995.791,47	9.990.296,48	17,90%	55.826.758,20
31	2050	(36.490.047,37)	7.551.077,45	2.585.214,03	10.136.291,48	17,98%	56.385.025,79
32	2051	(28.347.593,15)	8.142.454,22	2.141.965,78	10.284.420,00	18,06%	56.948.876,04
33	2052	(19.576.883,65)	8.770.709,50	1.664.003,72	10.434.713,22	18,14%	57.518.364,80
34	2053	(10.138.843,94)	9.438.039,71	1.149.163,07	10.587.202,78	18,22%	58.093.548,45
35	2054	7.926,70	10.146.770,64	595.150,14	10.741.920,78	18,31%	58.674.483,94

\* 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	38
Déficit Atuarial	(104.702.340,62)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	(29.997.220,59)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(74.705.120,03)

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 2

PERIOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(74.705.120,03)					
1	2020	(77.500.643,55)	(2.795.523,52)	4.385.190,55	1.589.667,03	3,80%	41.833.342,85
2	2021	(80.106.991,69)	(2.606.348,14)	4.549.287,78	1.942.939,63	4,60%	42.251.676,28
3	2022	(81.611.721,42)	(1.504.729,73)	4.702.280,41	3.197.550,68	7,49%	42.674.193,04
4	2023	(81.563.815,34)	47.906,08	4.790.608,05	4.838.514,13	11,23%	43.100.934,97
5	2024	(81.458.026,76)	105.788,59	4.787.795,96	4.893.584,55	11,24%	43.531.944,32
6	2025	(81.290.331,17)	167.695,59	4.781.586,17	4.949.281,76	11,26%	43.967.263,76
7	2026	(81.056.460,70)	233.870,46	4.771.742,44	5.005.612,90	11,27%	44.406.936,40
8	2027	(80.751.889,76)	304.570,94	4.758.014,24	5.062.585,19	11,29%	44.851.005,77
9	2028	(80.371.819,78)	380.069,98	4.740.135,93	5.120.205,91	11,30%	45.299.515,82
10	2029	(79.911.163,14)	460.656,64	4.717.825,82	5.178.482,46	11,32%	45.752.510,98
11	2030	(79.364.526,13)	546.637,01	4.690.785,28	5.237.422,29	11,33%	46.210.036,09
12	2031	(78.726.190,87)	638.335,27	4.658.697,68	5.297.032,95	11,35%	46.672.136,45
13	2032	(77.990.096,19)	736.094,68	4.621.227,40	5.357.322,08	11,36%	47.138.857,82
14	2033	(77.149.817,42)	840.278,76	4.578.018,65	5.418.297,41	11,38%	47.610.246,40
15	2034	(76.198.544,97)	951.272,46	4.528.694,28	5.479.966,74	11,40%	48.086.348,86
16	2035	(75.129.061,59)	1.069.483,38	4.472.854,59	5.542.337,97	11,41%	48.567.212,35
17	2036	(73.933.718,42)	1.195.343,17	4.410.075,92	5.605.419,08	11,43%	49.052.884,47
18	2037	(72.604.409,52)	1.329.308,90	4.339.909,27	5.669.218,17	11,44%	49.543.413,32
19	2038	(71.132.544,97)	1.471.864,56	4.261.878,84	5.733.743,40	11,46%	50.038.847,45
20	2039	(69.509.022,33)	1.623.522,64	4.175.480,39	5.799.003,03	11,47%	50.539.235,92
21	2040	(67.724.196,51)	1.784.825,81	4.080.179,61	5.865.005,43	11,49%	51.044.628,28
22	2041	(65.767.847,81)	1.956.348,70	3.975.410,34	5.931.759,04	11,51%	51.555.074,57
23	2042	(63.629.148,05)	2.138.699,76	3.860.572,67	5.999.272,42	11,52%	52.070.625,31
24	2043	(61.296.624,82)	2.332.523,23	3.735.030,99	6.067.554,22	11,54%	52.591.331,56
25	2044	(58.758.123,51)	2.538.501,31	3.598.111,88	6.136.613,18	11,55%	53.117.244,88
26	2045	(56.000.767,21)	2.757.356,30	3.449.101,85	6.206.458,15	11,57%	53.648.417,33
27	2046	(53.010.914,18)	2.989.853,04	3.287.245,04	6.277.098,07	11,58%	54.184.901,50
28	2047	(49.774.112,85)	3.236.801,33	3.111.740,66	6.348.541,99	11,60%	54.726.750,52
29	2048	(46.275.054,20)	3.499.058,64	2.921.740,42	6.420.799,07	11,62%	55.274.018,02
30	2049	(42.497.521,34)	3.777.532,86	2.716.345,68	6.493.878,55	11,63%	55.826.758,20
31	2050	(38.424.336,05)	4.073.185,29	2.494.604,50	6.567.789,79	11,65%	56.385.025,79
32	2051	(34.037.302,30)	4.387.033,75	2.255.508,53	6.642.542,28	11,66%	56.948.876,04
33	2052	(29.317.146,38)	4.720.155,92	1.997.989,64	6.718.145,57	11,68%	57.518.364,80
34	2053	(24.243.453,52)	5.073.692,86	1.720.916,49	6.794.609,35	11,70%	58.093.548,45
35	2054	(18.794.600,82)	5.448.852,70	1.423.090,72	6.871.943,42	11,71%	58.674.483,94
36	2055	(12.947.686,21)	5.846.914,61	1.103.243,07	6.950.157,68	11,73%	59.261.228,78
37	2056	(6.678.453,24)	6.269.232,97	760.029,18	7.029.262,15	11,74%	59.853.841,06
38	2057	38.788,52	6.717.241,76	392.025,21	7.109.266,96	11,76%	60.452.379,47
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>(104.702.340,62)</b>
<b>Limite do Déficit Atuarial - LDA</b>	-	<b>(18.162.619,03)</b>
<b>Déficit Atuarial a ser Amortizado</b>	-	<b>(86.539.721,59)</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 (3a + 3b) PMBC e prazo SVM e PMBaC prazo RAP

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(86.539.721,59)					
1	2020	(90.029.936,22)	(3.490.214,63)	5.079.881,66	1.589.667,03	3,80%	-
2	2021	(93.372.074,75)	(3.342.138,53)	5.284.757,26	1.942.618,73	4,60%	-
3	2022	(95.125.975,80)	(1.753.901,05)	5.480.940,79	3.727.039,74	8,73%	-
4	2023	(95.070.136,85)	55.838,95	5.583.894,78	5.639.733,73	13,08%	-
5	2024	(94.802.194,35)	267.942,50	5.580.617,03	5.848.559,53	13,44%	-
6	2025	(94.301.965,51)	500.228,85	5.564.888,81	6.065.117,65	13,79%	-
7	2026	(93.547.796,48)	754.169,03	5.535.525,38	6.289.694,41	14,16%	-
8	2027	(92.516.465,43)	1.031.331,04	5.491.255,65	6.522.586,69	14,54%	-
9	2028	(91.183.079,53)	1.333.385,90	5.430.716,52	6.764.102,42	14,93%	-
10	2029	(89.520.965,40)	1.662.114,14	5.352.446,77	7.014.560,90	15,33%	-
11	2030	(87.501.552,81)	2.019.412,59	5.254.880,67	7.274.293,26	15,74%	-
12	2031	(85.094.251,08)	2.407.301,73	5.136.341,15	7.543.642,88	16,16%	-
13	2032	(82.266.317,74)	2.827.933,33	4.995.032,54	7.822.965,87	16,60%	-
14	2033	(78.982.719,07)	3.283.598,67	4.829.032,85	8.112.631,52	17,04%	-
15	2034	(75.205.981,88)	3.776.737,19	4.636.285,61	8.413.022,80	17,50%	-
16	2035	(70.896.036,18)	4.309.945,70	4.414.591,14	8.724.536,84	17,96%	-
17	2036	(66.010.048,00)	4.885.988,18	4.161.597,32	9.047.585,50	18,44%	-
18	2037	(60.502.241,95)	5.507.806,06	3.874.789,82	9.382.595,88	18,94%	-
19	2038	(54.323.712,66)	6.178.529,28	3.551.481,60	9.730.010,88	19,44%	-
20	2039	(47.422.224,76)	6.901.487,90	3.188.801,93	10.090.289,84	19,97%	-
21	2040	(39.742.000,30)	7.680.224,46	2.783.684,59	10.463.909,05	20,50%	-
22	2041	(31.223.493,23)	8.518.507,07	2.332.855,42	10.851.362,49	21,05%	-
23	2042	(21.803.149,88)	9.420.343,35	1.832.819,05	11.253.162,40	21,61%	-
24	2043	(11.413.154,79)	10.389.995,10	1.279.844,90	11.669.840,00	22,19%	-
25	2044	18.839,19	11.431.993,98	669.952,19	12.101.946,16	22,78%	-
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		(104.702.340,62)					
1	2020	(109.258.700,99)	(4.556.360,37)	6.146.027,39	1.589.667,03	3,80%	41.833.342,85
2	2021	(113.427.466,72)	(4.168.765,74)	6.413.485,75	2.244.720,01	5,31%	42.251.676,28
3	2022	(115.558.088,26)	(2.130.621,53)	6.658.192,30	4.527.570,76	10,61%	42.674.193,04
4	2023	(115.490.255,66)	67.832,60	6.783.259,78	6.851.092,38	15,90%	43.100.934,97
5	2024	(115.318.321,62)	171.934,04	6.779.278,01	6.951.212,05	15,97%	43.531.944,32
6	2025	(115.034.712,26)	283.609,36	6.769.185,48	7.052.794,84	16,04%	43.967.263,76
7	2026	(114.631.387,74)	403.324,52	6.752.537,61	7.155.862,13	16,11%	44.406.936,40
8	2027	(114.099.814,60)	531.573,14	6.728.862,46	7.260.435,60	16,19%	44.851.005,77
9	2028	(113.430.936,43)	668.878,17	6.697.659,12	7.366.537,29	16,26%	45.299.515,82
10	2029	(112.615.142,89)	815.793,54	6.658.395,97	7.474.189,51	16,34%	45.752.510,98
11	2030	(111.642.236,86)	972.906,03	6.610.508,89	7.583.414,92	16,41%	46.210.036,09
12	2031	(110.501.399,64)	1.140.837,22	6.553.399,30	7.694.236,52	16,49%	46.672.136,45
13	2032	(109.181.154,17)	1.320.245,47	6.486.432,16	7.806.677,63	16,56%	47.138.857,82
14	2033	(107.669.326,00)	1.511.828,17	6.408.933,75	7.920.761,92	16,64%	47.610.246,40
15	2034	(105.953.002,04)	1.716.323,96	6.320.189,44	8.036.513,40	16,71%	48.086.348,86
16	2035	(104.018.486,83)	1.934.515,21	6.219.441,22	8.153.956,43	16,79%	48.567.212,35
17	2036	(101.851.256,26)	2.167.230,57	6.105.885,18	8.273.115,74	16,87%	49.052.884,47
18	2037	(99.435.908,60)	2.415.347,67	5.978.668,74	8.394.016,41	16,94%	49.543.413,32
19	2038	(96.756.112,55)	2.679.796,04	5.836.887,83	8.516.683,88	17,02%	50.038.847,45
20	2039	(93.794.552,39)	2.961.560,16	5.679.583,81	8.641.143,97	17,10%	50.539.235,92
21	2040	(90.532.869,73)	3.261.682,66	5.505.740,23	8.767.422,88	17,18%	51.044.628,28
22	2041	(86.951.601,98)	3.581.267,74	5.314.279,45	8.895.547,20	17,25%	51.555.074,57
23	2042	(83.030.117,14)	3.921.484,84	5.104.059,04	9.025.543,88	17,33%	52.070.625,31
24	2043	(78.746.544,73)	4.283.572,41	4.873.867,88	9.157.440,29	17,41%	52.591.331,56
25	2044	(74.077.702,72)	4.668.842,01	4.622.422,18	9.291.264,19	17,49%	53.117.244,88
26	2045	(68.999.020,12)	5.078.682,60	4.348.361,15	9.427.043,75	17,57%	53.648.417,33
27	2046	(63.484.455,05)	5.514.565,07	4.050.242,48	9.564.807,55	17,65%	54.184.901,50
28	2047	(57.506.407,97)	5.978.047,08	3.726.537,51	9.704.584,59	17,73%	54.726.750,52
29	2048	(51.035.629,84)	6.470.778,13	3.375.626,15	9.846.404,28	17,81%	55.274.018,02
30	2049	(44.041.124,82)	6.994.505,01	2.995.791,47	9.990.296,48	17,90%	55.826.758,20
31	2050	(36.490.047,37)	7.551.077,45	2.585.214,03	10.136.291,48	17,98%	56.385.025,79
32	2051	(28.347.593,15)	8.142.454,22	2.141.965,78	10.284.420,00	18,06%	56.948.876,04
33	2052	(19.576.883,65)	8.770.709,50	1.664.003,72	10.434.713,22	18,14%	57.518.364,80
34	2053	(10.138.843,94)	9.438.039,71	1.149.163,07	10.587.202,78	18,22%	58.093.548,45
35	2054	7.926,70	10.146.770,64	595.150,14	10.741.920,78	18,31%	58.674.483,94

\* Custo Suplementar



### 5.3. CUSTO ADMINISTRATIVO E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 3.217.949,45 (mês).

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

Data da Reavaliação Atuarial: 13/05/2020.

#### Custo Administrativo e Taxa de Administração

	VALOR (R\$)	TAXA DE ADM	VALOR ORÇADO DO CUSTO ADMINISTRATIVO
FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS (3)	50.205.922,79		1.004.118,46
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS (3)	5.743.675,65		114.873,51
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS (3)	980.281,59		19.605,63
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL (3)</b>	<b>56.929.880,03</b>	<b>2,00%</b>	<b>1.138.597,60</b>
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL (4)</b>	<b>4.379.221,54</b>		<b>87.584,43</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 23,61% para 25,61% .

#### **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>759.500,28</b>	<b>23,61%</b>
<b>Taxa de Administração</b>	<b>64.358,99</b>	<b>2,00%</b>
<b>CUSTO NORMAL + Taxa de ADM</b>	<b>823.859,27</b>	<b>25,61%</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 na Lei Municipal nº 2480, de 13/02/2019 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 14,61% 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	353.974,44	11,00%
CUSTO NORMAL - ENTE FEDERATIVO	470.142,41	14,61%
CUSTO MENSAL TOTAL	824.116,85	25,61%

(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 78, 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 IPREAF 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\$ 3.217.949,45 (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>	353.974,44	11,00%	-	-
<b>Ente Público (1)</b>	470.142,41	14,61%	122.282,08	3,80%
<b>CUSTO MENSAL (Serv. Ativo + Ente)</b>	<b>824.116,85</b>	<b>25,61%</b>	<b>122.282,08</b>	<b>3,80%</b>
<b>(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.</b>				
<b>Aposentado (acima Teto) (2)</b>	3.539,53	11,00%	-	-
<b>Pensionista (acima do Teto) (2)</b>	0,00	11,00%	-	-
<b>CUSTO MENSAL (Beneficiários)</b>	<b>3.539,53</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>827.656,38</b>		<b>122.282,08</b>	



## 5.5. RESULTADO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO (EXERCÍCIO)

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 3.217.949,45 (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)	353.974,44	4.601.667,71	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	3.539,53	46.013,85	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	470.142,41	6.111.851,39	14,61%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	122.282,08	1.589.667,03	3,80%
<b>Total</b>	<b>949.938,46</b>	<b>12.349.199,99</b>	<b>29,41%</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	498.778,89	6.484.125,57	15,50%
Folha de Pensionistas	79.744,28	1.036.675,64	2,48%
Folha de Benefícios Iminente (3)	183.124,78	2.380.622,14	5,69%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	87.584,43	1.138.597,60	2,72%
<b>Total</b>	<b>849.232,38</b>	<b>11.040.020,95</b>	<b>26,39%</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	100.706,08	1.309.179,04	3,02%

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



O Cenário abaixo, projeta o comportamento do Equilíbrio Financeiro do IPREAF 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)	353.974,44	4.601.667,71	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	3.539,53	46.013,85	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	470.142,41	6.111.851,39	14,61%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	96.538,48	1.255.000,29	3,00%
<b>Total</b>	<b>924.194,86</b>	<b>12.014.533,24</b>	<b>28,61%</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	498.778,89	6.484.125,57	15,50%
Folha de Pensionistas	79.744,28	1.036.675,64	2,48%
Folha de Benefícios iminente (3)	183.124,78	2.380.622,14	5,69%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	87.584,43	1.138.597,60	2,72%
<b>Total</b>	<b>849.232,38</b>	<b>11.040.020,95</b>	<b>26,39%</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	74.962,48	974.512,29	2,22%



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>127.484.065,53</b>	<b>153.444.170,66</b>
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	-	-
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	127.484.065,53	153.444.170,66
	(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
	(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>(127.484.065,53)</b>	<b>(153.444.170,66)</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>(127.484.065,53)</b>	<b>(153.444.170,66)</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>(65.100.178,75)</b>	<b>(79.834.717,82)</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(67.170.187,52)	(80.328.071,58)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	357.647,36	493.353,76
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	1.712.361,41	-
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(188.953.574,24)</b>	<b>(178.311.793,46)</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(290.369.569,82)	(298.499.847,36)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	49.588.880,45	60.410.307,34
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	37.335.912,73	45.479.801,93
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	14.491.202,40	14.297.944,63
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>126.569.687,46</b>	<b>104.702.340,62</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	126.569.687,46	104.702.340,62
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>127.484.065,53</b>	<b>153.444.170,66</b>
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	-	-
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	127.484.065,53	153.444.170,66
	(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
	(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>(127.484.065,53)</b>	<b>(132.123.196,15)</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>(127.484.065,53)</b>	<b>(132.123.196,15)</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>(65.100.178,75)</b>	<b>(79.834.717,82)</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(67.170.187,52)	(80.328.071,58)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	357.647,36	493.353,76
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	1.712.361,41	-
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(188.953.574,24)</b>	<b>(178.858.165,79)</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(290.369.569,82)	(298.499.847,36)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	49.588.880,45	60.098.601,92
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	37.335.912,73	45.245.135,02
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	14.491.202,40	14.297.944,63
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>126.569.687,46</b>	<b>126.569.687,46</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	126.569.687,46	126.569.687,46
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.

## 5.7. BALANÇO ATUARIAL

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

ATIVO		PASSIVO	
<b>Recursos Garantidores</b>	<b>153.444.170,66</b>	<b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos</b>	<b>(80.328.071,58)</b>
<b>Valor Presente Atuarial das Contribuições</b>	<b>106.383.463,03</b>	Aposentadorias	(71.267.359,73)
<b>Sobre Salários</b>	<b>105.890.109,27</b>	Pensões	(9.060.711,85)
Geração Atual	<b>105.890.109,27</b>	Auxílios	-
Servidor	45.479.801,93	<b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder</b>	<b>(298.499.847,36)</b>
Ente	60.410.307,34	<b>Geração Atual</b>	
Geração Futuras	-	Aposentadorias	<b>(270.276.117,21)</b>
Servidor	-	Programadas	(270.276.117,21)
Ente	-	Por Invalidez	-
<b>Sobre Benefícios</b>	<b>493.353,76</b>	Pensões	<b>(28.223.730,15)</b>
Geração Atual	493.353,76	Servidores	(28.223.730,15)
Geração Futura	-	Aposentados	-
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>14.297.944,63</b>	Auxílios	-
Sobre Benefícios a Conceder	14.297.944,63	<b>Gerações Futuras</b>	
Sobre Benefícios Concedidos	-	Aposentadorias	-
<b>Parcelamentos</b>	-	Programadas	-
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>104.702.340,62</b>	Por Invalidez	-
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
<b>TOTAL:</b>	<b>378.827.918,94</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>(378.827.918,94)</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	(80.821.425,34)	(80.328.071,58)	-	493.353,76	-	-	-
1	(81.494.441,87)	(80.997.172,79)	-	497.269,08	-	-	-
2	(82.167.458,40)	(81.666.274,01)	-	501.184,39	-	-	-
3	(82.840.474,92)	(82.335.375,22)	-	505.099,71	-	-	-
4	(83.513.491,45)	(83.004.476,43)	-	509.015,02	-	-	-
5	(84.186.507,98)	(83.673.577,64)	-	512.930,34	-	-	-
6	(84.859.524,51)	(84.342.678,86)	-	516.845,65	-	-	-
7	(85.532.541,03)	(85.011.780,07)	-	520.760,97	-	-	-
8	(86.205.557,56)	(85.680.881,28)	-	524.676,28	-	-	-
9	(86.878.574,09)	(86.349.982,49)	-	528.591,60	-	-	-
10	(87.551.590,62)	(87.019.083,71)	-	532.506,91	-	-	-
11	(88.224.607,14)	(87.688.184,92)	-	536.422,23	-	-	-
12	(88.897.623,67)	(88.357.286,13)	-	540.337,54	-	-	-



**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	(418.687.901,26)	(298.499.847,36)	60.410.307,34	45.479.801,93	14.297.944,63	-	104.702.340,62	(499.509.326,60)	(394.806.985,98)
1	(431.454.119,79)	(307.654.156,42)	63.456.687,74	45.664.404,16	14.678.871,47	-	104.702.340,62	(512.948.561,66)	(408.246.221,04)
2	(444.220.338,32)	(316.808.465,47)	66.503.068,14	45.849.006,40	15.059.798,31	-	104.702.340,62	(526.387.796,72)	(421.685.456,10)
3	(456.986.556,85)	(325.962.774,53)	69.549.448,55	46.033.608,63	15.440.725,15	-	104.702.340,62	(539.827.031,77)	(435.124.691,15)
4	(469.752.775,38)	(335.117.083,59)	72.595.828,95	46.218.210,86	15.821.651,99	-	104.702.340,62	(553.266.266,83)	(448.563.926,21)
5	(482.518.993,91)	(344.271.392,64)	75.642.209,35	46.402.813,09	16.202.578,83	-	104.702.340,62	(566.705.501,89)	(462.003.161,27)
6	(495.285.212,44)	(353.425.701,70)	78.688.589,75	46.587.415,33	16.583.505,67	-	104.702.340,62	(580.144.736,95)	(475.442.396,33)
7	(508.051.430,97)	(362.580.010,76)	81.734.970,15	46.772.017,56	16.964.432,50	-	104.702.340,62	(593.583.972,00)	(488.881.631,38)
8	(520.817.649,50)	(371.734.319,81)	84.781.350,55	46.956.619,79	17.345.359,34	-	104.702.340,62	(607.023.207,06)	(502.320.866,44)
9	(533.583.868,03)	(380.888.628,87)	87.827.730,96	47.141.222,02	17.726.286,18	-	104.702.340,62	(620.462.442,12)	(515.760.101,50)
10	(546.350.086,56)	(390.042.937,93)	90.874.111,36	47.325.824,26	18.107.213,02	-	104.702.340,62	(633.901.677,18)	(529.199.336,56)
11	(559.116.305,09)	(399.197.246,98)	93.920.491,76	47.510.426,49	18.488.139,86	-	104.702.340,62	(647.340.912,23)	(542.638.571,61)
12	(571.882.523,62)	(408.351.556,04)	96.966.872,16	47.695.028,72	18.869.066,70	-	104.702.340,62	(660.780.147,29)	(556.077.806,67)



**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	(80.821.425,34)	(80.328.071,58)	-	493.353,76	-	-	-
1	(81.494.441,87)	(80.997.172,79)	-	497.269,08	-	-	-
2	(82.167.458,40)	(81.666.274,01)	-	501.184,39	-	-	-
3	(82.840.474,92)	(82.335.375,22)	-	505.099,71	-	-	-
4	(83.513.491,45)	(83.004.476,43)	-	509.015,02	-	-	-
5	(84.186.507,98)	(83.673.577,64)	-	512.930,34	-	-	-
6	(84.859.524,51)	(84.342.678,86)	-	516.845,65	-	-	-
7	(85.532.541,03)	(85.011.780,07)	-	520.760,97	-	-	-
8	(86.205.557,56)	(85.680.881,28)	-	524.676,28	-	-	-
9	(86.878.574,09)	(86.349.982,49)	-	528.591,60	-	-	-
10	(87.551.590,62)	(87.019.083,71)	-	532.506,91	-	-	-
11	(88.224.607,14)	(87.688.184,92)	-	536.422,23	-	-	-
12	(88.897.623,67)	(88.357.286,13)	-	540.337,54	-	-	-



**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	(418.687.901,26)	(298.499.847,36)	60.410.307,34	45.479.801,93	14.297.944,63	-	104.702.340,62	(499.509.326,60)	(394.806.985,98)
1	(431.454.119,79)	(307.654.156,42)	63.456.687,74	45.664.404,16	14.678.871,47	-	104.702.340,62	(512.948.561,66)	(408.246.221,04)
2	(444.220.338,32)	(316.808.465,47)	66.503.068,14	45.849.006,40	15.059.798,31	-	104.702.340,62	(526.387.796,72)	(421.685.456,10)
3	(456.986.556,85)	(325.962.774,53)	69.549.448,55	46.033.608,63	15.440.725,15	-	104.702.340,62	(539.827.031,77)	(435.124.691,15)
4	(469.752.775,38)	(335.117.083,59)	72.595.828,95	46.218.210,86	15.821.651,99	-	104.702.340,62	(553.266.266,83)	(448.563.926,21)
5	(482.518.993,91)	(344.271.392,64)	75.642.209,35	46.402.813,09	16.202.578,83	-	104.702.340,62	(566.705.501,89)	(462.003.161,27)
6	(495.285.212,44)	(353.425.701,70)	78.688.589,75	46.587.415,33	16.583.505,67	-	104.702.340,62	(580.144.736,95)	(475.442.396,33)
7	(508.051.430,97)	(362.580.010,76)	81.734.970,15	46.772.017,56	16.964.432,50	-	104.702.340,62	(593.583.972,00)	(488.881.631,38)
8	(520.817.649,50)	(371.734.319,81)	84.781.350,55	46.956.619,79	17.345.359,34	-	104.702.340,62	(607.023.207,06)	(502.320.866,44)
9	(533.583.868,03)	(380.888.628,87)	87.827.730,96	47.141.222,02	17.726.286,18	-	104.702.340,62	(620.462.442,12)	(515.760.101,50)
10	(546.350.086,56)	(390.042.937,93)	90.874.111,36	47.325.824,26	18.107.213,02	-	104.702.340,62	(633.901.677,18)	(529.199.336,56)
11	(559.116.305,09)	(399.197.246,98)	93.920.491,76	47.510.426,49	18.488.139,86	-	104.702.340,62	(647.340.912,23)	(542.638.571,61)
12	(571.882.523,62)	(408.351.556,04)	96.966.872,16	47.695.028,72	18.869.066,70	-	104.702.340,62	(660.780.147,29)	(556.077.806,67)



## 6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

### 6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos	1066	1026	1037	995
Servidores Inativos	116	122	134	156
Pensionistas	26	55	55	55
<b>TOTAL</b>	<b>1208</b>	<b>1203</b>	<b>1226</b>	<b>1206</b>

#### Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Redução	-71	-6,7%
Com relação ano anterior	Redução	-42	-4,1%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	69	48,6%
Com relação ano anterior	Aumento	22	11,6%

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos uma redução de Servidores Ativos, equivalente á -5,9% da massa de Segurados, o que favorece para á elevação dos custos do plano á longo prazo, pois temos uma diminuição de Receita, com um número menor de contribuintes. Com essa redução de Contribuintes e o aumento dos Inativos e Pensionistas, temos um impacto no plano, com a redução da proporção entre os Beneficiários e Contribuintes do RPPS. A quatro anos atrás, essa proporção era de 7,5 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 4,7.



## 6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

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

### Servidores Ativos

Idade	45,0	45,8	46,6	46,7
Remuneração	2879,1	3220,9	3214,5	3234,1
Idade de Aposentadoria	60,8	60,7	60,7	59,7

### Servidores Inativos

Idade	64,0	63,7	63,8	63,7
Benefício	1.645,6	2.745,2	2.929,8	3.197,3
Tempo de Aposentadoria	4,2	7,9	4,5	4,6

### Pensionistas

Idade	57,7	44,3	45,5	47,3
Benefício	1.237,1	1.240,9	1.359,1	1.449,9
Tempo de Pensão	9,0	6,5	6,6	7,3

### 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 envelhecida, com mais de 44 anos de idade, com possibilidade de aposentadoria no curto e médio prazo, o que eleva as alíquotas de Equilíbrio do plano.

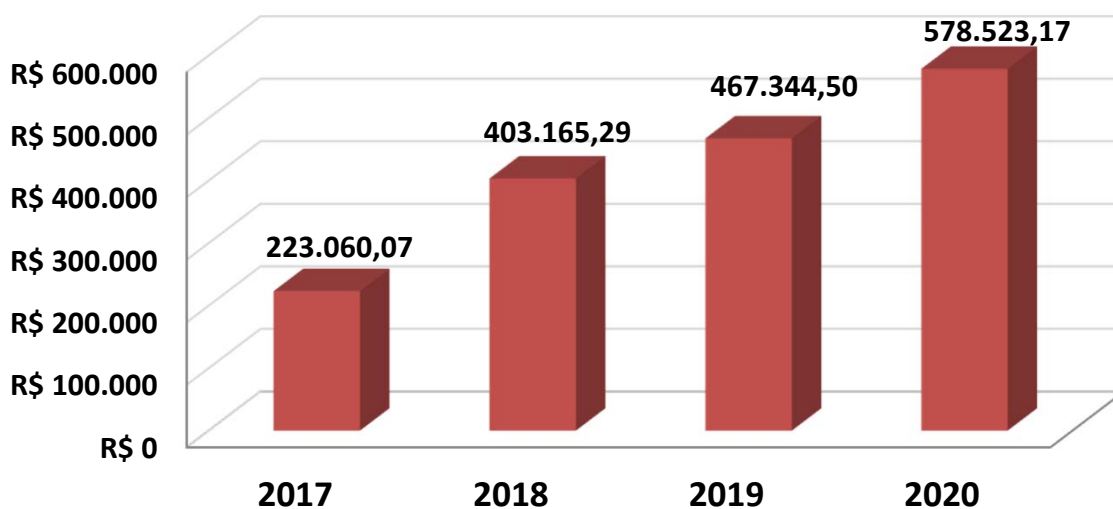
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Beneficiários, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas do Fundo Previdenciário,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



### 6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos (%)	88,2%	85,3%	84,6%	82,5%
Inativos e Pensionistas (%)	11,8%	14,7%	15,4%	17,5%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	7,5	5,8	5,5	4,7
Folha Mensal de Remuneração	3.073.369,70	3.308.030,93	3.335.093,85	3.217.949,45
Folha Mensal de Benefícios	223.060,07	403.165,29	467.344,50	578.523,17
Mulheres (%)	62,7%	62,7%	62,2%	61,8%
Casados (%)	52,8%	56,7%	56,4%	57,1%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	36,5%	32,9%	30,2%	27,8%

### 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>94.548.220,21</b>	<b>112.148.157,49</b>	<b>127.484.065,53</b>	<b>153.444.170,66</b>
Ativos Líquidos	94.548.220,21	112.148.157,49	127.484.065,53	153.444.170,66
Créditos á Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESERVA MATEMÁTICA</b>	<b>(192.274.685,00)</b>	<b>(294.748.860,82)</b>	<b>(270.257.316,80)</b>	<b>(272.444.455,91)</b>
(+) Benefícios Concedido	(32.373.289,67)	(59.056.559,67)	(66.812.540,16)	(79.834.717,82)
(+) Benefícios a Conceder	(159.901.395,33)	(235.692.301,15)	(203.444.776,64)	(192.609.738,09)
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL</b>	<b>(97.726.464,79)</b>	<b>(182.600.703,33)</b>	<b>(142.773.251,27)</b>	<b>(119.000.285,25)</b>
(+) Compensação a Receber	27.317.382,66	36.816.556,21	16.203.563,81	14.297.944,63
(-) Compensação a Pagar	(4.937,19)	-	-	-
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)</b>	<b>(70.414.019,32)</b>	<b>(145.784.147,12)</b>	<b>(126.569.687,46)</b>	<b>(104.702.340,62)</b>

#### Movimentação

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	58.895.950,45	62,3%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	25.960.105,13	20,4%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Redução</b>	-80.169.770,91	41,7%
Com relação ano anterior	<b>Redução</b>	-2.187.139,11	0,8%



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

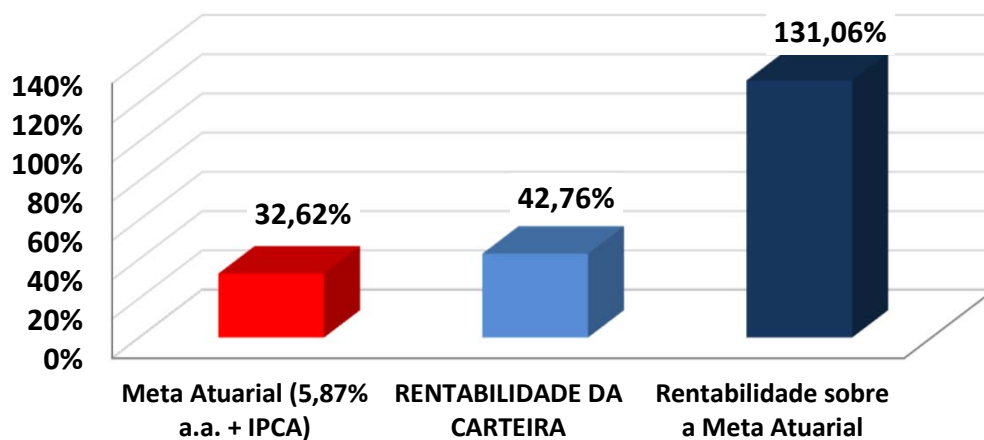
Custos	2017	2018	2019	2020
Custo Normal + Taxa ADM	25,28%	25,57%	25,61%	25,61%
Custo Suplementar	1,90%	2,20%	3,00%	3,80%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,18%</b>	<b>27,77%</b>	<b>28,61%</b>	<b>29,41%</b>

Custo Ente Público	16,18%	16,77%	17,61%	18,41%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,18%</b>	<b>27,77%</b>	<b>28,61%</b>	<b>29,41%</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	11,54%	10,82%	15,49%	42,76%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	126,67%	108,74%	146,82%	131,06%

#### 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 61,8% 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>25,61%</b>	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	<b>(104.702.340,62)</b>
<b>IBGE 2018 Ambos</b>	<b>25,17%</b>	(78.267.630,08)	(175.888.426,62)	(100.711.886,04)

**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 IBGE 2018 - Feminino	25,61%	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	(104.702.340,62)
IBGE 2017 - Masculino e IBGE 2017 - Feminino	25,56%	(79.574.888,11)	(177.674.538,25)	(103.805.255,70)
IBGE 2016 - Masculino e IBGE 2016 - Feminino	25,54%	(79.331.791,57)	(177.070.957,18)	(102.958.578,09)
IBGE 2010 - Masculino e IBGE 2010 - Feminino	25,28%	(77.533.496,65)	(171.405.097,31)	(95.494.423,30)

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>25,61%</b>	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	<b>(104.702.340,62)</b>
<b>1,25%</b>	<b>26,58%</b>	(79.834.717,82)	(186.950.702,99)	(113.341.250,15)
<b>1,50%</b>	<b>27,62%</b>	(79.834.717,82)	(196.197.805,17)	(122.588.352,33)
<b>1,75%</b>	<b>28,72%</b>	(79.834.717,82)	(206.152.052,23)	(132.542.599,39)

**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>0,20%</b>	<b>25,61%</b>	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	<b>(104.702.340,62)</b>
<b>0,00%</b>	<b>25,10%</b>	(78.379.405,52)	(174.245.385,45)	(99.180.620,31)
<b>0,50%</b>	<b>26,40%</b>	(82.101.797,24)	(184.758.159,29)	(113.415.785,87)
<b>1,00%</b>	<b>27,86%</b>	(86.119.980,69)	(196.413.990,98)	(129.089.801,01)
<b>1,50%</b>	<b>29,46%</b>	(90.465.206,69)	(209.365.446,79)	(146.386.482,82)

**A Taxa Real de Crescimento dos Benefícios desta Reavaliação Atuarial é de 0,20%.**

#### **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>25,61%</b>	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	<b>(104.702.340,62)</b>
<b>6,00%</b>	<b>25,07%</b>	(78.935.357,14)	(173.794.251,17)	(99.285.437,65)
<b>5,85%</b>	<b>25,69%</b>	(79.974.762,31)	(179.027.427,84)	(105.558.019,49)
<b>5,80%</b>	<b>25,91%</b>	(80.326.863,72)	(180.834.113,50)	(107.716.806,56)
<b>5,75%</b>	<b>26,12%</b>	(80.681.833,20)	(182.660.489,44)	(109.898.151,98)
<b>0,00%</b>	<b>76,42%</b>	(145.316.510,78)	(607.929.389,13)	(599.801.729,25)

**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%	25,61%	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	(104.702.340,62)
0,00%	25,61%	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	(104.702.340,62)

**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%	25,61%	(79.834.717,82)	(178.311.793,46)	(104.702.340,62)
0,00%	28,08%	(79.834.717,82)	(200.546.497,06)	(126.937.044,22)
0,50%	26,80%	(79.834.717,82)	(188.981.670,24)	(115.372.217,40)

**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 23,61%, sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos de R\$ 3.217.949,45, além de um Déficit Atuarial de R\$ (104.702.340,62).

### **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 19,1 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	142.340.138,67		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	11.104.031,99		
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	0,00		
<b>TOTAL (1)</b>	<b>153.444.170,66</b>		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	0,00	0	0,00
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>0,00</b>		
<b>TOTAL (3) = (1) + (2)</b>	<b>153.444.170,66</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>11,54%</b>	<b>9,11%</b>	126,67%
<b>2018</b>	<b>10,82%</b>	<b>9,95%</b>	108,74%
<b>2019</b>	<b>15,49%</b>	<b>10,55%</b>	146,82%
<b>ACUMULADO</b>	<b>42,76%</b>	<b>32,62%</b>	131,06%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,54%, 10,82% e 15,49% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 42,76%

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, 131,06% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 10,13%.



## 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 13% dos Servidores Ativos	133	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 13% dos Servidores Ativos	133	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	Não foi informado a Data de Nascimento dos Cônjuges.	568	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com
Número de Dependentes	Não foi informado a Data de Nascimento dos Filhos.	0	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com



**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>615</b>	<b>380</b>	<b>7.238,75</b>	<b>7.558,78</b>	<b>46,3</b>	<b>47,3</b>	<b>57,9</b>	<b>62,7</b>	<b>995</b>	<b>3.216.628,39</b>
Professores	94	25	4.233,16	4.335,05	48,5	50,6	56,7	59,5	119	506.293,11
Não Professores	521	355	3.005,59	3.223,73	46,0	47,1	58,1	62,9	876	2.710.335,28
<b>APOSENTADOS</b>	<b>119</b>	<b>37</b>	<b>3.356,85</b>	<b>2.684,17</b>	<b>62,1</b>	<b>69,0</b>			<b>156</b>	<b>498.778,89</b>
Tempo de Contribuição	63	16	4.873,59	4.193,57	60,2	68,8			79	374.132,99
Idade	31	10	1.070,33	1.086,22	68,0	74,3			41	44.042,52
Compulsória	1	4	1.364,09	1.707,67	75,0	79,0			5	8.194,77
Invalidez	24	7	2.411,85	2.074,89	59,0	56,3			31	72.408,61
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>1.398,60</b>	<b>1.486,76</b>	<b>46,8</b>	<b>47,6</b>			<b>55</b>	<b>79.744,28</b>
<b>TOTAL</b>	<b>757</b>	<b>449</b>							<b>1206</b>	<b>3.795.151,56</b>
	<b>1206</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 27,8% 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 38,2%, 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, 48,2% 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 65 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (104.702.340,62).**

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\$ (104.702.340,62), 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		(104.702.340,62)					
1	2020	(109.258.700,99)	(4.556.360,37)	6.146.027,39	1.589.667,03	3,80%	41.833.342,85
2	2021	(113.427.466,72)	(4.168.765,74)	6.413.485,75	2.244.720,01	5,31%	42.251.676,28
3	2022	(115.558.088,26)	(2.130.621,53)	6.658.192,30	4.527.570,76	10,61%	42.674.193,04
4	2023	(115.490.255,66)	67.832,60	6.783.259,78	6.851.092,38	15,90%	43.100.934,97
5	2024	(115.318.321,62)	171.934,04	6.779.278,01	6.951.212,05	15,97%	43.531.944,32
6	2025	(115.034.712,26)	283.609,36	6.769.185,48	7.052.794,84	16,04%	43.967.263,76
7	2026	(114.631.387,74)	403.324,52	6.752.537,61	7.155.862,13	16,11%	44.406.936,40
8	2027	(114.099.814,60)	531.573,14	6.728.862,46	7.260.435,60	16,19%	44.851.005,77
9	2028	(113.430.936,43)	668.878,17	6.697.659,12	7.366.537,29	16,26%	45.299.515,82
10	2029	(112.615.142,89)	815.793,54	6.658.395,97	7.474.189,51	16,34%	45.752.510,98
11	2030	(111.642.236,86)	972.906,03	6.610.508,89	7.583.414,92	16,41%	46.210.036,09
12	2031	(110.501.399,64)	1.140.837,22	6.553.399,30	7.694.236,52	16,49%	46.672.136,45
13	2032	(109.181.154,17)	1.320.245,47	6.486.432,16	7.806.677,63	16,56%	47.138.857,82
14	2033	(107.669.326,00)	1.511.828,17	6.408.933,75	7.920.761,92	16,64%	47.610.246,40
15	2034	(105.953.002,04)	1.716.323,96	6.320.189,44	8.036.513,40	16,71%	48.086.348,86
16	2035	(104.018.486,83)	1.934.515,21	6.219.441,22	8.153.956,43	16,79%	48.567.212,35
17	2036	(101.851.256,26)	2.167.230,57	6.105.885,18	8.273.115,74	16,87%	49.052.884,47
18	2037	(99.435.908,60)	2.415.347,67	5.978.668,74	8.394.016,41	16,94%	49.543.413,32
19	2038	(96.756.112,55)	2.679.796,04	5.836.887,83	8.516.683,88	17,02%	50.038.847,45
20	2039	(93.794.552,39)	2.961.560,16	5.679.583,81	8.641.143,97	17,10%	50.539.235,92
21	2040	(90.532.869,73)	3.261.682,66	5.505.740,23	8.767.422,88	17,18%	51.044.628,28
22	2041	(86.951.601,98)	3.581.267,74	5.314.279,45	8.895.547,20	17,25%	51.555.074,57
23	2042	(83.030.117,14)	3.921.484,84	5.104.059,04	9.025.543,88	17,33%	52.070.625,31
24	2043	(78.746.544,73)	4.283.572,41	4.873.867,88	9.157.440,29	17,41%	52.591.331,56
25	2044	(74.077.702,72)	4.668.842,01	4.622.422,18	9.291.264,19	17,49%	53.117.244,88
26	2045	(68.999.020,12)	5.078.682,60	4.348.361,15	9.427.043,75	17,57%	53.648.417,33
27	2046	(63.484.455,05)	5.514.565,07	4.050.242,48	9.564.807,55	17,65%	54.184.901,50
28	2047	(57.506.407,97)	5.978.047,08	3.726.537,51	9.704.584,59	17,73%	54.726.750,52
29	2048	(51.035.629,84)	6.470.778,13	3.375.626,15	9.846.404,28	17,81%	55.274.018,02
30	2049	(44.041.124,82)	6.994.505,01	2.995.791,47	9.990.296,48	17,90%	55.826.758,20
31	2050	(36.490.047,37)	7.551.077,45	2.585.214,03	10.136.291,48	17,98%	56.385.025,79
32	2051	(28.347.593,15)	8.142.454,22	2.141.965,78	10.284.420,00	18,06%	56.948.876,04
33	2052	(19.576.883,65)	8.770.709,50	1.664.003,72	10.434.713,22	18,14%	57.518.364,80
34	2053	(10.138.843,94)	9.438.039,71	1.149.163,07	10.587.202,78	18,22%	58.093.548,45
35	2054	7.926,70	10.146.770,64	595.150,14	10.741.920,78	18,31%	58.674.483,94

\* 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 23,61%.

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 23,61% para 25,61% .**



### 8.13.2. CUSTO NORMAL E LEGISLAÇÃO

Conforme consta na Lei Municipal nº 2480, de 13/02/2019 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\$ (104.702.340,62), 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 3,80%".



Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 29,41% 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 29,41%, equivalente a 25,61% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração, e, 3,80% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos

O Custo Mensal de 29,41%, será rateado entre o Ente Federativo e o Segurado, sendo 11,00% de Custo Normal para os Servidores Ativos e 14,61% de Custo Normal para o Ente, já incluso a Taxa de Administração. O Custo Suplementar de 3,80% 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**

**ALTA FLORESTA - MT**

***PROJEÇÃO***

***ATUARIAL***

Ano-Calendário

**2.020**

Data-base

**31/12/2019**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**13 de maio de 2020**

**122**



## 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 995 Servidores Ativos, 156 Servidores Inativos e 55 Pensionistas.

Efetuada 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 2031, 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 2043.

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.

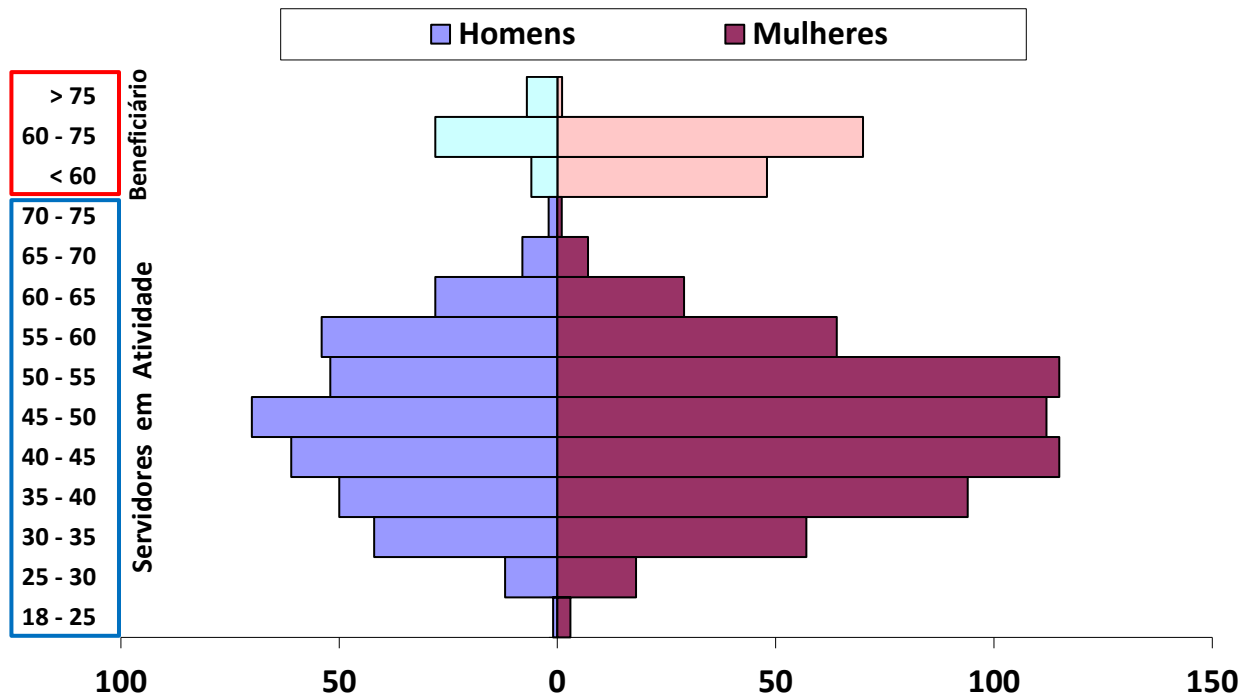
### 9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de ALTA FLORESTA - MT.

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 Ativas, 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\$ 153.444.170,66

Contribuintes	Plano de Equilíbrio % de Contribuição	Plano Vigente % de Contribuição
Ente Federativo (Patronal)	14,61%	14,61%
Especial ou Suplementar	3,80%	3,00%
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	3.217.949,45	995	3.234,12
Aposentados por Tempo de Contribuição	374.132,99	79	4.735,86
Aposentados por Idade	44.042,52	41	1.074,21
Aposentados Compulsórios	8.194,77	5	1.638,95
Aposentados por Invalidez	72.408,61	31	2.335,76
Pensionistas	79.744,28	55	1.449,90
<b>Total</b>	<b>3.796.472,62</b>	<b>1206</b>	

### Outras Hipóteses

### Utilizado

Taxa de Juros Atuarial 5,87%  
Taxa de Inflação 100,00%  
Crescimento Salarial Anual 1,00%  
Crescimento Real de Benefício 0,20%  
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	959	4.383.696	5.822.345	1.589.667	9.097.036	408.513	21.301.257	248	8.454.575	1.080.155	-	1.138.598	10.673.327	164.072.100,25
2021	948	4.381.747	5.819.757	2.244.720	9.736.929	408.513	22.591.666	255	8.952.278	1.110.696	-	987.730	11.050.705	175.613.061,20
2022	923	4.277.769	5.681.655	4.527.571	10.453.653	408.513	25.349.162	275	10.365.071	1.059.469	-	997.941	12.422.481	188.539.742,12
2023	888	4.145.370	5.505.804	6.851.092	11.233.324	408.513	28.144.103	308	12.035.888	1.039.983	-	1.006.267	14.082.138	202.601.707,38
2024	832	3.913.395	5.197.700	6.951.212	11.883.125	408.513	28.353.945	361	14.610.625	1.008.429	-	1.015.221	16.634.275	214.321.377,59
2025	783	3.692.553	4.904.381	7.052.795	12.401.606	408.513	28.459.848	408	17.082.398	1.002.337	-	1.023.907	19.108.643	223.672.582,60
2026	752	3.566.625	4.737.126	7.155.862	12.846.797	408.513	28.714.923	435	18.693.537	958.960	-	1.033.068	20.685.565	231.701.940,21
2027	716	3.427.723	4.552.639	7.260.436	13.202.550	408.513	28.851.860	471	20.421.904	972.149	-	1.041.527	22.435.581	238.118.219,30
2028	673	3.243.287	4.307.675	7.366.537	13.437.890	408.513	28.763.902	512	22.563.525	904.728	-	1.051.103	24.519.356	242.362.765,73
2029	627	3.042.050	4.040.395	7.474.190	13.534.835	408.513	28.499.982	556	24.855.603	836.848	-	1.059.054	26.751.505	244.111.243,26
2030	587	2.861.239	3.800.245	7.583.415	13.497.257	408.513	28.150.669	592	26.964.119	797.345	-	1.066.949	28.828.413	243.433.498,84
2031	525	2.523.853	3.352.135	7.694.237	13.210.943	408.513	27.189.680	651	30.487.828	790.302	-	1.075.454	32.353.584	238.269.594,22
2032	473	2.267.225	3.011.287	7.806.678	12.716.587	408.513	26.210.290	700	33.245.433	796.498	-	1.084.445	35.126.377	229.353.507,10
2033	427	2.078.893	2.761.148	7.920.762	12.049.897	408.513	25.219.213	744	35.362.872	787.548	-	1.093.061	37.243.482	217.329.237,60
2034	386	1.888.102	2.507.743	8.036.513	11.197.145	408.513	24.038.016	782	37.513.790	803.285	-	1.100.989	39.418.064	201.949.189,65
2035	346	1.678.259	2.229.033	8.153.956	10.133.934	408.513	22.603.696	820	39.849.793	820.100	-	1.109.633	41.779.526	182.773.359,66
2036	314	1.516.168	2.013.747	8.273.116	8.880.597	408.513	21.092.141	849	41.755.133	823.387	-	1.118.536	43.697.056	160.168.444,46
2037	287	1.415.786	1.880.421	8.394.016	7.470.687	408.513	19.569.424	869	43.043.968	827.025	-	1.127.237	44.998.230	134.739.638,16
2038	257	1.278.840	1.698.532	8.516.684	5.872.900	408.513	17.775.468	892	44.641.336	816.634	-	1.134.836	46.592.806	105.922.301,06

.....



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	223	1.119.231	1.486.542	8.641.144	4.065.148	408.513	15.720.577	919	46.375.768	807.338	-	1.141.676	48.324.781	73.318.096,63
2040	187	958.585	1.273.175	8.767.423	2.038.919	408.513	13.446.615	949	48.038.527	805.540	-	1.147.159	49.991.226	36.773.485,54
2041	160	813.427	1.080.379	8.895.547	-	408.513	11.197.866	961	49.404.113	636.764	-	1.151.170	51.192.047	(3.220.695,26)
2042	135	683.258	907.491	9.025.544	-	408.513	11.024.806	979	50.755.423	657.538	-	1.148.713	52.561.674	(44.757.562,95)
2043	115	583.927	775.561	9.157.440	-	408.513	10.925.441	982	51.206.699	646.874	-	1.152.488	53.006.061	(86.838.182,83)
2044	97	473.948	629.489	9.291.264	-	408.513	10.803.214	986	52.028.901	661.430	-	1.143.240	53.833.571	(129.868.540,19)
2045	75	358.656	476.361	9.427.044	-	408.513	10.670.574	994	53.037.486	685.256	-	1.139.979	54.862.721	(174.060.687,48)
2046	62	301.288	400.165	9.564.808	-	408.513	10.674.773	985	52.882.708	700.976	-	1.139.665	54.723.349	(218.109.263,60)
2047	48	216.810	287.963	9.704.585	-	408.513	10.617.870	977	52.843.408	720.969	-	1.126.453	54.690.831	(262.182.224,36)
2048	32	156.384	207.706	9.846.404	-	408.513	10.619.007	959	51.687.258	665.476	-	1.110.708	53.463.442	(305.026.659,91)
2049	23	113.394	150.608	9.990.296	-	408.513	10.662.812	941	51.190.065	680.599	-	1.075.488	52.946.152	(347.310.000,31)
2050	16	73.637	97.803	10.136.291	-	408.513	10.716.244	911	49.603.721	698.061	-	1.058.030	51.359.813	(387.953.568,94)
2051	9	41.801	55.520	10.284.420	-	408.513	10.790.254	897	48.919.395	721.293	-	1.019.424	50.660.112	(427.823.426,36)
2052	4	14.381	19.101	10.434.713	-	408.513	10.876.707	865	47.197.186	677.144	-	1.000.414	48.874.743	(465.821.462,13)
2053	2	6.309	8.380	10.587.203	-	408.513	11.010.404	833	45.627.086	697.509	-	960.101	47.284.697	(502.095.754,45)
2054	1	3.111	4.132	10.741.921	-	408.513	11.157.677	800	44.255.262	706.666	-	927.639	45.889.567	(536.827.644,01)
2055	1	3.142	4.174	-	-	-	7.316	757	42.035.778	689.291	-	899.804	43.624.873	(580.445.200,57)
2056	-	-	-	-	-	-	-	712	39.138.679	651.185	-	855.073	40.644.937	(621.090.137,42)
2057	-	-	-	-	-	-	-	671	37.270.434	642.650	-	795.797	38.708.881	(659.799.018,77)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	628	35.308.159	639.751	-	758.262	36.706.171	(696.505.190,11)
2059	-	-	-	-	-	-	-	587	33.163.740	640.633	-	718.958	34.523.331	(731.028.521,43)
2060	-	-	-	-	-	-	-	546	30.758.394	641.132	-	676.087	32.075.613	(763.104.134,68)
2061	-	-	-	-	-	-	-	503	28.355.410	587.864	-	627.991	29.571.265	(792.675.399,37)
2062	-	-	-	-	-	-	-	467	26.437.999	589.927	-	578.865	27.606.792	(820.282.191,16)
2063	-	-	-	-	-	-	-	425	24.314.482	572.863	-	540.559	25.427.903	(845.710.094,37)
2064	-	-	-	-	-	-	-	390	22.238.217	576.261	-	497.747	23.312.224	(869.022.318,56)
2065	-	-	-	-	-	-	-	350	20.026.771	571.959	-	456.290	21.055.019	(890.077.337,95)
2066	-	-	-	-	-	-	-	311	17.681.014	565.152	-	411.975	18.658.140	(908.735.478,43)
2067	-	-	-	-	-	-	-	277	15.946.528	562.359	-	364.923	16.873.811	(925.609.289,08)
2068	-	-	-	-	-	-	-	246	14.010.979	564.433	-	330.178	14.905.590	(940.514.879,10)
2069	-	-	-	-	-	-	-	218	12.432.595	546.934	-	291.508	13.271.038	(953.785.916,75)
2070	-	-	-	-	-	-	-	191	10.962.438	552.699	-	259.591	11.774.727	(965.560.644,03)
2071	-	-	-	-	-	-	-	165	9.534.190	557.441	-	230.303	10.321.935	(975.882.578,63)
2072	-	-	-	-	-	-	-	135	7.838.552	558.738	-	201.833	8.599.123	(984.481.701,14)
2073	-	-	-	-	-	-	-	105	6.131.838	553.013	-	167.946	6.852.797	(991.334.498,08)
2074	-	-	-	-	-	-	-	86	5.110.985	486.473	-	133.697	5.731.156	(997.065.653,61)
2075	-	-	-	-	-	-	-	67	4.008.077	489.925	-	111.949	4.609.952	(1.001.675.605,52)
2076	-	-	-	-	-	-	-	51	3.069.300	493.078	-	89.960	3.652.337	(1.005.327.942,88)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	39	2.361.036	491.172	-	71.248	2.923.455	(1.008.251.397,99)
2078	-	-	-	-	-	-	-	23	1.443.038	462.791	-	57.044	1.962.873	(1.010.214.271,07)
2079	-	-	-	-	-	-	-	18	1.140.630	462.355	-	38.117	1.641.101	(1.011.855.372,42)
2080	-	-	-	-	-	-	-	12	764.470	496.618	-	32.060	1.293.148	(1.013.148.520,12)
2081	-	-	-	-	-	-	-	6	388.059	5.109	-	25.222	418.391	(1.013.566.910,67)
2082	-	-	-	-	-	-	-	4	260.666	3.501	-	7.863	272.031	(1.013.838.941,41)
2083	-	-	-	-	-	-	-	3	196.871	2.791	-	5.283	204.945	(1.014.043.886,87)
2084	-	-	-	-	-	-	-	1	66.115	959	-	3.993	71.067	(1.014.114.954,12)
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.341	1.341	(1.014.116.295,60)
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.014.116.295,60)



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	959	4.383.696	5.822.345	1.589.667	9.097.036	408.513	21.301.257	248	8.454.575	1.080.155	-	1.138.598	10.673.327	164.072.100,25
2021	948	4.381.747	5.819.757	1.943.577	9.719.252	408.513	22.272.846	255	8.952.278	1.110.696	-	987.730	11.050.705	175.294.241,20
2022	923	4.277.769	5.681.655	2.475.103	10.314.459	408.513	23.157.500	275	10.365.071	1.059.469	-	997.941	12.422.481	186.029.259,99
2023	888	4.145.370	5.505.804	3.146.368	10.868.491	408.513	24.074.547	308	12.035.888	1.039.983	-	1.006.267	14.082.138	196.021.668,51
2024	832	3.913.395	5.197.700	3.830.811	11.313.710	408.513	24.664.128	361	14.610.625	1.008.429	-	1.015.221	16.634.275	204.051.521,96
2025	783	3.692.553	4.904.381	4.528.628	11.650.597	408.513	25.184.672	408	17.082.398	1.002.337	-	1.023.907	19.108.643	210.127.551,19
2026	752	3.566.625	4.737.126	5.462.053	11.952.277	408.513	26.126.594	435	18.693.537	958.960	-	1.033.068	20.685.565	215.568.579,92
2027	716	3.427.723	4.552.639	6.413.694	12.205.818	408.513	27.008.386	471	20.421.904	972.149	-	1.041.527	22.435.581	220.141.385,23
2028	673	3.243.287	4.307.675	7.383.821	12.383.665	408.513	27.726.961	512	22.563.525	904.728	-	1.051.103	24.519.356	223.348.989,86
2029	627	3.042.050	4.040.395	8.830.235	12.498.326	408.513	28.819.518	556	24.855.603	836.848	-	1.059.054	26.751.505	225.417.003,71
2030	587	2.861.239	3.800.245	10.304.838	12.559.653	408.513	29.934.488	592	26.964.119	797.345	-	1.066.949	28.828.413	226.523.078,09
2031	525	2.523.853	3.352.135	11.808.051	12.459.782	408.513	30.552.333	651	30.487.828	790.302	-	1.075.454	32.353.584	224.721.826,65
2032	473	2.267.225	3.011.287	13.934.246	12.281.022	408.513	31.902.293	700	33.245.433	796.498	-	1.084.445	35.126.377	221.497.742,60
2033	427	2.078.893	2.761.148	14.073.589	11.949.935	408.513	31.272.077	744	35.362.872	787.548	-	1.093.061	37.243.482	215.526.337,58
2034	386	1.888.102	2.507.743	14.214.325	11.453.952	408.513	30.472.634	782	37.513.790	803.285	-	1.100.989	39.418.064	206.580.908,25
2035	346	1.678.259	2.229.033	14.356.468	10.769.904	408.513	29.442.177	820	39.849.793	820.100	-	1.109.633	41.779.526	194.243.559,11
2036	314	1.516.168	2.013.747	14.500.033	9.919.417	408.513	28.357.878	849	41.755.133	823.387	-	1.118.536	43.697.056	178.904.381,55
2037	287	1.415.786	1.880.421	14.645.033	8.937.422	408.513	27.287.175	869	43.043.968	827.025	-	1.127.237	44.998.230	161.193.325,99
2038	257	1.278.840	1.698.532	14.791.483	7.794.062	408.513	25.971.430	892	44.641.336	816.634	-	1.134.836	46.592.806	140.571.950,52

.....



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	223	1.119.231	1.486.542	14.939.398	6.468.790	408.513	24.422.473	919	46.375.768	807.338	-	1.141.676	48.324.781	116.669.642,21
2040	187	958.585	1.273.175	15.088.792	4.954.719	408.513	22.683.784	949	48.038.527	805.540	-	1.147.159	49.991.226	89.362.200,45
2041	160	813.427	1.080.379	15.239.680	3.270.303	408.513	20.812.302	961	49.404.113	636.764	-	1.151.170	51.192.047	58.982.455,85
2042	135	683.258	907.491	15.392.077	1.397.772	408.513	18.789.110	979	50.755.423	657.538	-	1.148.713	52.561.674	25.209.892,63
2043	115	583.927	775.561	15.545.998	-	408.513	17.313.998	982	51.206.699	646.874	-	1.152.488	53.006.061	(10.482.169,92)
2044	97	473.948	629.489	15.701.458	-	408.513	17.213.407	986	52.028.901	661.430	-	1.143.240	53.833.571	(47.102.333,88)
2045	75	358.656	476.361	15.858.472	-	408.513	17.102.002	994	53.037.486	685.256	-	1.139.979	54.862.721	(84.863.052,77)
2046	62	301.288	400.165	16.017.057	-	408.513	17.127.022	985	52.882.708	700.976	-	1.139.665	54.723.349	(122.459.379,55)
2047	48	216.810	287.963	16.177.227	-	408.513	17.090.513	977	52.843.408	720.969	-	1.126.453	54.690.831	(160.059.697,45)
2048	32	156.384	207.706	16.339.000	-	408.513	17.111.602	959	51.687.258	665.476	-	1.110.708	53.463.442	(196.411.537,55)
2049	23	113.394	150.608	-	-	408.513	672.516	941	51.190.065	680.599	-	1.075.488	52.946.152	(248.685.174,43)
2050	16	73.637	97.803	-	-	408.513	579.953	911	49.603.721	698.061	-	1.058.030	51.359.813	(299.465.034,54)
2051	9	41.801	55.520	-	-	408.513	505.834	897	48.919.395	721.293	-	1.019.424	50.660.112	(349.619.311,96)
2052	4	14.381	19.101	-	-	408.513	441.994	865	47.197.186	677.144	-	1.000.414	48.874.743	(398.052.060,96)
2053	2	6.309	8.380	-	-	408.513	423.201	833	45.627.086	697.509	-	960.101	47.284.697	(444.913.556,06)
2054	1	3.111	4.132	-	-	408.513	415.756	800	44.255.262	706.666	-	927.639	45.889.567	(490.387.366,39)
2055	1	3.142	4.174	-	-	-	7.316	757	42.035.778	689.291	-	899.804	43.624.873	(534.004.922,95)
2056	-	-	-	-	-	-	-	712	39.138.679	651.185	-	855.073	40.644.937	(574.649.859,80)
2057	-	-	-	-	-	-	-	671	37.270.434	642.650	-	795.797	38.708.881	(613.358.741,15)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	628	35.308.159	639.751	-	758.262	36.706.171	(650.064.912,49)
2059	-	-	-	-	-	-	-	587	33.163.740	640.633	-	718.958	34.523.331	(684.588.243,81)
2060	-	-	-	-	-	-	-	546	30.758.394	641.132	-	676.087	32.075.613	(716.663.857,06)
2061	-	-	-	-	-	-	-	503	28.355.410	587.864	-	627.991	29.571.265	(746.235.121,75)
2062	-	-	-	-	-	-	-	467	26.437.999	589.927	-	578.865	27.606.792	(773.841.913,54)
2063	-	-	-	-	-	-	-	425	24.314.482	572.863	-	540.559	25.427.903	(799.269.816,75)
2064	-	-	-	-	-	-	-	390	22.238.217	576.261	-	497.747	23.312.224	(822.582.040,94)
2065	-	-	-	-	-	-	-	350	20.026.771	571.959	-	456.290	21.055.019	(843.637.060,33)
2066	-	-	-	-	-	-	-	311	17.681.014	565.152	-	411.975	18.658.140	(862.295.200,81)
2067	-	-	-	-	-	-	-	277	15.946.528	562.359	-	364.923	16.873.811	(879.169.011,46)
2068	-	-	-	-	-	-	-	246	14.010.979	564.433	-	330.178	14.905.590	(894.074.601,48)
2069	-	-	-	-	-	-	-	218	12.432.595	546.934	-	291.508	13.271.038	(907.345.639,13)
2070	-	-	-	-	-	-	-	191	10.962.438	552.699	-	259.591	11.774.727	(919.120.366,41)
2071	-	-	-	-	-	-	-	165	9.534.190	557.441	-	230.303	10.321.935	(929.442.301,01)
2072	-	-	-	-	-	-	-	135	7.838.552	558.738	-	201.833	8.599.123	(938.041.423,52)
2073	-	-	-	-	-	-	-	105	6.131.838	553.013	-	167.946	6.852.797	(944.894.220,46)
2074	-	-	-	-	-	-	-	86	5.110.985	486.473	-	133.697	5.731.156	(950.625.375,99)
2075	-	-	-	-	-	-	-	67	4.008.077	489.925	-	111.949	4.609.952	(955.235.327,90)
2076	-	-	-	-	-	-	-	51	3.069.300	493.078	-	89.960	3.652.337	(958.887.665,27)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	39	2.361.036	491.172	-	71.248	2.923.455	(961.811.120,37)
2078	-	-	-	-	-	-	-	23	1.443.038	462.791	-	57.044	1.962.873	(963.773.993,45)
2079	-	-	-	-	-	-	-	18	1.140.630	462.355	-	38.117	1.641.101	(965.415.094,81)
2080	-	-	-	-	-	-	-	12	764.470	496.618	-	32.060	1.293.148	(966.708.242,50)
2081	-	-	-	-	-	-	-	6	388.059	5.109	-	25.222	418.391	(967.126.633,05)
2082	-	-	-	-	-	-	-	4	260.666	3.501	-	7.863	272.031	(967.398.663,79)
2083	-	-	-	-	-	-	-	3	196.871	2.791	-	5.283	204.945	(967.603.609,25)
2084	-	-	-	-	-	-	-	1	66.115	959	-	3.993	71.067	(967.674.676,50)
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.341	1.341	(967.676.017,98)
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(967.676.017,98)



## 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 (Geração Atual)	PROJEÇÃO ATUARIAL (Geração Atual + Futura)
Fluxo Financeiro negativo *	2031	2036
Insolvência Financeira **	2043	2053

\*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	995	4.599.670	6.109.198	1.589.667	9.126.439	408.513	21.833.487	248	8.455.522	1.081.142	-	1.138.598	10.675.261	164.602.396,19
2021	995	4.650.732	6.177.017	2.244.720	9.802.361	408.513	23.283.343	255	8.953.507	1.112.021	-	1.027.037	11.092.565	176.793.173,79
2022	995	4.697.774	6.239.497	4.527.571	10.577.211	408.513	26.450.565	275	10.366.995	1.061.649	-	1.046.898	12.475.542	190.768.197,06
2023	995	4.750.217	6.309.152	6.851.092	11.441.944	408.513	29.760.918	308	12.038.722	1.043.350	-	1.082.714	14.164.785	206.364.330,16
2024	995	4.798.747	6.373.609	6.951.212	12.218.007	408.513	30.750.088	362	14.614.557	1.013.315	-	1.125.317	16.753.189	220.361.229,02
2025	995	4.843.419	6.432.941	7.052.795	12.903.274	408.513	31.640.942	408	17.087.389	1.009.176	-	1.185.057	19.281.622	232.720.548,86
2026	995	4.898.906	6.506.638	7.155.862	13.546.867	408.513	32.516.786	436	18.699.321	967.213	-	1.242.553	20.909.087	244.328.247,83
2027	995	4.950.393	6.575.022	7.260.436	14.136.619	408.513	33.330.983	471	20.428.480	981.836	-	1.284.041	22.694.357	254.964.873,37
2028	995	5.002.726	6.644.529	7.366.537	14.649.837	408.513	34.072.142	512	22.571.249	916.320	-	1.328.278	24.815.847	264.221.168,70
2029	995	5.050.898	6.708.511	7.474.190	15.072.290	408.513	34.714.402	557	24.864.512	851.286	-	1.379.338	27.095.136	271.840.434,48
2030	995	5.105.124	6.780.532	7.583.415	15.408.558	408.513	35.286.142	592	26.974.022	814.604	-	1.432.661	29.221.288	277.905.288,64
2031	995	5.160.395	6.853.942	7.694.237	15.568.959	408.513	35.686.045	652	30.499.007	810.112	-	1.483.977	32.793.095	280.798.238,23
2032	995	5.217.110	6.929.271	7.806.678	15.585.990	408.513	35.947.562	701	33.257.716	818.230	-	1.564.436	35.640.382	281.105.418,12
2033	995	5.275.032	7.006.202	7.920.762	15.490.794	408.513	36.101.303	745	35.376.068	812.098	-	1.630.084	37.818.250	279.388.471,10
2034	995	5.334.274	7.084.886	8.036.513	15.274.375	408.513	36.138.561	783	37.528.076	830.897	-	1.682.860	40.041.833	275.485.199,07
2035	995	5.394.396	7.164.738	8.153.956	14.918.754	408.513	36.040.357	821	39.865.347	851.869	-	1.737.047	42.454.263	269.071.293,00
2036	995	5.455.758	7.246.239	8.273.116	14.442.114	408.513	35.825.739	850	41.771.604	855.566	-	1.795.144	44.422.313	260.474.719,03
2037	995	5.518.121	7.329.068	8.394.016	13.874.159	408.513	35.523.877	870	43.061.378	861.515	-	1.844.499	45.767.392	250.231.204,34
2038	995	5.581.259	7.412.926	8.516.684	13.193.113	408.513	35.112.494	894	44.659.698	854.237	-	1.881.753	47.395.687	237.948.010,65

.....



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	995	5.645.260	7.497.932	8.641.144	12.384.013	408.513	34.576.861	920	46.395.329	849.213	-	1.925.053	49.169.595	223.355.277,17
2040	995	5.716.206	7.592.161	8.767.423	11.444.174	408.513	33.928.478	950	48.059.157	848.738	-	1.971.302	50.879.197	206.404.557,22
2041	995	5.782.648	7.680.408	8.895.547	10.392.628	408.513	33.159.744	962	49.425.782	681.954	-	2.017.468	52.125.204	187.439.097,45
2042	995	5.850.135	7.770.043	9.025.544	9.213.300	408.513	32.267.535	980	50.778.321	705.752	-	2.053.545	53.537.618	166.169.014,03
2043	995	5.918.612	7.860.993	9.157.440	7.953.410	408.513	31.298.967	984	51.230.679	698.051	-	2.093.342	54.022.072	143.445.908,55
2044	995	5.982.161	7.945.397	9.291.264	6.585.495	408.513	30.212.830	988	52.053.694	715.850	-	2.114.686	54.884.229	118.774.509,61
2045	995	6.053.621	8.040.310	9.427.044	5.092.623	408.513	29.022.111	996	53.062.367	741.787	-	2.143.056	55.947.210	91.849.410,12
2046	995	6.124.841	8.134.902	9.564.808	3.535.837	408.513	27.768.900	987	52.907.952	762.052	-	2.176.742	55.846.746	63.771.564,23
2047	995	6.190.319	8.221.869	9.704.585	1.865.046	408.513	26.390.331	994	53.555.644	781.699	-	2.187.007	56.524.350	33.637.544,73
2048	995	6.254.907	8.307.654	9.846.404	157.792	408.513	24.975.271	985	52.825.712	728.935	-	2.212.259	55.766.906	2.845.909,69
2049	995	6.334.278	8.413.073	9.990.296	-	408.513	25.146.160	982	52.872.534	746.282	-	2.208.349	55.827.165	(27.835.095,41)
2050	995	6.372.934	8.464.415	10.136.291	-	408.513	25.382.153	972	52.390.481	769.689	-	2.224.063	55.384.233	(57.837.175,33)
2051	995	6.452.995	8.570.751	10.284.420	-	408.513	25.716.678	991	53.023.355	794.980	-	2.221.919	56.040.253	(88.160.750,62)
2052	995	6.473.971	8.598.611	10.434.713	-	408.513	25.915.808	989	52.974.411	754.559	-	2.249.639	55.978.608	(118.223.550,47)
2053	995	6.548.474	8.697.563	10.587.203	-	408.513	26.241.752	979	52.385.860	777.793	-	2.251.665	55.415.317	(147.397.115,46)
2054	995	6.624.183	8.798.120	10.741.921	-	408.513	26.572.737	967	51.965.757	791.259	-	2.253.905	55.010.920	(175.835.298,69)
2055	995	6.657.784	8.842.748	-	-	-	15.500.533	952	51.279.136	779.522	-	2.259.537	54.318.195	(214.652.961,59)
2056	995	6.727.305	8.935.084	-	-	-	15.662.390	931	49.507.693	747.166	-	2.251.679	52.506.538	(251.497.109,85)
2057	995	6.778.501	9.003.081	-	-	-	15.781.582	919	49.143.603	745.603	-	2.228.244	52.117.450	(287.832.977,97)

.....



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	995	6.862.920	9.115.205	-	-	-	15.978.124	913	48.857.786	747.667	-	2.230.239	51.835.692	(323.690.545,71)
2059	995	6.930.008	9.204.311	-	-	-	16.134.319	891	47.748.435	755.289	-	2.239.913	50.743.637	(358.299.864,12)
2060	995	6.983.848	9.275.820	-	-	-	16.259.668	887	47.273.588	762.391	-	2.230.076	50.266.055	(392.306.251,71)
2061	995	7.041.853	9.352.861	-	-	-	16.394.713	869	46.290.919	716.870	-	2.230.510	49.238.300	(425.149.838,42)
2062	995	7.063.735	9.381.924	-	-	-	16.445.659	865	46.310.717	726.300	-	2.220.493	49.257.510	(457.961.689,59)
2063	995	7.163.248	9.514.095	-	-	-	16.677.343	845	45.307.226	717.553	-	2.225.056	48.249.835	(489.534.181,42)
2064	995	7.231.076	9.604.183	-	-	-	16.835.259	847	45.161.108	730.984	-	2.222.904	48.114.997	(520.813.919,03)
2065	995	7.323.229	9.726.580	-	-	-	17.049.809	829	44.115.242	736.126	-	2.232.583	47.083.950	(550.848.060,19)
2066	995	7.387.345	9.811.737	-	-	-	17.199.082	823	43.605.564	742.314	-	2.228.524	46.576.402	(580.225.379,94)
2067	995	7.457.832	9.905.356	-	-	-	17.363.188	817	43.479.715	751.612	-	2.230.111	46.461.439	(609.323.630,43)
2068	995	7.534.313	10.006.938	-	-	-	17.541.252	818	43.349.424	765.201	-	2.240.596	46.355.221	(638.137.600,28)
2069	995	7.597.054	10.090.269	-	-	-	17.687.324	818	43.458.315	762.411	-	2.252.168	46.472.893	(666.923.169,87)
2070	995	7.661.531	10.175.906	-	-	-	17.837.437	817	43.614.318	782.247	-	2.265.697	46.662.263	(695.747.996,32)
2071	995	7.738.954	10.278.738	-	-	-	18.017.691	820	43.893.713	804.170	-	2.280.937	46.978.820	(724.709.125,50)
2072	995	7.802.809	10.363.549	-	-	-	18.166.357	824	44.242.309	825.611	-	2.301.040	47.368.960	(753.911.728,53)
2073	995	7.836.312	10.408.047	-	-	-	18.244.360	824	44.681.356	843.520	-	2.320.051	47.844.927	(783.512.295,96)
2074	995	7.921.534	10.521.237	-	-	-	18.442.771	825	44.999.006	801.548	-	2.335.282	48.135.835	(813.205.359,96)
2075	995	8.020.502	10.652.685	-	-	-	18.673.187	827	45.243.212	831.362	-	2.356.290	48.430.864	(842.963.037,22)
2076	995	8.036.000	10.673.270	-	-	-	18.709.270	836	46.345.049	868.122	-	2.379.765	49.592.936	(873.846.702,78)

.....



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	995	8.097.208	10.754.565	-	-	-	18.851.773	845	47.197.456	901.390	-	2.405.354	50.504.200	(905.499.129,80)
2078	995	8.166.446	10.846.525	-	-	-	19.012.970	848	47.757.341	911.127	-	2.434.197	51.102.665	(937.588.824,15)
2079	995	8.192.307	10.880.874	-	-	-	19.073.181	859	49.073.278	956.846	-	2.458.178	52.488.301	(971.003.944,41)
2080	995	8.247.911	10.954.726	-	-	-	19.202.637	868	50.117.634	1.039.197	-	2.490.113	53.646.944	(1.005.448.250,78)
2081	995	8.342.178	11.079.929	-	-	-	19.422.107	881	51.134.991	598.959	-	2.522.757	54.256.707	(1.040.282.851,01)
2082	995	8.425.378	11.190.434	-	-	-	19.615.812	893	52.255.726	654.666	-	2.551.439	55.461.830	(1.076.128.869,41)
2083	995	8.520.834	11.317.216	-	-	-	19.838.050	907	53.445.719	716.060	-	2.590.095	56.751.873	(1.113.042.693,18)
2084	995	8.606.094	11.430.458	-	-	-	20.036.552	918	54.534.845	785.267	-	2.632.478	57.952.589	(1.150.958.730,95)
2085	995	8.684.320	11.534.355	-	-	-	20.218.675	919	55.194.636	863.950	-	2.671.147	58.729.733	(1.189.469.788,53)
2086	995	8.752.116	11.624.402	-	-	-	20.376.518	929	56.398.542	948.721	-	2.700.139	60.047.401	(1.229.140.672,24)
2087	995	8.865.338	11.774.781	-	-	-	20.640.119	943	57.571.809	1.035.080	-	2.738.239	61.345.128	(1.269.845.680,74)
2088	995	8.962.874	11.904.327	-	-	-	20.867.201	949	58.433.565	1.130.465	-	2.784.017	62.348.047	(1.311.326.527,23)
2089	995	9.066.805	12.042.365	-	-	-	21.109.170	952	58.940.186	1.216.335	-	2.820.894	62.977.415	(1.353.194.771,82)
2090	995	9.164.566	12.172.210	-	-	-	21.336.776	954	59.622.759	1.320.203	-	2.851.640	63.794.603	(1.395.652.598,88)
2091	995	9.264.174	12.304.507	-	-	-	21.568.681	959	60.505.362	1.419.299	-	2.885.144	64.809.805	(1.438.893.722,61)
2092	995	9.383.548	12.463.058	-	-	-	21.846.606	958	60.786.985	1.486.406	-	2.922.888	65.196.279	(1.482.243.395,22)
2093	995	9.484.592	12.597.262	-	-	-	22.081.854	951	60.603.545	1.540.348	-	2.951.567	65.095.461	(1.525.257.002,08)
2094	995	9.585.767	12.731.642	-	-	-	22.317.409	947	60.802.584	1.611.467	-	2.967.349	65.381.400	(1.568.320.992,64)
2095	995	9.683.201	12.861.051	-	-	-	22.544.252	928	60.051.109	1.624.903	-	2.991.148	64.667.159	(1.610.443.899,47)



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	995	4.599.670	6.109.198	1.589.667	9.126.439	408.513	21.833.487	248	8.455.522	1.081.142	-	1.138.598	10.675.261	164.602.396,19
2021	995	4.650.732	6.177.017	1.943.577	9.784.684	408.513	22.964.523	255	8.953.507	1.112.021	-	1.027.037	11.092.565	176.474.353,80
2022	995	4.697.774	6.239.497	2.475.103	10.438.016	408.513	24.258.903	275	10.366.995	1.061.649	-	1.046.898	12.475.542	188.257.714,92
2023	995	4.750.217	6.309.152	3.146.368	11.077.111	408.513	25.691.361	308	12.038.722	1.043.350	-	1.082.714	14.164.785	199.784.291,29
2024	995	4.798.747	6.373.609	3.830.811	11.648.591	408.513	27.060.271	362	14.614.557	1.013.315	-	1.125.317	16.753.189	210.091.373,38
2025	995	4.843.419	6.432.941	4.528.628	12.152.265	408.513	28.365.766	408	17.087.389	1.009.176	-	1.185.057	19.281.622	219.175.517,44
2026	995	4.898.906	6.506.638	5.462.053	12.652.347	408.513	29.928.457	436	18.699.321	967.213	-	1.242.553	20.909.087	228.194.887,53
2027	995	4.950.393	6.575.022	6.413.694	13.139.887	408.513	31.487.509	471	20.428.480	981.836	-	1.284.041	22.694.357	236.988.039,31
2028	995	5.002.726	6.644.529	7.383.821	13.595.612	408.513	33.035.201	512	22.571.249	916.320	-	1.328.278	24.815.847	245.207.392,82
2029	995	5.050.898	6.708.511	8.830.235	14.035.781	408.513	35.033.938	557	24.864.512	851.286	-	1.379.338	27.095.136	253.146.194,92
2030	995	5.105.124	6.780.532	10.304.838	14.470.954	408.513	37.069.961	592	26.974.022	814.604	-	1.432.661	29.221.288	260.994.867,88
2031	995	5.160.395	6.853.942	11.808.051	14.817.798	408.513	39.048.698	652	30.499.007	810.112	-	1.483.977	32.793.095	267.250.470,66
2032	995	5.217.110	6.929.271	13.934.246	15.150.425	408.513	41.639.565	701	33.257.716	818.230	-	1.564.436	35.640.382	273.249.653,62
2033	995	5.275.032	7.006.202	14.073.589	15.390.831	408.513	42.154.167	745	35.376.068	812.098	-	1.630.084	37.818.250	277.585.571,09
2034	995	5.334.274	7.084.886	14.214.325	15.531.183	408.513	42.573.180	783	37.528.076	830.897	-	1.682.860	40.041.833	280.116.917,68
2035	995	5.394.396	7.164.738	14.356.468	15.554.723	408.513	42.878.838	821	39.865.347	851.869	-	1.737.047	42.454.263	280.541.492,45
2036	995	5.455.758	7.246.239	14.500.033	15.480.935	408.513	43.091.477	850	41.771.604	855.566	-	1.795.144	44.422.313	279.210.656,12
2037	995	5.518.121	7.329.068	14.645.033	15.340.893	408.513	43.241.628	870	43.061.378	861.515	-	1.844.499	45.767.392	276.684.892,17
2038	995	5.581.259	7.412.926	14.791.483	15.114.275	408.513	43.308.455	894	44.659.698	854.237	-	1.881.753	47.395.687	272.597.660,12

.....



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	995	5.645.260	7.497.932	14.939.398	14.787.655	408.513	43.278.758	920	46.395.329	849.213	-	1.925.053	49.169.595	266.706.822,75
2040	995	5.716.206	7.592.161	15.088.792	14.359.975	408.513	43.165.647	950	48.059.157	848.738	-	1.971.302	50.879.197	258.993.272,13
2041	995	5.782.648	7.680.408	15.239.680	13.851.986	408.513	42.963.235	962	49.425.782	681.954	-	2.017.468	52.125.204	249.831.303,37
2042	995	5.850.135	7.770.043	15.392.077	13.249.438	408.513	42.670.206	980	50.778.321	705.752	-	2.053.545	53.537.618	238.963.890,89
2043	995	5.918.612	7.860.993	15.545.998	12.601.477	408.513	42.335.592	984	51.230.679	698.051	-	2.093.342	54.022.072	227.277.410,32
2044	995	5.982.161	7.945.397	15.701.458	11.882.683	408.513	41.920.211	988	52.053.694	715.850	-	2.114.686	54.884.229	214.313.392,29
2045	995	6.053.621	8.040.310	15.858.472	11.078.281	408.513	41.439.197	996	53.062.367	741.787	-	2.143.056	55.947.210	199.805.378,47
2046	995	6.124.841	8.134.902	16.017.057	10.251.600	408.513	40.936.912	987	52.907.952	762.052	-	2.176.742	55.846.746	184.895.544,29
2047	995	6.190.319	8.221.869	16.177.227	9.354.967	408.513	40.352.895	994	53.555.644	781.699	-	2.187.007	56.524.350	168.724.089,41
2048	995	6.254.907	8.307.654	16.339.000	8.468.488	408.513	39.778.562	985	52.825.712	728.935	-	2.212.259	55.766.906	152.735.745,34
2049	995	6.334.278	8.413.073	-	6.578.183	408.513	21.734.046	982	52.872.534	746.282	-	2.208.349	55.827.165	118.642.626,62
2050	995	6.372.934	8.464.415	-	4.608.200	408.513	19.854.062	972	52.390.481	769.689	-	2.224.063	55.384.233	83.112.455,00
2051	995	6.452.995	8.570.751	-	2.495.012	408.513	17.927.270	991	53.023.355	794.980	-	2.221.919	56.040.253	44.999.471,49
2052	995	6.473.971	8.598.611	-	264.265	408.513	15.745.360	989	52.974.411	754.559	-	2.249.639	55.978.608	4.766.223,38
2053	995	6.548.474	8.697.563	-	-	408.513	15.654.550	979	52.385.860	777.793	-	2.251.665	55.415.317	(34.994.544,39)
2054	995	6.624.183	8.798.120	-	-	408.513	15.830.816	967	51.965.757	791.259	-	2.253.905	55.010.920	(74.174.648,40)
2055	995	6.657.784	8.842.748	-	-	-	15.500.533	952	51.279.136	779.522	-	2.259.537	54.318.195	(112.992.311,30)
2056	995	6.727.305	8.935.084	-	-	-	15.662.390	931	49.507.693	747.166	-	2.251.679	52.506.538	(149.836.459,56)
2057	995	6.778.501	9.003.081	-	-	-	15.781.582	919	49.143.603	745.603	-	2.228.244	52.117.450	(186.172.327,68)

.....



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	995	6.862.920	9.115.205	-	-	-	15.978.124	913	48.857.786	747.667	-	2.230.239	51.835.692	(222.029.895,42)
2059	995	6.930.008	9.204.311	-	-	-	16.134.319	891	47.748.435	755.289	-	2.239.913	50.743.637	(256.639.213,83)
2060	995	6.983.848	9.275.820	-	-	-	16.259.668	887	47.273.588	762.391	-	2.230.076	50.266.055	(290.645.601,42)
2061	995	7.041.853	9.352.861	-	-	-	16.394.713	869	46.290.919	716.870	-	2.230.510	49.238.300	(323.489.188,13)
2062	995	7.063.735	9.381.924	-	-	-	16.445.659	865	46.310.717	726.300	-	2.220.493	49.257.510	(356.301.039,30)
2063	995	7.163.248	9.514.095	-	-	-	16.677.343	845	45.307.226	717.553	-	2.225.056	48.249.835	(387.873.531,13)
2064	995	7.231.076	9.604.183	-	-	-	16.835.259	847	45.161.108	730.984	-	2.222.904	48.114.997	(419.153.268,74)
2065	995	7.323.229	9.726.580	-	-	-	17.049.809	829	44.115.242	736.126	-	2.232.583	47.083.950	(449.187.409,89)
2066	995	7.387.345	9.811.737	-	-	-	17.199.082	823	43.605.564	742.314	-	2.228.524	46.576.402	(478.564.729,65)
2067	995	7.457.832	9.905.356	-	-	-	17.363.188	817	43.479.715	751.612	-	2.230.111	46.461.439	(507.662.980,14)
2068	995	7.534.313	10.006.938	-	-	-	17.541.252	818	43.349.424	765.201	-	2.240.596	46.355.221	(536.476.949,99)
2069	995	7.597.054	10.090.269	-	-	-	17.687.324	818	43.458.315	762.411	-	2.252.168	46.472.893	(565.262.519,58)
2070	995	7.661.531	10.175.906	-	-	-	17.837.437	817	43.614.318	782.247	-	2.265.697	46.662.263	(594.087.346,03)
2071	995	7.738.954	10.278.738	-	-	-	18.017.691	820	43.893.713	804.170	-	2.280.937	46.978.820	(623.048.475,21)
2072	995	7.802.809	10.363.549	-	-	-	18.166.357	824	44.242.309	825.611	-	2.301.040	47.368.960	(652.251.078,24)
2073	995	7.836.312	10.408.047	-	-	-	18.244.360	824	44.681.356	843.520	-	2.320.051	47.844.927	(681.851.645,67)
2074	995	7.921.534	10.521.237	-	-	-	18.442.771	825	44.999.006	801.548	-	2.335.282	48.135.835	(711.544.709,67)
2075	995	8.020.502	10.652.685	-	-	-	18.673.187	827	45.243.212	831.362	-	2.356.290	48.430.864	(741.302.386,93)
2076	995	8.036.000	10.673.270	-	-	-	18.709.270	836	46.345.049	868.122	-	2.379.765	49.592.936	(772.186.052,49)

.....



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	995	8.097.208	10.754.565	-	-	-	18.851.773	845	47.197.456	901.390	-	2.405.354	50.504.200	(803.838.479,50)
2078	995	8.166.446	10.846.525	-	-	-	19.012.970	848	47.757.341	911.127	-	2.434.197	51.102.665	(835.928.173,86)
2079	995	8.192.307	10.880.874	-	-	-	19.073.181	859	49.073.278	956.846	-	2.458.178	52.488.301	(869.343.294,12)
2080	995	8.247.911	10.954.726	-	-	-	19.202.637	868	50.117.634	1.039.197	-	2.490.113	53.646.944	(903.787.600,49)
2081	995	8.342.178	11.079.929	-	-	-	19.422.107	881	51.134.991	598.959	-	2.522.757	54.256.707	(938.622.200,72)
2082	995	8.425.378	11.190.434	-	-	-	19.615.812	893	52.255.726	654.666	-	2.551.439	55.461.830	(974.468.219,12)
2083	995	8.520.834	11.317.216	-	-	-	19.838.050	907	53.445.719	716.060	-	2.590.095	56.751.873	(1.011.382.042,89)
2084	995	8.606.094	11.430.458	-	-	-	20.036.552	918	54.534.845	785.267	-	2.632.478	57.952.589	(1.049.298.080,66)
2085	995	8.684.320	11.534.355	-	-	-	20.218.675	919	55.194.636	863.950	-	2.671.147	58.729.733	(1.087.809.138,24)
2086	995	8.752.116	11.624.402	-	-	-	20.376.518	929	56.398.542	948.721	-	2.700.139	60.047.401	(1.127.480.021,95)
2087	995	8.865.338	11.774.781	-	-	-	20.640.119	943	57.571.809	1.035.080	-	2.738.239	61.345.128	(1.168.185.030,45)
2088	995	8.962.874	11.904.327	-	-	-	20.867.201	949	58.433.565	1.130.465	-	2.784.017	62.348.047	(1.209.665.876,94)
2089	995	9.066.805	12.042.365	-	-	-	21.109.170	952	58.940.186	1.216.335	-	2.820.894	62.977.415	(1.251.534.121,53)
2090	995	9.164.566	12.172.210	-	-	-	21.336.776	954	59.622.759	1.320.203	-	2.851.640	63.794.603	(1.293.991.948,59)
2091	995	9.264.174	12.304.507	-	-	-	21.568.681	959	60.505.362	1.419.299	-	2.885.144	64.809.805	(1.337.233.072,32)
2092	995	9.383.548	12.463.058	-	-	-	21.846.606	958	60.786.985	1.486.406	-	2.922.888	65.196.279	(1.380.582.744,93)
2093	995	9.484.592	12.597.262	-	-	-	22.081.854	951	60.603.545	1.540.348	-	2.951.567	65.095.461	(1.423.596.351,79)
2094	995	9.585.767	12.731.642	-	-	-	22.317.409	947	60.802.584	1.611.467	-	2.967.349	65.381.400	(1.466.660.342,34)
2095	995	9.683.201	12.861.051	-	-	-	22.544.252	928	60.051.109	1.624.903	-	2.991.148	64.667.159	(1.508.783.249,18)



# ***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:

**147**



## 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	10.627.929,59	164.072.100,25	11.158.225,53	164.602.396,19
2	2021	11.222.140,96	175.294.241,20	11.871.957,61	176.474.353,80
3	2022	10.735.018,78	186.029.259,99	11.783.361,12	188.257.714,92
4	2023	9.992.408,52	196.021.668,51	11.526.576,37	199.784.291,29
5	2024	8.029.853,45	204.051.521,96	10.307.082,09	210.091.373,38
6	2025	6.076.029,23	210.127.551,19	9.084.144,06	219.175.517,44
7	2026	5.441.028,73	215.568.579,92	9.019.370,09	228.194.887,53
8	2027	4.572.805,32	220.141.385,23	8.793.151,78	236.988.039,31
9	2028	3.207.604,62	223.348.989,86	8.219.353,52	245.207.392,82
10	2029	2.068.013,85	225.417.003,71	7.938.802,10	253.146.194,92
11	2030	1.106.074,39	226.523.078,09	7.848.672,96	260.994.867,88
12	2031	<b>(1.801.251,44)</b>	224.721.826,65	6.255.602,78	267.250.470,66
13	2032	<b>(3.224.084,05)</b>	221.497.742,60	5.999.182,96	273.249.653,62
14	2033	<b>(5.971.405,02)</b>	215.526.337,58	4.335.917,46	277.585.571,09
15	2034	<b>(8.945.429,33)</b>	206.580.908,25	2.531.346,59	280.116.917,68
16	2035	<b>(12.337.349,14)</b>	194.243.559,11	424.574,77	280.541.492,45
17	2036	<b>(15.339.177,56)</b>	178.904.381,55	<b>(1.330.836,33)</b>	279.210.656,12
18	2037	<b>(17.711.055,56)</b>	161.193.325,99	<b>(2.525.763,94)</b>	276.684.892,17
19	2038	<b>(20.621.375,47)</b>	140.571.950,52	<b>(4.087.232,06)</b>	272.597.660,12
20	2039	<b>(23.902.308,32)</b>	116.669.642,21	<b>(5.890.837,37)</b>	266.706.822,75
21	2040	<b>(27.307.441,75)</b>	89.362.200,45	<b>(7.713.550,62)</b>	258.993.272,13
22	2041	<b>(30.379.744,60)</b>	58.982.455,85	<b>(9.161.968,76)</b>	249.831.303,37
23	2042	<b>(33.772.563,22)</b>	25.209.892,63	<b>(10.867.412,48)</b>	238.963.890,89
24	2043	<b>(35.692.062,55)</b>	<b>(10.482.169,92)</b>	<b>(11.686.480,57)</b>	227.277.410,32
25	2044	<b>(36.620.163,96)</b>	<b>(47.102.333,88)</b>	<b>(12.964.018,03)</b>	214.313.392,29
26	2045	<b>(37.760.718,88)</b>	<b>(84.863.052,77)</b>	<b>(14.508.013,82)</b>	199.805.378,47
27	2046	<b>(37.596.326,78)</b>	<b>(122.459.379,55)</b>	<b>(14.909.834,18)</b>	184.895.544,29
28	2047	<b>(37.600.317,90)</b>	<b>(160.059.697,45)</b>	<b>(16.171.454,88)</b>	168.724.089,41
29	2048	<b>(36.351.840,10)</b>	<b>(196.411.537,55)</b>	<b>(15.988.344,07)</b>	152.735.745,34
30	2049	<b>(52.273.636,89)</b>	<b>(248.685.174,43)</b>	<b>(34.093.118,73)</b>	118.642.626,62
31	2050	<b>(50.779.860,10)</b>	<b>(299.465.034,54)</b>	<b>(35.530.171,62)</b>	83.112.455,00
32	2051	<b>(50.154.277,42)</b>	<b>(349.619.311,96)</b>	<b>(38.112.983,51)</b>	44.999.471,49
33	2052	<b>(48.432.749,00)</b>	<b>(398.052.060,96)</b>	<b>(40.233.248,12)</b>	4.766.223,38
34	2053	<b>(46.861.495,10)</b>	<b>(444.913.556,06)</b>	<b>(39.760.767,77)</b>	<b>(34.994.544,39)</b>
35	2054	<b>(45.473.810,33)</b>	<b>(490.387.366,39)</b>	<b>(39.180.104,01)</b>	<b>(74.174.648,40)</b>



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.

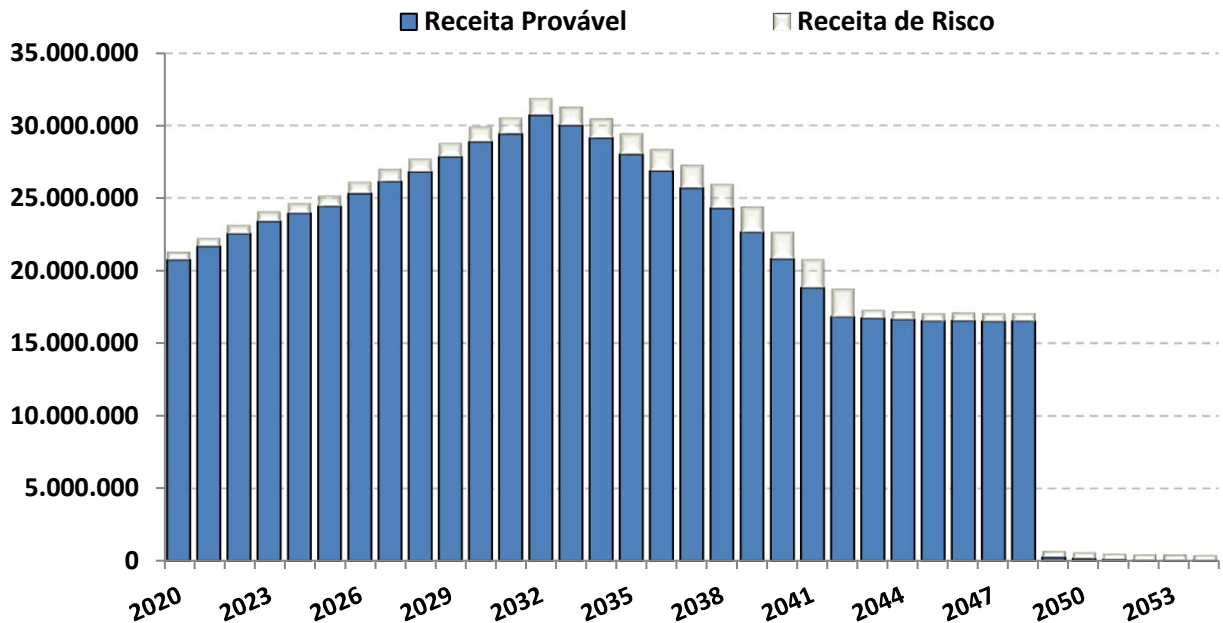
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas **colunas amarelas**.

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 2042.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2031. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.

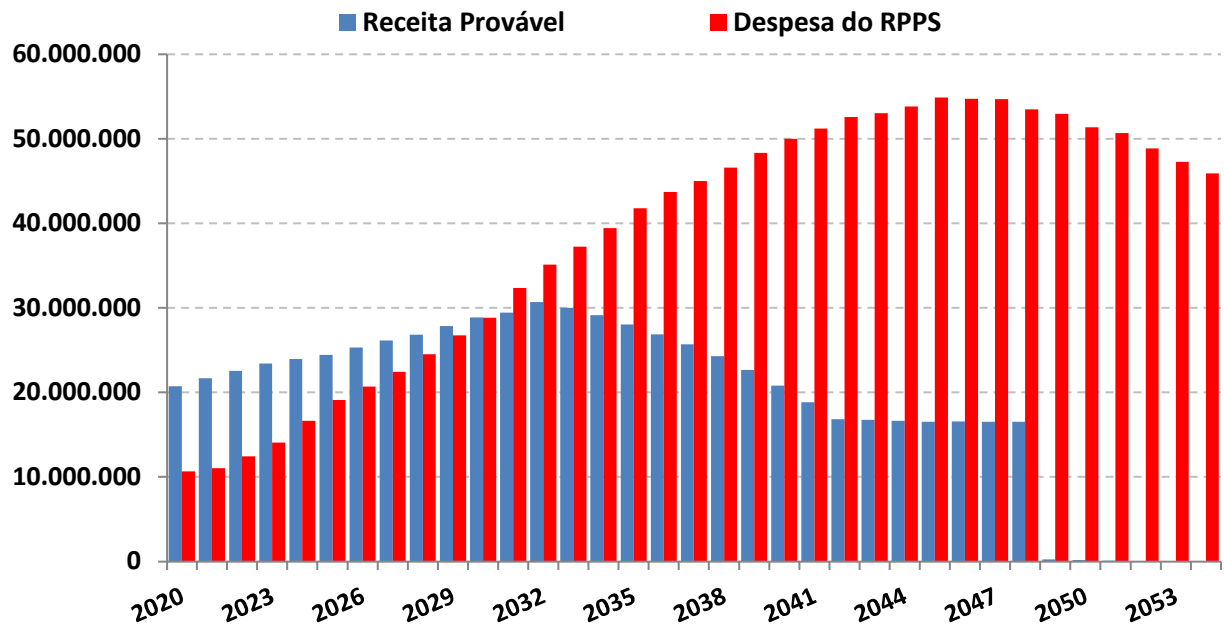


## FLUXO DE CAIXA - DURAÇÃO DO PASSIVO COM RISCOS - VIGENTE

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	10.070.556,02	163.514.726,68	10.595.528,53	164.039.699,19
2	2021	10.628.350,74	174.143.077,42	11.271.224,85	175.310.924,04
3	2022	10.103.308,71	184.246.386,13	11.140.578,58	186.451.502,62
4	2023	9.319.773,84	193.566.159,97	10.837.663,16	197.289.165,78
5	2024	7.316.206,73	200.882.366,70	9.569.287,28	206.858.453,06
6	2025	5.318.547,08	206.200.913,77	8.294.551,81	215.153.004,87
7	2026	4.632.304,14	210.833.217,91	8.172.178,94	223.325.183,81
8	2027	3.709.957,29	214.543.175,20	7.884.886,41	231.210.070,22
9	2028	2.288.382,74	216.831.557,94	7.246.212,32	238.456.282,53
10	2029	1.084.480,65	217.916.038,59	6.892.036,95	245.348.319,48
11	2030	53.652,87	217.969.691,46	6.723.514,50	252.071.833,98
12	2031	(2.923.048,56)	215.046.642,90	5.047.120,66	257.118.954,65
13	2032	(4.427.915,22)	210.618.727,69	4.695.854,96	261.814.809,61
14	2033	(7.242.734,20)	203.375.993,49	2.953.181,20	264.767.990,80
15	2034	(10.288.172,80)	193.087.820,68	1.064.493,52	265.832.484,32
16	2035	(13.755.244,22)	179.332.576,46	(1.131.369,35)	264.701.114,97
17	2036	(16.837.827,71)	162.494.748,75	(2.981.146,78)	261.719.968,18
18	2037	(19.296.737,32)	143.198.011,42	(4.276.019,89)	257.443.948,29
19	2038	(22.298.311,71)	120.899.699,71	(5.943.334,74)	251.500.613,55
20	2039	(25.675.312,57)	95.224.387,14	(7.859.036,79)	243.641.576,76
21	2040	(29.182.143,32)	66.042.243,82	(9.800.613,69)	233.840.963,07
22	2041	(32.362.510,68)	33.679.733,14	(11.374.777,58)	222.466.185,49
23	2042	(35.748.675,70)	(2.068.942,56)	(13.213.390,05)	209.252.795,43
24	2043	(36.269.630,11)	(38.338.572,67)	(14.173.484,43)	195.079.311,01
25	2044	(37.196.725,61)	(75.535.298,28)	(15.600.221,26)	179.479.089,75
26	2045	(38.336.166,48)	(113.871.464,76)	(17.302.385,88)	162.176.703,87
27	2046	(38.172.024,58)	(152.043.489,35)	(17.871.670,26)	144.305.033,60
28	2047	(38.175.650,60)	(190.219.139,95)	(19.310.460,40)	124.994.573,20
29	2048	(36.927.383,70)	(227.146.523,64)	(19.314.913,91)	105.679.659,29
30	2049	(52.684.789,62)	(279.831.313,26)	(37.443.933,59)	68.235.725,70
31	2050	(51.190.087,21)	(331.021.400,47)	(39.078.632,13)	29.157.093,57
32	2051	(50.563.763,34)	(381.585.163,81)	(41.166.745,45)	(12.009.651,87)
33	2052	(48.841.596,51)	(430.426.760,33)	(41.056.751,60)	(53.066.403,48)
34	2053	(47.270.154,69)	(477.696.915,02)	(40.321.740,84)	(93.388.144,32)
35	2054	(45.882.395,47)	(523.579.310,49)	(39.742.839,75)	(133.130.984,06)



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



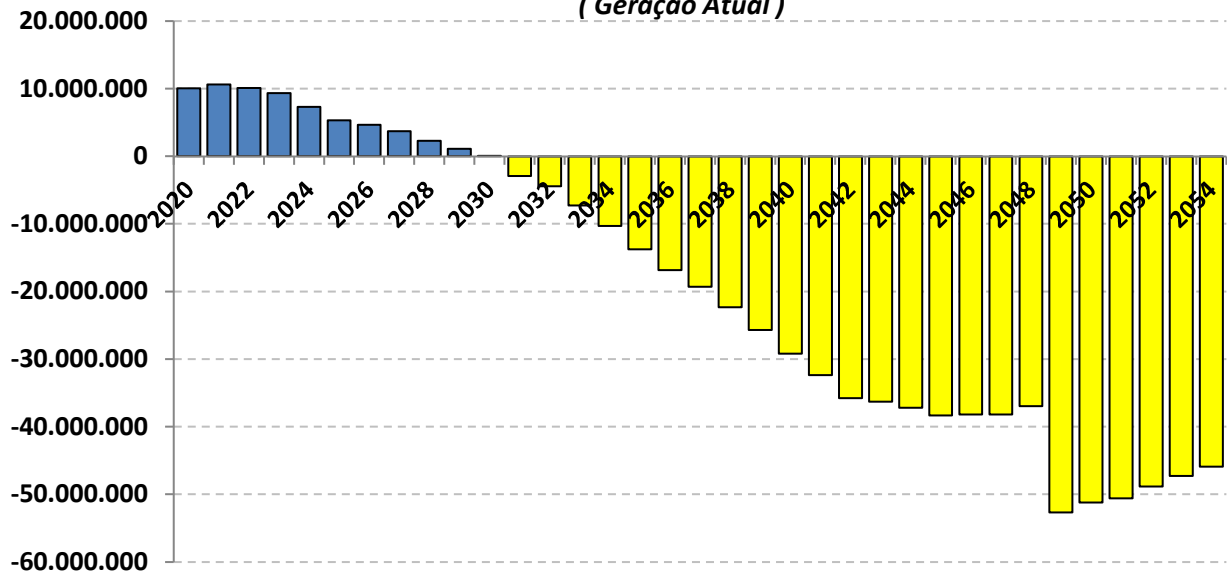
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

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 )*



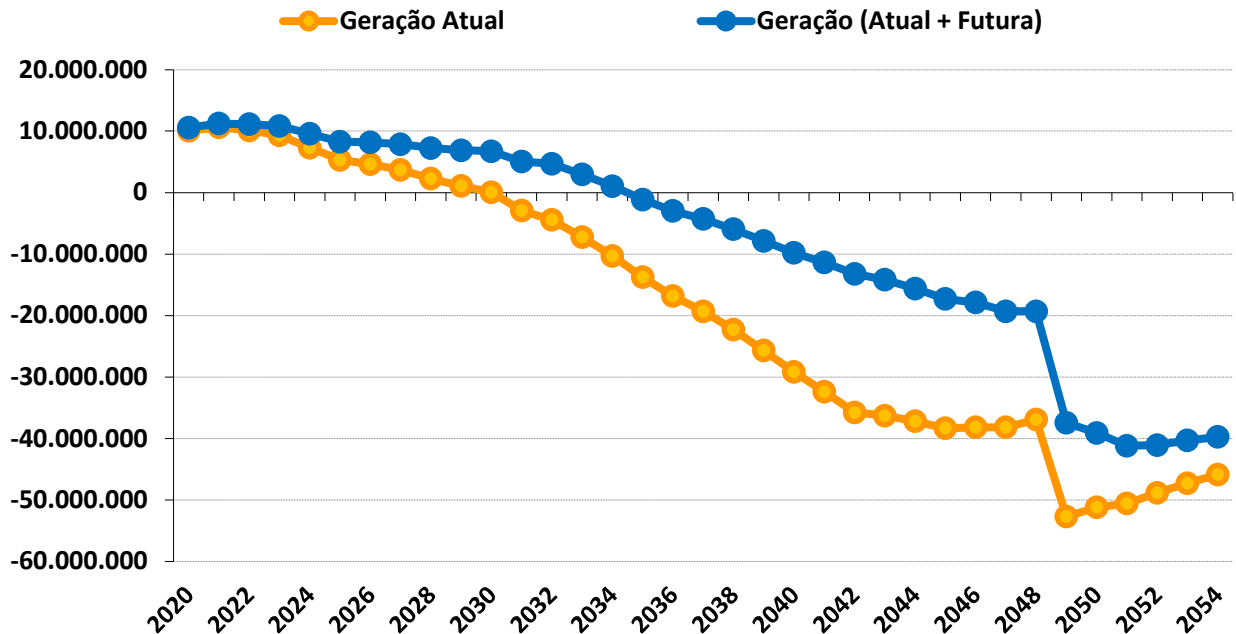
As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2031 as receitas com Contribuições serão inferiores as Despesas com Benefícios, o que irá fazer com que os Beneficiários passem a consumir as reservas capitalizadas do fundo previdenciário **(Lembrando que esse cenário não leva em consideração a entrada de novos servidores).**

Realizando o mesmo estudo de Duração do Passivo com Riscos, mas incluindo a Geração Futura, a reposição de massa (NOVOS ENTRADOS), postergará o instante em que as Despesas passarão a ser maiores do que as Receitas em 4 anos, postergando a necessidade do RPPS de consumir os recursos para o ano de 2035.



## 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 *	2031	2035
Insolvência Financeira **	2042	2051

\* 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				153.444.170,66
2020	21.301.257,08	10.673.327,50	10.627.929,59	164.072.100,25
2021	22.591.665,66	11.050.704,71	11.540.960,95	175.613.061,20
2022	25.349.161,65	12.422.480,73	12.926.680,93	188.539.742,12
2023	28.144.103,24	14.082.137,99	14.061.965,26	202.601.707,38
2024	28.353.945,22	16.634.275,01	11.719.670,21	214.321.377,59
2025	28.459.848,10	19.108.643,09	9.351.205,01	223.672.582,60
2026	28.714.922,60	20.685.564,99	8.029.357,61	231.701.940,21
2027	28.851.859,60	22.435.580,51	6.416.279,09	238.118.219,30
2028	28.763.902,37	24.519.355,93	4.244.546,43	242.362.765,73
2029	28.499.982,10	26.751.504,57	1.748.477,53	244.111.243,26
2030	28.150.668,84	28.828.413,26	<b>(677.744,42)</b>	243.433.498,84
2031	27.189.679,83	32.353.584,46	<b>(5.163.904,63)</b>	238.269.594,22
2032	26.210.289,69	35.126.376,81	<b>(8.916.087,12)</b>	229.353.507,10
2033	25.219.212,54	37.243.482,04	<b>(12.024.269,50)</b>	217.329.237,60
2034	24.038.015,83	39.418.063,78	<b>(15.380.047,95)</b>	201.949.189,65
2035	22.603.695,92	41.779.525,91	<b>(19.175.829,99)</b>	182.773.359,66
2036	21.092.140,60	43.697.055,80	<b>(22.604.915,20)</b>	160.168.444,46
2037	19.569.423,93	44.998.230,23	<b>(25.428.806,30)</b>	134.739.638,16
2038	17.775.468,42	46.592.805,52	<b>(28.817.337,10)</b>	105.922.301,06
2039	15.720.577,07	48.324.781,50	<b>(32.604.204,43)</b>	73.318.096,63
2040	13.446.614,68	49.991.225,77	<b>(36.544.611,09)</b>	36.773.485,54
2041	11.197.865,94	51.192.046,73	<b>(39.994.180,80)</b>	<b>(3.220.695,26)</b>
2042	11.024.805,87	52.561.673,57	<b>(41.536.867,70)</b>	<b>(44.757.562,95)</b>
2043	10.925.440,90	53.006.060,78	<b>(42.080.619,87)</b>	<b>(86.838.182,83)</b>
2044	10.803.213,84	53.833.571,20	<b>(43.030.357,36)</b>	<b>(129.868.540,19)</b>
2045	10.670.573,73	54.862.721,03	<b>(44.192.147,30)</b>	<b>(174.060.687,48)</b>
2046	10.674.772,99	54.723.349,11	<b>(44.048.576,12)</b>	<b>(218.109.263,60)</b>
2047	10.617.869,85	54.690.830,61	<b>(44.072.960,76)</b>	<b>(262.182.224,36)</b>
2048	10.619.006,60	53.463.442,15	<b>(42.844.435,55)</b>	<b>(305.026.659,91)</b>
2049	10.662.812,00	52.946.152,41	<b>(42.283.340,40)</b>	<b>(347.310.000,31)</b>
2050	10.716.244,19	51.359.812,82	<b>(40.643.568,62)</b>	<b>(387.953.568,94)</b>
2051	10.790.254,12	50.660.111,55	<b>(39.869.857,43)</b>	<b>(427.823.426,36)</b>
2052	10.876.707,38	48.874.743,15	<b>(37.998.035,77)</b>	<b>(465.821.462,13)</b>
2053	11.010.404,24	47.284.696,56	<b>(36.274.292,32)</b>	<b>(502.095.754,45)</b>
2054	11.157.677,20	45.889.566,75	<b>(34.731.889,56)</b>	<b>(536.827.644,01)</b>
2055	7.316,15	43.624.872,71	<b>(43.617.556,56)</b>	<b>(580.445.200,57)</b>
2056	-	40.644.936,85	<b>(40.644.936,85)</b>	<b>(621.090.137,42)</b>

Continua na próxima página

160



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	-	38.708.881,35	(38.708.881,35)	(659.799.018,77)
2058	-	36.706.171,34	(36.706.171,34)	(696.505.190,11)
2059	-	34.523.331,32	(34.523.331,32)	(731.028.521,43)
2060	-	32.075.613,25	(32.075.613,25)	(763.104.134,68)
2061	-	29.571.264,69	(29.571.264,69)	(792.675.399,37)
2062	-	27.606.791,79	(27.606.791,79)	(820.282.191,16)
2063	-	25.427.903,21	(25.427.903,21)	(845.710.094,37)
2064	-	23.312.224,19	(23.312.224,19)	(869.022.318,56)
2065	-	21.055.019,39	(21.055.019,39)	(890.077.337,95)
2066	-	18.658.140,48	(18.658.140,48)	(908.735.478,43)
2067	-	16.873.810,65	(16.873.810,65)	(925.609.289,08)
2068	-	14.905.590,02	(14.905.590,02)	(940.514.879,10)
2069	-	13.271.037,65	(13.271.037,65)	(953.785.916,75)
2070	-	11.774.727,28	(11.774.727,28)	(965.560.644,03)
2071	-	10.321.934,60	(10.321.934,60)	(975.882.578,63)
2072	-	8.599.122,51	(8.599.122,51)	(984.481.701,14)
2073	-	6.852.796,94	(6.852.796,94)	(991.334.498,08)
2074	-	5.731.155,53	(5.731.155,53)	(997.065.653,61)
2075	-	4.609.951,91	(4.609.951,91)	(1.001.675.605,52)
2076	-	3.652.337,36	(3.652.337,36)	(1.005.327.942,88)
2077	-	2.923.455,10	(2.923.455,10)	(1.008.251.397,99)
2078	-	1.962.873,08	(1.962.873,08)	(1.010.214.271,07)
2079	-	1.641.101,35	(1.641.101,35)	(1.011.855.372,42)
2080	-	1.293.147,69	(1.293.147,69)	(1.013.148.520,12)
2081	-	418.390,55	(418.390,55)	(1.013.566.910,67)
2082	-	272.030,74	(272.030,74)	(1.013.838.941,41)
2083	-	204.945,46	(204.945,46)	(1.014.043.886,87)
2084	-	71.067,25	(71.067,25)	(1.014.114.954,12)
2085	-	1.341,48	(1.341,48)	(1.014.116.295,60)
2086	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2087	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2088	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2089	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2090	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2091	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2092	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2093	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2094	-	-	-	(1.014.116.295,60)
2095	-	-	-	(1.014.116.295,60)

161



**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				153.444.170,66
2020	21.301.257,08	10.673.327,50	10.627.929,59	164.072.100,25
2021	22.591.665,66	11.050.704,71	11.540.960,95	175.613.061,20
2022	25.349.161,65	12.422.480,73	12.926.680,93	188.539.742,12
2023	28.144.103,24	14.082.137,99	14.061.965,26	202.601.707,38
2024	28.353.945,22	16.634.275,01	11.719.670,21	214.321.377,59
2025	28.459.848,10	19.108.643,09	9.351.205,01	223.672.582,60
2026	28.714.922,60	20.685.564,99	8.029.357,61	231.701.940,21
2027	28.851.859,60	22.435.580,51	6.416.279,09	238.118.219,30
2028	28.763.902,37	24.519.355,93	4.244.546,43	242.362.765,73
2029	28.499.982,10	26.751.504,57	1.748.477,53	244.111.243,26
2030	28.150.668,84	28.828.413,26	<b>(677.744,42)</b>	243.433.498,84
2031	27.189.679,83	32.353.584,46	<b>(5.163.904,63)</b>	238.269.594,22
2032	26.210.289,69	35.126.376,81	<b>(8.916.087,12)</b>	229.353.507,10
2033	25.219.212,54	37.243.482,04	<b>(12.024.269,50)</b>	217.329.237,60
2034	24.038.015,83	39.418.063,78	<b>(15.380.047,95)</b>	201.949.189,65
2035	22.603.695,92	41.779.525,91	<b>(19.175.829,99)</b>	182.773.359,66
2036	21.092.140,60	43.697.055,80	<b>(22.604.915,20)</b>	160.168.444,46
2037	19.569.423,93	44.998.230,23	<b>(25.428.806,30)</b>	134.739.638,16
2038	17.775.468,42	46.592.805,52	<b>(28.817.337,10)</b>	105.922.301,06
2039	15.720.577,07	48.324.781,50	<b>(32.604.204,43)</b>	73.318.096,63
2040	13.446.614,68	49.991.225,77	<b>(36.544.611,09)</b>	36.773.485,54
2041	11.197.865,94	51.192.046,73	<b>(39.994.180,80)</b>	<b>(3.220.695,26)</b>
2042	11.024.805,87	52.561.673,57	<b>(41.536.867,70)</b>	<b>(44.757.562,95)</b>
2043	10.925.440,90	53.006.060,78	<b>(42.080.619,87)</b>	<b>(86.838.182,83)</b>
2044	10.803.213,84	53.833.571,20	<b>(43.030.357,36)</b>	<b>(129.868.540,19)</b>
2045	10.670.573,73	54.862.721,03	<b>(44.192.147,30)</b>	<b>(174.060.687,48)</b>
2046	10.674.772,99	54.723.349,11	<b>(44.048.576,12)</b>	<b>(218.109.263,60)</b>
2047	10.617.869,85	54.690.830,61	<b>(44.072.960,76)</b>	<b>(262.182.224,36)</b>
2048	10.619.006,60	53.463.442,15	<b>(42.844.435,55)</b>	<b>(305.026.659,91)</b>
2049	10.662.812,00	52.946.152,41	<b>(42.283.340,40)</b>	<b>(347.310.000,31)</b>
2050	10.716.244,19	51.359.812,82	<b>(40.643.568,62)</b>	<b>(387.953.568,94)</b>
2051	10.790.254,12	50.660.111,55	<b>(39.869.857,43)</b>	<b>(427.823.426,36)</b>
2052	10.876.707,38	48.874.743,15	<b>(37.998.035,77)</b>	<b>(465.821.462,13)</b>
2053	11.010.404,24	47.284.696,56	<b>(36.274.292,32)</b>	<b>(502.095.754,45)</b>
2054	11.157.677,20	45.889.566,75	<b>(34.731.889,56)</b>	<b>(536.827.644,01)</b>
2055	7.316,15	43.624.872,71	<b>(43.617.556,56)</b>	<b>(580.445.200,57)</b>
2056	-	40.644.936,85	<b>(40.644.936,85)</b>	<b>(621.090.137,42)</b>

Continua na próxima página

162



**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	-	38.708.881,35	<b>(38.708.881,35)</b>	<b>(659.799.018,77)</b>
2058	-	36.706.171,34	<b>(36.706.171,34)</b>	<b>(696.505.190,11)</b>
2059	-	34.523.331,32	<b>(34.523.331,32)</b>	<b>(731.028.521,43)</b>
2060	-	32.075.613,25	<b>(32.075.613,25)</b>	<b>(763.104.134,68)</b>
2061	-	29.571.264,69	<b>(29.571.264,69)</b>	<b>(792.675.399,37)</b>
2062	-	27.606.791,79	<b>(27.606.791,79)</b>	<b>(820.282.191,16)</b>
2063	-	25.427.903,21	<b>(25.427.903,21)</b>	<b>(845.710.094,37)</b>
2064	-	23.312.224,19	<b>(23.312.224,19)</b>	<b>(869.022.318,56)</b>
2065	-	21.055.019,39	<b>(21.055.019,39)</b>	<b>(890.077.337,95)</b>
2066	-	18.658.140,48	<b>(18.658.140,48)</b>	<b>(908.735.478,43)</b>
2067	-	16.873.810,65	<b>(16.873.810,65)</b>	<b>(925.609.289,08)</b>
2068	-	14.905.590,02	<b>(14.905.590,02)</b>	<b>(940.514.879,10)</b>
2069	-	13.271.037,65	<b>(13.271.037,65)</b>	<b>(953.785.916,75)</b>
2070	-	11.774.727,28	<b>(11.774.727,28)</b>	<b>(965.560.644,03)</b>
2071	-	10.321.934,60	<b>(10.321.934,60)</b>	<b>(975.882.578,63)</b>
2072	-	8.599.122,51	<b>(8.599.122,51)</b>	<b>(984.481.701,14)</b>
2073	-	6.852.796,94	<b>(6.852.796,94)</b>	<b>(991.334.498,08)</b>
2074	-	5.731.155,53	<b>(5.731.155,53)</b>	<b>(997.065.653,61)</b>
2075	-	4.609.951,91	<b>(4.609.951,91)</b>	<b>(1.001.675.605,52)</b>
2076	-	3.652.337,36	<b>(3.652.337,36)</b>	<b>(1.005.327.942,88)</b>
2077	-	2.923.455,10	<b>(2.923.455,10)</b>	<b>(1.008.251.397,99)</b>
2078	-	1.962.873,08	<b>(1.962.873,08)</b>	<b>(1.010.214.271,07)</b>
2079	-	1.641.101,35	<b>(1.641.101,35)</b>	<b>(1.011.855.372,42)</b>
2080	-	1.293.147,69	<b>(1.293.147,69)</b>	<b>(1.013.148.520,12)</b>
2081	-	418.390,55	<b>(418.390,55)</b>	<b>(1.013.566.910,67)</b>
2082	-	272.030,74	<b>(272.030,74)</b>	<b>(1.013.838.941,41)</b>
2083	-	204.945,46	<b>(204.945,46)</b>	<b>(1.014.043.886,87)</b>
2084	-	71.067,25	<b>(71.067,25)</b>	<b>(1.014.114.954,12)</b>
2085	-	1.341,48	<b>(1.341,48)</b>	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2086	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2087	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2088	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2089	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2090	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2091	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2092	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2093	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2094	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>
2095	-	-	-	<b>(1.014.116.295,60)</b>



**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				153.444.170,66
2020	21.301.257,08	10.673.327,50	10.627.929,59	164.072.100,25
2021	22.272.845,67	11.050.704,71	11.222.140,96	175.294.241,20
2022	23.157.499,51	12.422.480,73	10.735.018,78	186.029.259,99
2023	24.074.546,51	14.082.137,99	9.992.408,52	196.021.668,51
2024	24.664.128,46	16.634.275,01	8.029.853,45	204.051.521,96
2025	25.184.672,32	19.108.643,09	6.076.029,23	210.127.551,19
2026	26.126.593,72	20.685.564,99	5.441.028,73	215.568.579,92
2027	27.008.385,82	22.435.580,51	4.572.805,32	220.141.385,23
2028	27.726.960,56	24.519.355,93	3.207.604,62	223.348.989,86
2029	28.819.518,41	26.751.504,57	2.068.013,85	225.417.003,71
2030	29.934.487,65	28.828.413,26	1.106.074,39	226.523.078,09
2031	30.552.333,01	32.353.584,46	<b>(1.801.251,44)</b>	224.721.826,65
2032	31.902.292,76	35.126.376,81	<b>(3.224.084,05)</b>	221.497.742,60
2033	31.272.077,02	37.243.482,04	<b>(5.971.405,02)</b>	215.526.337,58
2034	30.472.634,45	39.418.063,78	<b>(8.945.429,33)</b>	206.580.908,25
2035	29.442.176,77	41.779.525,91	<b>(12.337.349,14)</b>	194.243.559,11
2036	28.357.878,24	43.697.055,80	<b>(15.339.177,56)</b>	178.904.381,55
2037	27.287.174,68	44.998.230,23	<b>(17.711.055,56)</b>	161.193.325,99
2038	25.971.430,05	46.592.805,52	<b>(20.621.375,47)</b>	140.571.950,52
2039	24.422.473,18	48.324.781,50	<b>(23.902.308,32)</b>	116.669.642,21
2040	22.683.784,01	49.991.225,77	<b>(27.307.441,75)</b>	89.362.200,45
2041	20.812.302,13	51.192.046,73	<b>(30.379.744,60)</b>	58.982.455,85
2042	18.789.110,34	52.561.673,57	<b>(33.772.563,22)</b>	25.209.892,63
2043	17.313.998,22	53.006.060,78	<b>(35.692.062,55)</b>	<b>(10.482.169,92)</b>
2044	17.213.407,24	53.833.571,20	<b>(36.620.163,96)</b>	<b>(47.102.333,88)</b>
2045	17.102.002,15	54.862.721,03	<b>(37.760.718,88)</b>	<b>(84.863.052,77)</b>
2046	17.127.022,33	54.723.349,11	<b>(37.596.326,78)</b>	<b>(122.459.379,55)</b>
2047	17.090.512,71	54.690.830,61	<b>(37.600.317,90)</b>	<b>(160.059.697,45)</b>
2048	17.111.602,05	53.463.442,15	<b>(36.351.840,10)</b>	<b>(196.411.537,55)</b>
2049	672.515,52	52.946.152,41	<b>(52.273.636,89)</b>	<b>(248.685.174,43)</b>
2050	579.952,72	51.359.812,82	<b>(50.779.860,10)</b>	<b>(299.465.034,54)</b>
2051	505.834,13	50.660.111,55	<b>(50.154.277,42)</b>	<b>(349.619.311,96)</b>
2052	441.994,16	48.874.743,15	<b>(48.432.749,00)</b>	<b>(398.052.060,96)</b>
2053	423.201,46	47.284.696,56	<b>(46.861.495,10)</b>	<b>(444.913.556,06)</b>
2054	415.756,42	45.889.566,75	<b>(45.473.810,33)</b>	<b>(490.387.366,39)</b>
2055	7.316,15	43.624.872,71	<b>(43.617.556,56)</b>	<b>(534.004.922,95)</b>
2056	-	40.644.936,85	<b>(40.644.936,85)</b>	<b>(574.649.859,80)</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	-	38.708.881,35	(38.708.881,35)	(613.358.741,15)
2058	-	36.706.171,34	(36.706.171,34)	(650.064.912,49)
2059	-	34.523.331,32	(34.523.331,32)	(684.588.243,81)
2060	-	32.075.613,25	(32.075.613,25)	(716.663.857,06)
2061	-	29.571.264,69	(29.571.264,69)	(746.235.121,75)
2062	-	27.606.791,79	(27.606.791,79)	(773.841.913,54)
2063	-	25.427.903,21	(25.427.903,21)	(799.269.816,75)
2064	-	23.312.224,19	(23.312.224,19)	(822.582.040,94)
2065	-	21.055.019,39	(21.055.019,39)	(843.637.060,33)
2066	-	18.658.140,48	(18.658.140,48)	(862.295.200,81)
2067	-	16.873.810,65	(16.873.810,65)	(879.169.011,46)
2068	-	14.905.590,02	(14.905.590,02)	(894.074.601,48)
2069	-	13.271.037,65	(13.271.037,65)	(907.345.639,13)
2070	-	11.774.727,28	(11.774.727,28)	(919.120.366,41)
2071	-	10.321.934,60	(10.321.934,60)	(929.442.301,01)
2072	-	8.599.122,51	(8.599.122,51)	(938.041.423,52)
2073	-	6.852.796,94	(6.852.796,94)	(944.894.220,46)
2074	-	5.731.155,53	(5.731.155,53)	(950.625.375,99)
2075	-	4.609.951,91	(4.609.951,91)	(955.235.327,90)
2076	-	3.652.337,36	(3.652.337,36)	(958.887.665,27)
2077	-	2.923.455,10	(2.923.455,10)	(961.811.120,37)
2078	-	1.962.873,08	(1.962.873,08)	(963.773.993,45)
2079	-	1.641.101,35	(1.641.101,35)	(965.415.094,81)
2080	-	1.293.147,69	(1.293.147,69)	(966.708.242,50)
2081	-	418.390,55	(418.390,55)	(967.126.633,05)
2082	-	272.030,74	(272.030,74)	(967.398.663,79)
2083	-	204.945,46	(204.945,46)	(967.603.609,25)
2084	-	71.067,25	(71.067,25)	(967.674.676,50)
2085	-	1.341,48	(1.341,48)	(967.676.017,98)
2086	-	-	-	(967.676.017,98)
2087	-	-	-	(967.676.017,98)
2088	-	-	-	(967.676.017,98)
2089	-	-	-	(967.676.017,98)
2090	-	-	-	(967.676.017,98)
2091	-	-	-	(967.676.017,98)
2092	-	-	-	(967.676.017,98)
2093	-	-	-	(967.676.017,98)
2094	-	-	-	(967.676.017,98)
2095	-	-	-	(967.676.017,98)

165



## 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				153.444.170,66
2020	21.833.486,69	10.675.261,16	11.158.225,53	164.602.396,19
2021	22.964.522,77	11.092.565,17	11.871.957,61	176.474.353,80
2022	24.258.903,16	12.475.542,05	11.783.361,12	188.257.714,92
2023	25.691.361,48	14.164.785,11	11.526.576,37	199.784.291,29
2024	27.060.271,37	16.753.189,28	10.307.082,09	210.091.373,38
2025	28.365.766,38	19.281.622,32	9.084.144,06	219.175.517,44
2026	29.928.457,02	20.909.086,93	9.019.370,09	228.194.887,53
2027	31.487.508,74	22.694.356,97	8.793.151,78	236.988.039,31
2028	33.035.200,68	24.815.847,16	8.219.353,52	245.207.392,82
2029	35.033.938,34	27.095.136,24	7.938.802,10	253.146.194,92
2030	37.069.960,65	29.221.287,69	7.848.672,96	260.994.867,88
2031	39.048.698,16	32.793.095,38	6.255.602,78	267.250.470,66
2032	41.639.564,81	35.640.381,84	5.999.182,96	273.249.653,62
2033	42.154.167,46	37.818.250,00	4.335.917,46	277.585.571,09
2034	42.573.179,64	40.041.833,05	2.531.346,59	280.116.917,68
2035	42.878.837,93	42.454.263,16	424.574,77	280.541.492,45
2036	43.091.476,70	44.422.313,03	<b>(1.330.836,33)</b>	279.210.656,12
2037	43.241.627,86	45.767.391,80	<b>(2.525.763,94)</b>	276.684.892,17
2038	43.308.455,39	47.395.687,45	<b>(4.087.232,06)</b>	272.597.660,12
2039	43.278.757,52	49.169.594,89	<b>(5.890.837,37)</b>	266.706.822,75
2040	43.165.646,86	50.879.197,48	<b>(7.713.550,62)</b>	258.993.272,13
2041	42.963.235,07	52.125.203,83	<b>(9.161.968,76)</b>	249.831.303,37
2042	42.670.205,74	53.537.618,22	<b>(10.867.412,48)</b>	238.963.890,89
2043	42.335.591,84	54.022.072,41	<b>(11.686.480,57)</b>	227.277.410,32
2044	41.920.211,06	54.884.229,09	<b>(12.964.018,03)</b>	214.313.392,29
2045	41.439.196,61	55.947.210,43	<b>(14.508.013,82)</b>	199.805.378,47
2046	40.936.911,87	55.846.746,05	<b>(14.909.834,18)</b>	184.895.544,29
2047	40.352.895,15	56.524.350,03	<b>(16.171.454,88)</b>	168.724.089,41
2048	39.778.561,87	55.766.905,94	<b>(15.988.344,07)</b>	152.735.745,34
2049	21.734.046,44	55.827.165,17	<b>(34.093.118,73)</b>	118.642.626,62
2050	19.854.061,51	55.384.233,13	<b>(35.530.171,62)</b>	83.112.455,00
2051	17.927.269,98	56.040.253,49	<b>(38.112.983,51)</b>	44.999.471,49
2052	15.745.359,98	55.978.608,10	<b>(40.233.248,12)</b>	4.766.223,38
2053	15.654.549,71	55.415.317,47	<b>(39.760.767,77)</b>	<b>(34.994.544,39)</b>
2054	15.830.816,12	55.010.920,13	<b>(39.180.104,01)</b>	<b>(74.174.648,40)</b>
2055	15.500.532,58	54.318.195,48	<b>(38.817.662,90)</b>	<b>(112.992.311,30)</b>
2056	15.662.389,59	52.506.537,85	<b>(36.844.148,26)</b>	<b>(149.836.459,56)</b>

Continua na próxima página

166



**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	15.781.582,16	52.117.450,28	(36.335.868,12)	(186.172.327,68)
2058	15.978.124,40	51.835.692,14	(35.857.567,74)	(222.029.895,42)
2059	16.134.318,60	50.743.637,02	(34.609.318,41)	(256.639.213,83)
2060	16.259.667,60	50.266.055,20	(34.006.387,59)	(290.645.601,42)
2061	16.394.713,10	49.238.299,80	(32.843.586,70)	(323.489.188,13)
2062	16.445.658,70	49.257.509,87	(32.811.851,17)	(356.301.039,30)
2063	16.677.342,90	48.249.834,72	(31.572.491,83)	(387.873.531,13)
2064	16.835.259,26	48.114.996,87	(31.279.737,61)	(419.153.268,74)
2065	17.049.809,34	47.083.950,50	(30.034.141,16)	(449.187.409,89)
2066	17.199.082,39	46.576.402,14	(29.377.319,75)	(478.564.729,65)
2067	17.363.188,06	46.461.438,55	(29.098.250,49)	(507.662.980,14)
2068	17.541.251,59	46.355.221,44	(28.813.969,85)	(536.476.949,99)
2069	17.687.323,86	46.472.893,46	(28.785.569,59)	(565.262.519,58)
2070	17.837.436,53	46.662.262,98	(28.824.826,45)	(594.087.346,03)
2071	18.017.691,26	46.978.820,44	(28.961.129,18)	(623.048.475,21)
2072	18.166.357,14	47.368.960,17	(29.202.603,03)	(652.251.078,24)
2073	18.244.359,53	47.844.926,96	(29.600.567,43)	(681.851.645,67)
2074	18.442.771,28	48.135.835,28	(29.693.064,00)	(711.544.709,67)
2075	18.673.186,57	48.430.863,83	(29.757.677,26)	(741.302.386,93)
2076	18.709.270,17	49.592.935,72	(30.883.665,56)	(772.186.052,49)
2077	18.851.773,22	50.504.200,24	(31.652.427,02)	(803.838.479,50)
2078	19.012.970,33	51.102.664,69	(32.089.694,36)	(835.928.173,86)
2079	19.073.181,24	52.488.301,50	(33.415.120,26)	(869.343.294,12)
2080	19.202.637,39	53.646.943,76	(34.444.306,37)	(903.787.600,49)
2081	19.422.107,13	54.256.707,36	(34.834.600,23)	(938.622.200,72)
2082	19.615.811,72	55.461.830,12	(35.846.018,40)	(974.468.219,12)
2083	19.838.049,67	56.751.873,44	(36.913.823,77)	(1.011.382.042,89)
2084	20.036.551,64	57.952.589,41	(37.916.037,77)	(1.049.298.080,66)
2085	20.218.675,03	58.729.732,61	(38.511.057,58)	(1.087.809.138,24)
2086	20.376.517,78	60.047.401,49	(39.670.883,70)	(1.127.480.021,95)
2087	20.640.119,04	61.345.127,54	(40.705.008,50)	(1.168.185.030,45)
2088	20.867.200,68	62.348.047,17	(41.480.846,49)	(1.209.665.876,94)
2089	21.109.170,06	62.977.414,65	(41.868.244,59)	(1.251.534.121,53)
2090	21.336.775,87	63.794.602,92	(42.457.827,06)	(1.293.991.948,59)
2091	21.568.680,89	64.809.804,62	(43.241.123,73)	(1.337.233.072,32)
2092	21.846.606,21	65.196.278,82	(43.349.672,60)	(1.380.582.744,93)
2093	22.081.854,18	65.095.461,04	(43.013.606,86)	(1.423.596.351,79)
2094	22.317.409,37	65.381.399,92	(43.063.990,56)	(1.466.660.342,34)
2095	22.544.252,33	64.667.159,17	(42.122.906,84)	(1.508.783.249,18)