

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

**PORTO NACIONAL - TO**

**REAVALIAÇÃO**

**ATUARIAL**

**Nº. 1.490**

Ano-Calendário

**2.020**

Ano-civil

**2.019**

Data-Focal

**31/12/2019**

**(2º VERSÃO)**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

26 de junho de 2020

## ALTERAÇÃO DA REAVALIAÇÃO ATUARIAL

A Reavaliação Atuarial do exercício de 2020, data base 31/12/2019, elaborada no dia 23 de abril de 2020 foi alterada, no intuito de atender, em caráter excepcional, o artigo 6º, Inciso II e III, alínea "a" e "b", da Portaria ME 14.816 de 19 de junho de 2020.

A nova versão da Reavaliação Atuarial, posterga para o exercício de 2022, a aplicação do parâmetro mínimo de amortização do deficit atuarial, de que trata o inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018 e a exigência de elevação gradual das alíquotas suplementares, de que trata o parágrafo único do art. 9º da Instrução Normativa nº 07, de 2018.

*Art. 6º - Aplicam-se, em caráter excepcional, as seguintes disposições relativas aos parâmetros técnico-atuariais dos RPPS:*

*I – para contagem dos prazos remanescentes dos planos de amortização de deficit atuarial de que tratam a alínea "c" do art. 55 da Portaria MF nº 464, de 2018 e o inciso II do § 2º do art. 7º da Instrução Normativa nº 07, de 21 de dezembro de 2018, não será considerado o exercício de 2020.*

*II – ficam postergados para o exercício de 2022:*

*a) a aplicação do parâmetro mínimo de amortização do deficit atuarial, de que trata o inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018.*

*b) a exigência de elevação gradual das alíquotas suplementares, de que trata o parágrafo único do art. 9º da Instrução Normativa nº 07 de 2018*

## ÍNDICE

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PLANO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município) .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Elegibilidades .....</b>	<b>10</b>
2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes .....	10
2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003) .....	10
2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003) .....	11
2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005) .....	11
<b>2.3. Base Normativa do Ente Municipal e Rol de Benefícios .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4. Plano de Custeio Vigente .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Valor dos Benefícios do Plano .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano) .....</b>	<b>14</b>
<b>3 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANCEIROS .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Processo Atuarial .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Duração do Passivo .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3. Hipóteses Atuariais .....</b>	<b>19</b>
3.3.1. Hipóteses Econômicas .....	20
3.3.1.1. Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial) .....	21
3.3.1.2. Taxa de Crescimento de Remuneração .....	24
3.3.1.3. Taxa de Crescimento de Benefícios .....	26
3.3.2. Hipóteses Biométricas .....	28
3.3.3. Outras Hipóteses .....	30
<b>3.4. Regimes Financeiros .....</b>	<b>31</b>
3.4.1. Capitalização pelo Método - Crédito Unitário Projetado.....	31
3.4.2. Repartição de Capital de Cobertura .....	31
<b>3.5. Método Atuarial de Custo .....</b>	<b>31</b>

<b>4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1. Distribuição Estatística dos Segurados .....</b>	<b>34</b>
4.1.1. Servidores Ativos .....	35
4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas .....	37
<b>4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados .....</b>	<b>40</b>
4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos .....	42
4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas .....	43
<b>4.3. Distribuição por Sexo .....</b>	<b>44</b>
<b>4.4. Distribuição por Estado Civil .....</b>	<b>45</b>
<b>4.5. Distribuição por Sexo e Atividade .....</b>	<b>46</b>
<b>4.6. Distribuição por Faixa Etária .....</b>	<b>47</b>
<b>4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração .....</b>	<b>49</b>
<b>4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura) .....</b>	<b>51</b>
<b>4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura) .....</b>	<b>53</b>
<b>4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria</b>	
a Conceder .....	55
<b>4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido .....</b>	<b>57</b>
<b>4.12. Distribuição por Faixa de Valor de Benefício Concedido .....</b>	<b>58</b>
<b>4.13. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias .....</b>	<b>59</b>
<b>4.14. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte .....</b>	<b>60</b>
<b>4.15. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder .....</b>	<b>61</b>
<b>5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e</b>	
<b>ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária .....</b>	<b>68</b>
<b>5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....</b>	<b>69</b>
5.2.1. Déficit Atuarial e Aplicação de LDA .....	70
5.2.1.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes .....	71
5.2.2. Cenários para Equacionamento do Déficit Atuarial.....	72
5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos .....	74
5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo.....	75
5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP.....	76
5.2.3. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....	80
<b>5.3. Custo Administrativo e Taxa de Administração .....</b>	<b>81</b>

<b>5.4. Plano de Custeio .....</b>	<b>81</b>
5.4.1. Custo Normal e Taxa de Administração .....	81
5.4.2. Custo Normal e Legislação .....	82
5.4.3. Alíquota mínima de 14% ou Tabela Progressiva .....	84
5.4.4. Custo Normal, Taxa de Administração e Custo Suplementar .....	85
<b>5.5. Resultado do Equilíbrio Financeiro (exercício) .....</b>	<b>86</b>
<b>5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias .....</b>	<b>88</b>
<b>5.7. Balanço Atuarial .....</b>	<b>90</b>
<b>5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias .....</b>	<b>91</b>
<b>6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....</b>	<b>95</b>
6.1. Comportamento Demográfico .....	95
6.2. Comportamento Sócio - Econômico .....	96
6.3. Comportamento Estatístico .....	97
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS .....	98
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	99
6.6. Meta Atuarial .....	99
<b>7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE .....</b>	<b>100</b>
7.1. Tábuas Biométricas (Mortalidade).....	100
7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo .....	100
7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida .....	101
7.2. Taxa Real de Crescimento das Remunerações .....	102
7.3. Taxa Real de Crescimento dos Benefícios .....	103
7.4. Taxa de Juros Real (Meta Atuarial) .....	104
7.5. Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos .....	105
7.6. Taxa de Rotatividade .....	105
<b>8 – PARECER ATUARIAL .....</b>	<b>107</b>
8.1. Características do Plano .....	107
8.2. Base Atuarial .....	107
8.3. Resultados Obtidos .....	108
8.4. Compensação Previdenciária .....	108
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas .....	109

8.6. Duração do Passivo .....	109
8.7. Ativos Garantidores .....	110
8.8. Meta Atuarial .....	111
8.9. Base de dados e demais informações .....	113
8.10. Estatísticas dos Segurados .....	116
8.11. Déficit Atuarial .....	118
8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado .....	120
8.13. Plano de Custeio .....	122
8.13.1. Custo Normal e Custo Administrativo .....	122
8.13.2. Custo Normal e Legislação .....	123
8.13.3. Déficit Atuarial e Plano de Amortização .....	124
8.13.4. Distribuição do Plano de Custeio entre o Ente e Segurados .....	124
<b>9 – PROJEÇÃO ATUARIAL .....</b>	<b>126</b>
<b>9.1. Projeção Atuarial - Geração Atual (massa fechada) .....</b>	<b>127</b>
9.1.1. Pirâmide Etária .....	130
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual).....	133
9.1.3. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual).....	137
<b>9.2. Projeção Atuarial Geração Atual + Futura (reposição da massa) .....</b>	<b>141</b>
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual + Futura).....	142
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual + Futura).....	146
<b>10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management) .....</b>	<b>150</b>
<b>11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) .....</b>	<b>162</b>
11.1. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio de Equilíbrio) .....	164
11.2. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio de Equilíbrio) ..	166
11.3. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio Vigente) .....	168
11.4. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio Vigente) .....	170

---

## 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 PORTO NACIONAL - TO, 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 PORTO NACIONAL - TO.

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 2112, de 24/10/2013, que trata da criação/reestruturação do PREVIPOORTO.

A referida Lei Municipal, menciona os Benefícios de caráter assistencialista, como Auxílio Doença, Auxílio Reclusão, Salário Família e Salário Maternidade, como se ainda fossem de responsabilidade do RPPS. Recomendamos a reestruturação da Lei do PREVIPOORTO, retirando os Benefícios de Assistencialismo, a fim de atender o artigo 9º, § 2º da Emenda Constitucional nº 103/2019, que limita o rol de benefícios dos RPPS somente às aposentadorias e à pensão por morte.

### **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 2411, de 03/07/2018, e estabelece o Custo Normal de 11,67%.

Já o Custo Suplementar do Ente Federativo foi aprovado através da Lei Municipal nº 2411, de 03/07/2018.

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 2411, de 03/07/2018.

---

## 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 22,2 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 5,88%, 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>13,09%</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 (5,88% a.a. + IPCA)</b>	<b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b>
<b>2017</b>	11,47%	<b>9,11%</b>	<b>125,91%</b>
<b>2018</b>	8,46%	<b>9,95%</b>	<b>85,03%</b>
<b>2019</b>	13,09%	<b>10,55%</b>	<b>124,08%</b>
<b>ACUMULADO</b>	<b>36,73%</b>	<b>32,62%</b>	<b>112,58%</b>

---

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,47%, 8,46% e 13,09% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 36,73%

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, 112,58% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 4,10%.

### **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)
<b>2017</b>	5,13%	<b>2,95%</b>	<b>2,12%</b>
<b>2018</b>	3,20%	<b>3,75%</b>	<b>-0,53%</b>
<b>2019</b>	1,31%	<b>4,31%</b>	<b>-2,88%</b>
<b>ACUMULADO</b>	9,92%	<b>11,41%</b>	<b>-1,34%</b>
<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>-0,45%</b>
<p align="center">Justificativa Técnica: Mesmo os Servidores Ativos não tendo Ganho real médio das remunerações nos últimos 3 anos, foi definido no Cálculo Atuarial, a Taxa de crescimento real de 1,00% a.a., conforme taxa mínima exigida pela Portaria MF 464/2018.</p>	

### 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	3,20%	2,95%	0,24%
2018	3,73%	3,75%	-0,02%
2019	4,38%	4,31%	0,06%
ACUMULADO	11,73%	11,41%	0,28%
<b>Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios</b>	A maioria dos Benefícios tiveram reajuste conforme a tabela de reajuste definida pelo RGPS e a minoria dos Benefícios tiveram reajuste conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade). Nesse caso, utilizamos uma média ponderada entre os dois grupos.		

Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	<b>0,09%</b>
Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, como Taxa de crescimento real dos Benefícios, 0,20% a.a..	

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%	5,88%
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 + 5,88%
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 100.

### 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.

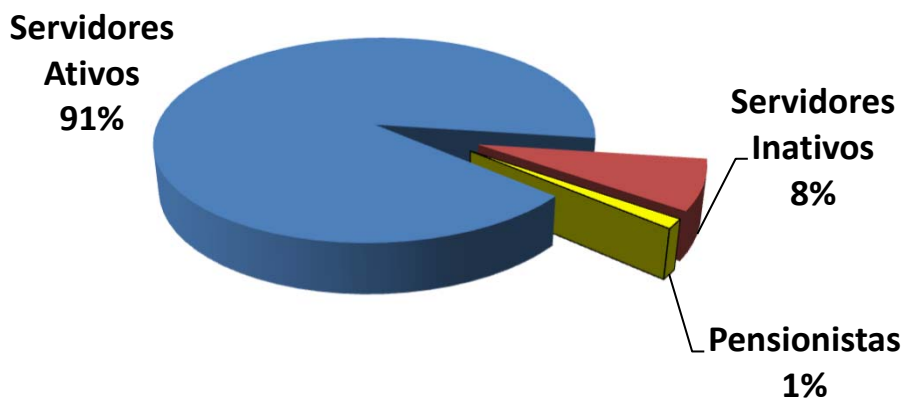
## 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

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	1.269	91,0%	2.305,89	42,9
Servidores Inativos	106	7,6%	1.823,52	62,4
Pensionistas	20	1,4%	1.225,78	34,4
<b>GERAL</b>	<b>1.395</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	420	813.026,90
População Feminina	849	2.113.146,24
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>2.926.173,14</b>

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

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	23,0	51,0
Média Idade	42,9	58,4
Mais Velho	74,0	75,0
Idade Mediana *	42,0	56,0
Idade Moda **	42,0	56,0
Desvio Padrão ***	9,2	4,0

\* **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>	60,9
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO</b>	56,4
<b>PROFESSORES - MASCULINO</b>	59,7
<b>PROFESSORES - FEMININO</b>	55,0

**4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS**

	APOSENTADOS	
<b>QUANTIDADE APOSENTADOS</b>	<b>106</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS</b>	<b>193.293,03</b>	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	31	998,00
MÉDIO	62	1.823,52
MÁXIMO	76	5.274,50
DESVIO PADRÃO	8	1.176,55
MODA	64	998,00
MEDIANA	64	1.151,05

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>22</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>54.077,01</b>	
MÍNIMO	54	1.148,84
MÉDIO	61	2.458,05
MÁXIMO	67	4.239,21
DESVIO PADRÃO	4	1.163,87
MODA	64	-
MEDIANA	61	2.239,60

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>45</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>46.127,62</b>	
MÍNIMO	60	998,00
MÉDIO	66	1.025,06
MÁXIMO	76	1.367,26
DESVIO PADRÃO	4	75,74
MODA	66	998,00
MEDIANA	66	998,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>2</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>1.996,00</b>	
MÍNIMO	75	998,00
MÉDIO	76	998,00
MÁXIMO	76	998,00
DESVIO PADRÃO	1	-
MODA	0	998,00
MEDIANA	76	998,00

Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>18</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>23.733,15</b>	
MÍNIMO	31	998,00
MÉDIO	53	1.318,51
MÁXIMO	71	3.060,33
DESVIO PADRÃO	11	562,81
MODA	57	998,00
MEDIANA	56	1.128,70

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b>	<b>19</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b>	<b>67.359,25</b>	
MÍNIMO	54	2.363,94
MÉDIO	62	3.545,22
MÁXIMO	73	5.274,50
DESVIO PADRÃO	5	797,30
MODA	57	3.925,56
MEDIANA	62	3.510,04

		<b>PENSIONISTAS</b>	
<b>QUANTIDADE PENSIONISTAS</b>		<b>20</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS</b>		<b>24.515,66</b>	
		<b>IDADE</b>	<b>BENEFÍCIO (R\$)</b>
<b>MÍNIMO</b>		3	499,00
<b>MÉDIO</b>		34	1.225,78
<b>MÁXIMO</b>		67	4.948,73
<b>DESVIO PADRÃO</b>		22	1.036,95
<b>MODA</b>		15	998,00
<b>MEDIANA</b>		36	998,00

		<b>IDADE</b>	<b>BENEFÍCIO (R\$)</b>
<b>QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>		<b>11</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>		<b>17.369,30</b>	
<b>MÍNIMO</b>		34	499,00
<b>MÉDIO</b>		53	1.579,03
<b>MÁXIMO</b>		67	4.948,73
<b>DESVIO PADRÃO</b>		11	1.290,01
<b>MODA</b>		60	-
<b>MEDIANA</b>		57	1.171,12

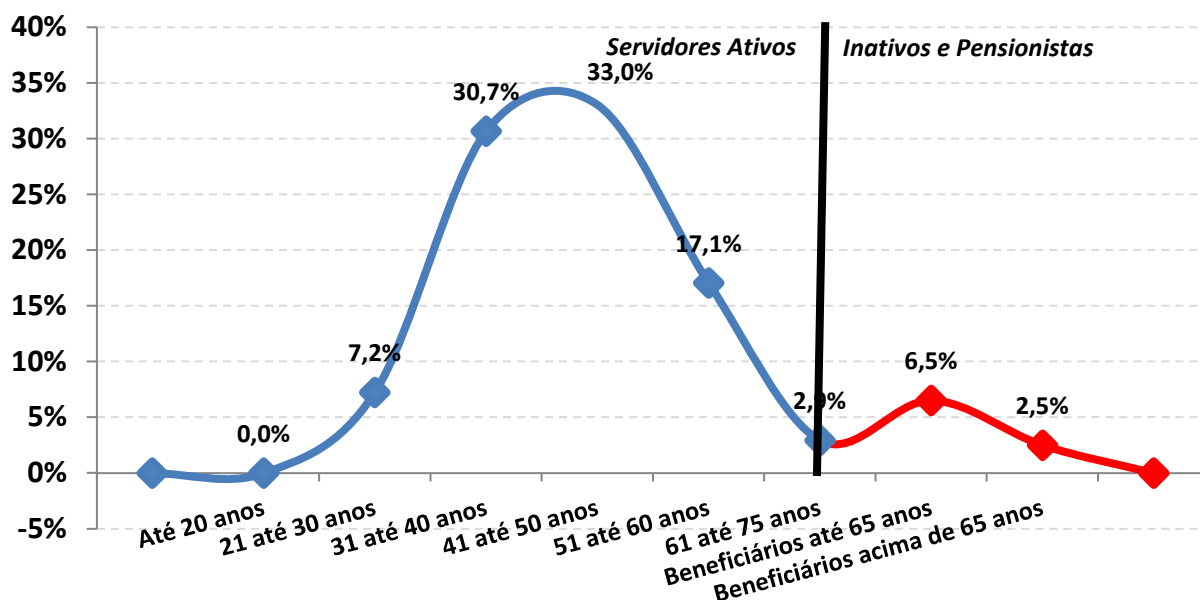
		<b>IDADE</b>	<b>BENEFÍCIO (R\$)</b>
<b>QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>		<b>9</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>		<b>7.146,36</b>	
<b>MÍNIMO</b>		3	499,00
<b>MÉDIO</b>		12	794,04
<b>MÁXIMO</b>		17	1.249,47
<b>DESVIO PADRÃO</b>		5	303,81
<b>MODA</b>		15	764,82
<b>MEDIANA</b>		14	764,82

\* 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	101	7,2%
31 até 40 anos	428	30,7%
41 até 50 anos	461	33,0%
51 até 60 anos	238	17,1%
61 até 75 anos	41	2,9%
<i>Beneficiários até 65 anos</i>	<i>91</i>	<i>6,5%</i>
<i>Beneficiários acima de 65 anos</i>	<i>35</i>	<i>2,5%</i>
<b>GERAL</b>	<b>1.395</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.

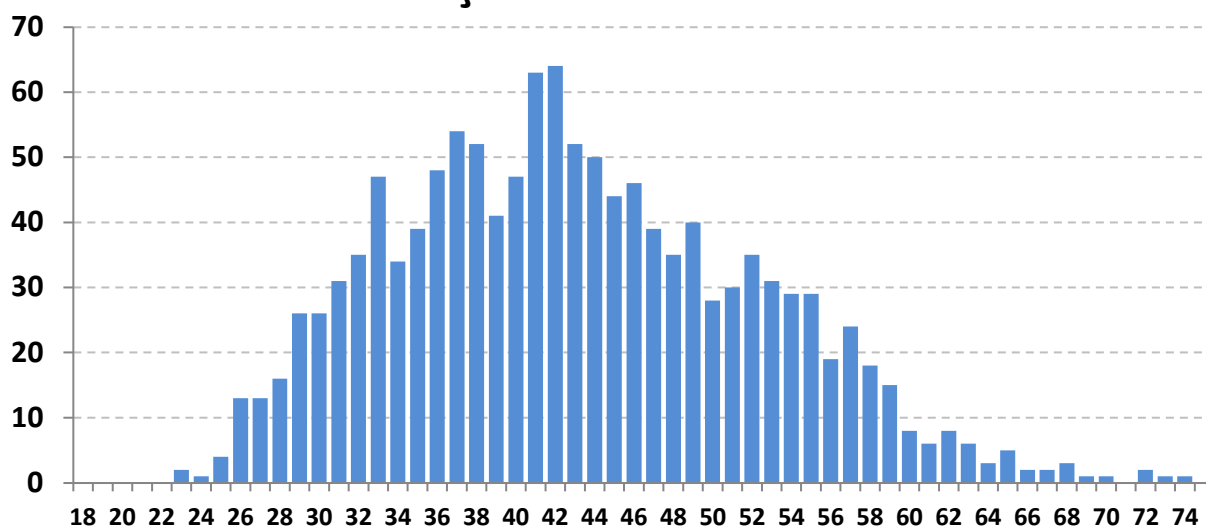
A Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos e Inativos neste caso é bastante favorável, tendo em vista que a grande massa de servidores são Ativos e situam-se entre a faixa etária de 40 anos, enquanto os Inativos e Pensionistas representam a menor distribuição da massa.

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 a proporção dos 1269 Servidores Ativos em relação aos 126 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é SATISFATÓRIO, tendo em vista que são 10,1 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 1269 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 42 anos, com aproximadamente 64 pessoas.

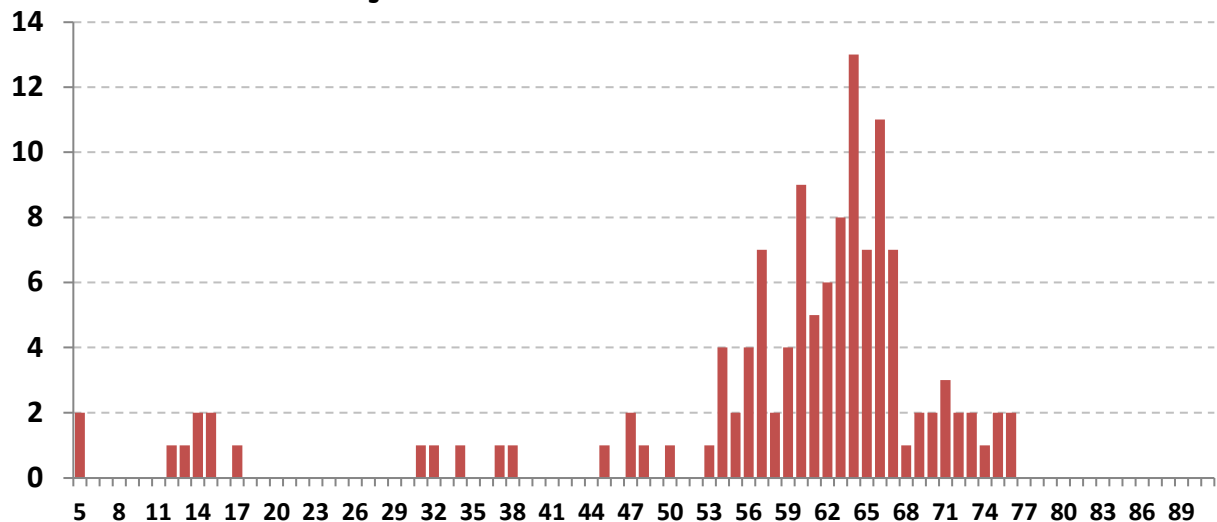
A minoria dos Servidores ativos se encontra depois da faixa dos 60 anos, o que também é satisfatório, pois tira a iminência do risco de aposentadoria á curto prazo ser enorme.

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 126 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 9 pensionistas com menos de 3 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

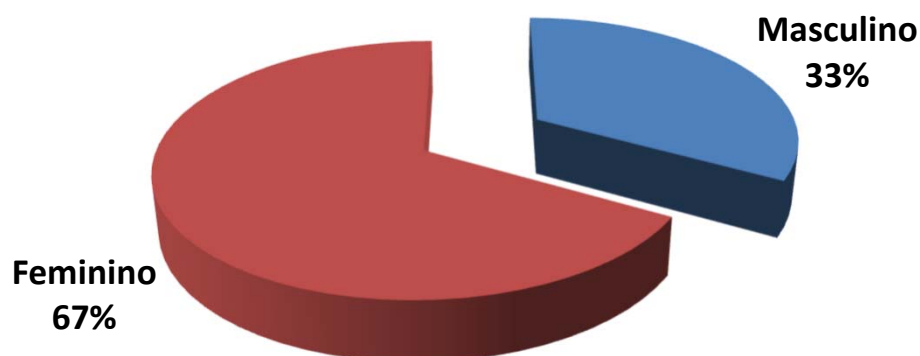
Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (114 pessoas ao todo, representando 90,5% dos Beneficiários). Quanto menor a idade dos Beneficiários, maior será a probabilidade de permanecer em tempo de Benefício e isso gera um custo mais elevado para 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	420	33,1%	1.935,78	41,8	11,0
Feminino	849	66,9%	2.488,98	43,5	11,9
GERAL	1.269	100,0%	2.305,89	42,9	11,6

#### Distribuição por Sexo



#### Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 849 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 66,9% dos Servidores Ativos.

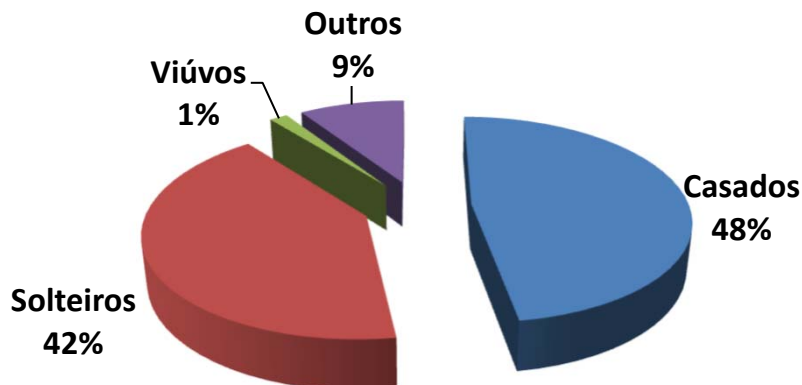
Essas servidoras recebem em média R\$ 2.488,98 e tem idade média de 43,5 anos.

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	604	47,6%	2.475,90	44,0	11,7
Solteiros	528	41,6%	2.151,01	40,3	10,4
Viúvos	20	1,6%	2.498,53	54,2	18,1
Outros	117	9,2%	2.094,22	47,7	15,9
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>11,6</b>

#### Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

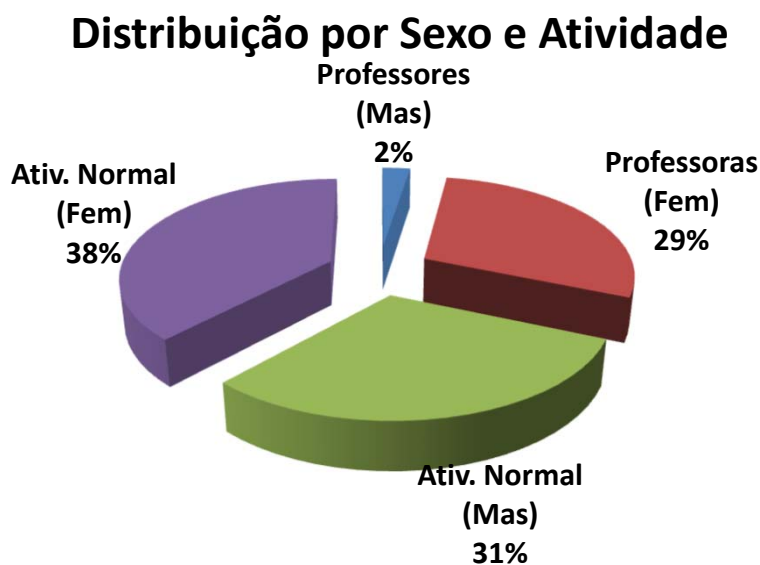
Existem 604 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 47,6% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.475,90 e tem idade média de 44,0 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)	32	2,5%	2.780,46	40,4	60,7
Professoras (Fem)	366	28,8%	3.263,88	43,6	56,0
Ativ. Normal (Mas)	388	30,6%	1.866,11	41,9	61,9
Ativ. Normal (Fem)	483	38,1%	1.901,79	43,5	57,4
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>58,4</b>



Exemplo de Leitura (cor azul)

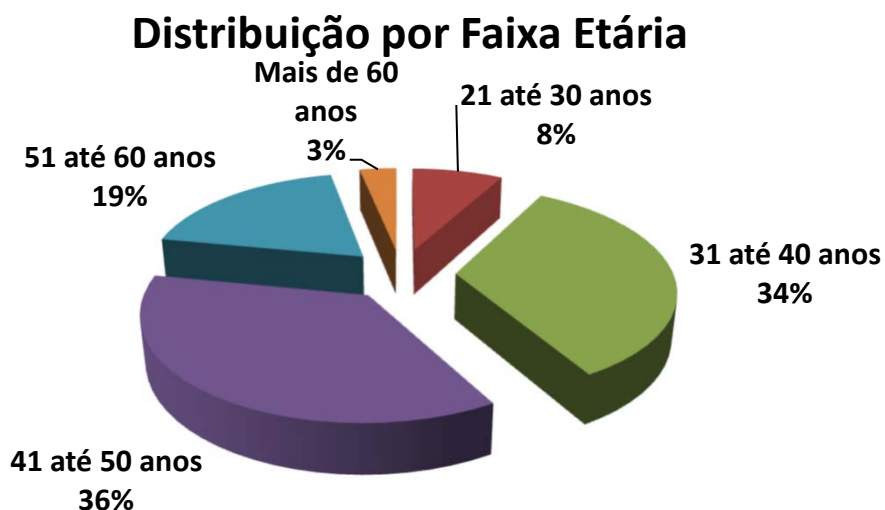
Existem 32 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 2,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.780,46 e tem idade média de 40,4 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	101	8,0%	1.863,63	28,1	5,3
31 até 40 anos	428	33,7%	2.312,03	35,8	7,5
41 até 50 anos	461	36,3%	2.444,07	44,9	14,0
51 até 60 anos	238	18,8%	2.255,32	54,6	16,0
Mais de 60 anos	41	3,2%	2.071,08	64,8	17,7
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>11,6</b>



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 101 pessoas, ou 8,0% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.863,63 e tem idade média de 28,1 anos.

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

33,7% 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 42,9 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 58,4 anos, temos em média 15,5 anos de Contribuição.

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

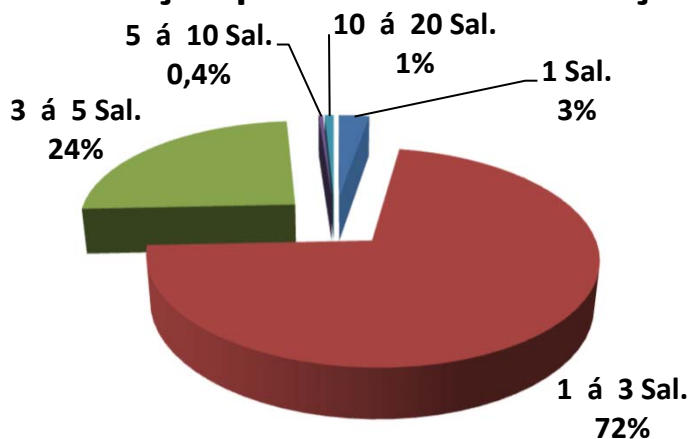


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	34	2,7%	998,00	36,4	58,9
De 1 a 3 Salários M.	909	71,6%	1.713,32	43,3	59,1
De 3 a 5 Salários M.	311	24,5%	3.757,81	42,7	56,5
De 5 a 10 Salários M.	5	0,4%	5.882,88	43,2	57,6
De 10 a 20 Salários M.	10	0,8%	13.673,72	38,6	57,5
Acima de 20 Salários M	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>58,4</b>

#### Distribuição por Faixa Remuneração



**Exemplo de Leitura (cor vermelho)**

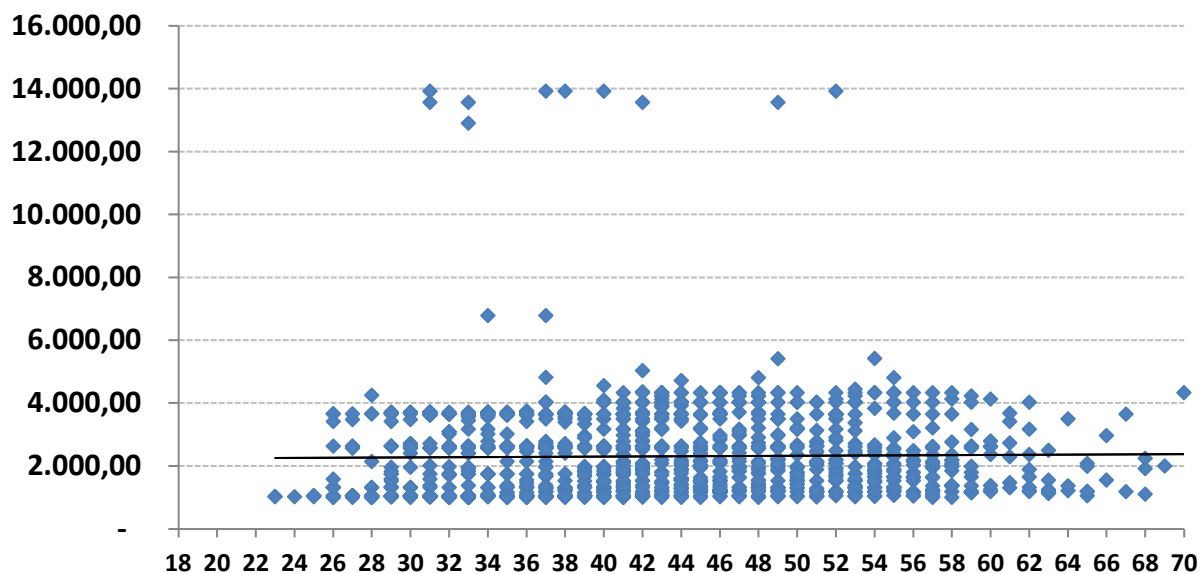
Existe 909 Servidores Ativos, ou 71,6%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.713,32 e tem idade média de 43,3 anos.

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

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

### Dispersão das Remunerações por Idade



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

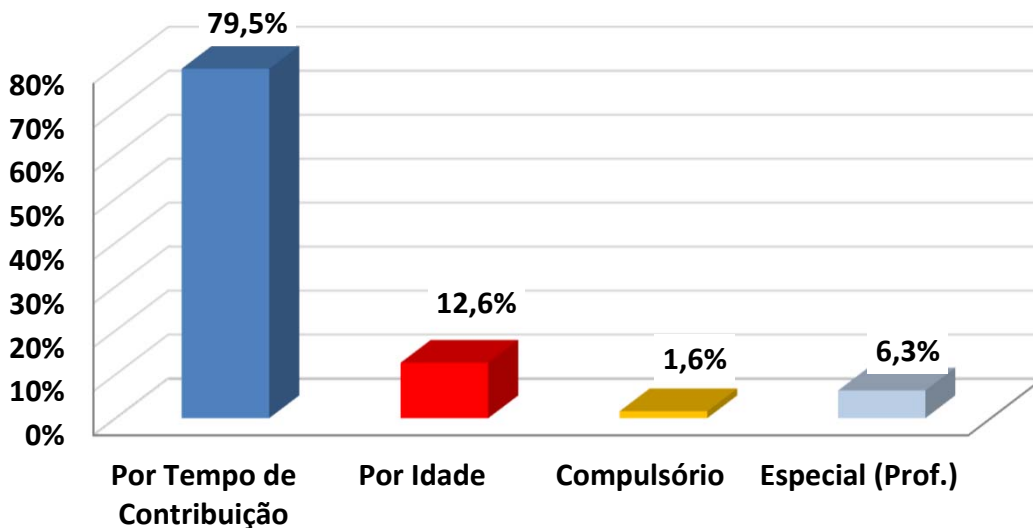
Remunerações discrepantes em relação a média, geram impacto no custo do plano, devido que estas remunerações, quando se tornarem Benefícios, consumirão boa parte das contribuições dos Servidores Ativos que possuem remunerações próximas ou abaixo da média.

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

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

Tipo de Aposentadoria (Futura)	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Por Tempo de Contribuição	1.009	79,5%	2.236,09	40,8	57,9
Por Idade	160	12,6%	2.045,96	52,9	63,2
Compulsório	20	1,6%	2.421,27	64,5	73,4
Especial (Prof.)	80	6,3%	3.677,20	44,5	51,3
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>58,4</b>

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



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 1009 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 79,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.236,09 e tem idade média de 40,8 anos.

### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (79,5%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (57,9 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (17,1 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 40,8 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.

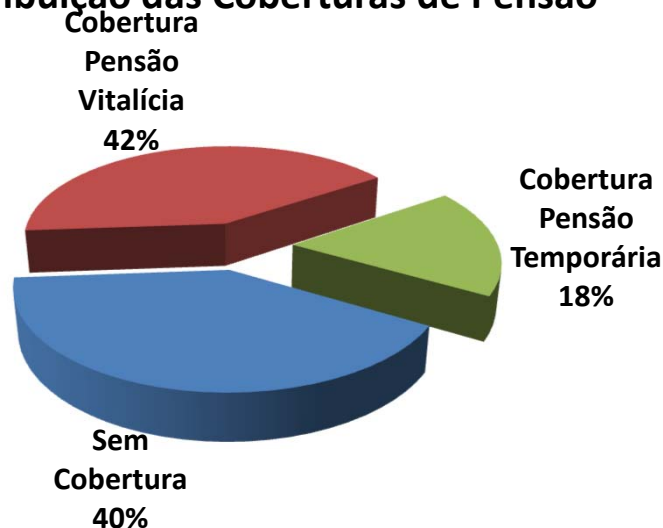
Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	514	40,5%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	529	41,7%	2.916,65	44,0	*
Cobertura Pensão Temporária	226	17,8%	2.190,86	40,4	10,1
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.920,25</b>	<b>42,9</b>	<b>3,0</b>

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

#### Distribuição das Coberturas de Pensão



#### Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 529 ou 41,7% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 2.916,65 referente a Aposentadoria.

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

59,5% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

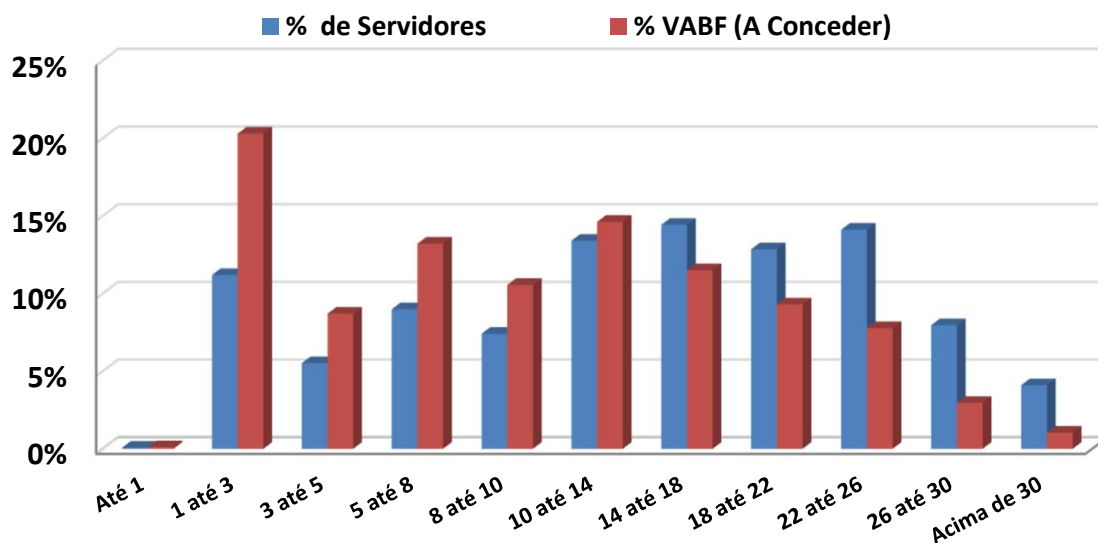
Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalícias (41,7%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

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	1	0,1%	1.648,32	59,0	22,0	252.441,23	0,1%
1 até 3	142	11,2%	2.447,41	57,4	19,0	50.688.277,07	20,3%
3 até 5	70	5,5%	2.305,75	52,5	15,8	21.730.190,10	8,7%
5 até 8	114	9,0%	2.487,56	50,3	14,0	32.989.009,52	13,2%
8 até 10	94	7,4%	2.697,32	47,6	13,1	26.359.540,23	10,6%
10 até 14	170	13,4%	2.425,14	45,0	13,6	36.506.636,82	14,6%
14 até 18	183	14,4%	2.160,37	42,1	10,5	28.709.009,54	11,5%
18 até 22	163	12,8%	2.379,12	38,1	8,8	23.225.926,55	9,3%
22 até 26	179	14,1%	2.219,46	34,6	8,0	19.409.017,25	7,8%
26 até 30	101	8,0%	1.933,85	31,7	6,9	7.390.354,69	3,0%
Acima de 30	52	4,1%	1.739,24	27,9	5,6	2.587.784,28	1,0%
<b>GERAL</b>	<b>1.269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.305,89</b>	<b>42,9</b>	<b>11,6</b>	<b>249.848.187,29</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 163 Servidores Ativos que correspondem á 12,8% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 23.225.926,55, ou 9,3% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 52 Servidores Ativos que correspondem á 4,1% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 2.587.784,28, ou 1,0% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

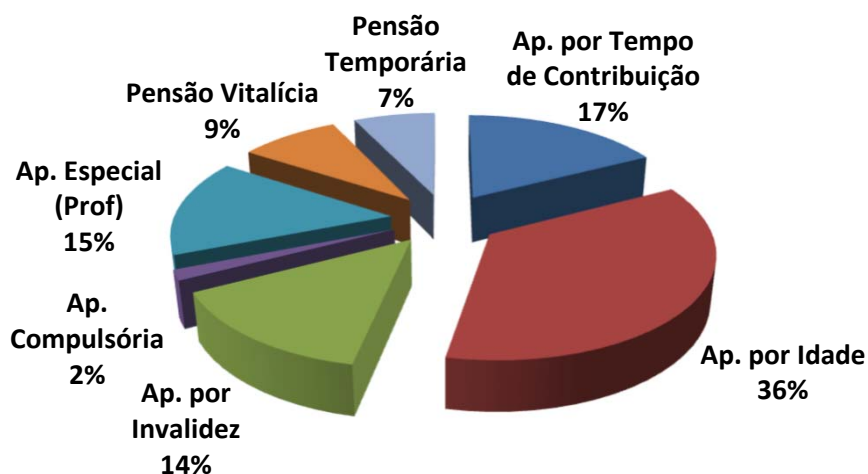


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

#### 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	22	17,5%	2.458,05	61,3	1,2
Ap. por Idade	45	35,7%	1.025,06	66,2	2,2
Ap. por Invalidez	18	14,3%	1.318,51	52,9	0,8
Ap. Compulsória	2	1,6%	998,00	75,5	3,5
Ap. Especial (Prof)	19	15,1%	3.545,22	62,0	2,6
Pensão Vitalícia	11	8,7%	1.579,03	52,7	2,3
Pensão Temporária	9	7,1%	794,04	12,0	3,1
<b>GERAL</b>	<b>126</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.728,64</b>	<b>57,9</b>	<b>2,0</b>

#### Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 22 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (17,5% dos Benefícios Concedidos).

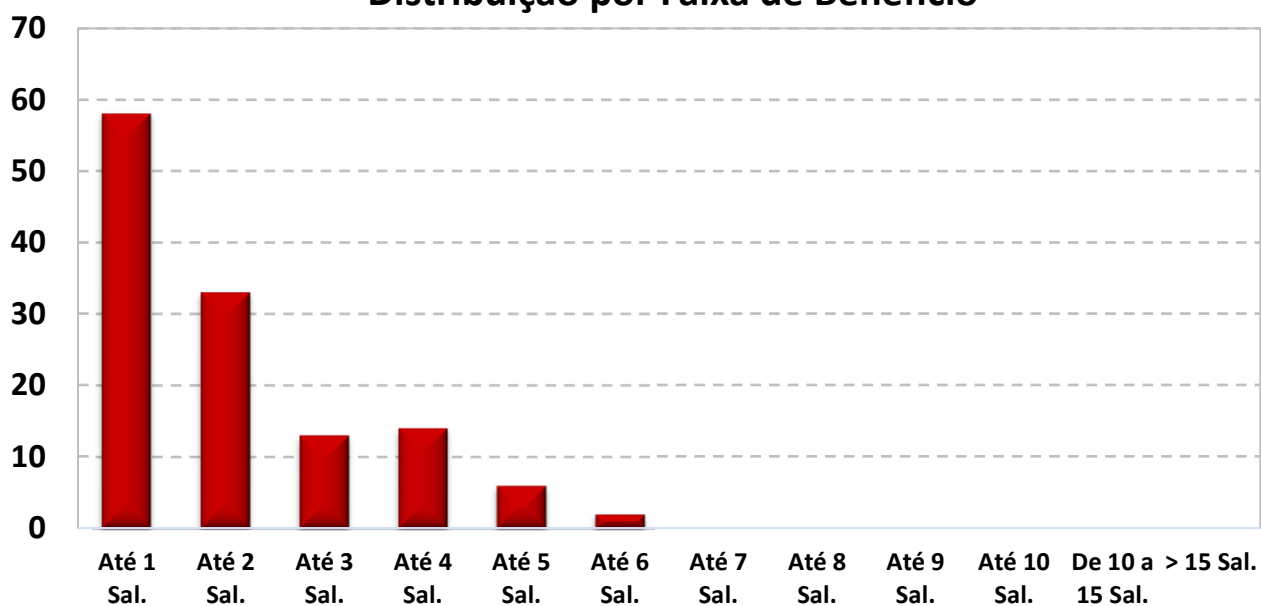
Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 2.458,05 e tem idade média de 61,3 anos.

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	58	46,0%	937,16	56,5	2,3
Acima de 1 até 2 Salários M.	33	26,2%	1.298,70	56,3	1,7
Acima de 2 até 3 Salários M.	13	10,3%	2.598,66	63,2	2,0
Acima de 3 até 4 Salários M.	14	11,1%	3.599,06	62,0	2,1
Acima de 4 até 5 Salários M.	6	4,8%	4.315,23	58,5	1,0
Acima de 5 até 6 Salários M.	2	1,6%	5.267,86	62,0	2,0
Acima de 6 até 7 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 7 até 8 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 8 até 9 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 9 até 10 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 10 até 15 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 15 Salários Míni.	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>126</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.728,64</b>	<b>57,9</b>	<b>2,0</b>

#### Distribuição por Faixa de Benefício

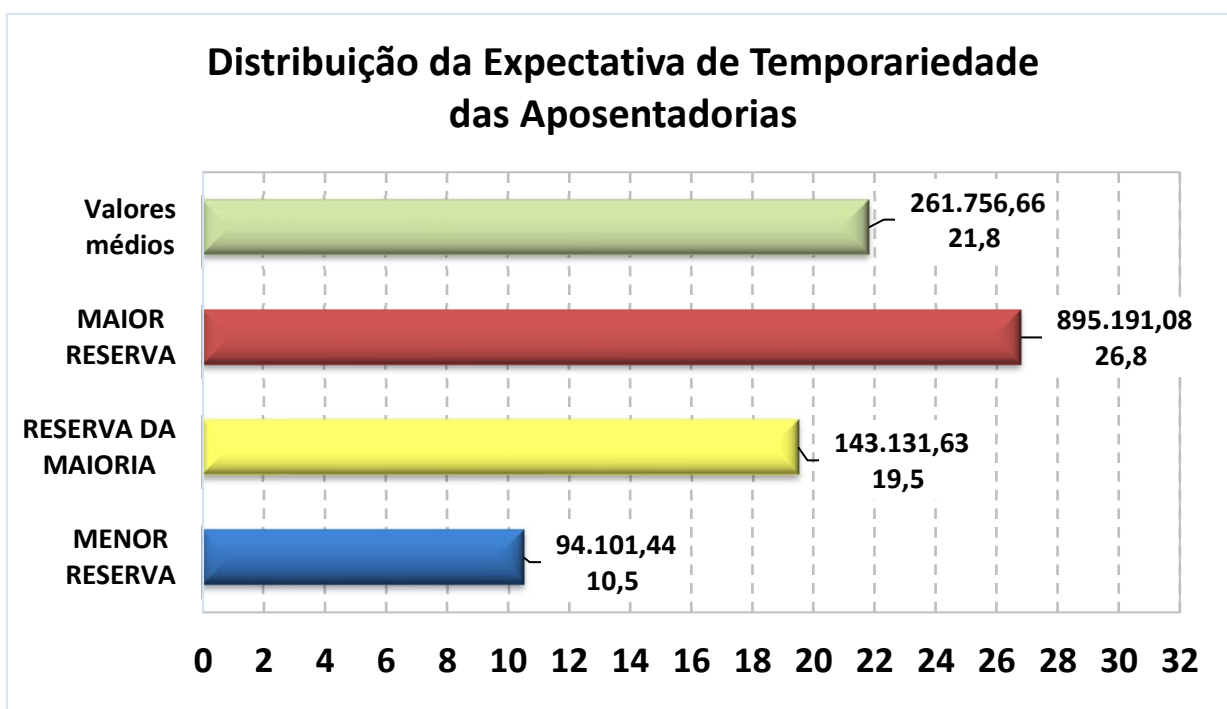


O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .

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	76,0	10,5	998,00	86,5	94.101,44
RESERVA DA MAIORIA	6	66,0	19,5	998,00	85,5	143.131,63
MAIOR RESERVA	1	57,0	26,8	5.261,21	83,8	895.191,08
Valores médios		62,4	21,8	1.823,52	84,2	261.756,66



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

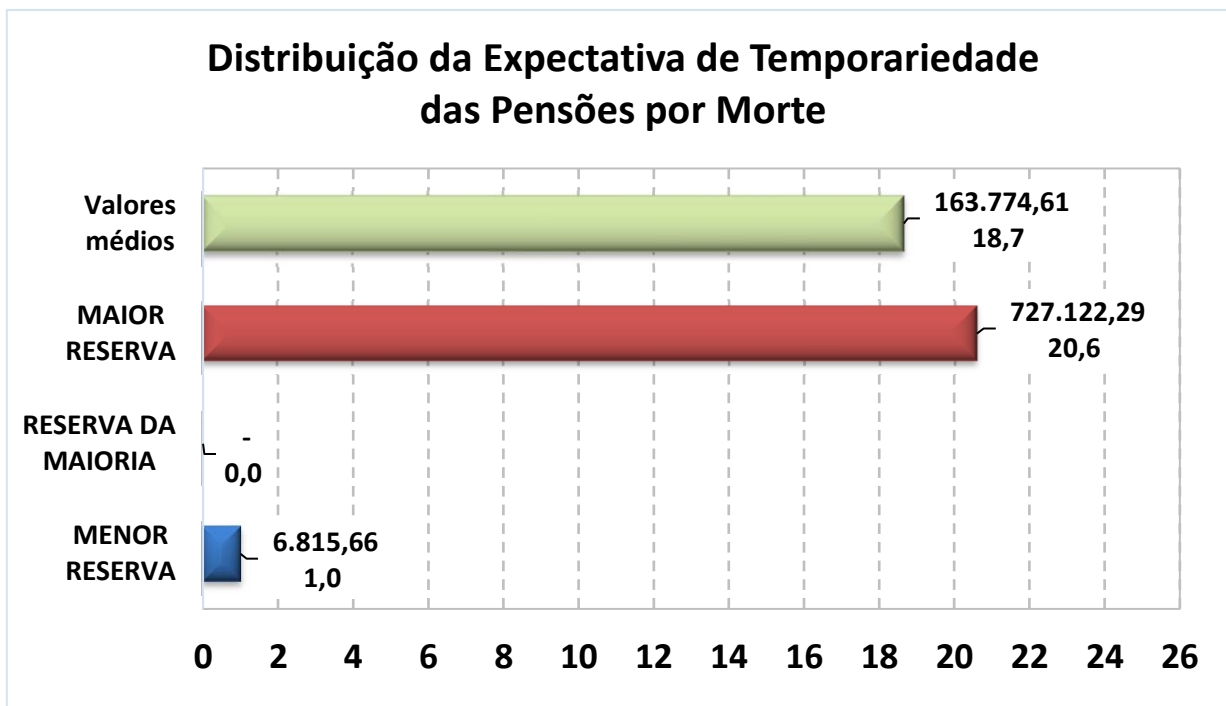
Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 998,00, para uma pessoa com 76 anos, cuja expectativa de vida é atingir 86,5 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 94.101,44.

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	17,0	1,0	540,42	18,0	6.815,66
RESERVA DA MAIORIA	0	0,0	0,0	-	0,0	-
MAIOR RESERVA	1	60,0	20,6	4.948,73	80,6	727.122,29
Valores médios		34,4	18,7	1.225,78	53,1	163.774,61

\* 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 4.948,73, para uma pessoa com 60 anos, cuja expectativa de vida é atingir 80,6 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 727.122,29.

**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	ADAO DIAS DE CARVALHO	65	17	6
2	ADELIA PEREIRA DA SILVA MANOEL	57	17	8
3	ADELICE FERREIRA SILVA	49	17	9
4	ADELVAN JUSTINIANO DA LUZ	60	17	8
5	ADILZA MARTINS BARROS	55	17	8
6	ADRIANA GOMES DO NASCIMENTO	48	17	9
7	ADRIENNE PEREIRA DE MOURA	53	21	9
8	ALAIR OLIVEIRA FONTOURA	59	21	8
9	ALENICE BARBOSA BATISTA	49	17	8
10	ALICE CERQUEIRA LIMA	62	16	8
11	ALMERINDA BATISTA FIGUEREDO DE SOUZA	57	17	9
12	ANA CRISTINA BARROS DE SOUZA	58	22	9
13	ANA IZABEL BATISTA DE MELO	55	21	9
14	ANA MARIA RODRIGUES LOPES	59	22	7
15	ANAZIR ALVES AMORIM MILHOMEM	58	21	8

**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
16	ANGELO AIRES DA SILVA	73	16	8
17	ANTONIA ALVES DE CASTRO	59	16	9
18	ANTONIO SOARES CARDOSO	63	17	8
19	ANUNCIATO BARBOSA DE MIRANDA	68	17	8
20	ARNALDO RIBEIRO DE SOUSA	60	17	8
21	CANDIDA NETA LIMA	54	22	8
22	CICERA REGINA BORGES	58	21	8
23	CLAUDIA RIBEIRO OLIVEIRA	58	20	9
24	CORALICE MARTINS PINTO DE CERQUEIRA	57	22	9
25	DELVEMY LEITAO DA SILVA	58	21	8
26	DENICE ALVES DA COSTA ASSIS	57	19	8
27	DEUSINA LIMA RAMOS	49	17	8
28	DIDACIO ALVES CORREIA	62	17	8
29	DILVA CIRQUEIRA BARBOSA	53	17	9
30	DIVINA VIEIRA DOS SANTOS	50	17	9
31	DJALMA ARAUJO SOARES	58	17	9
32	DOMINGAS CARDOSO DE MATOS FERNANDES	54	19	8
33	DOMINGOS MELQUIDES DE SOUZA	65	17	7
34	EDELVA VIRGINA NASCIMENTO	59	17	8
35	EDILENE RIBEIRO DA SILVA	54	17	9
36	EDIMAR GOMES MEDRADO	64	17	8
37	EDNA DOS REIS SILVA NUNES	56	21	8
38	ELIA MARIA CRISOSTOMO RODRIGUES	48	17	9

**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
39	ELIANE MIRANDA FRAZAO REIS	53	17	10
40	ELIEDELVA VIRGINIA DA SILVA	59	21	8
41	ELIENE PEREIRA DE SOUZA NERES	55	21	8
42	ELISA OLIVEIRA MACHADO	53	16	8
43	ELIZABETE SANTANA DA SILVA	57	26	10
44	ELZI DE FREITAS MACHADO	62	21	8
45	EMILIANA MESSIAS PEREIRA	58	22	8
46	ERGINA RIBEIRO DIAS CARVALHO	61	25	9
47	ETELVINA MOREIRA DE ALMEIDA	53	22	8
48	EULIVAN AIRES MASCARENHAS	55	22	9
49	EVA LOPES SAMPAIO	54	21	8
50	EVA MARIA GOMES NERES	55	17	8
51	EVALDINA DE SOUZA CRUZ	58	19	9
52	EVANILDE EVANGELISTA DE SOUZA	63	22	8
53	FATIMA REGINA PEREIRA DE MACEDO	54	17	9
54	GERALDO GONCALVES DOS SANTOS	59	16	8
55	ILNEIDE TEIXEIRA COSTA	55	17	8
56	IONE DO CARMO RODRIGUES GUIMARAES	57	17	9
57	IRANI GONCALVES PAZ COSTA	58	18	6
58	ISMERALDA VENANCIO DE LIMA RORIGUES	53	17	8
59	IVONETE DE SOUSA SILVA	55	17	8
60	JACKSON PEREIRA	62	22	10
61	JANETE RODRIGUES DOS SANTOS	56	22	6

**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
62	JAVERTE DE SOUSA CAVALCANTE	66	15	8
63	JOANA GOMES DA SILVA	54	19	8
64	JOANA GOMES DE OLIVEIRA	52	17	8
65	JOANA REGES DA COSTA	57	17	8
66	JOANITA RIBEIRO DA CRUZ	49	17	8
67	JONAS RODRIGUES DE SOUZA	63	17	8
68	JORGEVAL CORREIA DE AGUIAR	61	17	8
69	JOSE ANGELO ALVES	62	17	8
70	JOSE ROBERTO DA SILVA	64	20	8
71	JUVENAL DE SOUZA PEREIRA	63	17	6
72	LAURENZIA RODRIGUES CARDOSO XAVIER	58	24	8
73	LAZARA VICENTE FERREIRA LIMA	53	16	9
74	LENES HONORATO DA CRUZ	55	22	9
75	LEONTINA NOBERTO MENDES	60	16	8
76	LIONEL BISPO NASCIMENTO	68	17	8
77	LUCIA DE FATIMA ALVES DE SOUZA	60	17	8
78	LUCILMA SANTANA FERREIRA DA SILVA	50	17	8
79	LUCIMAR RODRIGUES DOS SANTOS	52	19	8
80	LUIZ LOPES SAMPAIO	65	17	8
81	MANOEL FERNANDES DE SOUZA	72	17	9
82	MANOEL LOPES DE FARIAS	63	16	8
83	MARIA ALDENICE DE LIMA SILVA	58	17	8
84	MARIA ANITA BARBOSA DE OLIVEIRA	54	17	8



**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
85	MARIA APARECIDA FERREIRA PINTO	53	16	9
86	MARIA AUGUSTA GONCALVES NARDES	58	25	9
87	MARIA AURELIANO DA SILVA	63	17	8
88	MARIA CREUZA JORGE DA SILVA	52	21	8
89	MARIA DA CONCEICAO GUILHERME DE SOUZA	72	17	9
90	MARIA DA CONCEICAO SIQUEIRA CAMPOS SANTOS	57	21	8
91	MARIA DA CRUZ VENCESLENCIO	54	21	8
92	MARIA DAS MERCES ALVES AMORIM	58	25	8
93	MARIA DE JESUS ALEXANDRE BARBOSA	48	17	10
94	MARIA DE JESUS NUNES MACIEL	64	16	8
95	MARIA DO SOCORRO CUNHA ROCHA GUILHERME	49	17	8
96	MARIA ELENA ALVES PEREIRA CARVALHO	61	22	8
97	MARIA IVONETE PEDREIRA BRITO DE NEGREIRO	74	46	7
98	MARIA JOSE LIMEIRA FALCAO	48	21	9
99	MARIA LEDA MARCELINA MAGALHAES	53	24	8
100	MARIA NILVA GONZAGA CARDOZO	51	17	8
101	MARIA PIRES DOS REIS NASCIMENTO	60	19	8
102	MARIA RODRIGUES LEMOS	56	17	9
103	MARIA ROSA DO NASCIMENTO	55	17	8
104	MARIA SANTANA FRANCISCA DE JESUS REIS	59	17	6
105	MARIÁ SOUSA BARBOSA DOS SANTOS	57	22	8
106	MARIA ZILENE RODRIGUES DA SILVA	53	17	9
107	MARIA ZOLEIDE OLIVEIRA DE SOUSA BEZERRA	48	21	9

**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
108	MARIA ZURAIDE ALVES PINTO	55	17	8
109	MARILENE MARTINS FLORENCIO	49	17	8
110	MARISA NASCIMENTO ARAUJO	53	17	9
111	MARLENE BORGES SOUSA	56	17	9
112	MARLENE VIEIRA DE FRANCA	55	16	8
113	MARLI RODRIGUES DE SOUZA	59	17	6
114	MUDESTINA ALVES DA CRUZ	57	22	9
115	NAILDES DE CERQUEIRA RODRIGUES	60	21	8
116	NARA MIRTES RESENDE HOLANDA	57	22	9
117	NAZARE PEREIRA DOS SANTOS	56	17	8
118	NEUSILENE DA SILVA MELO GOMES	55	19	8
119	NILVA PEREIRA DE OLIVEIRA ALVES	58	22	8
120	NILZA LAURO DA SILVA OLIVEIRA	57	16	8
121	NIURA AIRES RIBEIRO	61	21	8
122	ODESIA CAMPOS MIRANDA	70	22	6
123	OLINDA GOMES LOPES CARVALHO	55	17	8
124	ORESTINA RODRIGUES DOS SANTOS	57	19	8
125	OZIMAR GONCALVES DE SOUZA	56	20	8
126	PAULINA BARBOSA DOS SANTOS	59	17	6
127	PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA	62	17	8
128	PETRONILHA JORGE DA SILVA	52	22	9
129	RAIMUNDA BORGES BRITO	65	25	8
130	RAIMUNDO DIAS PARRIAO	62	22	9

**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
131	RAIMUNDO NONATO DOS SANTOS	67	17	6
132	RENATO PIMENTA GALVAO	66	16	6
133	RENILDA MARIA DE JESUS	58	22	8
134	RITA DE CASSIA ALVES DE SOUZA	51	17	8
135	RITINHA BORGES FEITOSA	65	21	8
136	ROSA FRANCISCA DA SILVA	59	22	6
137	SEVERINA B. DIAS	56	9	8
138	SHEYLE REJANE BARBOSA	48	17	9
139	TANIA MARIA DE SOUSA MOURA	48	17	9
140	VILMENIA PEREIRA DA SILVA PAULINO	57	17	8
141	ZENITE MARIA DA COSTA OLIVEIRA	55	16	8
142	ZILDA PEDRO DOS SANTOS	54	21	8
143	ZILDIVAN DE SOUSA PINTO AIRES	53	17	8

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

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

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

### 5.1. RESERVAS MATEMÁTICAS E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

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

Resultado Equilíbrio Atuarial	PLANO EQUILÍBRIO	PLANO VIGENTE
<b>Ativos (Receitas)</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total RECEITA (1)</b>	<b>45.948.818,97</b>	<b>45.948.818,97</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	44.521.175,38	44.521.175,38
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	442,96	442,96
Créditos a Receber	1.427.200,63	1.427.200,63
<b>Reservas Matemáticas (Despesas)</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total DESPESA (2)</b>	<b>(187.735.597,19)</b>	<b>(215.930.359,89)</b>
Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos	(31.021.698,05)	(31.021.698,05)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	(31.021.698,05)	(31.021.698,05)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras	-	-
Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder	(156.713.899,14)	(184.908.661,84)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	(273.712.687,26)	(273.712.687,26)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras	116.998.788,12	88.804.025,42
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>Valores (R\$)</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>Total RECEITA com Compensação (3)</b>	<b>23.833.449,52</b>	<b>23.833.449,52</b>
A Receber	23.833.449,52	23.833.449,52
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>(117.953.328,70)</b>	<b>(146.148.091,40)</b>

## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.926.173,14 (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>2.926.173,14</b>		<b>2.735.883,85</b>	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	548.424,75	<b>18,74%</b>	374.838,42	<b>13,70%</b>
Aposentadorias por Invalidez	20.938,85	<b>0,72%</b>	19.412,21	<b>0,71%</b>
Pensão por Morte de Servidor Ativo	39.306,44	<b>1,34%</b>	46.539,14	<b>1,70%</b>
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	56.425,56	<b>1,93%</b>	47.872,87	<b>1,75%</b>
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	6.402,32	<b>0,22%</b>	6.532,35	<b>0,24%</b>
Auxílio Doença	-	<b>0,00%</b>	66.614,45	<b>2,43%</b>
Auxílio Reclusão	-	<b>0,00%</b>	206,79	<b>0,01%</b>
Salário Maternidade	-	<b>0,00%</b>	23.375,84	<b>0,85%</b>
Salário Família	-	<b>0,00%</b>	7.806,40	<b>0,29%</b>
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>671.497,92</b>	<b>22,95%</b>	<b>593.198,47</b>	<b>21,68%</b>

Regime Financeiro	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Regime de Capitalização	611.252,63	<b>21,39%</b>	429.243,63	<b>15,69%</b>
Regime de Capital de Cobertura	60.245,29	<b>1,56%</b>	65.951,35	<b>2,41%</b>
Regime de Repartição Simples	-	<b>0,00%</b>	98.003,48	<b>3,58%</b>
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>671.497,92</b>	<b>22,95%</b>	<b>593.198,47</b>	<b>21,68%</b>

### 5.2.1. DÉFICIT ATUARIAL E APLICAÇÃO DE LDA

Conforme demonstrado na página 68 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (117.953.328,70).

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	45.948.818,97
PMBC PREVIDENCIÁRIO	(163.902.147,67)
PMBC (Concedido)	(31.021.698,05)
PMBaC (a Conceder)	(132.880.449,62)
DÉFICIT ATUARIAL	(117.953.328,70)

DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBC	-
DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBaC	(117.953.328,70)

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

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

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

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

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

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

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

### **ATENÇÃO - PORTARIA ME 14.816/2020**

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

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

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

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

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



---

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

**A taxa de Juros Atuarial para todos os cenários será de 5,88% conforme demonstrado na página 22 deste Relatório de Reavaliação Atuarial.**

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

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

CENÁRIO 1 - SEM LDA	
Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial	<b>35</b>
Déficit Atuarial	<b>(117.953.328,70)</b>
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-
Déficit Atuarial a ser Amortizado	<b>(117.953.328,70)</b>

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

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

PERÍOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		<b>(117.953.328,70)</b>					
1	2020	<b>(122.629.393,53)</b>	<b>(4.676.064,83)</b>	6.935.655,73	2.259.590,90	5,94%	38.040.250,77
2	2021	<b>(127.173.608,53)</b>	<b>(4.544.215,00)</b>	7.210.608,34	2.666.393,34	6,94%	38.420.653,28
3	2022	<b>(131.958.359,45)</b>	<b>(4.784.750,91)</b>	7.477.808,18	2.693.057,27	6,94%	38.804.859,81
4	2023	<b>(134.441.287,94)</b>	<b>(2.482.928,49)</b>	7.759.151,54	5.276.223,04	13,46%	39.192.908,41
5	2024	<b>(134.362.236,46)</b>	79.051,48	7.905.147,73	7.984.199,21	20,17%	39.584.837,49
6	2025	<b>(134.151.782,20)</b>	210.454,26	7.900.499,50	8.110.953,76	20,29%	39.980.685,87
7	2026	<b>(133.800.186,37)</b>	351.595,83	7.888.124,79	8.239.720,63	20,41%	40.380.492,72
8	2027	<b>(133.297.105,58)</b>	503.080,79	7.867.450,96	8.370.531,75	20,52%	40.784.297,65
9	2028	<b>(132.631.555,79)</b>	665.549,79	7.837.869,81	8.503.419,59	20,64%	41.192.140,63
10	2029	<b>(131.791.874,15)</b>	839.681,64	7.798.735,48	8.638.417,12	20,76%	41.604.062,03
11	2030	<b>(130.765.678,53)</b>	1.026.195,62	7.749.362,20	8.775.557,82	20,88%	42.020.102,65
12	2031	<b>(129.539.824,70)</b>	1.225.853,83	7.689.021,90	8.914.875,73	21,01%	42.440.303,68
13	2032	<b>(128.100.361,00)</b>	1.439.463,70	7.616.941,69	9.056.405,40	21,13%	42.864.706,72
14	2033	<b>(126.432.480,28)</b>	1.667.880,72	7.532.301,23	9.200.181,94	21,25%	43.293.353,79
15	2034	<b>(124.520.469,08)</b>	1.912.011,20	7.434.229,84	9.346.241,04	21,37%	43.726.287,32
16	2035	<b>(122.347.653,73)</b>	2.172.815,35	7.321.803,58	9.494.618,93	21,50%	44.163.550,20
17	2036	<b>(119.896.343,36)</b>	2.451.310,37	7.194.042,04	9.645.352,41	21,62%	44.605.185,70
18	2037	<b>(117.147.769,45)</b>	2.748.573,90	7.049.904,99	9.798.478,89	21,75%	45.051.237,56
19	2038	<b>(114.082.021,94)</b>	3.065.747,52	6.888.288,84	9.954.036,36	21,88%	45.501.749,93
20	2039	<b>(110.677.981,42)</b>	3.404.040,52	6.708.022,89	10.112.063,41	22,00%	45.956.767,43
21	2040	<b>(106.913.247,49)</b>	3.764.733,93	6.507.865,31	10.272.599,24	22,13%	46.416.335,10
22	2041	<b>(102.764.062,76)</b>	4.149.184,73	6.286.498,95	10.435.683,68	22,26%	46.880.498,46
23	2042	<b>(98.205.232,44)</b>	4.558.830,32	6.042.526,89	10.601.357,21	22,39%	47.349.303,44
24	2043	<b>(93.210.039,20)</b>	4.995.193,24	5.774.467,67	10.769.660,91	22,52%	47.822.796,47
25	2044	<b>(87.750.152,96)</b>	5.459.886,24	5.480.750,30	10.940.636,55	22,65%	48.301.024,44
26	2045	<b>(81.795.535,41)</b>	5.954.617,54	5.159.708,99	11.114.326,54	22,78%	48.784.034,68
27	2046	<b>(75.314.338,92)</b>	6.481.196,49	4.809.577,48	11.290.773,97	22,92%	49.271.875,03
28	2047	<b>(68.272.799,42)</b>	7.041.539,50	4.428.483,13	11.470.022,63	23,05%	49.764.593,78
29	2048	<b>(60.635.123,05)</b>	7.637.676,38	4.014.440,61	11.652.116,98	23,18%	50.262.239,72
30	2049	<b>(52.363.366,08)</b>	8.271.756,97	3.565.345,24	11.837.102,20	23,32%	50.764.862,12
31	2050	<b>(43.417.307,82)</b>	8.946.058,27	3.078.965,93	12.025.024,19	23,45%	51.272.510,74
32	2051	<b>(33.754.315,95)</b>	9.662.991,87	2.552.937,70	12.215.929,57	23,59%	51.785.235,84
33	2052	<b>(23.329.204,03)</b>	10.425.111,92	1.984.753,78	12.409.865,69	23,73%	52.303.088,20
34	2053	<b>(12.094.080,54)</b>	11.235.123,49	1.371.757,20	12.606.880,69	23,86%	52.826.119,08
35	2054	<b>1.810,95</b>	12.095.891,49	711.131,94	12.807.023,43	24,00%	53.354.380,28

\* Custo Suplementar

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

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

CENÁRIO 2 - COM LDA	
Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial	35
Déficit Atuarial	(117.953.328,70)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	(39.278.458,46)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(78.674.870,24)

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 2

PERIOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(78.674.870,24)					
1	2020	(81.041.361,72)	(2.366.491,47)	4.626.082,37	2.259.590,90	5,94%	38.040.250,77
2	2021	(83.140.200,45)	(2.098.838,73)	4.765.232,07	2.666.393,34	6,94%	38.420.653,28
3	2022	(85.335.786,96)	(2.195.586,52)	4.888.643,79	2.693.057,27	6,94%	38.804.859,81
4	2023	(86.941.465,13)	(1.605.678,17)	5.017.744,27	3.412.066,11	8,71%	39.192.908,41
5	2024	(86.890.343,55)	51.121,58	5.112.158,15	5.163.279,73	13,04%	39.584.837,49
6	2025	(86.754.244,95)	136.098,60	5.109.152,20	5.245.250,80	13,12%	39.980.685,87
7	2026	(86.526.871,32)	227.373,63	5.101.149,60	5.328.523,23	13,20%	40.380.492,72
8	2027	(86.201.533,68)	325.337,64	5.087.780,03	5.413.117,67	13,27%	40.784.297,65
9	2028	(85.771.128,75)	430.404,93	5.068.650,18	5.499.055,12	13,35%	41.192.140,63
10	2029	(85.228.114,24)	543.014,51	5.043.342,37	5.586.356,88	13,43%	41.604.062,03
11	2030	(84.564.482,72)	663.631,52	5.011.413,12	5.675.044,63	13,51%	42.020.102,65
12	2031	(83.771.733,93)	792.748,79	4.972.391,58	5.765.140,37	13,58%	42.440.303,68
13	2032	(82.840.845,44)	930.888,49	4.925.777,96	5.856.666,45	13,66%	42.864.706,72
14	2033	(81.762.241,58)	1.078.603,86	4.871.041,71	5.949.645,57	13,74%	43.293.353,79
15	2034	(80.525.760,57)	1.236.481,01	4.807.619,80	6.044.100,81	13,82%	43.726.287,32
16	2035	(79.120.619,69)	1.405.140,88	4.734.914,72	6.140.055,60	13,90%	44.163.550,20
17	2036	(77.535.378,38)	1.585.241,31	4.652.292,44	6.237.533,75	13,98%	44.605.185,70
18	2037	(75.757.899,19)	1.777.479,19	4.559.080,25	6.336.559,44	14,07%	45.051.237,56
19	2038	(73.775.306,42)	1.982.592,77	4.454.564,47	6.437.157,24	14,15%	45.501.749,93
20	2039	(71.573.942,33)	2.201.364,09	4.337.988,02	6.539.352,10	14,23%	45.956.767,43
21	2040	(69.139.320,75)	2.434.621,58	4.208.547,81	6.643.169,39	14,31%	46.416.335,10
22	2041	(66.456.077,95)	2.683.242,80	4.065.392,06	6.748.634,86	14,40%	46.880.498,46
23	2042	(63.507.920,65)	2.948.157,29	3.907.617,38	6.855.774,68	14,48%	47.349.303,44
24	2043	(60.277.570,97)	3.230.349,69	3.734.265,73	6.964.615,42	14,56%	47.822.796,47
25	2044	(56.746.708,05)	3.530.862,92	3.544.321,17	7.075.184,10	14,65%	48.301.024,44
26	2045	(52.895.906,35)	3.850.801,70	3.336.706,43	7.187.508,13	14,73%	48.784.034,68
27	2046	(48.704.570,24)	4.191.336,11	3.110.279,29	7.301.615,40	14,82%	49.271.875,03
28	2047	(44.150.864,75)	4.553.705,48	2.863.828,73	7.417.534,21	14,91%	49.764.593,78
29	2048	(39.211.642,28)	4.939.222,48	2.596.070,85	7.535.293,32	14,99%	50.262.239,72
30	2049	(33.862.364,89)	5.349.277,39	2.305.644,57	7.654.921,95	15,08%	50.764.862,12
31	2050	(28.077.022,17)	5.785.342,72	1.991.107,06	7.776.449,78	15,17%	51.272.510,74
32	2051	(21.828.044,12)	6.248.978,05	1.650.928,90	7.899.906,95	15,26%	51.785.235,84
33	2052	(15.086.209,00)	6.741.835,11	1.283.488,99	8.025.324,11	15,34%	52.303.088,20
34	2053	(7.820.545,74)	7.265.663,27	887.069,09	8.152.732,36	15,43%	52.826.119,08
35	2054	1.769,48	7.822.315,22	459.848,09	8.282.163,31	15,52%	53.354.380,28
36	2055	-	-	-	-	-	-
37	2056	-	-	-	-	-	-
38	2057	-	-	-	-	-	-
39	2058	-	-	-	-	-	-
40	2059	-	-	-	-	-	-
41	2060	-	-	-	-	-	-
42	2061	-	-	-	-	-	-
43	2062	-	-	-	-	-	-
44	2063	-	-	-	-	-	-

\* 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>(117.953.328,70)</b>
<b>Limite do Déficit Atuarial - LDA</b>	-	<b>(20.461.255,78)</b>
<b>Déficit Atuarial a ser Amortizado</b>	-	<b>(97.492.072,92)</b>

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

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

---

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

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

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

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

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

PERÍOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		-						(97.492.072,92)					
1	2020	-	-	-	-	-	-	(100.965.015,91)	(3.472.942,99)	5.732.533,89	2.259.590,90	5,94%	38.040.250,77
2	2021	-	-	-	-	-	-	(104.235.365,51)	(3.270.349,60)	5.936.742,94	2.666.393,34	6,94%	38.420.653,28
3	2022	-	-	-	-	-	-	(107.671.347,73)	(3.435.982,22)	6.129.039,49	2.693.057,27	6,94%	38.804.859,81
4	2023	-	-	-	-	-	-	(109.697.291,80)	(2.025.944,08)	6.331.075,25	4.305.131,17	10,98%	39.192.908,41
5	2024	-	-	-	-	-	-	(109.632.789,80)	64.502,01	6.450.200,76	6.514.702,77	16,46%	39.584.837,49
6	2025	-	-	-	-	-	-	(109.296.986,74)	335.803,06	6.446.408,04	6.782.211,10	16,96%	39.980.685,87
7	2026	-	-	-	-	-	-	(108.662.945,63)	634.041,11	6.426.662,82	7.060.703,93	17,49%	40.380.492,72
8	2027	-	-	-	-	-	-	(107.701.694,54)	961.251,09	6.389.381,20	7.350.632,30	18,02%	40.784.297,65
9	2028	-	-	-	-	-	-	(106.382.088,40)	1.319.606,14	6.332.859,64	7.652.465,77	18,58%	41.192.140,63
10	2029	-	-	-	-	-	-	(104.670.661,99)	1.711.426,42	6.255.266,80	7.966.693,21	19,15%	41.604.062,03
11	2030	-	-	-	-	-	-	(102.531.473,37)	2.139.188,61	6.154.634,92	8.293.823,54	19,74%	42.020.102,65
12	2031	-	-	-	-	-	-	(99.925.937,44)	2.605.535,94	6.028.850,63	8.634.386,57	20,34%	42.440.303,68
13	2032	-	-	-	-	-	-	(96.812.648,67)	3.113.288,76	5.875.645,12	8.988.933,88	20,97%	42.864.706,72
14	2033	-	-	-	-	-	-	(93.147.192,71)	3.665.455,97	5.692.583,74	9.358.039,71	21,62%	43.293.353,79
15	2034	-	-	-	-	-	-	(88.881.945,79)	4.265.246,91	5.477.054,93	9.742.301,85	22,28%	43.726.287,32
16	2035	-	-	-	-	-	-	(83.965.861,56)	4.916.084,24	5.226.258,41	10.142.342,65	22,97%	44.163.550,20
17	2036	-	-	-	-	-	-	(78.344.244,19)	5.621.617,37	4.937.192,66	10.558.810,03	23,67%	44.605.185,70
18	2037	-	-	-	-	-	-	(71.958.507,25)	6.385.736,94	4.606.641,56	10.992.378,49	24,40%	45.051.237,56
19	2038	-	-	-	-	-	-	(64.745.917,22)	7.212.590,03	4.231.160,23	11.443.750,26	25,15%	45.501.749,93
20	2039	-	-	-	-	-	-	(56.639.320,80)	8.106.596,42	3.807.059,93	11.913.656,35	25,92%	45.956.767,43
21	2040	-	-	-	-	-	-	(47.566.855,01)	9.072.465,79	3.330.392,06	12.402.857,85	26,72%	46.416.335,10
22	2041	-	-	-	-	-	-	(37.451.639,01)	10.115.215,99	2.796.931,07	12.912.147,07	27,54%	46.880.498,46
23	2042	-	-	-	-	-	-	(26.211.446,55)	11.240.192,47	2.202.156,37	13.442.348,84	28,39%	47.349.303,44
24	2043	-	-	-	-	-	-	(13.758.357,72)	12.453.088,83	1.541.233,06	13.994.321,89	29,26%	47.822.796,47
25	2044	-	-	-	-	-	-	1.611,04	13.759.968,76	808.991,43	14.568.960,19	30,16%	48.301.024,44
26	2045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	2046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	2047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	2048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	2049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	2050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	2051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	2052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	2053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	2054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Custo Suplementar

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

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(97.492.072,92)					
1	2020	(100.965.015,91)	(3.472.942,99)	5.732.533,89	2.259.590,90	5,94%	-
2	2021	(104.235.365,51)	(3.270.349,60)	5.936.742,94	2.666.393,34	6,94%	-
3	2022	(107.671.347,73)	(3.435.982,22)	6.129.039,49	2.693.057,27	6,94%	-
4	2023	(109.697.291,80)	(2.025.944,08)	6.331.075,25	4.305.131,17	10,98%	-
5	2024	(109.632.789,80)	64.502,01	6.450.200,76	6.514.702,77	16,46%	-
6	2025	(109.296.986,74)	335.803,06	6.446.408,04	6.782.211,10	16,96%	-
7	2026	(108.662.945,63)	634.041,11	6.426.662,82	7.060.703,93	17,49%	-
8	2027	(107.701.694,54)	961.251,09	6.389.381,20	7.350.632,30	18,02%	-
9	2028	(106.382.088,40)	1.319.606,14	6.332.859,64	7.652.465,77	18,58%	-
10	2029	(104.670.661,99)	1.711.426,42	6.255.266,80	7.966.693,21	19,15%	-
11	2030	(102.531.473,37)	2.139.188,61	6.154.634,92	8.293.823,54	19,74%	-
12	2031	(99.925.937,44)	2.605.535,94	6.028.850,63	8.634.386,57	20,34%	-
13	2032	(96.812.648,67)	3.113.288,76	5.875.645,12	8.988.933,88	20,97%	-
14	2033	(93.147.192,71)	3.665.455,97	5.692.583,74	9.358.039,71	21,62%	-
15	2034	(88.881.945,79)	4.265.246,91	5.477.054,93	9.742.301,85	22,28%	-
16	2035	(83.965.861,56)	4.916.084,24	5.226.258,41	10.142.342,65	22,97%	-
17	2036	(78.344.244,19)	5.621.617,37	4.937.192,66	10.558.810,03	23,67%	-
18	2037	(71.958.507,25)	6.385.736,94	4.606.641,56	10.992.378,49	24,40%	-
19	2038	(64.745.917,22)	7.212.590,03	4.231.160,23	11.443.750,26	25,15%	-
20	2039	(56.639.320,80)	8.106.596,42	3.807.059,93	11.913.656,35	25,92%	-
21	2040	(47.566.855,01)	9.072.465,79	3.330.392,06	12.402.857,85	26,72%	-
22	2041	(37.451.639,01)	10.115.215,99	2.796.931,07	12.912.147,07	27,54%	-
23	2042	(26.211.446,55)	11.240.192,47	2.202.156,37	13.442.348,84	28,39%	-
24	2043	(13.758.357,72)	12.453.088,83	1.541.233,06	13.994.321,89	29,26%	-
25	2044	1.611,04	13.759.968,76	808.991,43	14.568.960,19	30,16%	-
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		(117.953.328,70)					
1	2020	(122.629.393,53)	(4.676.064,83)	6.935.655,73	2.259.590,90	5,94%	38.040.250,77
2	2021	(127.173.608,53)	(4.544.215,00)	7.210.608,34	2.666.393,34	6,94%	38.420.653,28
3	2022	(131.958.359,45)	(4.784.750,91)	7.477.808,18	2.693.057,27	6,94%	38.804.859,81
4	2023	(134.441.287,94)	(2.482.928,49)	7.759.151,54	5.276.223,04	13,46%	39.192.908,41
5	2024	(134.362.236,46)	79.051,48	7.905.147,73	7.984.199,21	20,17%	39.584.837,49
6	2025	(134.151.782,20)	210.454,26	7.900.499,50	8.110.953,76	20,29%	39.980.685,87
7	2026	(133.800.186,37)	351.595,83	7.888.124,79	8.239.720,63	20,41%	40.380.492,72
8	2027	(133.297.105,58)	503.080,79	7.867.450,96	8.370.531,75	20,52%	40.784.297,65
9	2028	(132.631.555,79)	665.549,79	7.837.869,81	8.503.419,59	20,64%	41.192.140,63
10	2029	(131.791.874,15)	839.681,64	7.798.735,48	8.638.417,12	20,76%	41.604.062,03
11	2030	(130.765.678,53)	1.026.195,62	7.749.362,20	8.775.557,82	20,88%	42.020.102,65
12	2031	(129.539.824,70)	1.225.853,83	7.689.021,90	8.914.875,73	21,01%	42.440.303,68
13	2032	(128.100.361,00)	1.439.463,70	7.616.941,69	9.056.405,40	21,13%	42.864.706,72
14	2033	(126.432.480,28)	1.667.880,72	7.532.301,23	9.200.181,94	21,25%	43.293.353,79
15	2034	(124.520.469,08)	1.912.011,20	7.434.229,84	9.346.241,04	21,37%	43.726.287,32
16	2035	(122.347.653,73)	2.172.815,35	7.321.803,58	9.494.618,93	21,50%	44.163.550,20
17	2036	(119.896.343,36)	2.451.310,37	7.194.042,04	9.645.352,41	21,62%	44.605.185,70
18	2037	(117.147.769,45)	2.748.573,90	7.049.904,99	9.798.478,89	21,75%	45.051.237,56
19	2038	(114.082.021,94)	3.065.747,52	6.888.288,84	9.954.036,36	21,88%	45.501.749,93
20	2039	(110.677.981,42)	3.404.040,52	6.708.022,89	10.112.063,41	22,00%	45.956.767,43
21	2040	(106.913.247,49)	3.764.733,93	6.507.865,31	10.272.599,24	22,13%	46.416.335,10
22	2041	(102.764.062,76)	4.149.184,73	6.286.498,95	10.435.683,68	22,26%	46.880.498,46
23	2042	(98.205.232,44)	4.558.830,32	6.042.526,89	10.601.357,21	22,39%	47.349.303,44
24	2043	(93.210.039,20)	4.995.193,24	5.774.467,67	10.769.660,91	22,52%	47.822.796,47
25	2044	(87.750.152,96)	5.459.886,24	5.480.750,30	10.940.636,55	22,65%	48.301.024,44
26	2045	(81.795.535,41)	5.954.617,54	5.159.708,99	11.114.326,54	22,78%	48.784.034,68
27	2046	(75.314.338,92)	6.481.196,49	4.809.577,48	11.290.773,97	22,92%	49.271.875,03
28	2047	(68.272.799,42)	7.041.539,50	4.428.483,13	11.470.022,63	23,05%	49.764.593,78
29	2048	(60.635.123,05)	7.637.676,38	4.014.440,61	11.652.116,98	23,18%	50.262.239,72
30	2049	(52.363.366,08)	8.271.756,97	3.565.345,24	11.837.102,20	23,32%	50.764.862,12
31	2050	(43.417.307,82)	8.946.058,27	3.078.965,93	12.025.024,19	23,45%	51.272.510,74
32	2051	(33.754.315,95)	9.662.991,87	2.552.937,70	12.215.929,57	23,59%	51.785.235,84
33	2052	(23.329.204,03)	10.425.111,92	1.984.753,78	12.409.865,69	23,73%	52.303.088,20
34	2053	(12.094.080,54)	11.235.123,49	1.371.757,20	12.606.880,69	23,86%	52.826.119,08
35	2054	1.810,95	12.095.891,49	711.131,94	12.807.023,43	24,00%	53.354.380,28

\* Custo Suplementar



### 5.3. CUSTO ADMINISTRATIVO E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.926.173,14 (mês).

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

Data da Reavaliação Atuarial: 26/06/2020.

#### Custo Administrativo e Taxa de Administração

	VALOR (R\$)	TAXA DE ADM	VALOR ORÇADO DO CUSTO ADMINISTRATIVO
FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS (3)	42.586.389,81		851.727,80
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS (3)	2.187.386,56		43.747,73
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS (3)	315.522,46		6.310,45
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL (3)</b>	<b>45.089.298,83</b>	<b>2,00%</b>	<b>901.785,98</b>
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL (4)</b>	<b>3.468.407,60</b>		<b>69.368,15</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 22,95% para 24,95% .

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

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL	671.497,92	22,95%
Taxa de Administração	58.523,46	2,00%
<b>CUSTO NORMAL + Taxa de ADM</b>	<b>730.021,39</b>	<b>24,95%</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 Actuarial), 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 2411, de 03/07/2018 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 13,95% 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	321.879,04	11,00%
CUSTO NORMAL - ENTE FEDERATIVO	408.201,15	13,95%
CUSTO MENSAL TOTAL	730.080,20	24,95%

(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 82, 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 PREVI PORTO 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\$ 2.926.173,14 (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>	321.879,04	11,00%	-	-
<b>Ente Público (1)</b>	408.201,15	13,95%	173.814,68	5,94%
<b>CUSTO MENSAL (Serv. Ativo + Ente)</b>	<b>730.080,20</b>	<b>24,95%</b>	<b>173.814,68</b>	<b>5,94%</b>
<b>(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.</b>				
<b>Aposentado (acima Teto) (2)</b>	0,00	11,00%	-	-
<b>Pensionista (acima do Teto) (2)</b>	0,00	11,00%	-	-
<b>CUSTO MENSAL (Beneficiários)</b>	-	11,00%	-	-
<b>(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.</b>				
<b>CUSTO MENSAL FINAL</b>	<b>730.080,20</b>		<b>173.814,68</b>	

\*Conforme mencionado na página 84, o Ente Federativo deverá majorar a alíquota mínima dos Segurados para 14,00%, de forma fixa ou progressiva. Para fins de CRP, a Portaria ME 1.348/2019 estabelece o prazo máximo para essa majoração em Lei, até 31/07/2020.

## 5.5. RESULTADO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO (EXERCÍCIO)

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.926.173,14 (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)	321.879,04	4.184.427,58	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	408.201,15	5.306.614,98	13,95%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	173.814,68	2.259.590,90	5,94%
<b>Total</b>	<b>903.894,88</b>	<b>11.750.633,46</b>	<b>30,89%</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	193.293,03	2.512.809,39	6,61%
Folha de Pensionistas	24.515,66	318.703,58	0,84%
Folha de Benefícios Iminente (3)	25.721,20	334.375,64	0,88%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	69.368,15	901.785,98	2,37%
<b>Total</b>	<b>312.898,05</b>	<b>4.067.674,59</b>	<b>10,69%</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	590.996,84	7.682.958,87	20,20%

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

O Cenário abaixo, projeta o comportamento do Equilíbrio Financeiro do PREVIORTO 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)	321.879,04	4.184.427,58	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	-	-	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	371.038,75	4.823.503,80	12,68%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	173.814,68	2.259.590,90	5,94%
<b>Total</b>	<b>866.732,48</b>	<b>11.267.522,28</b>	<b>29,62%</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	193.293,03	2.512.809,39	6,61%
Folha de Pensionistas	24.515,66	318.703,58	0,84%
Folha de Benefícios iminente (3)	25.721,20	334.375,64	0,88%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	69.368,15	901.785,98	2,37%
<b>Total</b>	<b>312.898,05</b>	<b>4.067.674,59</b>	<b>10,69%</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	553.834,44	7.199.847,69	18,93%

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>35.584.785,97</b>	<b>45.948.818,97</b>
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	63.947,01	442,96
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	33.896.887,73	44.521.175,38
	(+) Crédito a Curto Prazo	528.633,48	552.464,76
	(+) Crédito a Longo Prazo	1.095.317,75	874.735,87
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>(35.584.785,97)</b>	<b>(45.948.818,97)</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>(35.584.785,97)</b>	<b>(45.948.818,97)</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>(18.923.208,14)</b>	<b>(31.021.698,05)</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(20.733.024,94)	(31.021.698,05)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	1.809.816,80	-
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(103.832.782,02)</b>	<b>(132.880.449,62)</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(184.294.581,19)	(273.712.687,26)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	37.757.429,88	65.414.022,44
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	32.754.868,19	51.584.765,68
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	9.949.501,10	23.833.449,52
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>87.171.204,19</b>	<b>117.953.328,70</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	87.171.204,19	117.953.328,70
2.2.7.2.1.07.00	<b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO</b>	-	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>			
<b>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>35.584.785,97</b>	<b>45.948.818,97</b>
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	63.947,01	442,96
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	33.896.887,73	44.521.175,38
	(+) Crédito a Curto Prazo	528.633,48	552.464,76
	(+) Crédito a Longo Prazo	1.095.317,75	874.735,87
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>(35.584.785,97)</b>	<b>(104.925.706,18)</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>(35.584.785,97)</b>	<b>(104.925.706,18)</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>(18.923.208,14)</b>	<b>(31.021.698,05)</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(20.733.024,94)	(31.021.698,05)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	1.809.816,80	-
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(103.832.782,02)</b>	<b>(161.075.212,32)</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(184.294.581,19)	(273.712.687,26)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	37.757.429,88	47.554.555,61
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	32.754.868,19	41.249.469,81
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	9.949.501,10	23.833.449,52
	— Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>87.171.204,19</b>	<b>87.171.204,19</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	87.171.204,19	87.171.204,19
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>Déficit Atuarial</b>			<b>(58.976.887,21)</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>44.521.618,34</b>	<b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos</b>	<b>(31.021.698,05)</b>
<b>Valor Presente Atuarial das Contribuições</b>	<b>116.998.788,12</b>	Aposentadorias	(27.746.205,93)
<b>Sobre Salários</b>	<b>116.998.788,12</b>	Pensões	(3.275.492,12)
Geração Atual	<b>116.998.788,12</b>	Auxílios	-
Servidor	51.584.765,68	<b>Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder</b>	<b>(273.712.687,26)</b>
Ente	65.414.022,44	<b>Geração Atual</b>	
Geração Futuras	-	Aposentadorias	<b>(249.848.187,29)</b>
Servidor	-	Programadas	(249.848.187,29)
Ente	-	Por Invalidez	-
<b>Sobre Benefícios</b>	-	Pensões	<b>(23.864.499,97)</b>
Geração Atual	-	Servidores	(23.864.499,97)
Geração Futura	-	Aposentados	-
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>23.833.449,52</b>	Auxílios	-
Sobre Benefícios a Conceder	23.833.449,52	<b>Gerações Futuras</b>	
Sobre Benefícios Concedidos	-	Aposentadorias	-
<b>Parcelamentos</b>	<b>1.427.200,63</b>	Programadas	-
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>117.953.328,70</b>	Por Invalidez	-
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
<b>TOTAL:</b>	<b>304.734.385,31</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>(304.734.385,31)</b>

## 5.8. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

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

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
	PMBC	VABF – Concedidos	VACF – Ente Público	VACF – Serv. Inativo	VACF – Pensionista	Compensação Previdenciária	Parcelamento de Débitos
0	(31.021.698,05)	(31.021.698,05)	-	-	-	-	-
1	(31.277.878,80)	(31.277.878,80)	-	-	-	-	-
2	(31.534.059,54)	(31.534.059,54)	-	-	-	-	-
3	(31.790.240,29)	(31.790.240,29)	-	-	-	-	-
4	(32.046.421,03)	(32.046.421,03)	-	-	-	-	-
5	(32.302.601,78)	(32.302.601,78)	-	-	-	-	-
6	(32.558.782,52)	(32.558.782,52)	-	-	-	-	-
7	(32.814.963,27)	(32.814.963,27)	-	-	-	-	-
8	(33.071.144,01)	(33.071.144,01)	-	-	-	-	-
9	(33.327.324,76)	(33.327.324,76)	-	-	-	-	-
10	(33.583.505,50)	(33.583.505,50)	-	-	-	-	-
11	(33.839.686,25)	(33.839.686,25)	-	-	-	-	-
12	(34.095.866,99)	(34.095.866,99)	-	-	-	-	-

### 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	(414.544.924,90)	(273.712.687,26)	65.414.022,44	51.584.765,68	23.833.449,52	-	117.953.328,70	(445.566.622,95)	(327.613.294,25)
1	(426.000.381,84)	(281.311.349,16)	68.516.888,21	51.753.822,04	24.418.322,42	-	117.953.328,70	(457.278.260,63)	(339.324.931,93)
2	(437.455.838,77)	(288.910.011,07)	71.619.753,98	51.922.878,40	25.003.195,32	-	117.953.328,70	(468.989.898,31)	(351.036.569,61)
3	(448.911.295,71)	(296.508.672,97)	74.722.619,75	52.091.934,76	25.588.068,23	-	117.953.328,70	(480.701.536,00)	(362.748.207,30)
4	(460.366.752,65)	(304.107.334,88)	77.825.485,52	52.260.991,12	26.172.941,13	-	117.953.328,70	(492.413.173,68)	(374.459.844,98)
5	(471.822.209,58)	(311.705.996,78)	80.928.351,29	52.430.047,48	26.757.814,03	-	117.953.328,70	(504.124.811,36)	(386.171.482,66)
6	(483.277.666,52)	(319.304.658,69)	84.031.217,07	52.599.103,84	27.342.686,93	-	117.953.328,70	(515.836.449,04)	(397.883.120,34)
7	(494.733.123,46)	(326.903.320,59)	87.134.082,84	52.768.160,20	27.927.559,83	-	117.953.328,70	(527.548.086,72)	(409.594.758,02)
8	(506.188.580,39)	(334.501.982,49)	90.236.948,61	52.937.216,56	28.512.432,73	-	117.953.328,70	(539.259.724,40)	(421.306.395,70)
9	(517.644.037,33)	(342.100.644,40)	93.339.814,38	53.106.272,92	29.097.305,64	-	117.953.328,70	(550.971.362,09)	(433.018.033,39)
10	(529.099.494,27)	(349.699.306,30)	96.442.680,15	53.275.329,28	29.682.178,54	-	117.953.328,70	(562.682.999,77)	(444.729.671,07)
11	(540.554.951,20)	(357.297.968,21)	99.545.545,92	53.444.385,64	30.267.051,44	-	117.953.328,70	(574.394.637,45)	(456.441.308,75)
12	(552.010.408,14)	(364.896.630,11)	102.648.411,69	53.613.442,00	30.851.924,34	-	117.953.328,70	(586.106.275,13)	(468.152.946,43)

**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
<b>0</b>	(31.021.698,05)	(31.021.698,05)	-	-	-	-	-
<b>1</b>	(31.277.878,80)	(31.277.878,80)	-	-	-	-	-
<b>2</b>	(31.534.059,54)	(31.534.059,54)	-	-	-	-	-
<b>3</b>	(31.790.240,29)	(31.790.240,29)	-	-	-	-	-
<b>4</b>	(32.046.421,03)	(32.046.421,03)	-	-	-	-	-
<b>5</b>	(32.302.601,78)	(32.302.601,78)	-	-	-	-	-
<b>6</b>	(32.558.782,52)	(32.558.782,52)	-	-	-	-	-
<b>7</b>	(32.814.963,27)	(32.814.963,27)	-	-	-	-	-
<b>8</b>	(33.071.144,01)	(33.071.144,01)	-	-	-	-	-
<b>9</b>	(33.327.324,76)	(33.327.324,76)	-	-	-	-	-
<b>10</b>	(33.583.505,50)	(33.583.505,50)	-	-	-	-	-
<b>11</b>	(33.839.686,25)	(33.839.686,25)	-	-	-	-	-
<b>12</b>	(34.095.866,99)	(34.095.866,99)	-	-	-	-	-

### 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	(414.544.924,90)	(273.712.687,26)	65.414.022,44	51.584.765,68	23.833.449,52	-	117.953.328,70	(445.566.622,95)	(327.613.294,25)
1	(426.000.381,84)	(281.311.349,16)	68.516.888,21	51.753.822,04	24.418.322,42	-	117.953.328,70	(457.278.260,63)	(339.324.931,93)
2	(437.455.838,77)	(288.910.011,07)	71.619.753,98	51.922.878,40	25.003.195,32	-	117.953.328,70	(468.989.898,31)	(351.036.569,61)
3	(448.911.295,71)	(296.508.672,97)	74.722.619,75	52.091.934,76	25.588.068,23	-	117.953.328,70	(480.701.536,00)	(362.748.207,30)
4	(460.366.752,65)	(304.107.334,88)	77.825.485,52	52.260.991,12	26.172.941,13	-	117.953.328,70	(492.413.173,68)	(374.459.844,98)
5	(471.822.209,58)	(311.705.996,78)	80.928.351,29	52.430.047,48	26.757.814,03	-	117.953.328,70	(504.124.811,36)	(386.171.482,66)
6	(483.277.666,52)	(319.304.658,69)	84.031.217,07	52.599.103,84	27.342.686,93	-	117.953.328,70	(515.836.449,04)	(397.883.120,34)
7	(494.733.123,46)	(326.903.320,59)	87.134.082,84	52.768.160,20	27.927.559,83	-	117.953.328,70	(527.548.086,72)	(409.594.758,02)
8	(506.188.580,39)	(334.501.982,49)	90.236.948,61	52.937.216,56	28.512.432,73	-	117.953.328,70	(539.259.724,40)	(421.306.395,70)
9	(517.644.037,33)	(342.100.644,40)	93.339.814,38	53.106.272,92	29.097.305,64	-	117.953.328,70	(550.971.362,09)	(433.018.033,39)
10	(529.099.494,27)	(349.699.306,30)	96.442.680,15	53.275.329,28	29.682.178,54	-	117.953.328,70	(562.682.999,77)	(444.729.671,07)
11	(540.554.951,20)	(357.297.968,21)	99.545.545,92	53.444.385,64	30.267.051,44	-	117.953.328,70	(574.394.637,45)	(456.441.308,75)
12	(552.010.408,14)	(364.896.630,11)	102.648.411,69	53.613.442,00	30.851.924,34	-	117.953.328,70	(586.106.275,13)	(468.152.946,43)

## 6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

### 6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos	1312	1338	1305	1269
Servidores Inativos	37	57	77	106
Pensionistas	13	17	17	20
<b>TOTAL</b>	<b>1362</b>	<b>1412</b>	<b>1399</b>	<b>1395</b>

#### Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Redução	-43	-3,3%
Com relação ano anterior	Redução	-36	-2,8%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	76	152,0%
Com relação ano anterior	Aumento	32	34,0%

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos uma redução de Servidores Ativos, equivalente á -3,2% 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 26,2 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 10,1.

**6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO**

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

**Servidores Ativos**

Idade	41,5	42,1	42,8	42,9
Remuneração	2.041,9	1.989,9	2.090,9	2.305,9
Idade de Aposentadoria	59,9	60,0	60,8	58,4

**Servidores Inativos**

Idade	62,8	63,2	62,5	62,4
Benefício	1.602,3	1.565,9	1.752,3	1.823,5
Tempo de Aposentadoria	0,9	1,2	1,6	1,9

**Pensionistas**

Idade	23,3	29,0	32,6	34,4
Benefício	620,2	1.102,7	1.184,1	1.225,8
Tempo de Pensão	0,5	1,2	2,1	2,7

**IMPACTO SOBRE O CUSTO**

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

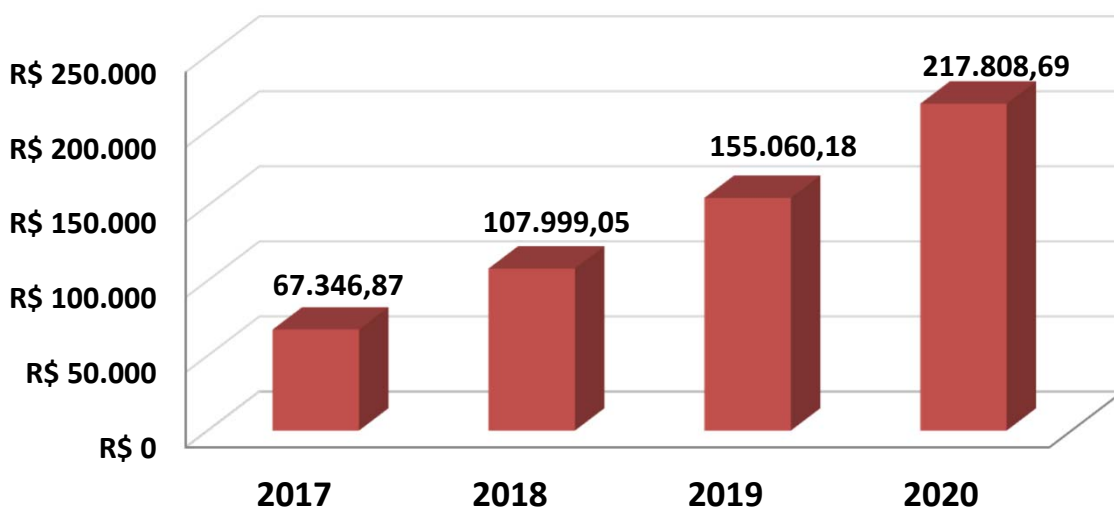
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Beneficiários, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas do Fundo Previdenciário,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



### 6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos (%)	96,3%	94,8%	93,3%	91,0%
Inativos e Pensionistas (%)	3,7%	5,2%	6,7%	9,0%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	26,2	18,1	13,9	10,1
Folha Mensal de Remuneração	2.680.172,97	2.662.614,79	2.735.883,85	2.926.173,14
Folha Mensal de Benefícios	67.346,87	107.999,05	155.060,18	217.808,69
Mulheres (%)	66,1%	67,0%	66,8%	66,9%
Casados (%)	46,8%	47,7%	47,5%	47,6%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	51,9%	49,6%	45,8%	41,7%

### 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>17.810.829,24</b>	<b>27.759.357,60</b>	<b>35.584.785,97</b>	<b>45.948.818,97</b>
Ativos Líquidos	17.810.829,24	25.794.890,51	33.960.834,74	44.521.618,34
Créditos á Receber	0,00	1.964.467,09	1.623.951,23	1.427.200,63
<b>RESERVA MATEMÁTICA</b>	<b>(118.450.553,20)</b>	<b>(125.816.101,26)</b>	<b>(134.515.308,06)</b>	<b>(187.735.597,19)</b>
(+) Benefícios Concedido	(9.412.962,73)	(14.775.172,57)	(20.733.024,94)	(31.021.698,05)
(+) Benefícios a Conceder	(109.037.590,47)	(111.040.928,69)	(113.782.283,12)	(156.713.899,14)
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL</b>	<b>(100.639.723,96)</b>	<b>(98.056.743,66)</b>	<b>(98.930.522,09)</b>	<b>(141.786.778,22)</b>
(+) Compensação a Receber	19.114.524,09	15.178.538,26	11.759.317,90	23.833.449,52
(-) Compensação a Pagar	-	-	-	-
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)</b>	<b>(81.525.199,87)</b>	<b>(82.878.205,40)</b>	<b>(87.171.204,19)</b>	<b>(117.953.328,70)</b>

**Movimentação**

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	28.137.989,73	158,0%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	10.364.033,00	29,1%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Redução</b>	-69.285.043,99	58,5%
Com relação ano anterior	<b>Redução</b>	-53.220.289,13	39,6%

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

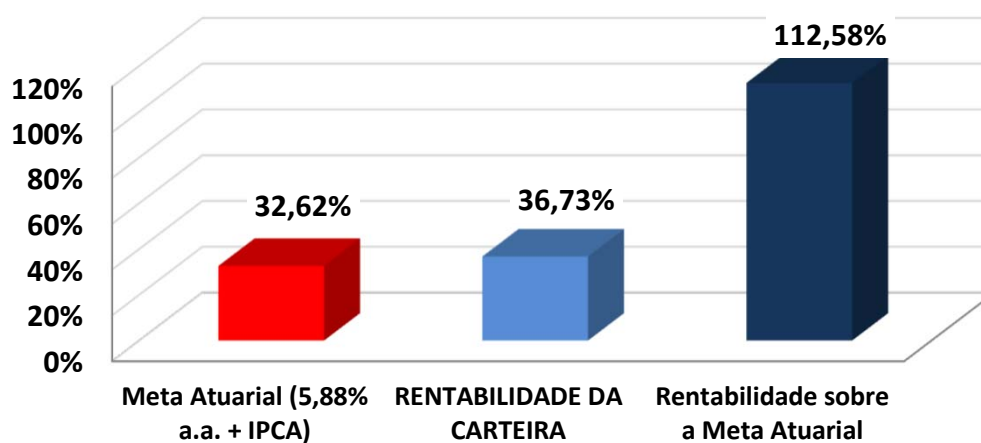
Custos	2017	2018	2019	2020
Custo Normal + Taxa ADM	21,56%	22,67%	23,68%	24,95%
Custo Suplementar	5,84%	5,89%	5,94%	5,94%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,40%</b>	<b>28,56%</b>	<b>29,62%</b>	<b>30,89%</b>

Custo Ente Público	16,40%	17,56%	18,62%	19,89%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,40%</b>	<b>28,56%</b>	<b>29,62%</b>	<b>30,89%</b>

### 6.6. META ATUARIAL

Custos	2017	2018	2019	ACUMULADO
Meta Atuarial (5,88% a.a. + IPCA)	9,11%	9,95%	10,55%	32,62%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA	11,47%	8,46%	13,09%	36,73%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	125,91%	85,03%	124,08%	112,58%

### 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 66,9% 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>24,95%</b>	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	(117.953.328,70)
<b>IBGE 2018 Ambos</b>	<b>23,18%</b>	(30.320.782,26)	(120.867.545,27)	(105.239.508,56)

**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	<b>24,95%</b>	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	<b>(117.953.328,70)</b>
IBGE 2017 - Masculino e IBGE 2017 - Feminino	<b>23,64%</b>	(30.918.292,51)	(124.018.998,89)	(108.988.472,43)
IBGE 2016 - Masculino e IBGE 2016 - Feminino	<b>23,61%</b>	(30.820.559,61)	(123.617.241,57)	(108.488.982,21)
IBGE 2010 - Masculino e IBGE 2010 - Feminino	<b>23,34%</b>	(30.020.914,71)	(119.816.288,57)	(103.888.384,31)

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>24,95%</b>	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	<b>(117.953.328,70)</b>
<b>1,25%</b>	<b>24,78%</b>	(31.021.698,05)	(131.606.113,51)	(116.678.992,59)
<b>1,50%</b>	<b>25,97%</b>	(31.021.698,05)	(139.392.062,71)	(124.464.941,79)
<b>1,75%</b>	<b>27,26%</b>	(31.021.698,05)	(147.850.911,22)	(132.923.790,30)

**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>24,95%</b>	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	<b>(117.953.328,70)</b>
<b>0,00%</b>	<b>23,19%</b>	(30.459.749,52)	(121.523.672,73)	(106.034.603,28)
<b>0,50%</b>	<b>24,44%</b>	(31.896.205,40)	(129.020.386,10)	(114.967.772,53)
<b>1,00%</b>	<b>25,83%</b>	(33.443.474,69)	(137.340.610,91)	(124.835.266,63)
<b>1,50%</b>	<b>27,38%</b>	(35.112.716,11)	(146.616.407,82)	(135.780.304,96)

**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>5,88%</b>	<b>24,95%</b>	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	<b>(117.953.328,70)</b>
<b>6,00%</b>	<b>23,16%</b>	(30.700.963,53)	(121.226.888,39)	(105.979.032,95)
<b>5,85%</b>	<b>23,81%</b>	(31.102.833,46)	(125.249.986,20)	(110.404.000,69)
<b>5,80%</b>	<b>24,03%</b>	(31.238.917,08)	(126.631.433,02)	(111.921.531,13)
<b>5,75%</b>	<b>24,25%</b>	(31.376.083,00)	(128.033.679,57)	(113.460.943,60)
<b>0,00%</b>	<b>77,75%</b>	(55.893.992,20)	(463.777.088,65)	(473.722.261,88)

**A Taxa de Juros Real desta Reavaliação Atuarial é de 5,88%.**

#### 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%	24,95%	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	(117.953.328,70)
8,85%	23,68%	(28.274.823,66)	(124.430.942,21)	(106.756.946,90)

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
0,50%	24,95%	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	(117.953.328,70)
0,00%	26,33%	(31.021.698,05)	(142.140.881,60)	(127.213.760,68)
0,50%	24,95%	(31.021.698,05)	(132.880.449,62)	(117.953.328,70)

A Taxa de Rotatividade desta Reavaliação Atuarial é de 0,50%.

---

## 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 22,95%, sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos de R\$ 2.926.173,14, além de um Déficit Atuarial de R\$ (117.953.328,70).

### **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 **22,2 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	39.037.725,02		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	5.483.450,36		
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	442,96		
<b>TOTAL (1)</b>	<b>44.521.618,34</b>		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	1.427.200,63	31	46.038,73
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>1.427.200,63</b>		
<b>TOTAL (3) = (1) + (2)</b>	<b>45.948.818,97</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 5,88%, 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 (5,88% a.a. + IPCA)</b>	<b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b>
<b>2017</b>	<b>11,47%</b>	<b>9,11%</b>	125,91%
<b>2018</b>	<b>8,46%</b>	<b>9,95%</b>	85,03%
<b>2019</b>	<b>13,09%</b>	<b>10,55%</b>	124,08%
<b>ACUMULADO</b>	<b>36,73%</b>	<b>32,62%</b>	112,58%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,47%, 8,46% e 13,09% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 36,73%

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, 112,58% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 4,10%.



## 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 76% dos Servidores Ativos	960	Os Servidores ativos que nao 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 76% dos Servidores Ativos	960	Os Servidores ativos que nao 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.	604	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com diferença de 5 anos, mais um dependente com idade mínima de 13 anos de idade
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 diferença de 5 anos, mais um dependente com idade mínima de 13 anos de idade

**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>849</b>	<b>420</b>	<b>5.165,67</b>	<b>4.646,57</b>	<b>43,5</b>	<b>41,8</b>	<b>56,8</b>	<b>61,8</b>	<b>1269</b>	<b>2.926.173,14</b>
Professores	366	32	3.263,88	2.780,46	43,6	40,4	56,0	60,7	398	1.283.555,15
Não Professores	483	388	1.901,79	1.866,11	43,5	41,9	57,4	61,9	871	1.642.617,98
<b>APOSENTADOS</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>1.926,81</b>	<b>1.505,69</b>	<b>61,8</b>	<b>64,2</b>			<b>106</b>	<b>125.933,78</b>
Tempo de Contribuição	36	5	2.937,35	3.138,36	61,3	63,8			41	54.077,01
Idade	32	13	1.033,02	1.005,46	64,8	69,9			45	46.127,62
Compulsória	0	2	-	998,00	0,0	75,5			2	1.996,00
Invalidez	12	6	1.278,66	1.398,20	55,3	48,2			18	23.733,15
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>1.191,43</b>	<b>1.253,89</b>	<b>36,4</b>	<b>32,7</b>			<b>20</b>	<b>24.515,66</b>
<b>TOTAL</b>	<b>938</b>	<b>457</b>							<b>1395</b>	<b>3.076.622,58</b>
	<b>1395</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 41,7% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por conseqüência 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 33,1%, 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, 74,3% 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 68 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (117.953.328,70).**

**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\$ (117.953.328,70), 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		(117.953.328,70)					
1	2020	(122.629.393,53)	(4.676.064,83)	6.935.655,73	2.259.590,90	5,94%	38.040.250,77
2	2021	(127.173.608,53)	(4.544.215,00)	7.210.608,34	2.666.393,34	6,94%	38.420.653,28
3	2022	(131.958.359,45)	(4.784.750,91)	7.477.808,18	2.693.057,27	6,94%	38.804.859,81
4	2023	(134.441.287,94)	(2.482.928,49)	7.759.151,54	5.276.223,04	13,46%	39.192.908,41
5	2024	(134.362.236,46)	79.051,48	7.905.147,73	7.984.199,21	20,17%	39.584.837,49
6	2025	(134.151.782,20)	210.454,26	7.900.499,50	8.110.953,76	20,29%	39.980.685,87
7	2026	(133.800.186,37)	351.595,83	7.888.124,79	8.239.720,63	20,41%	40.380.492,72
8	2027	(133.297.105,58)	503.080,79	7.867.450,96	8.370.531,75	20,52%	40.784.297,65
9	2028	(132.631.555,79)	665.549,79	7.837.869,81	8.503.419,59	20,64%	41.192.140,63
10	2029	(131.791.874,15)	839.681,64	7.798.735,48	8.638.417,12	20,76%	41.604.062,03
11	2030	(130.765.678,53)	1.026.195,62	7.749.362,20	8.775.557,82	20,88%	42.020.102,65
12	2031	(129.539.824,70)	1.225.853,83	7.689.021,90	8.914.875,73	21,01%	42.440.303,68
13	2032	(128.100.361,00)	1.439.463,70	7.616.941,69	9.056.405,40	21,13%	42.864.706,72
14	2033	(126.432.480,28)	1.667.880,72	7.532.301,23	9.200.181,94	21,25%	43.293.353,79
15	2034	(124.520.469,08)	1.912.011,20	7.434.229,84	9.346.241,04	21,37%	43.726.287,32
16	2035	(122.347.653,73)	2.172.815,35	7.321.803,58	9.494.618,93	21,50%	44.163.550,20
17	2036	(119.896.343,36)	2.451.310,37	7.194.042,04	9.645.352,41	21,62%	44.605.185,70
18	2037	(117.147.769,45)	2.748.573,90	7.049.904,99	9.798.478,89	21,75%	45.051.237,56
19	2038	(114.082.021,94)	3.065.747,52	6.888.288,84	9.954.036,36	21,88%	45.501.749,93
20	2039	(110.677.981,42)	3.404.040,52	6.708.022,89	10.112.063,41	22,00%	45.956.767,43
21	2040	(106.913.247,49)	3.764.733,93	6.507.865,31	10.272.599,24	22,13%	46.416.335,10
22	2041	(102.764.062,76)	4.149.184,73	6.286.498,95	10.435.683,68	22,26%	46.880.498,46
23	2042	(98.205.232,44)	4.558.830,32	6.042.526,89	10.601.357,21	22,39%	47.349.303,44
24	2043	(93.210.039,20)	4.995.193,24	5.774.467,67	10.769.660,91	22,52%	47.822.796,47
25	2044	(87.750.152,96)	5.459.886,24	5.480.750,30	10.940.636,55	22,65%	48.301.024,44
26	2045	(81.795.535,41)	5.954.617,54	5.159.708,99	11.114.326,54	22,78%	48.784.034,68
27	2046	(75.314.338,92)	6.481.196,49	4.809.577,48	11.290.773,97	22,92%	49.271.875,03
28	2047	(68.272.799,42)	7.041.539,50	4.428.483,13	11.470.022,63	23,05%	49.764.593,78
29	2048	(60.635.123,05)	7.637.676,38	4.014.440,61	11.652.116,98	23,18%	50.262.239,72
30	2049	(52.363.366,08)	8.271.756,97	3.565.345,24	11.837.102,20	23,32%	50.764.862,12
31	2050	(43.417.307,82)	8.946.058,27	3.078.965,93	12.025.024,19	23,45%	51.272.510,74
32	2051	(33.754.315,95)	9.662.991,87	2.552.937,70	12.215.929,57	23,59%	51.785.235,84
33	2052	(23.329.204,03)	10.425.111,92	1.984.753,78	12.409.865,69	23,73%	52.303.088,20
34	2053	(12.094.080,54)	11.235.123,49	1.371.757,20	12.606.880,69	23,86%	52.826.119,08
35	2054	1.810,95	12.095.891,49	711.131,94	12.807.023,43	24,00%	53.354.380,28

\* 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 22,95%.

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 22,95% para 24,95% .**

### 8.13.2. CUSTO NORMAL E LEGISLAÇÃO

Conforme consta na Lei Municipal nº 2411, de 03/07/2018 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\$ (117.953.328,70), 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 5,94%".

---

Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 30,89% 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 30,89%, equivalente a 24,95% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração, e, 5,94% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos

O Custo Mensal de 30,89%, será rateado entre o Ente Federativo e o Segurado, sendo 11,00% de Custo Normal para os Servidores Ativos e 13,95% de Custo Normal para o Ente, já incluso a Taxa de Administração. O Custo Suplementar de 5,94% 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

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

# PORTO NACIONAL - TO

# PROJEÇÃO ATUARIAL

Ano-Calendário

# 2.020

Data-base

31/12/2019

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

26 de junho de 2020

126

---

## 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 1269 Servidores Ativos, 106 Servidores Inativos e 20 Pensionistas.

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



---

existência do plano.

Pode-se verificar através dos gráficos e da Projeção Atuarial em anexo, que, somente no ano 2034, 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 2044.

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.

---

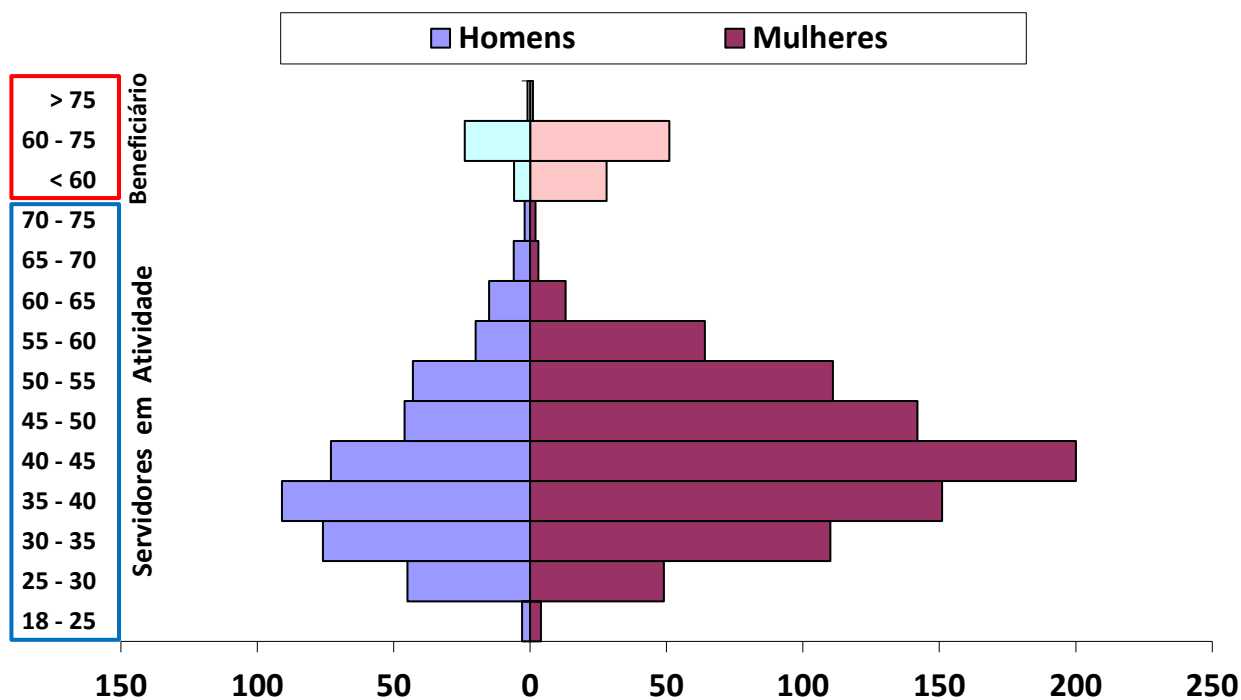
Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado na Reavaliação Atuarial de 2020.

### 9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de PORTO NACIONAL - TO.

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

### PIRÂMIDE ETÁRIA - GERAÇÃO ATUAL



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

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

**Pirâmide Etária em 2020.**

## Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

### Tábuas Biométricas

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

Patrimônio Inicial R\$ 44.521.618,34

Contribuintes	Plano de Equilíbrio % de Contribuição	Plano Vigente % de Contribuição
Ente Federativo (Patronal)	13,95%	12,68%
Especial ou Suplementar	5,94%	5,94%
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	2.926.173,14	1269	2.305,89
Aposentados por Tempo de Contribuição	54.077,01	22	2.458,05
Aposentados por Idade	46.127,62	45	1.025,06
Aposentados Compulsórios	1.996,00	2	998,00
Aposentados por Invalidez	23.733,15	18	1.318,51
Pensionistas	24.515,66	20	1.225,78
<b>Total</b>	<b>3.076.622,58</b>	<b>1376</b>	

### Outras Hipóteses

### Utilizado

Taxa de Juros Atuarial 5,88%  
Taxa de Inflação 100,00%  
Crescimento Salarial Anual 1,00%  
Crescimento Real de Benefício 0,20%  
Taxa de Rotatividade Não Utilizada

Ano	RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)							DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)					PATRIMÔNIO	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2020	1.256	4.150.027	5.262.989	2.259.591	3.137.329	1.233.420	16.043.356	140	2.830.172	339.749	-	901.786	4.071.707	56.493.267,25
2021	1.254	4.189.147	5.312.599	2.666.393	3.871.152	1.233.420	17.272.711	141	2.879.161	361.804	-	817.949	4.058.914	69.707.064,81
2022	1.146	3.835.979	4.864.719	2.693.057	4.377.507	1.003.227	16.774.489	247	6.471.915	358.250	-	826.482	7.656.647	78.824.906,97
2023	1.125	3.796.763	4.814.985	5.276.223	4.997.653	680.956	19.566.580	268	7.201.980	363.703	-	834.054	8.399.737	89.991.749,66
2024	1.091	3.709.498	4.704.318	7.984.199	5.734.039	680.956	22.813.010	300	8.366.652	344.766	-	841.634	9.553.052	103.251.707,70
2025	1.055	3.630.498	4.604.132	8.110.954	6.447.128	680.956	23.473.668	334	9.452.499	332.036	-	848.683	10.633.218	116.092.157,45
2026	1.019	3.539.015	4.488.114	8.239.721	7.126.904	680.956	24.074.709	369	10.648.122	330.214	-	855.781	11.834.118	128.332.748,79
2027	988	3.451.171	4.376.712	8.370.532	7.774.539	680.956	24.653.910	398	11.807.121	321.927	-	863.024	12.992.072	139.994.587,05
2028	941	3.301.385	4.186.756	8.503.420	8.346.411	680.956	25.018.926	445	13.524.188	327.087	-	870.067	14.721.341	150.292.172,22
2029	894	3.130.237	3.969.709	8.638.417	8.824.356	680.956	25.243.675	492	15.427.058	333.066	-	877.277	16.637.401	158.898.446,29
2030	847	2.967.235	3.762.993	8.775.558	9.208.866	680.956	25.395.608	538	17.248.777	338.702	-	884.336	18.471.815	165.822.239,03
2031	805	2.847.474	3.611.115	8.914.876	9.523.880	680.956	25.578.300	580	18.670.098	344.570	-	891.247	19.905.915	171.494.624,74
2032	767	2.735.992	3.469.735	9.056.405	9.771.294	680.956	25.714.381	618	20.010.289	350.943	-	898.016	21.259.248	175.949.757,75
2033	732	2.622.455	3.325.749	9.200.182	9.946.174	680.956	25.775.516	652	21.363.728	358.076	-	904.678	22.626.481	179.098.792,67
2034	677	2.410.043	3.056.373	9.346.241	9.979.388	680.956	25.473.000	706	23.608.676	355.007	-	911.246	24.874.928	179.696.864,03
2035	624	2.237.496	2.837.552	9.494.619	9.889.357	680.956	25.139.980	758	25.481.316	362.373	-	917.463	26.761.152	178.075.691,81
2036	574	2.087.128	2.646.858	9.645.352	9.686.152	680.956	24.746.447	806	27.128.947	352.869	-	923.691	28.405.507	174.416.631,72
2037	532	1.958.621	2.483.888	9.798.479	9.379.922	680.956	24.301.865	844	28.541.986	344.999	-	929.114	29.816.099	168.902.397,37
2038	494	1.831.661	2.322.879	9.954.036	8.964.287	680.956	23.753.818	880	29.949.746	354.477	-	933.853	31.238.075	161.418.140,38

.....

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 5,88% 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	445	1.631.475	2.069.007	10.112.063	8.393.555	680.956	22.887.057	921	31.881.977	343.019	-	939.114	33.164.110	151.141.087,33
2040	405	1.498.727	1.900.658	10.272.599	7.699.940	680.956	22.052.879	957	33.248.615	352.926	-	941.132	34.542.673	138.651.293,59
2041	368	1.359.354	1.723.908	10.435.684	6.872.456	680.956	21.072.357	987	34.664.573	363.593	-	944.527	35.972.693	123.750.957,13
2042	331	1.215.779	1.541.829	10.601.357	5.907.870	680.956	19.947.790	1.017	36.065.084	304.098	-	947.719	37.316.900	106.381.847,45
2043	271	979.391	1.242.046	10.769.661	4.741.345	680.956	18.413.399	1.068	38.156.426	313.923	-	948.434	39.418.783	85.376.463,23
2044	231	846.237	1.073.182	10.940.637	3.417.899	680.956	16.958.911	1.104	39.516.053	326.403	-	947.478	40.789.935	61.545.439,24
2045	186	649.333	823.473	11.114.327	1.908.855	680.956	15.176.943	1.132	41.060.688	338.611	-	950.710	42.350.009	34.372.373,02
2046	153	529.288	671.234	11.290.774	245.444	680.956	13.417.696	1.156	42.072.069	352.286	-	946.047	43.370.402	4.419.666,56
2047	119	399.293	506.376	11.470.023	-	680.956	13.056.648	1.171	42.896.187	364.715	-	944.721	44.205.623	(26.729.308,71)
2048	90	315.511	400.125	11.652.117	-	680.956	13.048.709	1.183	43.332.907	379.008	-	937.817	44.649.732	(58.330.331,08)
2049	66	225.697	286.224	11.837.102	-	680.956	13.029.979	1.193	43.977.623	396.056	-	931.604	45.305.282	(90.605.634,89)
2050	52	174.317	221.066	12.025.024	-	680.956	13.101.363	1.134	42.054.330	372.448	-	928.509	43.355.287	(120.859.558,81)
2051	36	125.465	159.112	12.215.930	-	680.956	13.181.462	1.181	44.015.558	356.659	-	880.230	45.252.447	(152.930.543,96)
2052	25	82.100	104.118	12.409.866	-	680.956	13.277.039	1.163	43.652.808	340.393	-	910.256	44.903.457	(184.556.962,27)
2053	15	45.748	58.017	12.606.881	-	680.956	13.391.602	1.142	43.108.177	353.261	-	894.791	44.356.230	(215.521.589,89)
2054	9	25.549	32.401	12.807.023	-	680.956	13.545.930	1.108	41.897.718	346.832	-	877.547	43.122.096	(245.097.756,36)
2055	3	6.275	7.957	-	-	-	14.232	1.078	41.026.829	350.862	-	849.536	42.227.227	(287.310.751,47)
2056	2	4.195	5.321	-	-	-	9.516	1.048	40.173.696	356.584	-	828.695	41.358.974	(328.660.209,16)
2057	1	2.126	2.697	-	-	-	4.823	1.009	38.852.285	357.875	-	811.368	40.021.528	(368.676.913,79)

.....

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 5,88% 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	-	-	-	-	-	-	-	980	37.944.262	365.408	-	784.590	39.094.260	(407.771.174,06)
2059	-	-	-	-	-	-	-	948	36.956.749	356.223	-	766.193	38.079.165	(445.850.339,17)
2060	-	-	-	-	-	-	-	910	35.641.136	361.740	-	746.259	36.749.135	(482.599.474,63)
2061	-	-	-	-	-	-	-	865	34.094.937	362.818	-	720.058	35.177.812	(517.777.286,66)
2062	-	-	-	-	-	-	-	822	32.540.465	366.389	-	689.155	33.596.009	(551.373.295,94)
2063	-	-	-	-	-	-	-	779	30.951.998	368.939	-	658.137	31.979.074	(583.352.369,61)
2064	-	-	-	-	-	-	-	726	29.189.438	367.180	-	626.419	30.183.037	(613.535.406,59)
2065	-	-	-	-	-	-	-	682	27.479.029	370.186	-	591.132	28.440.347	(641.975.754,03)
2066	-	-	-	-	-	-	-	627	24.977.815	365.653	-	556.984	25.900.453	(667.876.206,94)
2067	-	-	-	-	-	-	-	563	22.283.048	354.606	-	506.869	23.144.523	(691.020.730,13)
2068	-	-	-	-	-	-	-	490	19.396.295	338.853	-	452.753	20.187.901	(711.208.630,77)
2069	-	-	-	-	-	-	-	432	17.385.820	330.808	-	394.703	18.111.331	(729.319.961,70)
2070	-	-	-	-	-	-	-	382	15.502.012	318.340	-	354.333	16.174.685	(745.494.646,76)
2071	-	-	-	-	-	-	-	331	13.497.276	310.931	-	316.407	14.124.613	(759.619.259,90)
2072	-	-	-	-	-	-	-	282	11.526.136	303.389	-	276.164	12.105.689	(771.724.949,09)
2073	-	-	-	-	-	-	-	236	9.747.780	284.751	-	236.591	10.269.121	(781.994.070,13)
2074	-	-	-	-	-	-	-	199	8.302.130	280.761	-	200.651	8.783.542	(790.777.612,12)
2075	-	-	-	-	-	-	-	173	7.236.035	285.015	-	171.658	7.692.708	(798.470.319,66)
2076	-	-	-	-	-	-	-	130	5.490.435	276.642	-	150.421	5.917.498	(804.387.817,65)

.....

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 5,88% 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	-	-	-	-	-	-	-	101	4.313.190	274.508	-	115.342	4.703.040	(809.090.857,37)
2078	-	-	-	-	-	-	-	68	2.927.057	266.892	-	91.754	3.285.703	(812.376.560,59)
2079	-	-	-	-	-	-	-	49	2.135.236	267.536	-	63.879	2.466.651	(814.843.211,31)
2080	-	-	-	-	-	-	-	28	1.247.128	253.842	-	48.055	1.549.026	(816.392.237,19)
2081	-	-	-	-	-	-	-	20	895.288	260.265	-	30.019	1.185.573	(817.577.810,05)
2082	-	-	-	-	-	-	-	12	541.082	266.941	-	23.111	831.134	(818.408.944,22)
2083	-	-	-	-	-	-	-	4	184.549	2.421	-	16.160	203.131	(818.612.074,96)
2084	-	-	-	-	-	-	-	1	46.359	575	-	3.739	50.674	(818.662.748,86)
2085	-	-	-	-	-	-	-	1	46.473	632	-	939	48.044	(818.710.793,14)
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	942	942	(818.711.735,26)
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(818.711.735,26)



Ano	RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)							DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)					1 de 4	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% 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	1.256	4.150.027	4.783.849	2.259.591	3.109.156	1.233.420	15.536.043	140	2.830.172	339.749	-	901.786	4.071.707	55.985.954,38
2021	1.254	4.189.147	4.828.943	2.666.393	3.812.883	1.233.420	16.730.787	141	2.879.161	361.804	-	817.949	4.058.914	68.657.826,95
2022	1.146	3.835.979	4.421.838	3.081.106	4.312.588	1.003.227	16.654.737	247	6.471.915	358.250	-	826.482	7.656.647	77.655.917,16
2023	1.125	3.796.763	4.376.632	3.503.846	4.798.925	680.956	17.157.121	268	7.201.980	363.703	-	834.054	8.399.737	86.413.301,75
2024	1.091	3.709.498	4.276.040	3.934.733	5.260.335	680.956	17.861.561	300	8.366.652	344.766	-	841.634	9.553.052	94.721.810,89
2025	1.055	3.630.498	4.184.975	4.773.694	5.724.692	680.956	18.994.815	334	9.452.499	332.036	-	848.683	10.633.218	103.083.407,96
2026	1.019	3.539.015	4.079.519	5.629.041	6.184.456	680.956	20.112.986	369	10.648.122	330.214	-	855.781	11.834.118	111.362.276,15
2027	988	3.451.171	3.978.259	6.501.017	6.643.319	680.956	21.254.721	398	11.807.121	321.927	-	863.024	12.992.072	119.624.926,00
2028	941	3.301.385	3.805.596	7.389.870	7.060.786	680.956	22.238.592	445	13.524.188	327.087	-	870.067	14.721.341	127.142.176,77
2029	894	3.130.237	3.608.309	8.295.850	7.421.743	680.956	23.137.095	492	15.427.058	333.066	-	877.277	16.637.401	133.641.870,65
2030	847	2.967.235	3.420.413	8.799.009	7.705.015	680.956	23.572.628	538	17.248.777	338.702	-	884.336	18.471.815	138.742.682,86
2031	805	2.847.474	3.282.361	8.887.000	7.910.632	680.956	23.608.423	580	18.670.098	344.570	-	891.247	19.905.915	142.445.190,85
2032	767	2.735.992	3.153.852	8.975.870	8.039.878	680.956	23.586.547	618	20.010.289	350.943	-	898.016	21.259.248	144.772.489,26
2033	732	2.622.455	3.022.975	9.065.628	8.087.236	680.956	23.479.250	652	21.363.728	358.076	-	904.678	22.626.481	145.625.257,92
2034	677	2.410.043	2.778.122	9.156.285	7.983.613	680.956	23.009.018	706	23.608.676	355.007	-	911.246	24.874.928	143.759.348,00
2035	624	2.237.496	2.579.223	9.247.847	7.746.531	680.956	22.492.053	758	25.481.316	362.373	-	917.463	26.761.152	139.490.249,27
2036	574	2.087.128	2.405.890	9.340.326	7.385.224	680.956	21.899.523	806	27.128.947	352.869	-	923.691	28.405.507	132.984.265,67
2037	532	1.958.621	2.257.756	9.433.729	6.908.955	680.956	21.240.017	844	28.541.986	344.999	-	929.114	29.816.099	124.408.182,91
2038	494	1.831.661	2.111.405	9.528.066	6.310.545	680.956	20.462.633	880	29.949.746	354.477	-	933.853	31.238.075	113.632.740,94

.....

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 5,88% 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	445	1.631.475	1.880.646	9.623.347	5.543.961	680.956	19.360.386	921	31.881.977	343.019	-	939.114	33.164.110	99.829.016,69
2040	405	1.498.727	1.727.623	9.719.581	4.640.098	680.956	18.266.984	957	33.248.615	352.926	-	941.132	34.542.673	83.553.327,80
2041	368	1.359.354	1.566.964	9.816.776	3.587.075	680.956	17.011.125	987	34.664.573	363.593	-	944.527	35.972.693	64.591.760,04
2042	331	1.215.779	1.401.461	9.914.944	2.380.694	680.956	15.593.835	1.017	36.065.084	304.098	-	947.719	37.316.900	42.868.694,63
2043	271	979.391	1.128.971	10.014.094	955.695	680.956	13.759.107	1.068	38.156.426	313.923	-	948.434	39.418.783	17.209.018,34
2044	231	846.237	975.480	10.114.235	-	680.956	12.616.907	1.104	39.516.053	326.403	-	947.478	40.789.935	(10.964.008,93)
2045	186	649.333	748.504	10.215.377	-	680.956	12.294.170	1.132	41.060.688	338.611	-	950.710	42.350.009	(41.019.848,17)
2046	153	529.288	610.125	10.317.531	-	680.956	12.137.899	1.156	42.072.069	352.286	-	946.047	43.370.402	(72.252.350,96)
2047	119	399.293	460.276	10.420.706	-	680.956	11.961.231	1.171	42.896.187	364.715	-	944.721	44.205.623	(104.496.743,14)
2048	90	315.511	363.698	-	-	680.956	1.360.165	1.183	43.332.907	379.008	-	937.817	44.649.732	(147.786.309,68)
2049	66	225.697	260.167	-	-	680.956	1.166.819	1.193	43.977.623	396.056	-	931.604	45.305.282	(191.924.773,38)
2050	52	174.317	200.940	-	-	680.956	1.056.213	1.134	42.054.330	372.448	-	928.509	43.355.287	(234.223.847,23)
2051	36	125.465	144.627	-	-	680.956	951.047	1.181	44.015.558	356.659	-	880.230	45.252.447	(278.525.247,42)
2052	25	82.100	94.639	-	-	680.956	857.694	1.163	43.652.808	340.393	-	910.256	44.903.457	(322.571.010,22)
2053	15	45.748	52.735	-	-	680.956	779.440	1.142	43.108.177	353.261	-	894.791	44.356.230	(366.147.800,39)
2054	9	25.549	29.452	-	-	680.956	735.957	1.108	41.897.718	346.832	-	877.547	43.122.096	(408.533.940,09)
2055	3	6.275	7.233	-	-	-	13.507	1.078	41.026.829	350.862	-	849.536	42.227.227	(450.747.659,63)
2056	2	4.195	4.836	-	-	-	9.032	1.048	40.173.696	356.584	-	828.695	41.358.974	(492.097.601,71)
2057	1	2.126	2.451	-	-	-	4.578	1.009	38.852.285	357.875	-	811.368	40.021.528	(532.114.551,85)

.....

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 5,88% 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	-	-	-	-	-	-	-	980	37.944.262	365.408	-	784.590	39.094.260	(571.208.812,12)
2059	-	-	-	-	-	-	-	948	36.956.749	356.223	-	766.193	38.079.165	(609.287.977,23)
2060	-	-	-	-	-	-	-	910	35.641.136	361.740	-	746.259	36.749.135	(646.037.112,69)
2061	-	-	-	-	-	-	-	865	34.094.937	362.818	-	720.058	35.177.812	(681.214.924,72)
2062	-	-	-	-	-	-	-	822	32.540.465	366.389	-	689.155	33.596.009	(714.810.934,00)
2063	-	-	-	-	-	-	-	779	30.951.998	368.939	-	658.137	31.979.074	(746.790.007,67)
2064	-	-	-	-	-	-	-	726	29.189.438	367.180	-	626.419	30.183.037	(776.973.044,65)
2065	-	-	-	-	-	-	-	682	27.479.029	370.186	-	591.132	28.440.347	(805.413.392,09)
2066	-	-	-	-	-	-	-	627	24.977.815	365.653	-	556.984	25.900.453	(831.313.845,00)
2067	-	-	-	-	-	-	-	563	22.283.048	354.606	-	506.869	23.144.523	(854.458.368,19)
2068	-	-	-	-	-	-	-	490	19.396.295	338.853	-	452.753	20.187.901	(874.646.268,83)
2069	-	-	-	-	-	-	-	432	17.385.820	330.808	-	394.703	18.111.331	(892.757.599,76)
2070	-	-	-	-	-	-	-	382	15.502.012	318.340	-	354.333	16.174.685	(908.932.284,82)
2071	-	-	-	-	-	-	-	331	13.497.276	310.931	-	316.407	14.124.613	(923.056.897,96)
2072	-	-	-	-	-	-	-	282	11.526.136	303.389	-	276.164	12.105.689	(935.162.587,15)
2073	-	-	-	-	-	-	-	236	9.747.780	284.751	-	236.591	10.269.121	(945.431.708,19)
2074	-	-	-	-	-	-	-	199	8.302.130	280.761	-	200.651	8.783.542	(954.215.250,18)
2075	-	-	-	-	-	-	-	173	7.236.035	285.015	-	171.658	7.692.708	(961.907.957,72)
2076	-	-	-	-	-	-	-	130	5.490.435	276.642	-	150.421	5.917.498	(967.825.455,71)

.....

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 5,88% 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	-	-	-	-	-	-	-	101	4.313.190	274.508	-	115.342	4.703.040	(972.528.495,43)
2078	-	-	-	-	-	-	-	68	2.927.057	266.892	-	91.754	3.285.703	(975.814.198,65)
2079	-	-	-	-	-	-	-	49	2.135.236	267.536	-	63.879	2.466.651	(978.280.849,37)
2080	-	-	-	-	-	-	-	28	1.247.128	253.842	-	48.055	1.549.026	(979.829.875,25)
2081	-	-	-	-	-	-	-	20	895.288	260.265	-	30.019	1.185.573	(981.015.448,11)
2082	-	-	-	-	-	-	-	12	541.082	266.941	-	23.111	831.134	(981.846.582,28)
2083	-	-	-	-	-	-	-	4	184.549	2.421	-	16.160	203.131	(982.049.713,02)
2084	-	-	-	-	-	-	-	1	46.359	575	-	3.739	50.674	(982.100.386,92)
2085	-	-	-	-	-	-	-	1	46.473	632	-	939	48.044	(982.148.431,20)
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	942	942	(982.149.373,31)
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(982.149.373,31)

## 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 *	2034	2039
Insolvência Financeira **	2044	2051

\*Despesas maiores que as Receitas.

\*\* Fim do Patrimônio Líquido do RPPS.

Ano	RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)							DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					PATRIMÔNIO	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2020	1.269	4.184.407	5.306.589	2.259.591	3.141.894	1.233.420	16.125.901	140	2.830.335	339.938	-	901.786	4.072.059	56.575.460,21
2021	1.269	4.229.577	5.363.873	2.666.393	3.880.985	1.233.420	17.374.249	141	2.879.338	362.033	-	824.207	4.065.577	69.884.131,60
2022	1.269	4.271.682	5.417.269	2.693.057	4.445.361	1.003.227	17.830.595	247	6.473.934	360.220	-	833.841	7.667.995	80.046.731,35
2023	1.269	4.314.333	5.471.359	5.276.223	5.133.567	680.956	20.876.438	268	7.204.401	366.284	-	913.352	8.484.038	92.439.131,88
2024	1.269	4.357.392	5.525.965	7.984.199	5.958.445	680.956	24.506.956	300	8.369.564	348.147	-	935.838	9.653.548	107.292.539,27
2025	1.269	4.400.880	5.581.116	8.110.954	6.780.089	680.956	25.553.995	334	9.455.971	336.227	-	966.607	10.758.805	122.087.728,84
2026	1.269	4.448.291	5.641.242	8.239.721	7.591.929	680.956	26.602.138	369	10.652.157	335.340	-	996.004	11.983.501	136.706.365,98
2027	1.269	4.492.674	5.697.527	8.370.532	8.395.445	680.956	27.637.133	399	11.811.826	328.015	-	1.028.530	13.168.371	151.175.128,69
2028	1.269	4.537.475	5.754.343	8.503.420	9.156.787	680.956	28.632.981	446	13.529.620	334.377	-	1.059.647	14.923.644	164.884.465,44
2029	1.269	4.582.684	5.811.677	8.638.417	9.861.976	680.956	29.575.710	492	15.433.320	341.930	-	1.102.275	16.877.525	177.582.650,51
2030	1.269	4.628.392	5.869.643	8.775.558	10.512.497	680.956	30.467.046	539	17.255.776	348.736	-	1.148.720	18.753.232	189.296.464,50
2031	1.269	4.674.577	5.928.214	8.914.876	11.128.977	680.956	31.327.600	581	18.677.545	355.604	-	1.193.616	20.226.765	200.397.299,00
2032	1.269	4.721.213	5.987.356	9.056.405	11.714.797	680.956	32.160.727	618	20.018.314	363.089	-	1.230.586	21.611.989	210.946.037,39
2033	1.269	4.768.299	6.047.070	9.200.182	12.267.597	680.956	32.964.104	653	21.372.428	371.488	-	1.266.030	23.009.946	220.900.194,80
2034	1.269	4.815.803	6.107.314	9.346.241	12.733.733	680.956	33.684.048	707	23.618.405	370.177	-	1.301.842	25.290.424	229.293.818,29
2035	1.269	4.863.829	6.168.219	9.494.619	13.128.569	680.956	34.336.191	759	25.492.182	378.902	-	1.355.372	27.226.457	236.403.552,83
2036	1.269	4.912.241	6.229.614	9.645.352	13.462.707	680.956	34.930.870	807	27.140.739	371.620	-	1.401.754	28.914.113	242.420.309,52
2037	1.269	4.961.306	6.291.837	9.798.479	13.746.829	680.956	35.479.407	845	28.554.555	365.339	-	1.443.382	30.363.277	247.536.439,66
2038	1.269	5.010.662	6.354.431	9.954.036	13.977.716	680.956	35.977.800	881	29.963.355	376.466	-	1.480.453	31.820.274	251.693.966,08

.....

Ano	RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)							DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					PATRIMÔNIO	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2039	1.269	5.060.539	6.417.684	10.112.063	14.122.738	680.956	36.393.980	922	31.897.002	367.766	-	1.517.826	33.782.593	254.305.352,56
2040	1.269	5.110.944	6.481.606	10.272.599	14.208.562	680.956	36.754.667	958	33.264.560	379.288	-	1.565.393	35.209.241	255.850.778,54
2041	1.269	5.161.904	6.546.233	10.435.684	14.229.643	680.956	37.054.419	989	34.681.162	391.523	-	1.602.139	36.674.824	256.230.373,03
2042	1.269	5.213.094	6.611.151	10.601.357	14.187.199	680.956	37.293.757	1.018	36.082.593	335.463	-	1.639.982	38.058.038	255.466.091,73
2043	1.269	5.265.142	6.677.157	10.769.661	14.033.238	680.956	37.426.153	1.069	38.174.681	347.623	-	1.676.196	40.198.500	252.693.744,62
2044	1.269	5.317.333	6.743.345	10.940.637	13.803.395	680.956	37.485.665	1.106	39.534.881	361.778	-	1.727.745	41.624.404	248.555.005,67
2045	1.269	5.370.298	6.810.514	11.114.327	13.483.533	680.956	37.459.627	1.134	41.079.785	374.807	-	1.764.721	43.219.312	242.795.320,44
2046	1.269	5.423.798	6.878.362	11.290.774	13.099.581	680.956	37.373.471	1.158	42.091.485	390.221	-	1.805.510	44.287.216	235.881.576,01
2047	1.269	5.487.495	6.959.141	11.470.023	12.656.264	680.956	37.253.878	1.178	42.996.903	403.917	-	1.835.779	45.236.600	227.898.854,15
2048	1.269	5.539.437	7.025.014	11.652.117	12.171.503	680.956	37.069.027	1.192	43.512.443	419.842	-	1.865.743	45.798.028	219.169.853,15
2049	1.269	5.589.528	7.088.538	11.837.102	11.538.066	680.956	36.734.190	1.256	45.816.496	438.054	-	1.885.816	48.140.366	207.763.677,22
2050	1.269	5.657.756	7.175.063	12.025.024	10.968.460	680.956	36.507.259	1.215	44.405.596	417.077	-	1.941.369	46.764.042	197.506.893,96
2051	1.269	5.692.275	7.218.839	12.215.930	10.210.376	680.956	36.018.376	1.289	47.340.855	403.044	-	1.925.136	49.669.035	183.856.234,77
2052	1.269	5.749.212	7.291.047	12.409.866	9.387.045	680.956	35.518.125	1.302	47.965.234	388.620	-	1.989.837	50.343.691	169.030.669,17
2053	1.269	5.813.219	7.372.219	12.606.881	8.525.110	680.956	34.998.384	1.302	48.102.504	404.191	-	2.012.388	50.519.084	153.509.969,46
2054	1.269	5.856.817	7.427.509	12.807.023	7.630.898	680.956	34.403.203	1.301	48.078.476	399.532	-	2.027.083	50.505.091	137.408.081,53
2055	1.269	5.920.922	7.508.805	-	5.889.296	-	19.319.024	1.303	48.238.526	406.746	-	2.034.436	50.679.709	106.047.396,43
2056	1.269	5.971.592	7.573.065	-	4.023.254	-	17.567.911	1.310	48.703.801	416.130	-	2.049.437	51.169.367	72.445.939,94
2057	1.269	6.033.554	7.651.643	-	2.071.211	-	15.756.408	1.301	48.417.242	421.068	-	2.068.143	50.906.453	37.295.894,40

.....

RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)						PATRIMÔNIO
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	
2058	1.269	6.082.115	7.713.227	-	1.541	-	13.796.882	1.299	48.558.193	433.067	-	2.073.776	51.065.035	27.741,64
2059	1.269	6.110.993	7.749.850	-	-	-	13.860.842	1.293	48.744.394	430.022	-	2.085.664	51.260.080	(37.371.496,18)
2060	1.269	6.173.479	7.829.094	-	-	-	14.002.573	1.284	48.500.650	440.557	-	2.094.578	51.035.785	(74.404.708,58)
2061	1.269	6.207.323	7.872.014	-	-	-	14.079.338	1.274	48.445.283	446.934	-	2.101.275	50.993.491	(111.318.862,40)
2062	1.269	6.244.324	7.918.938	-	-	-	14.163.262	1.258	48.108.073	457.069	-	2.106.449	50.671.591	(147.827.191,19)
2063	1.269	6.312.209	8.005.029	-	-	-	14.317.239	1.250	47.826.935	465.417	-	2.106.634	50.398.986	(183.908.938,59)
2064	1.269	6.356.944	8.061.761	-	-	-	14.418.705	1.231	47.490.854	470.910	-	2.113.521	50.075.286	(219.565.518,85)
2065	1.269	6.440.145	8.167.275	-	-	-	14.607.419	1.219	46.916.436	479.629	-	2.115.043	49.511.108	(254.469.207,26)
2066	1.269	6.477.688	8.214.886	-	-	-	14.692.573	1.191	45.693.771	482.715	-	2.118.857	48.295.343	(288.071.976,75)
2067	1.269	6.554.964	8.312.886	-	-	-	14.867.849	1.170	44.609.917	480.038	-	2.101.291	47.191.246	(320.395.373,62)
2068	1.269	6.567.564	8.328.865	-	-	-	14.896.428	1.131	43.433.200	474.880	-	2.093.611	46.001.691	(351.500.636,74)
2069	1.269	6.649.692	8.433.019	-	-	-	15.082.711	1.110	42.858.439	476.135	-	2.072.264	45.406.838	(381.824.763,08)
2070	1.269	6.690.741	8.485.077	-	-	-	15.175.818	1.088	42.351.941	475.586	-	2.075.726	44.903.253	(411.552.198,66)
2071	1.269	6.736.018	8.542.495	-	-	-	15.278.513	1.069	41.888.745	481.692	-	2.073.049	44.443.486	(440.717.172,10)
2072	1.269	6.821.487	8.650.886	-	-	-	15.472.373	1.051	41.182.499	487.194	-	2.072.139	43.741.833	(468.986.632,22)
2073	1.269	6.866.196	8.707.585	-	-	-	15.573.781	1.042	41.179.426	484.544	-	2.073.664	43.737.634	(497.150.484,99)
2074	1.269	6.955.176	8.820.428	-	-	-	15.775.604	1.032	40.874.489	497.275	-	2.081.679	43.453.443	(524.828.323,22)
2075	1.269	7.030.879	8.916.432	-	-	-	15.947.311	1.041	41.331.088	519.339	-	2.092.013	43.942.440	(552.823.452,53)
2076	1.269	7.066.295	8.961.347	-	-	-	16.027.642	1.024	41.076.421	533.191	-	2.115.350	43.724.962	(580.520.772,90)

.....



RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					PATRIMÔNIO	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% 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	1.269	7.158.608	9.078.417	-	-	-	16.237.025	1.027	41.345.393	547.720	-	2.116.973	44.010.086	(608.293.833,39)
2078	1.269	7.249.456	9.193.629	-	-	-	16.443.085	1.009	40.768.387	562.489	-	2.139.427	43.470.303	(635.321.051,29)
2079	1.269	7.255.156	9.200.857	-	-	-	16.456.013	1.009	41.571.382	583.528	-	2.144.700	44.299.611	(663.164.649,08)
2080	1.269	7.373.693	9.351.184	-	-	-	16.724.877	1.008	41.494.280	590.747	-	2.162.217	44.247.245	(690.687.016,76)
2081	1.269	7.472.678	9.476.714	-	-	-	16.949.391	1.028	42.445.002	621.725	-	2.182.372	45.249.098	(718.986.723,81)
2082	1.269	7.545.105	9.568.564	-	-	-	17.113.669	1.009	42.107.271	628.988	-	2.220.003	44.956.262	(746.829.316,93)
2083	1.269	7.597.901	9.635.520	-	-	-	17.233.422	1.006	42.493.236	372.582	-	2.226.562	45.092.380	(774.688.275,33)
2084	1.269	7.665.494	9.721.240	-	-	-	17.386.733	1.003	42.846.397	378.000	-	2.238.753	45.463.150	(802.764.692,27)
2085	1.269	7.766.714	9.849.605	-	-	-	17.616.319	1.007	43.158.126	391.740	-	2.258.214	45.808.079	(830.956.452,72)
2086	1.269	7.855.449	9.962.137	-	-	-	17.817.586	998	43.290.291	399.670	-	2.283.127	45.973.088	(859.111.954,73)
2087	1.269	7.951.604	10.084.080	-	-	-	18.035.684	985	43.116.340	404.913	-	2.302.063	45.823.316	(886.899.587,02)
2088	1.269	8.055.136	10.215.377	-	-	-	18.270.513	974	42.431.764	398.095	-	2.316.171	45.146.031	(913.775.104,80)
2089	1.269	8.170.791	10.362.049	-	-	-	18.532.840	977	42.731.457	414.186	-	2.321.167	45.466.810	(940.709.074,47)
2090	1.269	8.258.793	10.473.652	-	-	-	18.732.445	960	42.309.220	418.951	-	2.348.511	45.076.682	(967.053.311,47)
2091	1.269	8.370.704	10.615.574	-	-	-	18.986.278	949	41.788.375	421.512	-	2.356.162	44.566.050	(992.633.083,20)
2092	1.269	8.460.049	10.728.881	-	-	-	19.188.930	919	40.827.978	418.612	-	2.366.144	43.612.734	(1.017.056.886,78)
2093	1.269	8.578.237	10.878.764	-	-	-	19.457.001	909	40.510.589	427.230	-	2.363.123	43.300.942	(1.040.900.827,64)
2094	1.269	8.673.152	10.999.133	-	-	-	19.672.285	886	39.715.848	426.892	-	2.378.436	42.521.176	(1.063.749.718,90)
2095	1.269	8.763.092	11.113.194	-	-	-	19.876.286	873	39.373.266	444.962	-	2.379.791	42.198.019	(1.086.071.451,78)

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 5,88% 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	1.269	4.184.407	4.823.480	2.259.591	3.113.487	1.233.420	15.614.385	140	2.830.335	339.938	-	901.786	4.072.059	56.063.944,63
2021	1.269	4.229.577	4.875.549	2.666.393	3.822.194	1.233.420	16.827.134	141	2.879.338	362.033	-	824.207	4.065.577	68.825.501,56
2022	1.269	4.271.682	4.924.084	3.081.106	4.376.931	1.003.227	17.657.029	247	6.473.934	360.220	-	833.841	7.667.995	78.814.535,38
2023	1.269	4.314.333	4.973.250	3.503.846	4.927.609	680.956	18.399.994	268	7.204.401	366.284	-	913.352	8.484.038	88.730.491,77
2024	1.269	4.357.392	5.022.884	3.934.733	5.472.687	680.956	19.468.651	300	8.369.564	348.147	-	935.838	9.653.548	98.545.594,33
2025	1.269	4.400.880	5.073.014	4.773.694	6.039.662	680.956	20.968.206	334	9.455.971	336.227	-	966.607	10.758.805	108.754.994,82
2026	1.269	4.448.291	5.127.666	5.629.041	6.624.258	680.956	22.510.211	369	10.652.157	335.340	-	996.004	11.983.501	119.281.705,63
2027	1.269	4.492.674	5.178.827	6.501.017	7.230.448	680.956	24.083.922	399	11.811.826	328.015	-	1.028.530	13.168.371	130.197.257,02
2028	1.269	4.537.475	5.230.471	7.389.870	7.827.008	680.956	25.665.780	446	13.529.620	334.377	-	1.059.647	14.923.644	140.939.392,88
2029	1.269	4.582.684	5.282.585	8.295.850	8.402.752	680.956	27.244.827	492	15.433.320	341.930	-	1.102.275	16.877.525	151.306.695,23
2030	1.269	4.628.392	5.335.274	8.799.009	8.937.429	680.956	28.381.061	539	17.255.776	348.736	-	1.148.720	18.753.232	160.934.523,86
2031	1.269	4.674.577	5.388.513	8.887.000	9.427.922	680.956	29.058.967	581	18.677.545	355.604	-	1.193.616	20.226.765	169.766.725,37
2032	1.269	4.721.213	5.442.271	8.975.870	9.876.933	680.956	29.697.242	618	20.018.314	363.089	-	1.230.586	21.611.989	177.851.978,20
2033	1.269	4.768.299	5.496.548	9.065.628	10.281.384	680.956	30.292.815	653	21.372.428	371.488	-	1.266.030	23.009.946	185.134.847,03
2034	1.269	4.815.803	5.551.308	9.156.285	10.586.868	680.956	30.791.220	707	23.618.405	370.177	-	1.301.842	25.290.424	190.635.642,58
2035	1.269	4.863.829	5.606.668	9.247.847	10.807.939	680.956	31.207.239	759	25.492.182	378.902	-	1.355.372	27.226.457	194.616.424,38
2036	1.269	4.912.241	5.662.474	9.340.326	10.954.340	680.956	31.550.337	807	27.140.739	371.620	-	1.401.754	28.914.113	197.252.647,45
2037	1.269	4.961.306	5.719.032	9.433.729	11.035.842	680.956	31.830.865	845	28.554.555	365.339	-	1.443.382	30.363.277	198.720.235,79
2038	1.269	5.010.662	5.775.927	9.528.066	11.048.260	680.956	32.043.871	881	29.963.355	376.466	-	1.480.453	31.820.274	198.943.832,74

.....

RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)					PATRIMÔNIO	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2039	1.269	5.060.539	5.833.421	9.623.347	10.957.939	680.956	32.156.202	922	31.897.002	367.766	-	1.517.826	33.782.593	197.317.441,70
2040	1.269	5.110.944	5.891.524	9.719.581	10.790.459	680.956	32.193.463	958	33.264.560	379.288	-	1.565.393	35.209.241	194.301.663,84
2041	1.269	5.161.904	5.950.267	9.816.776	10.539.120	680.956	32.149.024	989	34.681.162	391.523	-	1.602.139	36.674.824	189.775.863,30
2042	1.269	5.213.094	6.009.276	9.914.944	10.203.922	680.956	32.022.192	1.018	36.082.593	335.463	-	1.639.982	38.058.038	183.740.016,98
2043	1.269	5.265.142	6.069.273	10.014.094	9.735.574	680.956	31.765.037	1.069	38.174.681	347.623	-	1.676.196	40.198.500	175.306.553,83
2044	1.269	5.317.333	6.129.435	10.114.235	9.168.338	680.956	31.410.295	1.106	39.534.881	361.778	-	1.727.745	41.624.404	165.092.445,42
2045	1.269	5.370.298	6.190.489	10.215.377	8.486.619	680.956	30.943.738	1.134	41.079.785	374.807	-	1.764.721	43.219.312	152.816.870,96
2046	1.269	5.423.798	6.252.160	10.317.531	7.714.801	680.956	30.389.246	1.158	42.091.485	390.221	-	1.805.510	44.287.216	138.918.900,82
2047	1.269	5.487.495	6.325.585	10.420.706	6.855.906	680.956	29.770.647	1.178	42.996.903	403.917	-	1.835.779	45.236.600	123.452.947,83
2048	1.269	5.539.437	6.385.460	-	5.307.333	680.956	17.913.187	1.192	43.512.443	419.842	-	1.865.743	45.798.028	95.568.107,14
2049	1.269	5.589.528	6.443.202	-	3.536.316	680.956	16.250.002	1.256	45.816.496	438.054	-	1.885.816	48.140.366	63.677.742,50
2050	1.269	5.657.756	6.521.850	-	1.750.727	680.956	14.611.288	1.215	44.405.596	417.077	-	1.941.369	46.764.042	31.524.988,05
2051	1.269	5.692.275	6.561.640	-	-	680.956	12.934.871	1.289	47.340.855	403.044	-	1.925.136	49.669.035	(5.209.176,15)
2052	1.269	5.749.212	6.627.274	-	-	680.956	13.057.442	1.302	47.965.234	388.620	-	1.989.837	50.343.691	(42.495.425,25)
2053	1.269	5.813.219	6.701.056	-	-	680.956	13.195.231	1.302	48.102.504	404.191	-	2.012.388	50.519.084	(79.819.277,99)
2054	1.269	5.856.817	6.751.313	-	-	680.956	13.289.085	1.301	48.078.476	399.532	-	2.027.083	50.505.091	(117.035.283,85)
2055	1.269	5.920.922	6.825.208	-	-	-	12.746.130	1.303	48.238.526	406.746	-	2.034.436	50.679.709	(154.968.862,58)
2056	1.269	5.971.592	6.883.617	-	-	-	12.855.209	1.310	48.703.801	416.130	-	2.049.437	51.169.367	(193.283.020,47)
2057	1.269	6.033.554	6.955.042	-	-	-	12.988.595	1.301	48.417.242	421.068	-	2.068.143	50.906.453	(231.200.878,55)

.....

RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)					PATRIMÔNIO	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,88% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2058	1.269	6.082.115	7.011.019	-	-	-	13.093.134	1.299	48.558.193	433.067	-	2.073.776	51.065.035	(269.172.779,71)
2059	1.269	6.110.993	7.044.308	-	-	-	13.155.301	1.293	48.744.394	430.022	-	2.085.664	51.260.080	(307.277.559,41)
2060	1.269	6.173.479	7.116.338	-	-	-	13.289.817	1.284	48.500.650	440.557	-	2.094.578	51.035.785	(345.023.528,01)
2061	1.269	6.207.323	7.155.351	-	-	-	13.362.674	1.274	48.445.283	446.934	-	2.101.275	50.993.491	(382.654.345,51)
2062	1.269	6.244.324	7.198.002	-	-	-	13.442.326	1.258	48.108.073	457.069	-	2.106.449	50.671.591	(419.883.609,87)
2063	1.269	6.312.209	7.276.256	-	-	-	13.588.465	1.250	47.826.935	465.417	-	2.106.634	50.398.986	(456.694.130,54)
2064	1.269	6.356.944	7.327.823	-	-	-	13.684.767	1.231	47.490.854	470.910	-	2.113.521	50.075.286	(493.084.648,91)
2065	1.269	6.440.145	7.423.731	-	-	-	13.863.875	1.219	46.916.436	479.629	-	2.115.043	49.511.108	(528.731.881,31)
2066	1.269	6.477.688	7.467.007	-	-	-	13.944.695	1.191	45.693.771	482.715	-	2.118.857	48.295.343	(563.082.529,28)
2067	1.269	6.554.964	7.556.085	-	-	-	14.111.049	1.170	44.609.917	480.038	-	2.101.291	47.191.246	(596.162.726,49)
2068	1.269	6.567.564	7.570.610	-	-	-	14.138.173	1.131	43.433.200	474.880	-	2.093.611	46.001.691	(628.026.244,66)
2069	1.269	6.649.692	7.665.282	-	-	-	14.314.974	1.110	42.858.439	476.135	-	2.072.264	45.406.838	(659.118.108,20)
2070	1.269	6.690.741	7.712.600	-	-	-	14.403.341	1.088	42.351.941	475.586	-	2.075.726	44.903.253	(689.618.020,29)
2071	1.269	6.736.018	7.764.791	-	-	-	14.500.809	1.069	41.888.745	481.692	-	2.073.049	44.443.486	(719.560.697,60)
2072	1.269	6.821.487	7.863.314	-	-	-	14.684.801	1.051	41.182.499	487.194	-	2.072.139	43.741.833	(748.617.729,39)
2073	1.269	6.866.196	7.914.851	-	-	-	14.781.047	1.042	41.179.426	484.544	-	2.073.664	43.737.634	(777.574.315,69)
2074	1.269	6.955.176	8.017.421	-	-	-	14.972.598	1.032	40.874.489	497.275	-	2.081.679	43.453.443	(806.055.160,64)
2075	1.269	7.030.879	8.104.686	-	-	-	15.135.564	1.041	41.331.088	519.339	-	2.092.013	43.942.440	(834.862.036,84)
2076	1.269	7.066.295	8.145.511	-	-	-	15.211.806	1.024	41.076.421	533.191	-	2.115.350	43.724.962	(863.375.193,08)

.....

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 5,88% 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	1.269	7.158.608	8.251.923	-	-	-	15.410.531	1.027	41.345.393	547.720	-	2.116.973	44.010.086	(891.974.747,45)
2078	1.269	7.249.456	8.356.646	-	-	-	15.606.102	1.009	40.768.387	562.489	-	2.139.427	43.470.303	(919.838.948,01)
2079	1.269	7.255.156	8.363.216	-	-	-	15.618.372	1.009	41.571.382	583.528	-	2.144.700	44.299.611	(948.520.186,53)
2080	1.269	7.373.693	8.499.857	-	-	-	15.873.551	1.008	41.494.280	590.747	-	2.162.217	44.247.245	(976.893.880,61)
2081	1.269	7.472.678	8.613.959	-	-	-	16.086.637	1.028	42.445.002	621.725	-	2.182.372	45.249.098	(1.006.056.342,25)
2082	1.269	7.545.105	8.697.448	-	-	-	16.242.552	1.009	42.107.271	628.988	-	2.220.003	44.956.262	(1.034.770.051,98)
2083	1.269	7.597.901	8.758.308	-	-	-	16.356.210	1.006	42.493.236	372.582	-	2.226.562	45.092.380	(1.063.506.222,63)
2084	1.269	7.665.494	8.836.224	-	-	-	16.501.717	1.003	42.846.397	378.000	-	2.238.753	45.463.150	(1.092.467.655,66)
2085	1.269	7.766.714	8.952.903	-	-	-	16.719.616	1.007	43.158.126	391.740	-	2.258.214	45.808.079	(1.121.556.118,50)
2086	1.269	7.855.449	9.055.190	-	-	-	16.910.639	998	43.290.291	399.670	-	2.283.127	45.973.088	(1.150.618.567,78)
2087	1.269	7.951.604	9.166.031	-	-	-	17.117.635	985	43.116.340	404.913	-	2.302.063	45.823.316	(1.179.324.248,92)
2088	1.269	8.055.136	9.285.375	-	-	-	17.340.511	974	42.431.764	398.095	-	2.316.171	45.146.031	(1.207.129.768,76)
2089	1.269	8.170.791	9.418.694	-	-	-	17.589.485	977	42.731.457	414.186	-	2.321.167	45.466.810	(1.235.007.093,42)
2090	1.269	8.258.793	9.520.136	-	-	-	17.778.930	960	42.309.220	418.951	-	2.348.511	45.076.682	(1.262.304.845,67)
2091	1.269	8.370.704	9.649.139	-	-	-	18.019.842	949	41.788.375	421.512	-	2.356.162	44.566.050	(1.288.851.053,19)
2092	1.269	8.460.049	9.752.130	-	-	-	18.212.179	919	40.827.978	418.612	-	2.366.144	43.612.734	(1.314.251.607,93)
2093	1.269	8.578.237	9.888.368	-	-	-	18.466.605	909	40.510.589	427.230	-	2.363.123	43.300.942	(1.339.085.945,23)
2094	1.269	8.673.152	9.997.778	-	-	-	18.670.930	886	39.715.848	426.892	-	2.378.436	42.521.176	(1.362.936.191,27)
2095	1.269	8.763.092	10.101.455	-	-	-	18.864.547	873	39.373.266	444.962	-	2.379.791	42.198.019	(1.386.269.662,97)

# ***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:

**151**

**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	11.464.336,04	55.985.954,38	11.542.326,29	56.063.944,63
2	2021	12.671.872,58	68.657.826,95	12.761.556,93	68.825.501,56
3	2022	8.998.090,20	77.655.917,16	9.989.033,82	78.814.535,38
4	2023	8.757.384,59	86.413.301,75	9.915.956,39	88.730.491,77
5	2024	8.308.509,14	94.721.810,89	9.815.102,56	98.545.594,33
6	2025	8.361.597,07	103.083.407,96	10.209.400,48	108.754.994,82
7	2026	8.278.868,20	111.362.276,15	10.526.710,81	119.281.705,63
8	2027	8.262.649,85	119.624.926,00	10.915.551,39	130.197.257,02
9	2028	7.517.250,77	127.142.176,77	10.742.135,86	140.939.392,88
10	2029	6.499.693,88	133.641.870,65	10.367.302,35	151.306.695,23
11	2030	5.100.812,21	138.742.682,86	9.627.828,62	160.934.523,86
12	2031	3.702.507,99	142.445.190,85	8.832.201,52	169.766.725,37
13	2032	2.327.298,41	144.772.489,26	8.085.252,83	177.851.978,20
14	2033	852.768,66	145.625.257,92	7.282.868,82	185.134.847,03
15	2034	<b>(1.865.909,92)</b>	143.759.348,00	5.500.795,55	190.635.642,58
16	2035	<b>(4.269.098,73)</b>	139.490.249,27	3.980.781,80	194.616.424,38
17	2036	<b>(6.505.983,59)</b>	132.984.265,67	2.636.223,07	197.252.647,45
18	2037	<b>(8.576.082,76)</b>	124.408.182,91	1.467.588,35	198.720.235,79
19	2038	<b>(10.775.441,97)</b>	113.632.740,94	223.596,95	198.943.832,74
20	2039	<b>(13.803.724,25)</b>	99.829.016,69	<b>(1.626.391,05)</b>	197.317.441,70
21	2040	<b>(16.275.688,89)</b>	83.553.327,80	<b>(3.015.777,86)</b>	194.301.663,84
22	2041	<b>(18.961.567,75)</b>	64.591.760,04	<b>(4.525.800,54)</b>	189.775.863,30
23	2042	<b>(21.723.065,42)</b>	42.868.694,63	<b>(6.035.846,31)</b>	183.740.016,98
24	2043	<b>(25.659.676,29)</b>	17.209.018,34	<b>(8.433.463,16)</b>	175.306.553,83
25	2044	<b>(28.173.027,26)</b>	<b>(10.964.008,93)</b>	<b>(10.214.108,40)</b>	165.092.445,42
26	2045	<b>(30.055.839,24)</b>	<b>(41.019.848,17)</b>	<b>(12.275.574,46)</b>	152.816.870,96
27	2046	<b>(31.232.502,79)</b>	<b>(72.252.350,96)</b>	<b>(13.897.970,14)</b>	138.918.900,82
28	2047	<b>(32.244.392,18)</b>	<b>(104.496.743,14)</b>	<b>(15.465.952,99)</b>	123.452.947,83
29	2048	<b>(43.289.566,55)</b>	<b>(147.786.309,68)</b>	<b>(27.884.840,69)</b>	95.568.107,14
30	2049	<b>(44.138.463,70)</b>	<b>(191.924.773,38)</b>	<b>(31.890.364,64)</b>	63.677.742,50
31	2050	<b>(42.299.073,85)</b>	<b>(234.223.847,23)</b>	<b>(32.152.754,45)</b>	31.524.988,05
32	2051	<b>(44.301.400,18)</b>	<b>(278.525.247,42)</b>	<b>(36.734.164,21)</b>	<b>(5.209.176,15)</b>
33	2052	<b>(44.045.762,81)</b>	<b>(322.571.010,22)</b>	<b>(37.286.249,10)</b>	<b>(42.495.425,25)</b>
34	2053	<b>(43.576.790,17)</b>	<b>(366.147.800,39)</b>	<b>(37.323.852,74)</b>	<b>(79.819.277,99)</b>
35	2054	<b>(42.386.139,70)</b>	<b>(408.533.940,09)</b>	<b>(37.216.005,86)</b>	<b>(117.035.283,85)</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**.

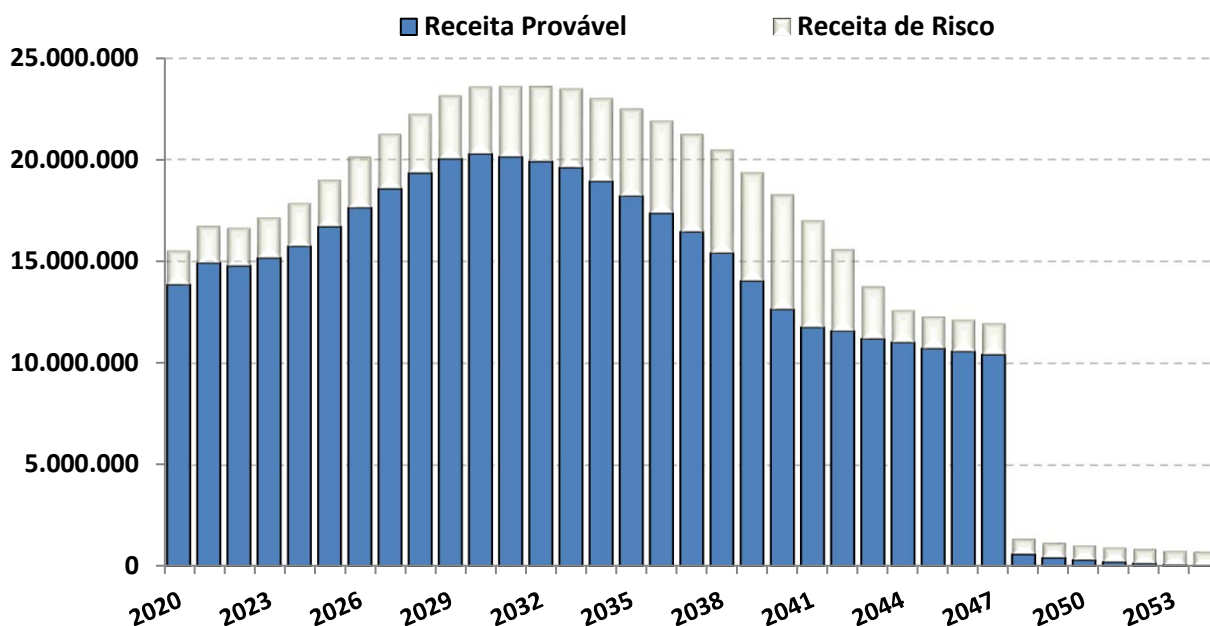
**Risco**, porque estamos levando em consideração que teremos o repasse dos recursos financeiros tidos como certo pelo Ente Público todos os meses e porque estamos considerando que em todos os anos, o RPPS cumprirá a Meta Atuarial.

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)



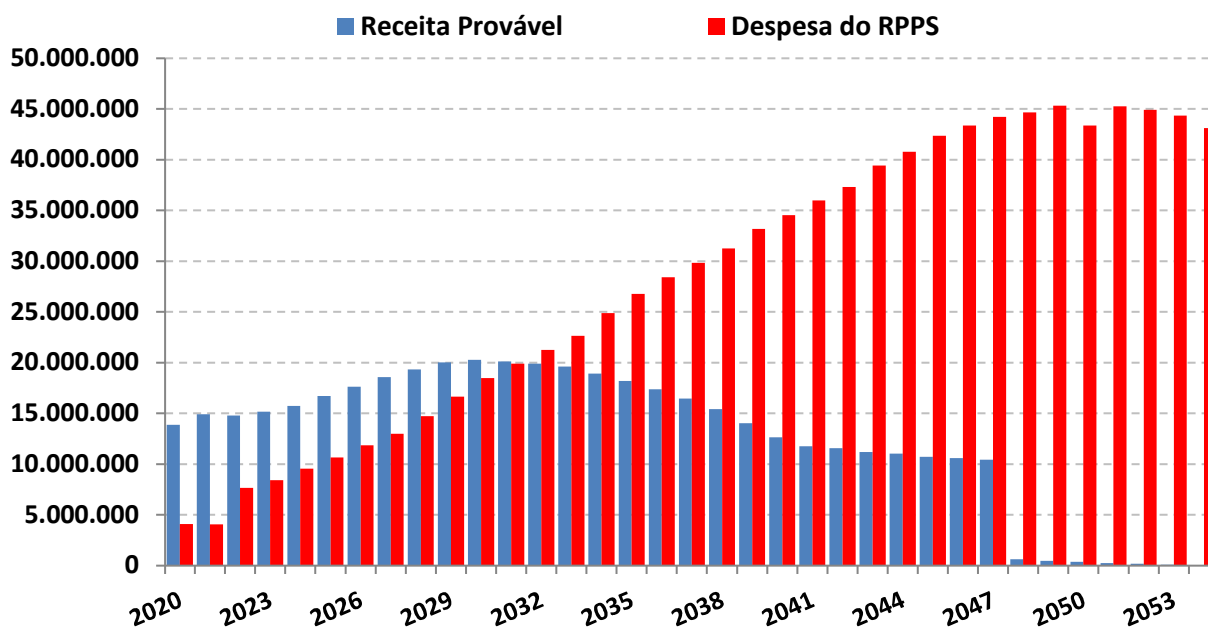
O “Comportamento do passivo”, levando em consideração as hipóteses de risco, demonstra que nos próximos 35 anos, o RPPS terá insolvência financeira (**PATRIMÔNIO NEGATIVO**) no ano de 2041.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2032. 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	9.786.679,16	54.308.297,50	9.858.641,54	54.380.259,88
2	2021	10.855.578,09	65.163.875,59	10.937.819,26	65.318.079,14
3	2022	7.121.890,59	72.285.766,18	8.035.649,80	73.353.728,94
4	2023	6.769.557,49	79.055.323,66	7.832.052,38	81.185.781,32
5	2024	6.184.003,94	85.239.327,60	7.566.021,46	88.751.802,78
6	2025	6.057.691,93	91.297.019,53	7.752.118,36	96.503.921,13
7	2026	5.785.868,68	97.082.888,21	7.846.963,18	104.350.884,31
8	2027	5.567.444,59	102.650.332,80	7.999.433,80	112.350.318,12
9	2028	4.617.436,06	107.267.768,86	7.574.301,84	119.924.619,96
10	2029	3.385.589,09	110.653.357,94	6.931.484,45	126.856.104,40
11	2030	1.791.196,95	112.444.554,89	5.940.990,19	132.797.094,59
12	2031	212.118,71	112.656.673,60	4.913.312,86	137.710.407,46
13	2032	<b>(1.356.017,49)</b>	111.300.656,11	3.920.518,71	141.630.926,17
14	2033	<b>(3.034.530,15)</b>	108.266.125,96	2.857.682,16	144.488.608,32
15	2034	<b>(5.951.923,04)</b>	102.314.202,92	799.695,30	145.288.303,63
16	2035	<b>(8.572.574,05)</b>	93.741.628,88	<b>(1.012.620,92)</b>	144.275.682,71
17	2036	<b>(11.043.671,03)</b>	82.697.957,85	<b>(2.666.811,89)</b>	141.608.870,82
18	2037	<b>(13.365.662,21)</b>	69.332.295,63	<b>(4.163.475,01)</b>	137.445.395,80
19	2038	<b>(15.832.071,98)</b>	53.500.223,65	<b>(5.754.910,10)</b>	131.690.485,71
20	2039	<b>(19.130.345,58)</b>	34.369.878,07	<b>(7.972.939,54)</b>	123.717.546,16
21	2040	<b>(21.900.078,36)</b>	12.469.799,71	<b>(9.752.178,80)</b>	113.965.367,36
22	2041	<b>(24.209.836,92)</b>	<b>(11.740.037,22)</b>	<b>(11.675.152,97)</b>	102.290.214,39
23	2042	<b>(25.748.729,73)</b>	<b>(37.488.766,94)</b>	<b>(13.622.551,31)</b>	88.667.663,07
24	2043	<b>(28.228.824,00)</b>	<b>(65.717.590,94)</b>	<b>(16.483.467,33)</b>	72.184.195,75
25	2044	<b>(29.772.133,09)</b>	<b>(95.489.724,03)</b>	<b>(18.754.759,65)</b>	53.429.436,10
26	2045	<b>(31.630.119,14)</b>	<b>(127.119.843,17)</b>	<b>(21.335.940,06)</b>	32.093.496,04
27	2046	<b>(32.794.761,84)</b>	<b>(159.914.605,01)</b>	<b>(23.508.785,57)</b>	8.584.710,47
28	2047	<b>(33.793.061,36)</b>	<b>(193.707.666,38)</b>	<b>(24.713.105,93)</b>	<b>(16.128.395,47)</b>
29	2048	<b>(44.022.769,13)</b>	<b>(237.730.435,50)</b>	<b>(34.790.429,71)</b>	<b>(50.918.825,18)</b>
30	2049	<b>(44.856.793,48)</b>	<b>(282.587.228,98)</b>	<b>(37.033.230,84)</b>	<b>(87.952.056,02)</b>
31	2050	<b>(43.008.895,53)</b>	<b>(325.596.124,52)</b>	<b>(35.521.329,46)</b>	<b>(123.473.385,48)</b>
32	2051	<b>(45.003.132,13)</b>	<b>(370.599.256,65)</b>	<b>(38.357.728,75)</b>	<b>(161.831.114,24)</b>
33	2052	<b>(44.740.313,78)</b>	<b>(415.339.570,43)</b>	<b>(38.919.242,20)</b>	<b>(200.750.356,44)</b>
34	2053	<b>(44.265.321,56)</b>	<b>(459.604.891,98)</b>	<b>(38.967.445,03)</b>	<b>(239.717.801,47)</b>
35	2054	<b>(43.071.326,25)</b>	<b>(502.676.218,23)</b>	<b>(38.866.817,68)</b>	<b>(278.584.619,15)</b>

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

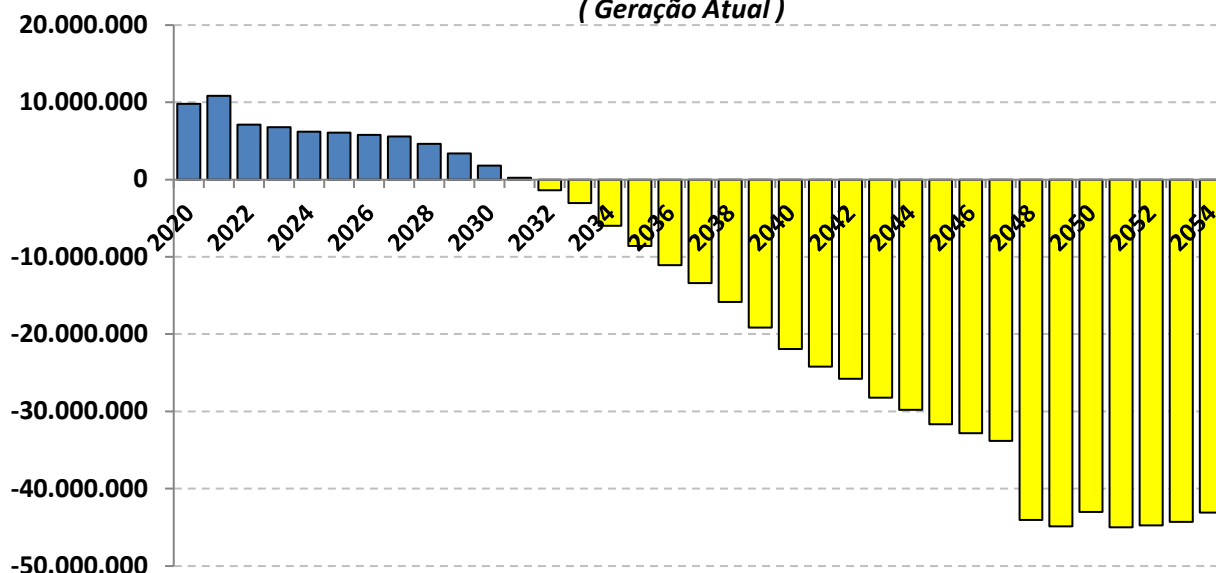


O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

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 )*

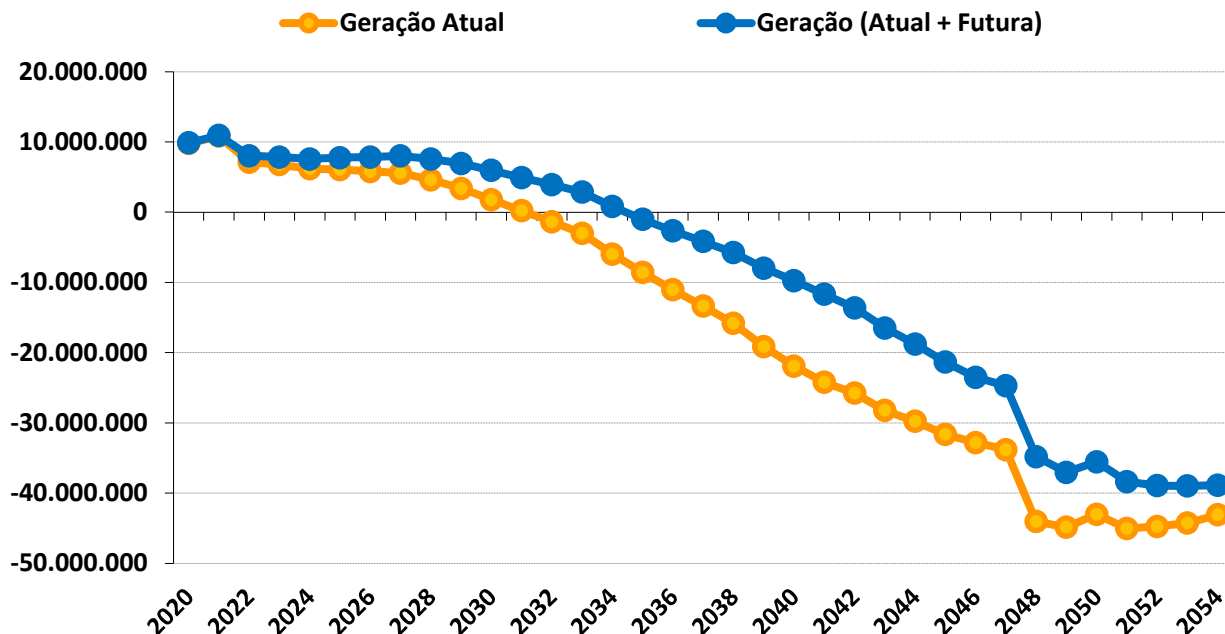


As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2032 as receitas com Contribuições serão inferiores as Despesas com Benefícios, o que irá fazer com que os Beneficiários passem a consumir as reservas capitalizadas do fundo previdenciário **(Lembrando que esse cenário não leva em consideração 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 3 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 *	2032	2035
Insolvência Financeira **	2041	2047

\* 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				44.521.618,34
2020	16.043.356,15	4.071.707,24	11.971.648,91	56.493.267,25
2021	17.272.711,49	4.058.913,93	13.213.797,56	69.707.064,81
2022	16.774.489,09	7.656.646,92	9.117.842,16	78.824.906,97
2023	19.566.579,59	8.399.736,91	11.166.842,69	89.991.749,66
2024	22.813.009,90	9.553.051,86	13.259.958,04	103.251.707,70
2025	23.473.667,66	10.633.217,90	12.840.449,76	116.092.157,45
2026	24.074.708,95	11.834.117,61	12.240.591,33	128.332.748,79
2027	24.653.909,82	12.992.071,56	11.661.838,26	139.994.587,05
2028	25.018.926,46	14.721.341,29	10.297.585,17	150.292.172,22
2029	25.243.675,03	16.637.400,96	8.606.274,07	158.898.446,29
2030	25.395.608,14	18.471.815,41	6.923.792,73	165.822.239,03
2031	25.578.300,47	19.905.914,76	5.672.385,71	171.494.624,74
2032	25.714.381,25	21.259.248,24	4.455.133,01	175.949.757,75
2033	25.775.515,91	22.626.480,99	3.149.034,92	179.098.792,67
2034	25.472.999,77	24.874.928,40	598.071,37	179.696.864,03
2035	25.139.979,80	26.761.152,02	<b>(1.621.172,22)</b>	178.075.691,81
2036	24.746.446,74	28.405.506,83	<b>(3.659.060,09)</b>	174.416.631,72
2037	24.301.864,92	29.816.099,27	<b>(5.514.234,35)</b>	168.902.397,37
2038	23.753.818,37	31.238.075,36	<b>(7.484.256,99)</b>	161.418.140,38
2039	22.887.056,81	33.164.109,86	<b>(10.277.053,05)</b>	151.141.087,33
2040	22.052.878,85	34.542.672,59	<b>(12.489.793,74)</b>	138.651.293,59
2041	21.072.356,67	35.972.693,13	<b>(14.900.336,46)</b>	123.750.957,13
2042	19.947.790,38	37.316.900,06	<b>(17.369.109,68)</b>	106.381.847,45
2043	18.413.399,21	39.418.783,43	<b>(21.005.384,22)</b>	85.376.463,23
2044	16.958.910,63	40.789.934,63	<b>(23.831.024,00)</b>	61.545.439,24
2045	15.176.943,28	42.350.009,49	<b>(27.173.066,21)</b>	34.372.373,02
2046	13.417.695,59	43.370.402,05	<b>(29.952.706,46)</b>	4.419.666,56
2047	13.056.647,95	44.205.623,21	<b>(31.148.975,27)</b>	<b>(26.729.308,71)</b>
2048	13.048.709,31	44.649.731,68	<b>(31.601.022,37)</b>	<b>(58.330.331,08)</b>
2049	13.029.978,64	45.305.282,45	<b>(32.275.303,81)</b>	<b>(90.605.634,89)</b>
2050	13.101.363,40	43.355.287,32	<b>(30.253.923,92)</b>	<b>(120.859.558,81)</b>
2051	13.181.461,97	45.252.447,12	<b>(32.070.985,15)</b>	<b>(152.930.543,96)</b>
2052	13.277.038,72	44.903.457,03	<b>(31.626.418,31)</b>	<b>(184.556.962,27)</b>
2053	13.391.602,18	44.356.229,80	<b>(30.964.627,61)</b>	<b>(215.521.589,89)</b>
2054	13.545.929,95	43.122.096,42	<b>(29.576.166,47)</b>	<b>(245.097.756,36)</b>
2055	14.231,87	42.227.226,98	<b>(42.212.995,11)</b>	<b>(287.310.751,47)</b>
2056	9.516,03	41.358.973,73	<b>(41.349.457,70)</b>	<b>(328.660.209,16)</b>

Continua na próxima página

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	4.823,27	40.021.527,89	(40.016.704,62)	(368.676.913,79)
2058	-	39.094.260,27	(39.094.260,27)	(407.771.174,06)
2059	-	38.079.165,12	(38.079.165,12)	(445.850.339,17)
2060	-	36.749.135,45	(36.749.135,45)	(482.599.474,63)
2061	-	35.177.812,03	(35.177.812,03)	(517.777.286,66)
2062	-	33.596.009,28	(33.596.009,28)	(551.373.295,94)
2063	-	31.979.073,67	(31.979.073,67)	(583.352.369,61)
2064	-	30.183.036,98	(30.183.036,98)	(613.535.406,59)
2065	-	28.440.347,44	(28.440.347,44)	(641.975.754,03)
2066	-	25.900.452,91	(25.900.452,91)	(667.876.206,94)
2067	-	23.144.523,19	(23.144.523,19)	(691.020.730,13)
2068	-	20.187.900,64	(20.187.900,64)	(711.208.630,77)
2069	-	18.111.330,93	(18.111.330,93)	(729.319.961,70)
2070	-	16.174.685,06	(16.174.685,06)	(745.494.646,76)
2071	-	14.124.613,13	(14.124.613,13)	(759.619.259,90)
2072	-	12.105.689,20	(12.105.689,20)	(771.724.949,09)
2073	-	10.269.121,04	(10.269.121,04)	(781.994.070,13)
2074	-	8.783.541,99	(8.783.541,99)	(790.777.612,12)
2075	-	7.692.707,55	(7.692.707,55)	(798.470.319,66)
2076	-	5.917.497,99	(5.917.497,99)	(804.387.817,65)
2077	-	4.703.039,72	(4.703.039,72)	(809.090.857,37)
2078	-	3.285.703,22	(3.285.703,22)	(812.376.560,59)
2079	-	2.466.650,72	(2.466.650,72)	(814.843.211,31)
2080	-	1.549.025,87	(1.549.025,87)	(816.392.237,19)
2081	-	1.185.572,86	(1.185.572,86)	(817.577.810,05)
2082	-	831.134,17	(831.134,17)	(818.408.944,22)
2083	-	203.130,74	(203.130,74)	(818.612.074,96)
2084	-	50.673,90	(50.673,90)	(818.662.748,86)
2085	-	48.044,28	(48.044,28)	(818.710.793,14)
2086	-	942,11	(942,11)	(818.711.735,26)
2087	-	-	-	(818.711.735,26)
2088	-	-	-	(818.711.735,26)
2089	-	-	-	(818.711.735,26)
2090	-	-	-	(818.711.735,26)
2091	-	-	-	(818.711.735,26)
2092	-	-	-	(818.711.735,26)
2093	-	-	-	(818.711.735,26)
2094	-	-	-	(818.711.735,26)
2095	-	-	-	(818.711.735,26)

165

**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				44.521.618,34
2020	16.043.356,15	4.071.707,24	11.971.648,91	56.493.267,25
2021	17.272.711,49	4.058.913,93	13.213.797,56	69.707.064,81
2022	16.774.489,09	7.656.646,92	9.117.842,16	78.824.906,97
2023	19.566.579,59	8.399.736,91	11.166.842,69	89.991.749,66
2024	22.813.009,90	9.553.051,86	13.259.958,04	103.251.707,70
2025	23.473.667,66	10.633.217,90	12.840.449,76	116.092.157,45
2026	24.074.708,95	11.834.117,61	12.240.591,33	128.332.748,79
2027	24.653.909,82	12.992.071,56	11.661.838,26	139.994.587,05
2028	25.018.926,46	14.721.341,29	10.297.585,17	150.292.172,22
2029	25.243.675,03	16.637.400,96	8.606.274,07	158.898.446,29
2030	25.395.608,14	18.471.815,41	6.923.792,73	165.822.239,03
2031	25.578.300,47	19.905.914,76	5.672.385,71	171.494.624,74
2032	25.714.381,25	21.259.248,24	4.455.133,01	175.949.757,75
2033	25.775.515,91	22.626.480,99	3.149.034,92	179.098.792,67
2034	25.472.999,77	24.874.928,40	598.071,37	179.696.864,03
2035	25.139.979,80	26.761.152,02	<b>(1.621.172,22)</b>	178.075.691,81
2036	24.746.446,74	28.405.506,83	<b>(3.659.060,09)</b>	174.416.631,72
2037	24.301.864,92	29.816.099,27	<b>(5.514.234,35)</b>	168.902.397,37
2038	23.753.818,37	31.238.075,36	<b>(7.484.256,99)</b>	161.418.140,38
2039	22.887.056,81	33.164.109,86	<b>(10.277.053,05)</b>	151.141.087,33
2040	22.052.878,85	34.542.672,59	<b>(12.489.793,74)</b>	138.651.293,59
2041	21.072.356,67	35.972.693,13	<b>(14.900.336,46)</b>	123.750.957,13
2042	19.947.790,38	37.316.900,06	<b>(17.369.109,68)</b>	106.381.847,45
2043	18.413.399,21	39.418.783,43	<b>(21.005.384,22)</b>	85.376.463,23
2044	16.958.910,63	40.789.934,63	<b>(23.831.024,00)</b>	61.545.439,24
2045	15.176.943,28	42.350.009,49	<b>(27.173.066,21)</b>	34.372.373,02
2046	13.417.695,59	43.370.402,05	<b>(29.952.706,46)</b>	4.419.666,56
2047	13.056.647,95	44.205.623,21	<b>(31.148.975,27)</b>	<b>(26.729.308,71)</b>
2048	13.048.709,31	44.649.731,68	<b>(31.601.022,37)</b>	<b>(58.330.331,08)</b>
2049	13.029.978,64	45.305.282,45	<b>(32.275.303,81)</b>	<b>(90.605.634,89)</b>
2050	13.101.363,40	43.355.287,32	<b>(30.253.923,92)</b>	<b>(120.859.558,81)</b>
2051	13.181.461,97	45.252.447,12	<b>(32.070.985,15)</b>	<b>(152.930.543,96)</b>
2052	13.277.038,72	44.903.457,03	<b>(31.626.418,31)</b>	<b>(184.556.962,27)</b>
2053	13.391.602,18	44.356.229,80	<b>(30.964.627,61)</b>	<b>(215.521.589,89)</b>
2054	13.545.929,95	43.122.096,42	<b>(29.576.166,47)</b>	<b>(245.097.756,36)</b>
2055	14.231,87	42.227.226,98	<b>(42.212.995,11)</b>	<b>(287.310.751,47)</b>
2056	9.516,03	41.358.973,73	<b>(41.349.457,70)</b>	<b>(328.660.209,16)</b>

Continua na próxima página

166

**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	4.823,27	40.021.527,89	(40.016.704,62)	(368.676.913,79)
2058	-	39.094.260,27	(39.094.260,27)	(407.771.174,06)
2059	-	38.079.165,12	(38.079.165,12)	(445.850.339,17)
2060	-	36.749.135,45	(36.749.135,45)	(482.599.474,63)
2061	-	35.177.812,03	(35.177.812,03)	(517.777.286,66)
2062	-	33.596.009,28	(33.596.009,28)	(551.373.295,94)
2063	-	31.979.073,67	(31.979.073,67)	(583.352.369,61)
2064	-	30.183.036,98	(30.183.036,98)	(613.535.406,59)
2065	-	28.440.347,44	(28.440.347,44)	(641.975.754,03)
2066	-	25.900.452,91	(25.900.452,91)	(667.876.206,94)
2067	-	23.144.523,19	(23.144.523,19)	(691.020.730,13)
2068	-	20.187.900,64	(20.187.900,64)	(711.208.630,77)
2069	-	18.111.330,93	(18.111.330,93)	(729.319.961,70)
2070	-	16.174.685,06	(16.174.685,06)	(745.494.646,76)
2071	-	14.124.613,13	(14.124.613,13)	(759.619.259,90)
2072	-	12.105.689,20	(12.105.689,20)	(771.724.949,09)
2073	-	10.269.121,04	(10.269.121,04)	(781.994.070,13)
2074	-	8.783.541,99	(8.783.541,99)	(790.777.612,12)
2075	-	7.692.707,55	(7.692.707,55)	(798.470.319,66)
2076	-	5.917.497,99	(5.917.497,99)	(804.387.817,65)
2077	-	4.703.039,72	(4.703.039,72)	(809.090.857,37)
2078	-	3.285.703,22	(3.285.703,22)	(812.376.560,59)
2079	-	2.466.650,72	(2.466.650,72)	(814.843.211,31)
2080	-	1.549.025,87	(1.549.025,87)	(816.392.237,19)
2081	-	1.185.572,86	(1.185.572,86)	(817.577.810,05)
2082	-	831.134,17	(831.134,17)	(818.408.944,22)
2083	-	203.130,74	(203.130,74)	(818.612.074,96)
2084	-	50.673,90	(50.673,90)	(818.662.748,86)
2085	-	48.044,28	(48.044,28)	(818.710.793,14)
2086	-	942,11	(942,11)	(818.711.735,26)
2087	-	-	-	(818.711.735,26)
2088	-	-	-	(818.711.735,26)
2089	-	-	-	(818.711.735,26)
2090	-	-	-	(818.711.735,26)
2091	-	-	-	(818.711.735,26)
2092	-	-	-	(818.711.735,26)
2093	-	-	-	(818.711.735,26)
2094	-	-	-	(818.711.735,26)
2095	-	-	-	(818.711.735,26)

**167**

**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				44.521.618,34
2020	15.536.043,27	4.071.707,24	11.464.336,04	55.985.954,38
2021	16.730.786,51	4.058.913,93	12.671.872,58	68.657.826,95
2022	16.654.737,13	7.656.646,92	8.998.090,20	77.655.917,16
2023	17.157.121,50	8.399.736,91	8.757.384,59	86.413.301,75
2024	17.861.561,00	9.553.051,86	8.308.509,14	94.721.810,89
2025	18.994.814,97	10.633.217,90	8.361.597,07	103.083.407,96
2026	20.112.985,81	11.834.117,61	8.278.868,20	111.362.276,15
2027	21.254.721,41	12.992.071,56	8.262.649,85	119.624.926,00
2028	22.238.592,06	14.721.341,29	7.517.250,77	127.142.176,77
2029	23.137.094,84	16.637.400,96	6.499.693,88	133.641.870,65
2030	23.572.627,62	18.471.815,41	5.100.812,21	138.742.682,86
2031	23.608.422,75	19.905.914,76	3.702.507,99	142.445.190,85
2032	23.586.546,65	21.259.248,24	2.327.298,41	144.772.489,26
2033	23.479.249,64	22.626.480,99	852.768,66	145.625.257,92
2034	23.009.018,48	24.874.928,40	<b>(1.865.909,92)</b>	143.759.348,00
2035	22.492.053,29	26.761.152,02	<b>(4.269.098,73)</b>	139.490.249,27
2036	21.899.523,23	28.405.506,83	<b>(6.505.983,59)</b>	132.984.265,67
2037	21.240.016,51	29.816.099,27	<b>(8.576.082,76)</b>	124.408.182,91
2038	20.462.633,39	31.238.075,36	<b>(10.775.441,97)</b>	113.632.740,94
2039	19.360.385,61	33.164.109,86	<b>(13.803.724,25)</b>	99.829.016,69
2040	18.266.983,69	34.542.672,59	<b>(16.275.688,89)</b>	83.553.327,80
2041	17.011.125,37	35.972.693,13	<b>(18.961.567,75)</b>	64.591.760,04
2042	15.593.834,64	37.316.900,06	<b>(21.723.065,42)</b>	42.868.694,63
2043	13.759.107,13	39.418.783,43	<b>(25.659.676,29)</b>	17.209.018,34
2044	12.616.907,36	40.789.934,63	<b>(28.173.027,26)</b>	<b>(10.964.008,93)</b>
2045	12.294.170,25	42.350.009,49	<b>(30.055.839,24)</b>	<b>(41.019.848,17)</b>
2046	12.137.899,26	43.370.402,05	<b>(31.232.502,79)</b>	<b>(72.252.350,96)</b>
2047	11.961.231,04	44.205.623,21	<b>(32.244.392,18)</b>	<b>(104.496.743,14)</b>
2048	1.360.165,13	44.649.731,68	<b>(43.289.566,55)</b>	<b>(147.786.309,68)</b>
2049	1.166.818,75	45.305.282,45	<b>(44.138.463,70)</b>	<b>(191.924.773,38)</b>
2050	1.056.213,48	43.355.287,32	<b>(42.299.073,85)</b>	<b>(234.223.847,23)</b>
2051	951.046,94	45.252.447,12	<b>(44.301.400,18)</b>	<b>(278.525.247,42)</b>
2052	857.694,23	44.903.457,03	<b>(44.045.762,81)</b>	<b>(322.571.010,22)</b>
2053	779.439,63	44.356.229,80	<b>(43.576.790,17)</b>	<b>(366.147.800,39)</b>
2054	735.956,72	43.122.096,42	<b>(42.386.139,70)</b>	<b>(408.533.940,09)</b>
2055	13.507,45	42.227.226,98	<b>(42.213.719,54)</b>	<b>(450.747.659,63)</b>
2056	9.031,65	41.358.973,73	<b>(41.349.942,08)</b>	<b>(492.097.601,71)</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	4.577,75	40.021.527,89	(40.016.950,14)	(532.114.551,85)
2058	-	39.094.260,27	(39.094.260,27)	(571.208.812,12)
2059	-	38.079.165,12	(38.079.165,12)	(609.287.977,23)
2060	-	36.749.135,45	(36.749.135,45)	(646.037.112,69)
2061	-	35.177.812,03	(35.177.812,03)	(681.214.924,72)
2062	-	33.596.009,28	(33.596.009,28)	(714.810.934,00)
2063	-	31.979.073,67	(31.979.073,67)	(746.790.007,67)
2064	-	30.183.036,98	(30.183.036,98)	(776.973.044,65)
2065	-	28.440.347,44	(28.440.347,44)	(805.413.392,09)
2066	-	25.900.452,91	(25.900.452,91)	(831.313.845,00)
2067	-	23.144.523,19	(23.144.523,19)	(854.458.368,19)
2068	-	20.187.900,64	(20.187.900,64)	(874.646.268,83)
2069	-	18.111.330,93	(18.111.330,93)	(892.757.599,76)
2070	-	16.174.685,06	(16.174.685,06)	(908.932.284,82)
2071	-	14.124.613,13	(14.124.613,13)	(923.056.897,96)
2072	-	12.105.689,20	(12.105.689,20)	(935.162.587,15)
2073	-	10.269.121,04	(10.269.121,04)	(945.431.708,19)
2074	-	8.783.541,99	(8.783.541,99)	(954.215.250,18)
2075	-	7.692.707,55	(7.692.707,55)	(961.907.957,72)
2076	-	5.917.497,99	(5.917.497,99)	(967.825.455,71)
2077	-	4.703.039,72	(4.703.039,72)	(972.528.495,43)
2078	-	3.285.703,22	(3.285.703,22)	(975.814.198,65)
2079	-	2.466.650,72	(2.466.650,72)	(978.280.849,37)
2080	-	1.549.025,87	(1.549.025,87)	(979.829.875,25)
2081	-	1.185.572,86	(1.185.572,86)	(981.015.448,11)
2082	-	831.134,17	(831.134,17)	(981.846.582,28)
2083	-	203.130,74	(203.130,74)	(982.049.713,02)
2084	-	50.673,90	(50.673,90)	(982.100.386,92)
2085	-	48.044,28	(48.044,28)	(982.148.431,20)
2086	-	942,11	(942,11)	(982.149.373,31)
2087	-	-	-	(982.149.373,31)
2088	-	-	-	(982.149.373,31)
2089	-	-	-	(982.149.373,31)
2090	-	-	-	(982.149.373,31)
2091	-	-	-	(982.149.373,31)
2092	-	-	-	(982.149.373,31)
2093	-	-	-	(982.149.373,31)
2094	-	-	-	(982.149.373,31)
2095	-	-	-	(982.149.373,31)

169

**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				44.521.618,34
2020	15.614.384,94	4.072.058,65	11.542.326,29	56.063.944,63
2021	16.827.134,21	4.065.577,28	12.761.556,93	68.825.501,56
2022	17.657.029,15	7.667.995,33	9.989.033,82	78.814.535,38
2023	18.399.994,10	8.484.037,71	9.915.956,39	88.730.491,77
2024	19.468.651,02	9.653.548,46	9.815.102,56	98.545.594,33
2025	20.968.205,73	10.758.805,24	10.209.400,48	108.754.994,82
2026	22.510.211,48	11.983.500,66	10.526.710,81	119.281.705,63
2027	24.083.922,03	13.168.370,64	10.915.551,39	130.197.257,02
2028	25.665.779,66	14.923.643,80	10.742.135,86	140.939.392,88
2029	27.244.827,32	16.877.524,96	10.367.302,35	151.306.695,23
2030	28.381.060,78	18.753.232,15	9.627.828,62	160.934.523,86
2031	29.058.966,92	20.226.765,40	8.832.201,52	169.766.725,37
2032	29.697.241,77	21.611.988,94	8.085.252,83	177.851.978,20
2033	30.292.815,11	23.009.946,28	7.282.868,82	185.134.847,03
2034	30.791.219,57	25.290.424,01	5.500.795,55	190.635.642,58
2035	31.207.238,63	27.226.456,83	3.980.781,80	194.616.424,38
2036	31.550.336,55	28.914.113,48	2.636.223,07	197.252.647,45
2037	31.830.864,95	30.363.276,61	1.467.588,35	198.720.235,79
2038	32.043.870,78	31.820.273,83	223.596,95	198.943.832,74
2039	32.156.202,02	33.782.593,06	<b>(1.626.391,05)</b>	197.317.441,70
2040	32.193.463,48	35.209.241,34	<b>(3.015.777,86)</b>	194.301.663,84
2041	32.149.023,87	36.674.824,41	<b>(4.525.800,54)</b>	189.775.863,30
2042	32.022.192,16	38.058.038,48	<b>(6.035.846,31)</b>	183.740.016,98
2043	31.765.037,19	40.198.500,35	<b>(8.433.463,16)</b>	175.306.553,83
2044	31.410.295,19	41.624.403,60	<b>(10.214.108,40)</b>	165.092.445,42
2045	30.943.737,84	43.219.312,30	<b>(12.275.574,46)</b>	152.816.870,96
2046	30.389.245,64	44.287.215,78	<b>(13.897.970,14)</b>	138.918.900,82
2047	29.770.647,17	45.236.600,16	<b>(15.465.952,99)</b>	123.452.947,83
2048	17.913.186,93	45.798.027,63	<b>(27.884.840,69)</b>	95.568.107,14
2049	16.250.001,61	48.140.366,25	<b>(31.890.364,64)</b>	63.677.742,50
2050	14.611.287,90	46.764.042,34	<b>(32.152.754,45)</b>	31.524.988,05
2051	12.934.870,70	49.669.034,91	<b>(36.734.164,21)</b>	<b>(5.209.176,15)</b>
2052	13.057.441,96	50.343.691,06	<b>(37.286.249,10)</b>	<b>(42.495.425,25)</b>
2053	13.195.231,37	50.519.084,10	<b>(37.323.852,74)</b>	<b>(79.819.277,99)</b>
2054	13.289.085,25	50.505.091,11	<b>(37.216.005,86)</b>	<b>(117.035.283,85)</b>
2055	12.746.129,91	50.679.708,64	<b>(37.933.578,73)</b>	<b>(154.968.862,58)</b>
2056	12.855.209,37	51.169.367,25	<b>(38.314.157,89)</b>	<b>(193.283.020,47)</b>

Continua na próxima página

Continuação (...)

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)
2057	12.988.595,18	50.906.453,27	<b>(37.917.858,09)</b>	<b>(231.200.878,55)</b>
2058	13.093.134,06	51.065.035,21	<b>(37.971.901,16)</b>	<b>(269.172.779,71)</b>
2059	13.155.300,52	51.260.080,22	<b>(38.104.779,70)</b>	<b>(307.277.559,41)</b>
2060	13.289.816,51	51.035.785,12	<b>(37.745.968,60)</b>	<b>(345.023.528,01)</b>
2061	13.362.673,85	50.993.491,35	<b>(37.630.817,50)</b>	<b>(382.654.345,51)</b>
2062	13.442.326,23	50.671.590,59	<b>(37.229.264,36)</b>	<b>(419.883.609,87)</b>
2063	13.588.465,34	50.398.986,00	<b>(36.810.520,67)</b>	<b>(456.694.130,54)</b>
2064	13.684.767,29	50.075.285,66	<b>(36.390.518,37)</b>	<b>(493.084.648,91)</b>
2065	13.863.875,47	49.511.107,87	<b>(35.647.232,41)</b>	<b>(528.731.881,31)</b>
2066	13.944.694,73	48.295.342,70	<b>(34.350.647,97)</b>	<b>(563.082.529,28)</b>
2067	14.111.048,71	47.191.245,92	<b>(33.080.197,20)</b>	<b>(596.162.726,49)</b>
2068	14.138.173,10	46.001.691,27	<b>(31.863.518,17)</b>	<b>(628.026.244,66)</b>
2069	14.314.973,99	45.406.837,53	<b>(31.091.863,54)</b>	<b>(659.118.108,20)</b>
2070	14.403.341,36	44.903.253,44	<b>(30.499.912,08)</b>	<b>(689.618.020,29)</b>
2071	14.500.809,13	44.443.486,44	<b>(29.942.677,31)</b>	<b>(719.560.697,60)</b>
2072	14.684.800,94	43.741.832,73	<b>(29.057.031,79)</b>	<b>(748.617.729,39)</b>
2073	14.781.047,33	43.737.633,63	<b>(28.956.586,30)</b>	<b>(777.574.315,69)</b>
2074	14.972.597,72	43.453.442,67	<b>(28.480.844,95)</b>	<b>(806.055.160,64)</b>
2075	15.135.564,20	43.942.440,41	<b>(28.806.876,21)</b>	<b>(834.862.036,84)</b>
2076	15.211.805,77	43.724.962,01	<b>(28.513.156,24)</b>	<b>(863.375.193,08)</b>
2077	15.410.531,31	44.010.085,68	<b>(28.599.554,36)</b>	<b>(891.974.747,45)</b>
2078	15.606.102,05	43.470.302,62	<b>(27.864.200,56)</b>	<b>(919.838.948,01)</b>
2079	15.618.372,03	44.299.610,54	<b>(28.681.238,52)</b>	<b>(948.520.186,53)</b>
2080	15.873.550,50	44.247.244,59	<b>(28.373.694,08)</b>	<b>(976.893.880,61)</b>
2081	16.086.636,72	45.249.098,36	<b>(29.162.461,64)</b>	<b>(1.006.056.342,25)</b>
2082	16.242.552,25	44.956.261,98	<b>(28.713.709,73)</b>	<b>(1.034.770.051,98)</b>
2083	16.356.209,59	45.092.380,24	<b>(28.736.170,65)</b>	<b>(1.063.506.222,63)</b>
2084	16.501.717,18	45.463.150,21	<b>(28.961.433,02)</b>	<b>(1.092.467.655,66)</b>
2085	16.719.616,29	45.808.079,13	<b>(29.088.462,84)</b>	<b>(1.121.556.118,50)</b>
2086	16.910.638,90	45.973.088,18	<b>(29.062.449,28)</b>	<b>(1.150.618.567,78)</b>
2087	17.117.635,31	45.823.316,45	<b>(28.705.681,14)</b>	<b>(1.179.324.248,92)</b>
2088	17.340.510,69	45.146.030,52	<b>(27.805.519,84)</b>	<b>(1.207.129.768,76)</b>
2089	17.589.485,38	45.466.810,05	<b>(27.877.324,67)</b>	<b>(1.235.007.093,42)</b>
2090	17.778.929,71	45.076.681,96	<b>(27.297.752,24)</b>	<b>(1.262.304.845,67)</b>
2091	18.019.842,28	44.566.049,80	<b>(26.546.207,52)</b>	<b>(1.288.851.053,19)</b>
2092	18.212.179,05	43.612.733,79	<b>(25.400.554,74)</b>	<b>(1.314.251.607,93)</b>
2093	18.466.604,60	43.300.941,90	<b>(24.834.337,30)</b>	<b>(1.339.085.945,23)</b>
2094	18.670.930,01	42.521.176,05	<b>(23.850.246,04)</b>	<b>(1.362.936.191,27)</b>
2095	18.864.547,39	42.198.019,09	<b>(23.333.471,70)</b>	<b>(1.386.269.662,97)</b>

171