

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

**CAROLINA-MA**

**REAVALIAÇÃO**

**ATUARIAL**

**Nº. 1.442**

Ano-Calendário

**2.019**

Data-base

**31/12/2018**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**28 de outubro de 2019**

## ÍNDICE

<b>1 – INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PLANO</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Elegibilidades</b> .....	<b>8</b>
2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes .....	8
2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003) .....	8
2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003) .....	9
2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005) .....	9
<b>2.3. Benefícios do Plano</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)</b> .....	<b>11</b>
<b>3 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANCEIROS</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1. Processo Atuarial</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2. Hipóteses Atuariais</b> .....	<b>15</b>
3.2.1. Hipóteses Econômicas .....	<b>16</b>
3.2.1.1. Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial) .....	17
3.2.1.2. Taxa de Crescimento de Remuneração .....	20
3.2.1.3. Taxa de Crescimento de Benefícios .....	21
3.2.2. Hipóteses Biométricas .....	<b>24</b>
3.2.3. Outras Hipóteses .....	<b>25</b>
<b>3.3. Regimes Financeiros</b> .....	<b>26</b>
3.3.1. Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e Pensão por Morte dos Servidores Inativos.....	26
3.3.2. Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte dos Servidores Ativos .....	26
3.3.3. Auxílios e Salários .....	26
<b>3.4. Método Atuarial de Custo</b> .....	<b>27</b>
<b>4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO</b> .....	<b>29</b>
<b>4.1. Distribuição Estatística dos Segurados</b> .....	<b>29</b>
4.1.1. Servidores Ativos .....	30

4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas .....	32
<b>4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados .....</b>	<b>35</b>
4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos .....	37
4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas .....	38
<b>4.3. Distribuição por Sexo .....</b>	<b>39</b>
<b>4.4. Distribuição por Estado Civil .....</b>	<b>40</b>
<b>4.5. Distribuição por Sexo e Atividade .....</b>	<b>41</b>
<b>4.6. Distribuição por Faixa Etária .....</b>	<b>42</b>
<b>4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração .....</b>	<b>44</b>
<b>4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura) .....</b>	<b>46</b>
<b>4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura) .....</b>	<b>48</b>
<b>4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria</b>	
<b>a Conceder .....</b>	<b>50</b>
<b>4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido .....</b>	<b>52</b>
<b>4.12. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias .....</b>	<b>53</b>
<b>4.13. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte .....</b>	<b>54</b>
<b>4.14. Análise de Sensibilidade das Reservas Matemáticas .....</b>	<b>55</b>
<b>4.15. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder .....</b>	<b>56</b>
<b>5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e</b>	
<b>ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO .....</b>	<b>61</b>
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária .....	61
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	62
5.3. Plano de Custeio .....	63
5.3.1. Custo Normal e Taxa de Administração .....	63
5.3.2. Custo Suplementar .....	64
5.3.3. Distribuição das Alíquotas .....	65
5.4. Equilíbrio Financeiro (Fluxo Financeiro do exercício) .....	67
5.5. Análise de Sensibilidade das Despesas (Previdenciária x Assistencialista) .....	68
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias .....	69
5.7. Balanço Atuarial .....	70
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias .....	71
<b>6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....</b>	<b>73</b>
6.1. Comportamento Demográfico .....	73

---

6.2. Comportamento Sócio - Econômico .....	74
6.3. Comportamento Estatístico .....	75
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS .....	76
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	77
6.6. Meta Atuarial .....	77
<b>7 – GERAÇÃO FUTURA (Novos Servidores Ativos) .....</b>	<b>78</b>
7.1. Critérios de Projeção para novos Servidores Ativos .....	78
7.2. Reservas Matemáticas (Geração Futura) .....	80
7.3. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (Geração Futura) .....	81
<b>8 – PARECER ATUARIAL .....</b>	<b>82</b>
8.1. Características do Plano .....	82
8.2. Base Atuarial .....	82
8.3. Resultados Obtidos .....	83
8.4. Compensação Previdenciária .....	83
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas .....	84
8.6. Ativos Garantidores .....	85
8.7. Meta Atuarial .....	86
8.8. Base de dados e demais informações .....	87
8.9. Estatísticas dos Segurados .....	93
8.10. Déficit Atuarial .....	95
8.11. Financiamento do Déficit Atuarial (Tabela Price) .....	96
8.12. Plano de Custeio .....	98
<b>9 – PROJEÇÃO ATUARIAL .....</b>	<b>102</b>
9.1. Projeção Atuarial (massa fechada) .....	103
9.1.1. Pirâmide Etária .....	106
9.2. Projeção Atuarial (com reposição) .....	116
<b>10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management) .....</b>	<b>121</b>
<b>11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) .....</b>	<b>132</b>

---

## 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 CAROLINA-MA, 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 CAROLINA-MA.

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 na Portaria nº 403/08.

### 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) \*\*\* .**

Auxílio Doença, Auxílio Reclusão, Salário Maternidade e Salário Família.

---

\* - 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. Benefícios do Plano

**2.3.1** - 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.

**2.3.2** - 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.

**2.3.3** - 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.

**2.3.4** - Os proventos de aposentadoria e pensões devem ser revistos obrigatoriamente sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade.

---

\*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.

---

#### 2.4. 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. 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.

#### **3.2.1 - Econômicas**

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

#### **3.2.2 - Biométricas**

- Mortalidade de Ativos;
- Mortalidade de Inativos;
- Entrada em Invalidez;
- Mortalidade de Invalidez.

### 3.2.2 - Outras Hipóteses

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

### 3.2.1. 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.

### 3.2.1.1 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 ao instituto previdenciário a utilização do Índice de Preços ao Consumidor por Atacado – 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%.

O artigo 9, da Portaria 403/2008, estabelece que as aplicações financeiras dos RPPS devam observar as hipóteses de uma taxa real de Juros máxima de 6,00% ao ano, ou seja, uma rentabilidade máxima de 6,00% a.a, acrescido de um índice Inflacionário, que no nosso caso é o **IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.**

***Art. 9 – A taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deverá ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS, limitada ao máximo de 6,00% (seis por cento) ao ano.***

### RENTABILIDADE NO ANO DE 2018

Durante o ano de 2018, 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 as oscilações ocorridas no mês de maio/2018 e a inflação acentuada em junho/2018, a carteira de investimentos do RPPS apresentou dificuldades para o cumprimento da Meta.

### RENTABILIDADE E META ATUARIAL NO ANO DE 2018

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2018 - Política de Investimentos	<b>9,95%</b>
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2018	<b>6,55%</b>
Inflação anual - 2018	3,75%
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 2019, aprovada antes da realização desta Reavaliação Atuarial e conforme exige o artigo 9 da Portaria MPS 403/2008.</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.

**NOS ÚLTIMOS 36 MESES (3 ANOS)**

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

	<b>Rentabilidade da carteira</b>	<b>Meta Atuarial (6,00% a.a. + IPCA)</b>	<b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b>
<b>2016</b>	14,41%	<b>12,64%</b>	<b>114,00%</b>
<b>2017</b>	10,84%	<b>9,11%</b>	<b>118,99%</b>
<b>2018</b>	6,55%	<b>9,95%</b>	<b>65,83%</b>
<b>ACUMULADO</b>	<b>35,12%</b>	<b>35,13%</b>	<b>99,97%</b>

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 14,41%, 10,84% e 6,55% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 35,12%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 13,53%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 99,97% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 0,01%.

### 3.2.1.2 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.

#### REMUNERAÇÃO E INFLAÇÃO DOS ULTIMOS 3 ANOS

ANO	Reajuste da Remuneração	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL
2016	8,03%	6,29%	1,74%
2017	4,46%	2,95%	1,51%
2018	1,24%	3,75%	-2,51%
ACUMULADO	14,25%	13,53%	0,72%
<b>Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações</b>	Foi concedido um reajuste diferenciado entre os Servidores Efetivos da Administração e os Professores. Os reajustes mostrados acima, são médias ponderadas entre os reajustes para cada classe.		

Conforme o artigo 8, da Portaria MPS 403/2008, a taxa real mínima de crescimento que poderá ser considerado no Cálculo Atuarial é de 1% ao ano.

*Art. 8 – A taxa real mínima de crescimento da remuneração ao longo da carreira será de 1% (um por cento) ao ano.*

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	<b>0,72%</b>
Justificativa Técnica: Mesmo os Servidores Ativos tendo crescimento real das remunerações abaixo de 1% nos últimos 3 anos, foi definido no Cálculo Atuarial, o crescimento real mínimo exigido pela Portaria MPS 403/2008, de 1,00% a.a..	

### 3.2.1.3 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.

**BENEFÍCIOS E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

ANO	Reajuste dos Benefícios	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL
2016	6,58%	6,29%	0,29%
2017	2,07%	2,95%	-0,88%
2018	3,43%	3,75%	-0,32%
ACUMULADO	12,52%	13,53%	-1,01%
<b>Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios</b>	Não foi informado o reajuste dos Benefícios em alguns anos. Para Os anos que tivemos informação, para definir a taxa de reajuste dos Benefícios, consideramos o mesmo método adotado para os anos que foram informado o reajuste (paridade ou RGPS).		

Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	<b>-1,01%</b>
Justificativa Técnica: Mesmo os Beneficiários tendo crescimento real de -1,01% nos últimos 3 anos, foi definido no Cálculo Atuarial, um crescimento real maior, de 0,50% para a taxa de crescimento real dos Benefícios.	

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

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.
- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos

extraí-la deste modelo e trabalhar com taxas reais (aquela acima da inflação).

Variável de Impacto	Faixa de Variação	Nossa Hipótese
Taxa Pura de Juros	0,0% a 1,0%	6,00%
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 + 6,00%
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 + 0,50%

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 frequência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

### 3.2.2. 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. As tábuas utilizadas são as seguintes.

- **IBGE 2017 Ambos** - Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa;
- **IBGE 2017 Ambos** - Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Pós Laborativa;
- **Álvaro Vindas** para Entrada de Servidores em Invalidez. É uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja em plena atividade no momento da Reavaliação;
- **IAPB-57** para Mortalidade de Servidores Inválidos. É uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor, estando aposentado por invalidez, vir a falecer durante os anos futuros;
- **Samuel Dumas** para Auxílio Doença de Servidores em atividade. É a tábua de morbidez que reflete a probabilidade do servidor ativo vir a se afastar de suas atividades de trabalho por motivo de doença;



- **Tábua de Rotatividade** visa a refletir a possibilidade de um servidor sair do plano, antes de se aposentar. Esta tábua reflete uma experiência do setor;

### 3.2.3. 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. Dessa forma, utilizamos a premissa permitida pelo art. 7 da Portaria MPS 403/2008, que permite a hipótese de uma rotatividade máxima de 1% ao ano.

---

### **3.3. Regimes Financeiros**

#### **3.3.1. Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e Pensão por Morte dos Servidores Inativos**

Capitalização pelo método Crédito Unitário Projetado.

#### **3.3.2. Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte dos Servidores Inativo**

Repartição de Capitais de Cobertura.

#### **3.3.3. Auxílios e Salários**

Repartição Simples.

#### **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.

---

### **3.4. 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.

#### **3.4.1 - 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 Método Atuarial de Custo é, simplesmente, uma técnica orçamentária, cujo objetivo é determinar a forma de financiamento do Custo do Plano.

#### **3.4.2 - Custo Mensal**

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

### 3.4.3 - 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.

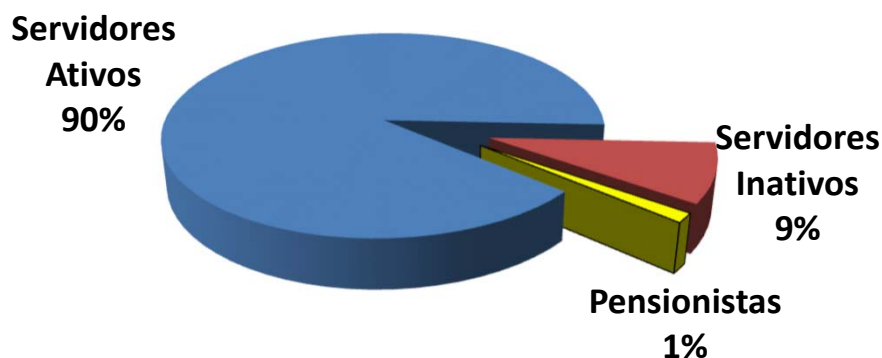
## 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

### 4.1. DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DOS SEGURADOS

Tipo de Segurado	Quantidade	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média
Servidores Ativos	695	89,6%	1.797,85	46,1
Servidores Inativos	70	9,0%	1.680,70	60,1
Pensionistas	11	1,4%	1.379,35	57,3
<b>GERAL</b>	<b>776</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	214	384.609,73
População Feminina	481	864.893,13
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>1.249.502,86</b>

**Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos**

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	26,0	51,0
Média Idade	45,6	59,4
Mais Velho	72,0	75,0
Idade Mediana *	45,0	58,0
Idade Moda **	41,0	58,0
Desvio Padrão ***	9,0	5,6

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

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

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

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

<b>Idades Projetadas para Aposentadoria (Média)</b>	<b>Idades</b>
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - MASCULINO</b>	61,8
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO</b>	58,0
<b>PROFESSORES - MASCULINO</b>	58,5
<b>PROFESSORES - FEMININO</b>	55,5

**4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS**

	APOSENTADOS	
<b>QUANTIDADE APOSENTADOS</b>	<b>70</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS</b>	<b>117.649,12</b>	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	43	954,00
MÉDIO	60	1.680,70
MÁXIMO	79	3.200,00
DESVIO PADRÃO	8	681,80
MODA	58	954,00
MEDIANA	59	1.871,50

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>3</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>6.117,00</b>	
MÍNIMO	54	1.547,00
MÉDIO	56	2.039,00
MÁXIMO	58	2.762,00
DESVIO PADRÃO	2	639,59
MODA	0	-
MEDIANA	56	1.808,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>14</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>13.356,00</b>	
MÍNIMO	62	954,00
MÉDIO	67	954,00
MÁXIMO	76	954,00
DESVIO PADRÃO	5	-
MODA	62	954,00
MEDIANA	66	954,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>4</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>3.816,00</b>	
MÍNIMO	77	954,00
MÉDIO	79	954,00
MÁXIMO	79	954,00
DESVIO PADRÃO	1	-
MODA	79	954,00
MEDIANA	79	954,00



Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>20</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>28.705,00</b>	
MÍNIMO	43	954,00
MÉDIO	58	1.435,25
MÁXIMO	71	3.200,00
DESVIO PADRÃO	9	644,47
MODA	51	954,00
MEDIANA	57	1.176,50

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b>	<b>29</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)</b>	<b>65.655,12</b>	
MÍNIMO	51	1.668,45
MÉDIO	56	2.263,97
MÁXIMO	66	3.017,00
DESVIO PADRÃO	4	292,99
MODA	58	1.973,00
MEDIANA	56	2.230,80

		PENSIONISTAS	
<b>QUANTIDADE PENSIONISTAS</b>		<b>11</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS</b>		<b>15.172,80</b>	
		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO		18	954,00
MÉDIO		57	1.379,35
MÁXIMO		78	2.226,00
DESVIO PADRÃO		20	441,51
MODA		61	954,00
MEDIANA		61	1.258,40

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>		<b>10</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>		<b>13.363,80</b>	
MÍNIMO		27	954,00
MÉDIO		61	1.336,38
MÁXIMO		78	2.226,00
DESVIO PADRÃO		16	440,48
MODA		61	954,00
MEDIANA		61	1.182,70

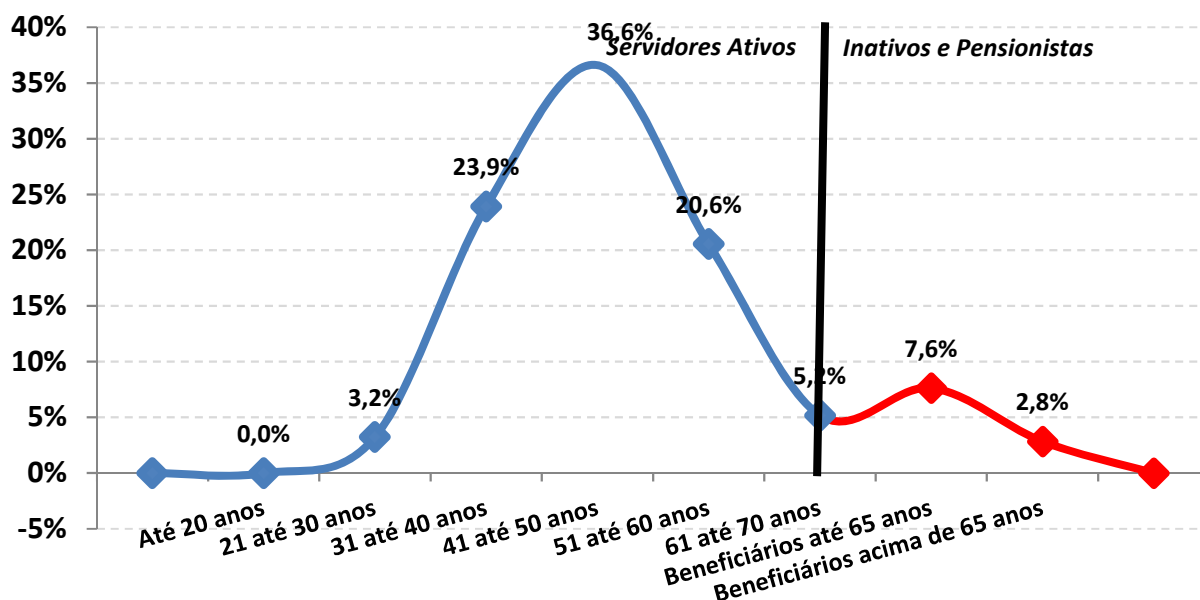
		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>		<b>1</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>		<b>1.809,00</b>	
MÍNIMO		18	1.809,00
MÉDIO		18	1.809,00
MÁXIMO		18	1.809,00
DESVIO PADRÃO		0	-
MODA		0	-
MEDIANA		18	1.809,00

\* 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	25	3,2%
31 até 40 anos	185	23,9%
41 até 50 anos	283	36,6%
51 até 60 anos	159	20,6%
61 até 70 anos	40	5,2%
Beneficiários até 65 anos	59	7,6%
Beneficiários acima de 65 anos	22	2,8%
<b>GERAL</b>	<b>773</b>	<b>100,0%</b>

#### Distribuição Demográfica dos Segurados



---

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

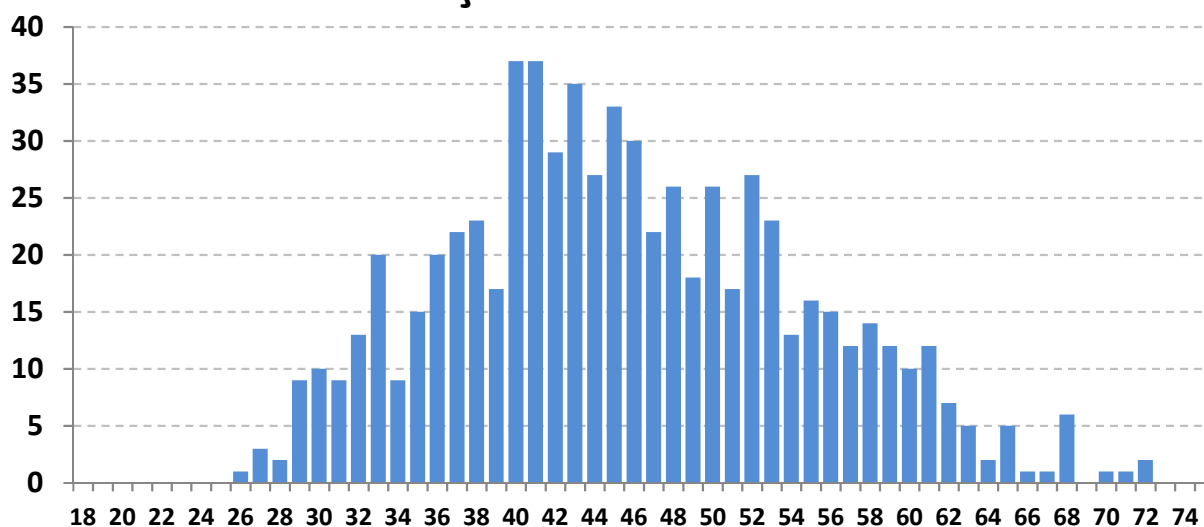
A Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos e Inativos neste caso é bastante favorável, tendo em vista que a grande massa de servidores são Ativos e situam-se entre a faixa etária de 40 anos, enquanto os Inativos e Pensionistas representam a menor distribuição da massa.

Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 695 Servidores Ativos em relação aos 81 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é SATISFATÓRIO, tendo em vista que são 8,6 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 31/12/2018 .

#### 4.2.1. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES ATIVOS

### Distribuição dos Servidores Ativos



Este gráfico distribuiu os 695 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 41 anos, com aproximadamente 37 pessoas.

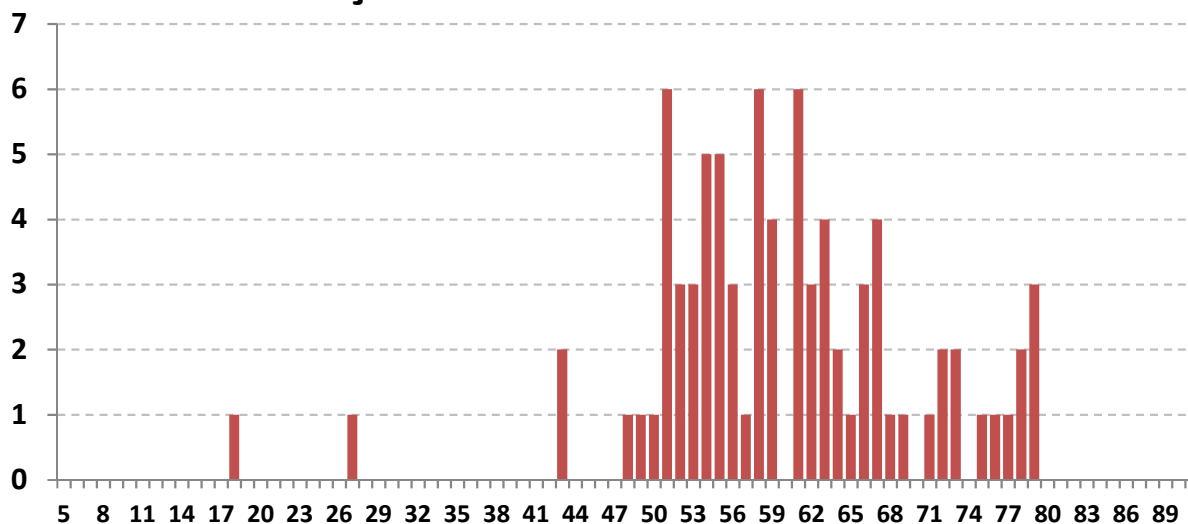
A minoria dos Servidores ativos se encontra depois da faixa dos 60 anos, o que também é satisfatório, pois tira a iminência do risco de aposentadoria á curto prazo ser enorme.

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 31/12/2018 .

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

### Distribuição dos Serv. Inativos e Pensionistas



Este gráfico distribuiu os 81 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.

Existe 1 pensionista com 57,2727272727273 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Este tipo de benefício cessa quando o pensionista atinge a idade limite de 18 anos, salvo se for inválido.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (68 pessoas ao todo, representando 84,0% 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 31/12/2018 .

#### 4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	214	30,8%	1.797,24	46,2	13,5
Feminino	481	69,2%	1.798,11	46,1	12,3
GERAL	695	100,0%	1.797,85	46,1	12,7



#### Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 481 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 69,2% dos Servidores Ativos.

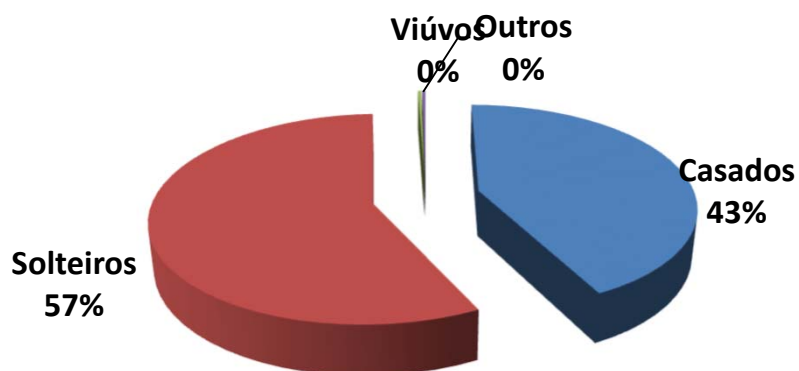
Essas servidoras recebem em média R\$ 1.798,11 e tem idade média de 46,1 anos.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	296	42,6%	2.030,20	50,2	13,2
Solteiros	395	56,8%	1.625,06	43,0	12,3
Viúvos	2	0,3%	1.693,63	49,8	10,5
Outros	2	0,3%	1.639,66	48,2	15,5
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>12,7</b>

#### Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 296 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 42,6% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.030,20 e tem idade média de 50,2 anos.

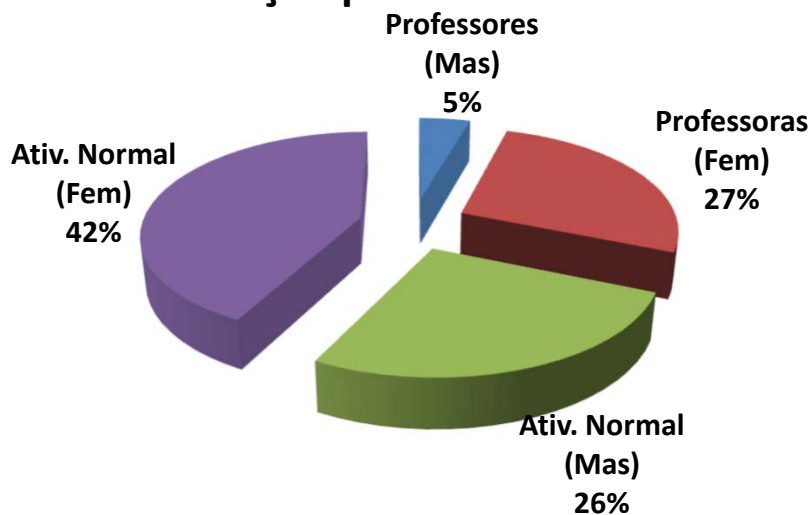


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	31	4,5%	2.267,84	48,1	59,5
Professoras (Fem)	186	26,8%	2.325,59	48,8	56,5
Ativ. Normal (Mas)	183	26,3%	1.717,52	45,9	62,8
Ativ. Normal (Fem)	295	42,4%	1.465,54	44,4	59,0
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>59,4</b>

#### Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

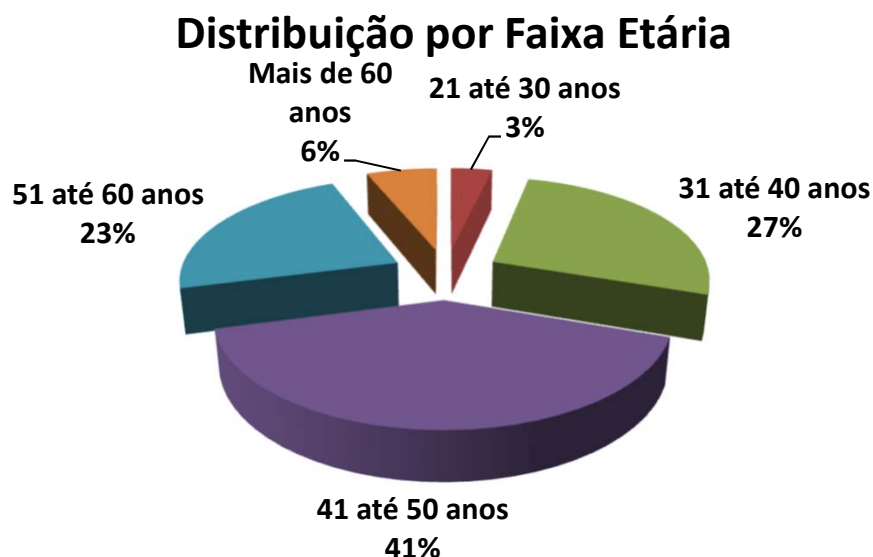
Existem 31 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 4,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.267,84 e tem idade média de 48,1 anos.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 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	25	3,6%	1.120,10	29,5	6,5
31 até 40 anos	185	26,6%	1.552,96	36,9	10,2
41 até 50 anos	283	40,7%	1.908,98	45,6	14,3
51 até 60 anos	159	22,9%	1.958,66	55,3	14,0
Mais de 60 anos	43	6,2%	1.919,43	64,7	12,0
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>12,7</b>



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 25 pessoas, ou 3,6% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.120,10 e tem idade média de 29,5 anos.

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

26,6% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de **redução**.

Considerando que a idade média dos Servidores é de 46,1 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 59,4 anos, temos em média 13,3 anos de Contribuição.

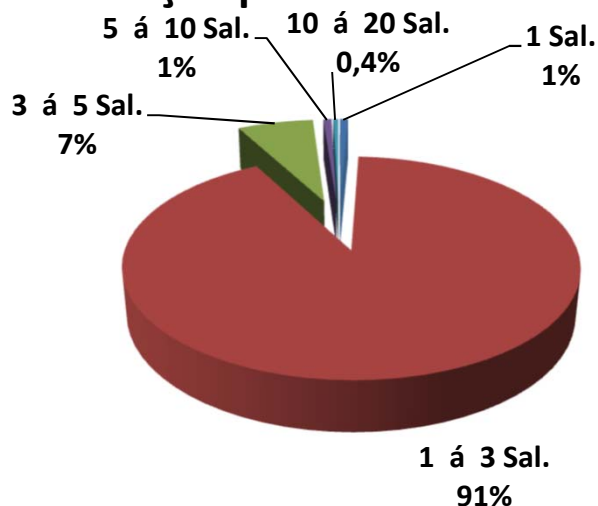
Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Salário Mínimo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
1 Sal.	5	0,7%	954,00	45,8	55,4
1 á 3 Sal.	636	91,5%	1.568,58	45,9	59,3
3 á 5 Sal.	46	6,6%	3.711,62	48,1	61,0
5 á 10 Sal.	5	0,7%	5.855,69	48,4	60,2
10 á 20 Sal.	3	0,4%	15.701,83	48,5	61,7
Acima de 20 Sal.	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>59,4</b>

#### Distribuição por Faixa Remuneração



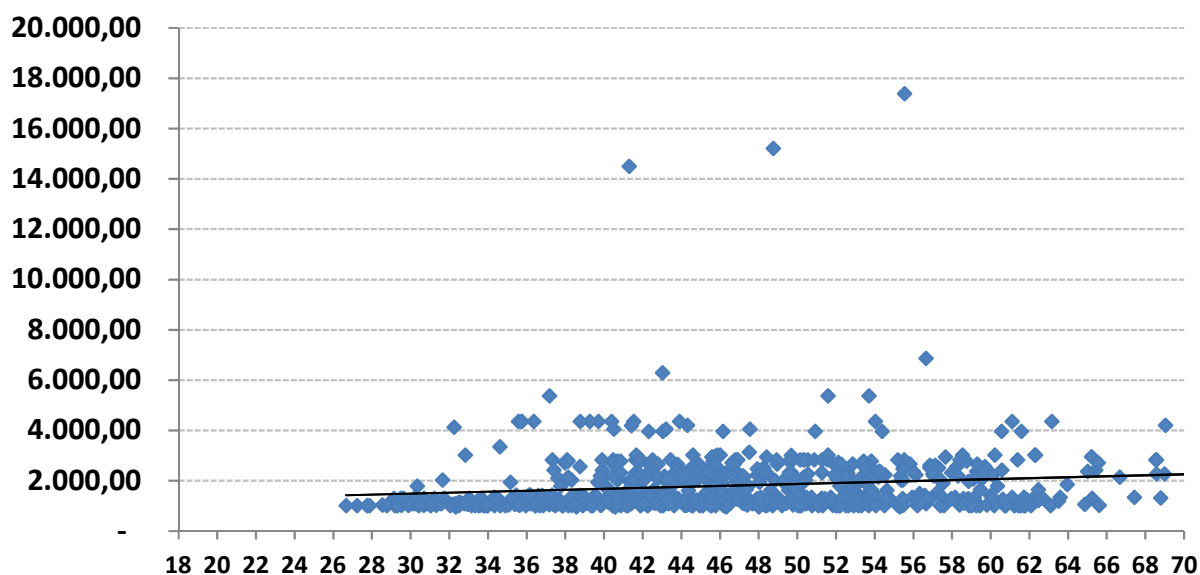
**Exemplo de Leitura (cor vermelho)**

Existe 636 Servidores Ativos, ou 91,5%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.568,58 e tem idade média de 45,9 anos.

O Salario mínimo dessa Reavaliação Atuarial é de R\$ 954,00.

## 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.

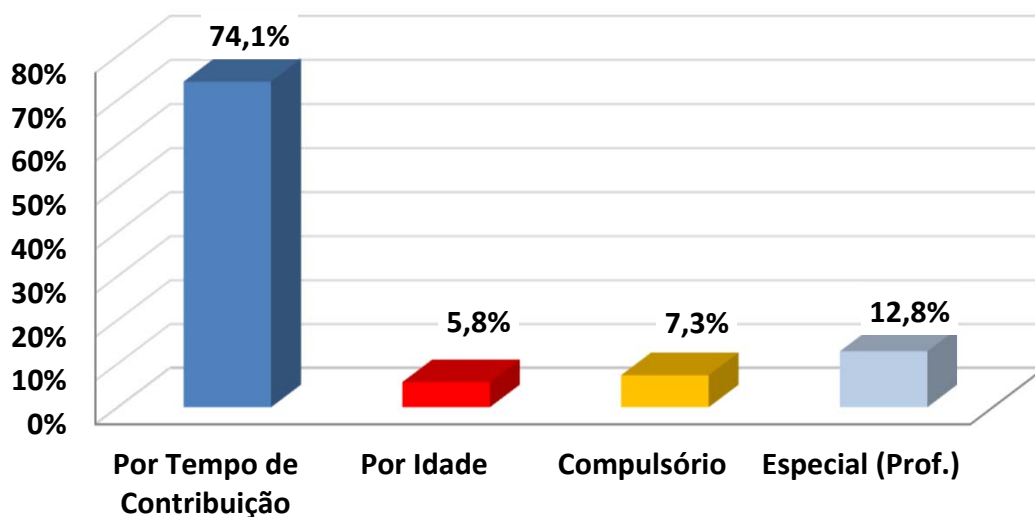
Remunerações discrepantes em relação a média, geram impacto no custo do plano, devido que estas remunerações, quando se tornarem Benefícios, consumirão boa parte das contribuições dos Servidores Ativos que possuem remunerações próximas ou abaixo da média.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 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	515	74,1%	1.712,30	43,7	58,7
Por Idade	40	5,8%	1.824,38	56,7	65,1
Compulsório	51	7,3%	1.674,48	61,4	73,9
Especial (Prof.)	89	12,8%	2.351,62	46,5	52,3
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>59,4</b>

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



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 515 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 74,1% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.712,30 e tem idade média de 43,7 anos.

### IMPACTO SOBRE O CUSTO

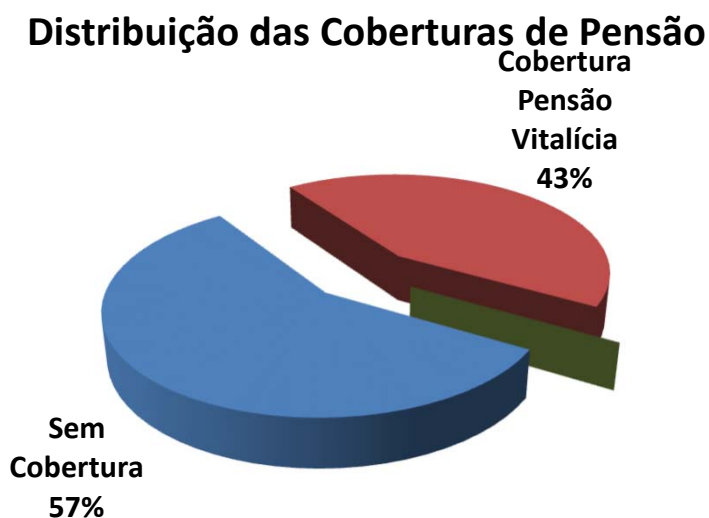
Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (74,1%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (58,7 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (15,0 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 43,7 anos.

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

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 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	397	57,1%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	298	42,9%	2.225,37	50,2	34,0
Cobertura Pensão Temporária	0	0,0%	-	0,0	0,0
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.230,91</b>	<b>46,1</b>	<b>34,0</b>



#### Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 298 ou 42,9% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 2.225,37 referente a Aposentadoria.



#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

42,9% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

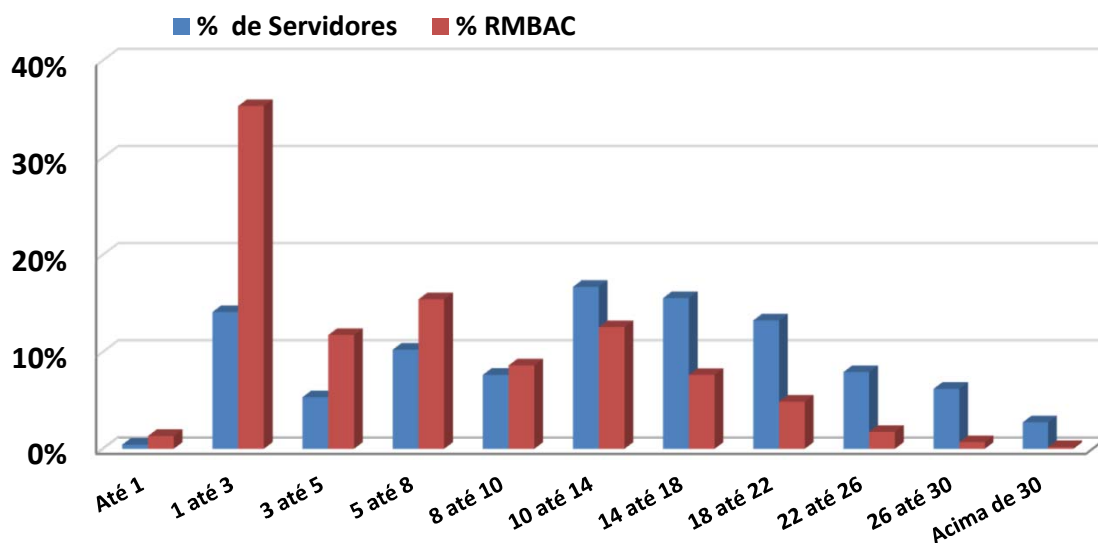
Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalicias (42,9%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 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	% RMBAC
Até 1	3	0,4%	2.174,32	50,3	18,0	1.082.788,07	1,3%
1 até 3	98	14,1%	1.904,73	56,8	19,6	28.910.434,56	35,3%
3 até 5	37	5,3%	2.414,22	53,1	17,0	9.608.744,03	11,7%
5 até 8	71	10,2%	2.047,79	50,6	14,9	12.616.849,68	15,4%
8 até 10	53	7,6%	1.982,91	49,3	15,6	7.040.769,63	8,6%
10 até 14	116	16,7%	1.796,09	48,1	11,3	10.270.929,67	12,5%
14 até 18	108	15,5%	1.673,57	45,7	9,8	6.242.335,78	7,6%
18 até 22	92	13,2%	1.798,13	40,1	11,0	3.976.937,67	4,9%
22 até 26	55	7,9%	1.583,79	36,0	8,7	1.431.573,34	1,7%
26 até 30	43	6,2%	1.255,43	32,5	8,0	562.591,71	0,7%
Acima de 30	19	2,7%	1.099,63	30,8	7,3	143.040,71	0,2%
<b>GERAL</b>	<b>695</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.797,85</b>	<b>46,1</b>	<b>12,7</b>	<b>81.886.994,86</b>	<b>100,0%</b>

#### Distribuição da Responsabilidade Atuarial



---

**Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .**

Na faixa de 18 até 22 anos para a aposentadoria, existem 92 Servidores Ativos que correspondem á 13,2% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 3.976.937,67, correspondente á 4,9% da Responsabilidade Atuarial do plano.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 19 Servidores Ativos que correspondem á 2,7% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 143.040,71, correspondente á 0,2% da Responsabilidade Atuarial do plano.

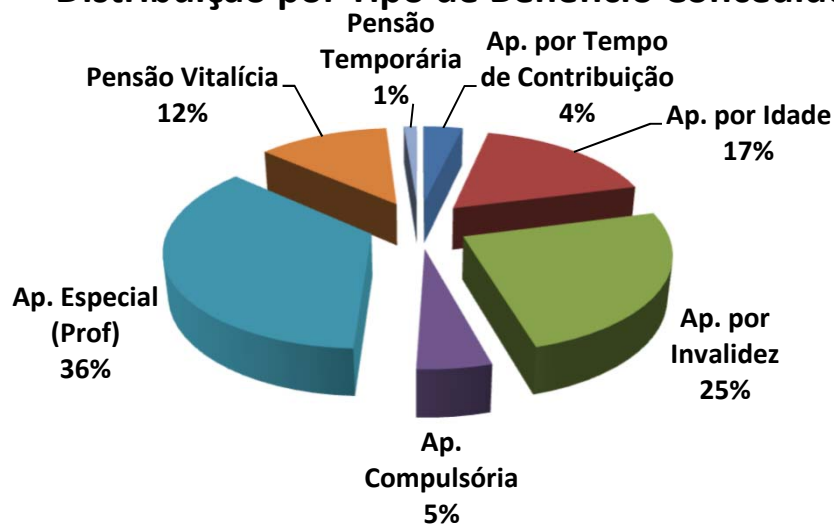
Estes Servidores que irão se aposentar daqui á 30 anos, possui uma Reserva Matemática menor do que os Servidores que estão entre as demais faixas, devido possuírem um tempo menor de capitalização do que os demais. A tendência é que, a cada ano á mais de contribuição destes Servidores, as Reservas Matemáticas de Benefícios á Conceder passarão aumentar na mesma proporção.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

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

Tipo de Benefício Concedido	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo Médio Benefício
Ap. por Tempo de Contribuição	3	3,7%	2.039,00	56,0	2,0
Ap. por Idade	14	17,3%	954,00	66,9	3,4
Ap. por Invalidez	20	24,7%	1.435,25	57,5	4,5
Ap. Compulsória	4	4,9%	954,00	78,5	8,5
Ap. Especial (Prof)	29	35,8%	2.263,97	56,4	2,2
Pensão Vitalícia	10	12,3%	1.336,38	61,2	2,2
Pensão Temporária	1	1,2%	1.809,00	18,0	4,0
<b>GERAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.639,78</b>	<b>59,7</b>	<b>3,3</b>

#### Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

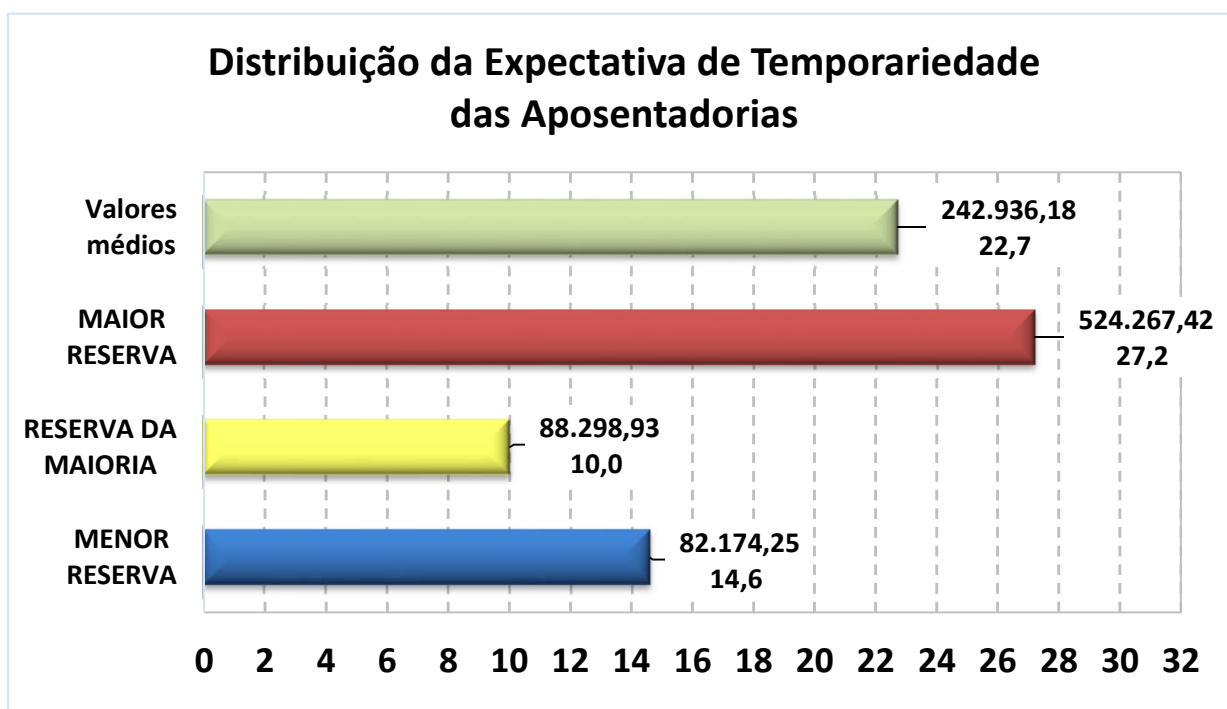
Existem 3 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (3,7% dos Benefícios Concedidos).

Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 2.039,00 e tem idade média de 56,0 anos.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.12. 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	71,0	14,6	954,00	85,6	82.174,25
RESERVA DA MAIORIA	3	79,0	10,0	954,00	89,0	88.298,93
MAIOR RESERVA	1	54,0	27,2	3.017,00	81,2	524.267,42
Valores médios		60,1	22,7	1.680,70	82,8	242.936,18



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

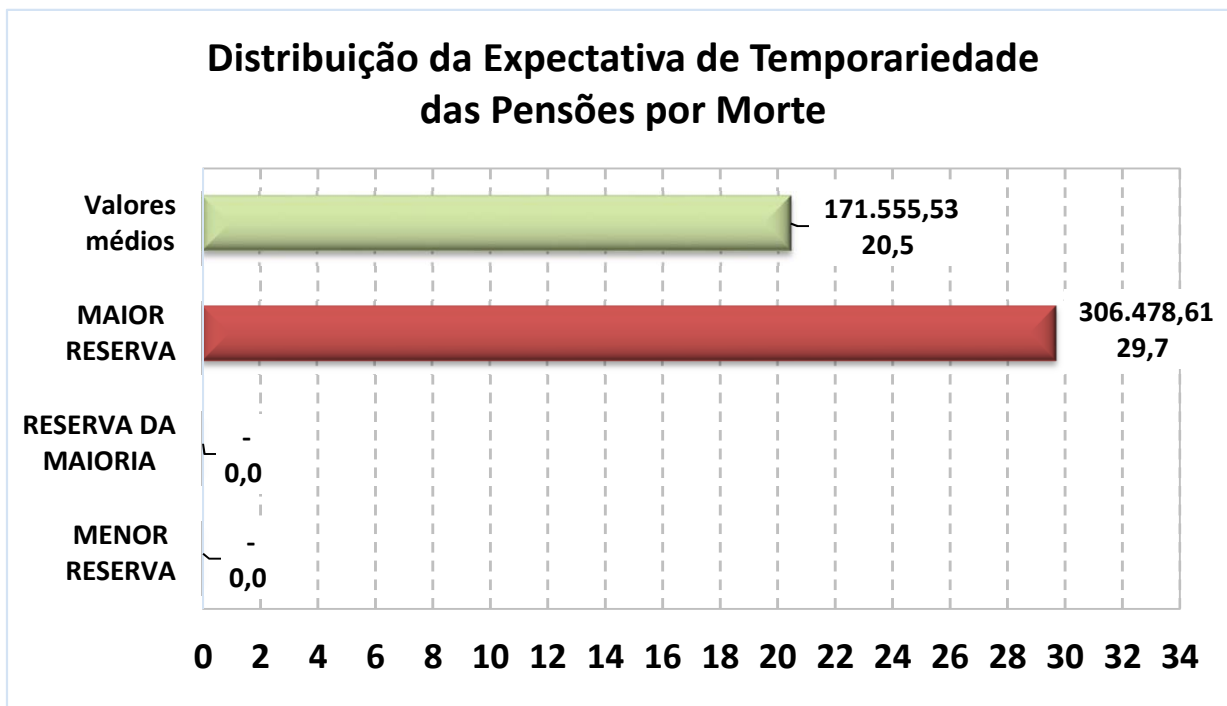
Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 954,00, para uma pessoa com 71 anos, cuja expectativa de vida é atingir 85,6 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 82.174,25.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.13. 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 BENEFICIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	18,0	59,5	1.809,00	18,0	-
RESERVA DA MAIORIA	0	0,0	0,0	-	0,0	-
MAIOR RESERVA	1	51,0	29,7	1.692,00	80,7	306.478,61
<b>Valores médios</b>		<b>57,3</b>	<b>20,5</b>	<b>1.379,35</b>	<b>77,7</b>	<b>171.555,53</b>

\* 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 1.692,00, para uma pessoa com 51 anos, cuja expectativa de vida é atingir 80,7 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 306.478,61.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

#### 4.14. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DAS RESERVAS MATEMÁTICAS

##### VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS ATUARIAL

TIPO DE RESERVA	Taxa de Juros Atuarial: 6,00%	Taxa de Juros Atuarial: 0,00%
	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,50%	
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	524.267,42	983.970,67

##### VARIAÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS

TIPO DE RESERVA	Taxa de Juros Atuarial: 6,00%	
	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,50%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,00%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	524.267,42	497.087,97

##### VARIAÇÃO CONJUGADA DA TAXA DE JUROS ATUARIAL E DA TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS

TIPO DE RESERVA	Taxa de Juros Atuarial: 6,00%	Taxa de Juros Atuarial: 0,00%
	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,50%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,00%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	524.267,42	1.064.572,72

#### Exemplo de Leitura

Considerando a Taxa de Juros Atuarial de 0,00% e desprezando qualquer Ganho Real sobre os Benefícios, o aposentando de 54 anos, cujo Benefício é no valor de R\$ 3.017,00, deverá consumir uma Reserva de R\$ 1.064.572,72, até a data de seu falecimento, projetada para ocorrer daqui a 27,2 anos, conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade IBGE 2017 Ambos.



**Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .**

#### **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	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
1	ALBA LUCIA TAVARES SILVA	23/01/1961	21	12
2	ALDA MARIA MILHOMEM CUNHA	25/09/1965	16	13
3	ALGEMIRO PEREIRA DA COSTA	26/06/1946	2	2
4	AMARILDO AIRES CARVALHO	21/05/1962	21	12
5	ANA LUCIA ALVES DOS SANTOS	09/06/1965	21	13
6	ANA VILMA VIANA SANTOS	04/06/1966	21	13
7	ANTONIO CARLOS BARBOSA DE ALMEIDA	04/07/1961	16	13
8	ANTONIO LUIS ARAUJO	13/06/1955	21	13
9	ANTONIO RENNES LEAL DA SILVA	02/08/1965	22	13
10	AVANIA ROCHA FERREIRA	13/02/1967	21	12
11	BENTA BATISTA DE MIRANDA OLIVEIRA	21/03/1963	19	12
12	CASSIA CRISTINA CARVALHO COSTA	10/10/1970	21	13
13	CELIA MARIA MATTEUCCI CAMPELO	22/09/1956	15	13
14	CLAUDETE LOPES DA ROCHA	16/11/1966	22	13
15	CLAUDIA FERNANDES DOS SANTOS	28/11/1962	22	13



**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
16	CLAUDIANA ELISIO DOS SANTOS	08/06/1966	21	13
17	CLAUDINE COSTA CHAVES	02/04/1969	18	12
18	CLEMILDA AIRES DE SOUSA	16/09/1968	16	13
19	DELMA RODRIGUES BARBOSA	11/10/1964	16	13
20	DIOGENES JAPIASSU MAGALHAES	15/07/1955	16	13
21	DIRCE MARIA DE ALMEIDA TAVARES	14/10/1961	20	13
22	DORACY DE LIMA SANTANA	06/03/1970	20	12
23	EDNALVA SANTOS SOUSA	11/03/1970	21	12
24	EDNE DOS SANTOS CUNHA	30/12/1965	20	13
25	EDVALDO FERREIRA LIMA	15/07/1961	21	13
26	ELIAS FERREIRA BATISTA NETO	08/12/1958	22	13
27	ELIETE DA COSTA AGUIAR DE SA	08/11/1964	16	13
28	ELISETE DA SILVA NOLETO	29/10/1958	16	13
29	EUNI BEZERRA MARTINS	13/09/1964	22	13
30	EVA FERNANDES DE OLIVEIRA	04/05/1959	21	12
31	EZEQUIAS RODRIGUES COSTA	20/01/1950	20	12
32	FLOR DE MARIA BRITO DA SILVA PACHECO	26/05/1964	21	12
33	FRANCISCA MENDONCA DE ALMEIDA	04/05/1962	21	12
34	GILSA BARBOSA DA SILVA	09/08/1967	21	13
35	GILVANETE DE MENEZES RIBEIRO LIMA	17/08/1970	22	13
36	IOLENE DE SOUZA TORRES	29/06/1964	21	13
37	IOLETE COELHO CUNHA	03/02/1955	21	12
38	IRACI GOMES DA SILVA	08/10/1959	22	13

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
39	IROA DA SILVA BEZERRA	16/10/1960	22	13
40	IROAN DA SILVA BEZERRA	31/07/1959	21	13
41	ISABEL CARVALHO TAVARES PINTO	28/06/1959	21	13
42	JANETE GOMES RODRIGUES	24/11/1961	21	13
43	JOAO JOSE CARVALHO TAVARES - POLO UAB	14/11/1960	21	13
44	JOSE AFONSO SILVA DE ANDRADE	14/01/1959	21	12
45	JOSE MARIA MARANHÃO DE CASTRO	05/05/1956	21	12
46	JOSE PEREIRA VEIGA	19/10/1953	22	13
47	JOSE RIBAMAR LIMA OLIVEIRA	14/12/1958	22	13
48	LEONILDO MACEDO DA SILVA	18/09/1962	22	13
49	LIBIA MOTA DANTAS	14/11/1962	19	13
50	LILIA MARIA ALMEIDA PEREIRA	17/05/1966	21	12
51	LINDOMAR ALVES GRANJEIRO MESOMO	11/06/1969	21	13
52	LUCILIA FERNANDES DA SILVA	27/12/1966	16	13
53	LUIS CARLOS FERNANDES DE OLIVEIRA	30/04/1957	21	12
54	LUIS GONZAGA DE MAGALHAES FILHO	09/12/1957	22	13
55	LUIZA RODRIGUES VIDAL	16/06/1962	12	12
56	LUSINE SILVA DE CASTRO	27/07/1956	21	13
57	MARCIA CORRENTE BEZERRA	08/05/1965	21	12
58	MARIA DA CONCEICAO COELHO DOS SANTOS	08/12/1959	22	13
59	MARIA DA PAZ LIMA DE OLIVEIRA	08/03/1962	20	12
60	MARIA DA PENHA SOUSA BEZERRA	21/09/1962	14	13
61	MARIA DAS NEVES DA SILVA MORAES	05/08/1963	21	13

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
62	MARIA DE FATIMA MARINHO DA SILVA	10/08/1953	20	13
63	MARIA DE JESUS DA COSTA BORGES	28/09/1963	20	13
64	MARIA DE JESUS DA SILVA COSTA ALVES	15/10/1970	21	13
65	MARIA DE JESUS LOPES PASSOS	26/12/1970	16	13
66	MARIA DE LOURDES AQUINO ROCHA	24/09/1961	19	13
67	MARIA DE LOURDES PEREIRA DE SOUSA AQUINO	22/06/1966	16	13
68	MARIA DE NAZARE MOREIRA DA COSTA	02/01/1966	21	12
69	MARIA DE NAZARE QUEIROZ BARBOSA	23/09/1960	21	13
70	MARIA DE NAZARE ROCHA SOUSA	28/12/1961	19	13
71	MARIA DINALVA RESPLANDES ALMEIDA	14/08/1966	21	13
72	MARIA HELENA ESPINDOLA GOMES	23/11/1959	15	13
73	MARIA HELENA GOMES DE GOUVEIA	21/03/1965	21	12
74	MARIA ISANE DA SILVA NORONHA	12/03/1960	21	12
75	MARIA LUIZA ROSARIO DE SOUSA	10/03/1962	21	12
76	MARILENE ALVES COIMBRA	08/09/1963	19	13
77	MARLENE MENDONCA ROCHA	05/10/1967	22	13
78	MAURINA DE OLIVEIRA CUNHA	01/07/1960	14	13
79	MAURINA SOUSA DE ARAUJO	21/06/1950	21	13
80	MILENA ROCHA DE MIRANDA	06/04/1965	21	12
81	NILVA OLIVEIRA ROCHA	03/02/1960	21	12
82	OCINEIDE FERREIRA DA CRUZ SILVA	16/01/1962	20	12
83	ODOLFO DE SOUSA PORTO	10/06/1960	21	13
84	ONEIDE DA SILVA AGUIAR	01/09/1961	16	13

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
85	OSAIDES DE SOUSA FERREIRA	29/07/1963	21	13
86	PAULO ANDRADE DO NASCIMENTO	22/11/1956	20	13
87	PEDRO DIAS MARINHO	07/05/1946	2	2
88	RAILDE DE SOUZA MELO	31/01/1970	21	12
89	RAIMUNDO NONATO VIEIRA DE SOUSA	12/08/1951	22	13
90	RAQUEL DA COSTA CARVALHO CUNHA	29/07/1956	20	13
91	ROBERTSON DE AZEVEDO SANTOS VERAS	24/06/1965	20	13
92	ROOSEVELINE MARQUES RIBEIRO TORRES	28/06/1968	21	13
93	ROSALICE LUCENA DE FIGUEIREDO	26/06/1970	16	13
94	ROSANGELA VIANA SANTOS	01/02/1965	21	12
95	SANDRA MARIA BARROS SOUZA	03/10/1966	22	13
96	SUELENE DOS SANTOS CARVALHO ROCHA	01/04/1967	21	12
97	TANIA MARIA MILHOMEM DA SILVA	07/08/1963	22	13
98	VALDETE CHAVES CUNHA	28/01/1961	21	12
99	ZENEIDE CORREIA DA SILVA	04/05/1962	21	12
100	ZORAIDE CARVALHO DE SOUSA	28/09/1959	22	13
101	DOMICILIA CARVALHO RODRIGUES	25/11/1968	17	13

*\* 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

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

#### Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Ativos (Receitas)	Valores (R\$)
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	19.780.490,36
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	37.349,34
Créditos a Receber	7.885.206,07
<b>Total</b>	<b>27.703.045,77</b>

Provisões Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	18.892.643,38
Benefícios A Conceder	93.058.928,70
<b>Total</b>	<b>111.951.572,08</b>

Compensação Previdenciária	Valores (R\$)
A Receber	8.833.159,05
A pagar	-
<b>Saldo da Compensação</b>	<b>8.833.159,05</b>

Situação Atuarial considerando a Compensação	Valores (R\$)
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>(75.415.367,26)</b>

## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2019		Cálculo Atuarial - 2018	
<b>FOLHA SALARIAL MENSAL</b>	<b>1.249.502,86</b>		<b>1.243.923,50</b>	
<b>Benefícios</b>	<b>VALOR MENSAL</b>	<b>ALÍQUOTA MENSAL</b>	<b>VALOR MENSAL</b>	<b>ALÍQUOTA MENSAL</b>
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	207.719,76	16,62%	203.121,07	16,33%
Aposentadorias por Invalidez	11.531,81	0,92%	9.312,86	0,75%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	20.551,31	1,64%	21.451,91	1,72%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	23.206,96	1,86%	23.481,15	1,89%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	2.541,99	0,20%	2.437,75	0,20%
Auxílio Doença	48.216,89	3,86%	52.419,29	4,21%
Auxílio Reclusão	106,92	0,01%	99,14	0,01%
Salário Maternidade	4.210,70	0,34%	4.499,13	0,36%
Salário Família	4.891,42	0,39%	4.659,73	0,37%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>322.977,76</b>	<b>25,84%</b>	<b>321.482,03</b>	<b>25,84%</b>
Taxa de Administração	24.990,06	2,00%	24.878,47	2,00%
<b>CUSTO NORMAL + Taxa ADM</b>	<b>347.967,82</b>	<b>27,84%</b>	<b>346.360,50</b>	<b>27,84%</b>
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	<b>357.547,92</b>	<b>28,62%</b>	<b>336.662,27</b>	<b>27,06%</b>
<b>CUSTO MENSAL</b>	<b>705.515,74</b>	<b>56,46%</b>	<b>682.970,57</b>	<b>54,90%</b>

### 5.3. PLANO DE CUSTEIO

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

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

O **Art. 2º da Lei 9.717/98** e o **Art. 4º da Lei 10.887/2004**, define as alíquotas Atuariais de Contribuição, chamadas de Custo Normal, para o Segurado e o Ente Público.

*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.*

*Art. 4º. – A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição.*

Já o **Art. 17, §8º da Portaria MPS 403/2008**, menciona que o plano de custeio, também deverá custear as Despesas Administrativas do Regime Próprio.

*Art. 17, § 8º. – O plano de custeio contemplará o valor necessário para a cobertura da taxa de administração definida para o RPPS.*

Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de 25,84% para 27,84% .

<b>CUSTO NORMAL + Taxa de Admnistração</b>	<b>27,84%</b>
--	---------------



### 5.3.2. CUSTO SUPLEMENTAR

O art. 18, §1º da Portaria MPS 403/08, informa que o Déficit Atuarial de R\$ (75.415.367,26), deverá ser financiado num prazo não superior a 35 anos. Assim, adotamos um plano de amortização, com alíquotas crescentes de financiamento, conforme a tabela abaixo:

**Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial**

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		75.415.367,26					
1	2019	79.327.323,18	(3.911.955,92)	4.490.225,84	578.269,92	3,56%	16.243.537,17
2	2020	83.293.963,48	(3.966.640,30)	4.714.752,65	748.112,35	4,56%	16.405.972,54
3	2021	87.315.029,87	(4.021.066,39)	4.942.360,18	921.293,79	5,56%	16.570.032,27
4	2022	91.212.796,99	(3.897.767,13)	5.162.988,51	1.265.221,38	7,56%	16.735.732,59
5	2023	94.972.673,29	(3.759.876,30)	5.375.811,70	1.615.935,40	9,56%	16.903.089,91
6	2024	98.579.084,29	(3.606.411,00)	5.579.948,17	1.973.537,17	11,56%	17.072.120,81
7	2025	101.832.638,08	(3.253.553,79)	5.764.111,59	2.510.557,80	14,56%	17.242.842,02
8	2026	104.700.987,59	(2.868.349,51)	5.926.471,00	3.058.121,49	17,56%	17.415.270,44
9	2027	107.149.678,32	(2.448.690,73)	6.065.076,13	3.616.385,40	20,56%	17.589.423,15
10	2028	109.142.019,72	(1.992.341,40)	6.177.850,17	4.185.508,77	23,56%	17.765.317,38
11	2029	110.638.948,75	(1.496.929,03)	6.262.582,00	4.765.652,98	26,56%	17.942.970,55
12	2030	111.598.885,27	(959.936,52)	6.316.918,03	5.356.981,52	29,56%	18.122.400,26
13	2031	111.977.578,72	(378.693,45)	6.338.353,51	5.959.660,06	32,56%	18.303.624,26
14	2032	111.727.945,58	249.633,14	6.324.223,33	6.573.856,47	35,56%	18.486.660,50
15	2033	110.799.897,01	928.048,57	6.271.692,28	7.199.740,85	38,56%	18.671.527,11
16	2034	109.140.156,17	1.659.740,84	6.177.744,69	7.837.485,53	41,56%	18.858.242,38
17	2035	106.692.064,50	2.448.091,67	6.039.173,46	8.487.265,13	44,56%	19.046.824,80
18	2036	103.395.376,40	3.296.688,10	5.852.568,48	9.149.256,57	47,56%	19.237.293,05
19	2037	99.186.041,52	4.209.334,88	5.614.304,24	9.823.639,12	50,56%	19.429.665,98
20	2038	93.995.973,96	5.190.067,56	5.320.526,83	10.510.594,39	53,56%	19.623.962,64
21	2039	87.752.807,61	6.243.166,35	4.967.140,05	11.210.306,40	56,56%	19.820.202,27
22	2040	80.570.612,35	7.182.195,26	4.560.600,70	11.742.795,96	58,66%	20.018.404,29
23	2041	72.833.011,74	7.737.600,61	4.122.623,31	11.860.223,92	58,66%	20.218.588,33
24	2042	64.505.436,72	8.327.575,02	3.651.251,14	11.978.826,15	58,66%	20.420.774,22
25	2043	55.551.231,64	8.954.205,08	3.144.409,34	12.098.614,42	58,66%	20.624.981,96
26	2044	45.931.528,95	9.619.702,70	2.599.897,87	12.219.600,56	58,66%	20.831.231,78
27	2045	35.605.116,33	10.326.412,62	2.015.383,94	12.341.796,57	58,66%	21.039.544,09
28	2046	24.528.295,90	11.076.820,42	1.388.394,11	12.465.214,53	58,66%	21.249.939,54
29	2047	12.654.734,98	11.873.560,92	716.305,75	12.589.866,68	58,66%	21.462.438,93
30	2048	(64.692,19)	12.719.427,17	(3.661,82)	12.715.765,34	58,66%	21.677.063,32
31	2049	-	-	-	-	-	-
32	2050	-	-	-	-	-	-
33	2051	-	-	-	-	-	-
34	2052	-	-	-	-	-	-
35	2053	-	-	-	-	-	-

\* Custo Suplementar



### 5.3.3. DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

#### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + <i>Taxa de Administração</i>	347.967,82	27,84%
CUSTO SUPLEMENTAR	357.547,92	28,62%
CUSTO MENSAL	705.515,74	56,46%

\*Sobre a Folha de Remuneração dos Servidores Ativos.

#### Alíquotas Definidas conforme Legislação e Plano de Amortização

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + <i>Taxa de Administração</i>	347.967,82	27,84%
CUSTO SUPLEMENTAR EQUACIONADO	44.482,30	3,56%
CUSTO MENSAL	392.450,12	31,40%

\*Sobre a Folha de Remuneração dos Servidores Ativos.

### 5.3.3. DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

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

Custos	Plano de Custeio/Segurados		Plano de Custeio /Ente Público	
	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
<b>CUSTO NORMAL</b> (+ Taxa de Administração)	<b>137.445,31</b>	<b>11,00%</b>	<b>210.416,28</b>	<b>16,84%</b>
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	-	<b>0,00%</b>	<b>44.482,30</b>	<b>3,56%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>137.445,31</b>	<b>11,00%</b>	<b>254.898,58</b>	<b>20,40%</b>

\*Sobre a Folha de Remuneração dos Servidores Ativos.

	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO		
	VALOR (R\$)	TAXA DE ADM	VALOR ORÇADO DA TAXA DE ADM
FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS **	17.453.252,96		349.065,06
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS **	1.428.990,85		28.579,82
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS **	182.953,24		3.659,06
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL **</b>	<b>19.065.197,05</b>	<b>2,00%</b>	<b>381.303,94</b>
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL***</b>	<b>1.466.553,62</b>		<b>29.331,07</b>

\*\* Sobre a Folha Bruta de Remuneração e da Folha Bruta de Benefícios do RPPS, do ano anterior.

\*\* Valor total da Folha Brutal Anual, dividido por 13.

#### 5.4. RESPONSABILIDADE E EQUILÍBRIO FINANCEIRO

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.249.502,86.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

#### Equilíbrio Financeiro (Fluxo financeiro do exercício)

RECEITAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição do Segurado	137.445,31	1.786.789,09	11,00%
Contribuição Ente Público	210.416,28	2.735.411,66	16,84%
Financiamento do Déficit Atuarial	44.482,30	578.269,92	3,56%
<b>Total</b>	<b>392.343,90</b>	<b>5.100.470,67</b>	<b>31,40%</b>

DESPESAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	117.649,12	1.529.438,56	9,42%
Folha de Pensionistas	15.172,80	197.246,40	1,21%
Auxílios e Salários *	57.425,93	746.537,11	4,60%
Despesas Administrativas (Provisão) **	29.331,07	381.303,94	2,35%
<b>Total</b>	<b>219.578,92</b>	<b>2.854.526,01</b>	<b>17,57%</b>

\* Valor baseado nos gastos dos últimos 36 meses, conforme determina a Portaria MPS 403/2008.

\*\* Valor mensal orçado, baseado na Folha Bruta de Remuneração e Folha Bruta de Benefícios do ano anterior.

SALDO FINANCEIRO	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	%
Superávit Financeiro	172.764,97	2.245.944,66	13,83%

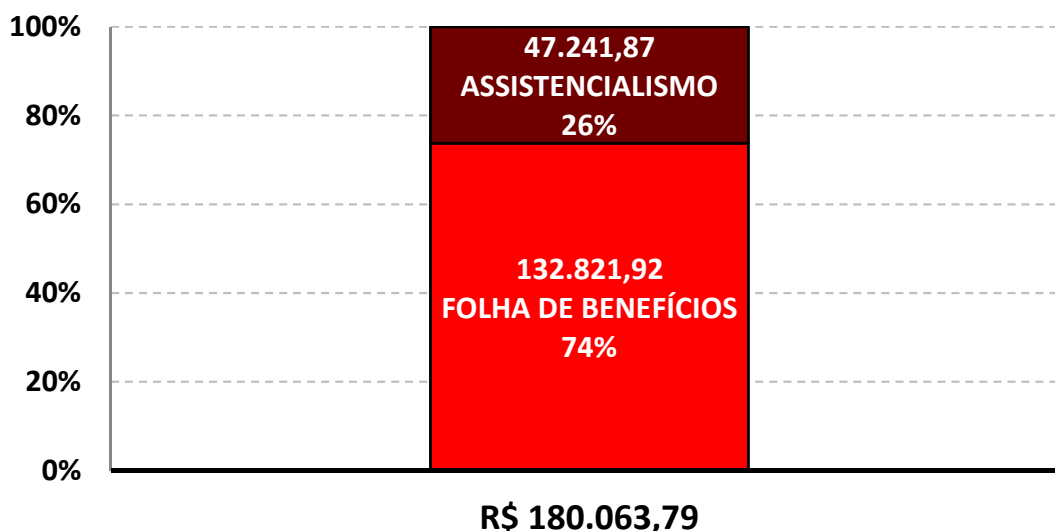
Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

### 5.5. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DAS DESPESAS (Previdenciária x Assistencialista)

#### CUSTO MENSAL DAS OBRIGAÇÕES PREVIDENCIÁRIA e ASSISTENCIALISTA

TIPO DE DESPESA	VALOR MENSAL DAS DESPESAS	
<b>FOLHA DE BENEFÍCIOS</b> ( <i>Aposentadoria e Pensões</i> )	74%	132.821,92
<b>FOLHA DE ASSISTENCIALISMO</b> ( <i>Auxílios e Salários</i> )	26%	47.241,87
<b>TOTAL DE DESPESAS</b>	<b>100%</b>	<b>180.063,79</b>

#### Despesas Previdenciárias e Assistencialista



Os valores da Folha de Benefícios, são os valores mensais posicionados em 31/12/2018 .

Como os valores dos Benefícios de Assistencialismo se alteram a cada mês, o valor Mensal nessa análise, leva em consideração o valor mensal médio dos últimos 12 meses.

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

## 5.6. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

### Provisões Matemáticas Previdenciárias

		2018	2019
	<b>ATIVO</b>	20.157.037,49	<b>27.703.045,77</b>
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	74.492,17	37.349,34
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	19.084.932,22	19.780.490,36
	(+) Crédito a Curto Prazo	199.431,00	490.271,88
	(+) Crédito a Longo Prazo	798.182,10	7.394.934,19
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>20.157.037,49</b>	<b>27.703.045,77</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	-	-
	<del>Parcelamento de Débitos Previdenciários</del>	-	-
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	-	-
	<del>Parcelamento de Débitos Previdenciários</del>	-	-
	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>20.157.037,49</b>	<b>27.703.045,77</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>12.485.471,70</b>	<b>17.702.256,10</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	13.822.303,39	18.892.643,38
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	1.336.831,69	1.190.387,28
	<del>Parcelamento de Débitos Previdenciários</del>	-	-
2.2.7.2.1.04.00	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>79.708.728,95</b>	<b>85.416.156,93</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	118.910.621,70	118.656.732,31
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	16.728.800,77	15.483.728,91
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	10.927.363,93	10.114.074,70
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	11.545.728,05	7.642.771,77
	<del>Parcelamento de Débitos Previdenciários</del>	-	-
2.2.7.2.1.05.00	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>(72.037.163,16)</b>	<b>(75.415.367,26)</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	(72.037.163,16)	(75.415.367,26)
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	-	-

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

### 5.7. BALANÇO ATUARIAL

#### Balanço Atuarial

ATIVO		PASSIVO	
<b>Recursos Garantidores</b>	<b>19.817.839,70</b>	<b>Valor Presente Atuarial</b>	
		<b>dos Benefícios Concedidos</b>	<b>18.892.643,38</b>
<b>Valor Presente</b>			
<b>Atuarial das Contribuições</b>	<b>25.597.803,61</b>	Aposentadorias	17.005.532,57
		Pensões	1.887.110,81
<b>Sobre Salários</b>	<b>25.597.803,61</b>	Auxílios	-
Geração Atual	<b>25.597.803,61</b>		
Servidor	10.114.074,70	<b>Valor Presente Atuarial</b>	
Ente	15.483.728,91	<b>dos Benefícios a Conceder</b>	<b>118.656.732,31</b>
Geração Futuras	-	<b>Geração Atual</b>	
Servidor	-	Aposentadorias	<b>105.067.233,98</b>
Ente	-	Programadas	105.067.233,98
		Por Invalidez	-
<b>Sobre Benefícios</b>	-		
Geração Atual	-	Pensões	<b>13.589.498,33</b>
Geração Futura	-	Servidores	13.589.498,33
		Aposentados	-
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>8.833.159,05</b>		
Sobre Benefícios a Conceder	7.642.771,77	Auxílios	-
Sobre Benefícios Concedidos	1.190.387,28		
		<b>Gerações Futuras</b>	
<b>Parcelamentos</b>	<b>7.885.206,07</b>	Aposentadorias	-
		Programadas	-
		Por Invalidez	-
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>75.415.367,26</b>		
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
<b>TOTAL</b>	<b>137.549.375,69</b>	<b>TOTAL</b>	<b>137.549.375,69</b>

## 5.8. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

### Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos

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	18.892.643,38	18.892.643,38	-	-	-	-	-
1	19.054.931,04	19.054.931,04	-	-	-	-	-
2	19.217.218,70	19.217.218,70	-	-	-	-	-
3	19.379.506,36	19.379.506,36	-	-	-	-	-
4	19.541.794,02	19.541.794,02	-	-	-	-	-
5	19.704.081,68	19.704.081,68	-	-	-	-	-
6	19.866.369,34	19.866.369,34	-	-	-	-	-
7	20.028.657,00	20.028.657,00	-	-	-	-	-
8	20.190.944,66	20.190.944,66	-	-	-	-	-
9	20.353.232,32	20.353.232,32	-	-	-	-	-
10	20.515.519,98	20.515.519,98	-	-	-	-	-
11	20.677.807,64	20.677.807,64	-	-	-	-	-
12	20.840.095,30	20.840.095,30	-	-	-	-	-



### Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios a Conceder

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	85.416.156,93	118.656.732,31	15.483.728,91	10.114.074,70	7.642.771,77	-	(75.415.367,26)	104.308.800,31	28.893.433,05
1	87.632.083,52	122.200.752,89	16.404.105,23	10.304.266,47	7.860.297,66	-	(75.741.363,59)	106.687.014,56	30.945.650,98
2	89.848.010,12	125.744.773,46	17.324.481,55	10.494.458,25	8.077.823,55	-	(76.067.359,91)	109.065.228,82	32.997.868,91
3	92.063.936,71	129.288.794,04	18.244.857,86	10.684.650,03	8.295.349,44	-	(76.393.356,24)	111.443.443,07	35.050.086,83
4	94.279.863,31	132.832.814,62	19.165.234,18	10.874.841,80	8.512.875,33	-	(76.719.352,57)	113.821.657,33	37.102.304,76
5	96.495.789,90	136.376.835,19	20.085.610,49	11.065.033,58	8.730.401,22	-	(77.045.348,89)	116.199.871,58	39.154.522,69
6	98.711.716,50	139.920.855,77	21.005.986,81	11.255.225,36	8.947.927,11	-	(77.371.345,22)	118.578.085,84	41.206.740,62
7	100.927.643,09	143.464.876,35	21.926.363,12	11.445.417,13	9.165.453,00	-	(77.697.341,54)	120.956.300,09	43.258.958,54
8	103.143.569,68	147.008.896,92	22.846.739,44	11.635.608,91	9.382.978,89	-	(78.023.337,87)	123.334.514,34	45.311.176,47
9	105.359.496,28	150.552.917,50	23.767.115,75	11.825.800,69	9.600.504,78	-	(78.349.334,20)	125.712.728,60	47.363.394,40
10	107.575.422,87	154.096.938,08	24.687.492,07	12.015.992,46	9.818.030,67	-	(78.675.330,52)	128.090.942,85	49.415.612,33
11	109.791.349,47	157.640.958,65	25.607.868,39	12.206.184,24	10.035.556,56	-	(79.001.326,85)	130.469.157,11	51.467.830,26
12	112.007.276,06	161.184.979,23	26.528.244,70	12.396.376,02	10.253.082,45	-	(79.327.323,18)	132.847.371,36	53.520.048,18



## 6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

### 6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2016	2017	2018	2019
Servidores Ativos	683	630	716	695
Servidores Inativos	39	47	59	70
Pensionistas	6	6	7	11
<b>TOTAL</b>	<b>728</b>	<b>683</b>	<b>782</b>	<b>776</b>

#### Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	12	1,8%
Com relação ano anterior	Redução	-21	-2,9%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	36	80,0%
Com relação ano anterior	Aumento	15	22,7%

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos um aumento pequeno de Servidores Ativos, equivalente á 1,6% da massa de Segurados. Apesar deste aumento, mesmo que tímido, ser uma vantagem em termos de aumento de contribuintes para o RPPS, o aumento dos Inativos e Pensionistas causou maior impacto, reduzindo a proporção entre os Beneficiários e Contribuintes. A quatro anos atrás, essa proporção era de 15,2 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 8,6.

**6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO**

(MÉDIA)	2016	2017	2018	2019
---------	------	------	------	------

**Servidores Ativos**

<b>Idade</b>	46,4	44,6	45,3	46,1
<b>Remuneração</b>	1342,1	1504,8	1737,3	1797,8
<b>Idade de Aposentadoria</b>	59,7	59,4	58,7	59,4

**Servidores Inativos**

<b>Idade</b>	61,4	59,2	59,8	60,1
<b>Benefício</b>	1.253,2	1.378,9	1.500,0	1.680,7
<b>Tempo de Aposentadoria</b>	5,5	2,9	3,2	3,4

**Pensionistas**

<b>Idade</b>	57,5	55,5	52,1	57,3
<b>Benefício</b>	1.337,5	1.488,5	1.509,2	1.379,3
<b>Tempo de Pensão</b>	4,2	2,2	2,7	2,4

**IMPACTO SOBRE O CUSTO**

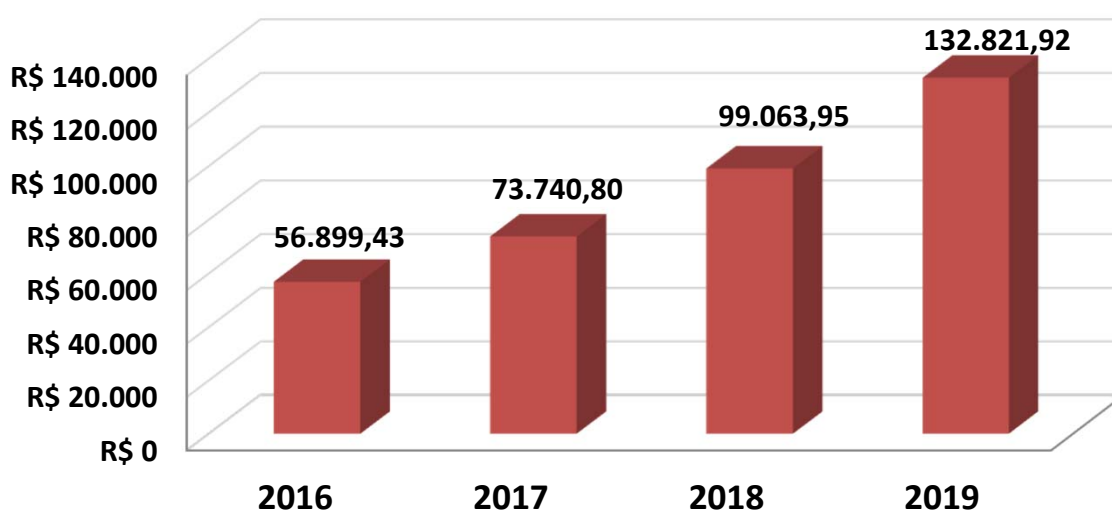
Com relação a média de idade dos Segurados, temos dois impactos sobre o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do RPPS. Houve um aumento dentro do esperado na média de idade entre os Servidores Ativos (1 ano), o que representa um fator excelente, devido à média de idade interferir no tempo de contribuição. A desvantagem é que estamos falando de uma massa envelhecida, com mais de 44 anos de idade, com possibilidade de aposentadoria no curto e médio prazo, o que eleva as alíquotas de Equilíbrio do plano.

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

### 6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2016	2017	2018	2019
Servidores Ativos (%)	93,8%	92,2%	91,6%	89,6%
Inativos e Pensionistas (%)	6,2%	7,8%	8,4%	10,4%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	15,2	11,9	10,8	8,6
Folha Mensal de Remuneração	933.840,35	955.727,18	1.243.923,50	1.249.502,86
Folha Mensal de Benefícios	56.899,43	73.740,80	99.063,95	132.821,92
Mulheres (%)	66,9%	68,3%	69,3%	69,2%
Casados (%)	40,7%	41,7%	43,2%	42,6%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	29,9%	37,6%	34,6%	30,2%

### Folha Mensal de Benefícios



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

Segurado	2016	2017	2018	2019
<b>ATIVOS DO PLANO</b>	<b>15.999.556,34</b>	<b>17.868.838,03</b>	<b>20.157.037,49</b>	<b>27.703.045,77</b>
Ativos Líquidos	15.001.943,24	16.871.224,93	19.159.424,39	19.817.839,70
Créditos á Receber	997.613,10	997.613,10	997.613,10	7.885.206,07
<b>RESERVA MATEMÁTICA</b>	<b>72.693.886,86</b>	<b>71.313.654,85</b>	<b>105.076.760,39</b>	<b>111.951.572,08</b>
(+) Benefícios Concedido	6.946.908,25	9.758.173,79	13.822.303,39	18.892.643,38
(+) Benefícios a Conceder	65.746.978,61	61.555.481,06	91.254.457,00	93.058.928,70
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL</b>	<b>(56.694.330,52)</b>	<b>(53.444.816,82)</b>	<b>(84.919.722,90)</b>	<b>(84.248.526,31)</b>
(+) Compensação a Receber	8.925.174,37	2.457.104,93	12.882.559,74	8.833.159,05
(-) Compensação a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)</b>	<b>(47.769.156,15)</b>	<b>(50.987.711,89)</b>	<b>(72.037.163,16)</b>	<b>(75.415.367,26)</b>

**Movimentação**

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	11.703.489,43	73,1%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	7.546.008,28	37,4%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	39.257.685,22	54,0%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	6.874.811,69	6,5%

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

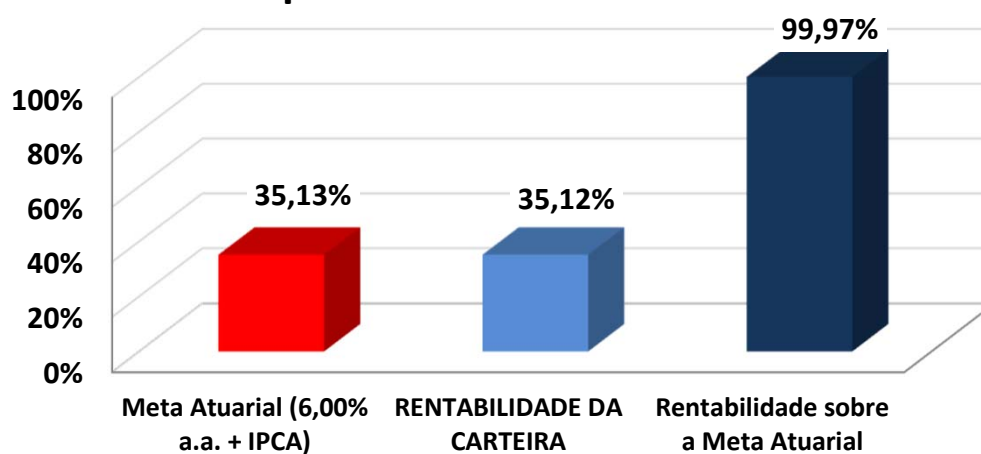
Custos	2016	2017	2018	2019
Custo Normal + Taxa ADM	25,91%	27,84%	27,84%	27,84%
Custo Suplementar	2,46%	2,76%	3,06%	3,56%
<b>Custo Mensal</b>	<b>28,37%</b>	<b>30,60%</b>	<b>30,90%</b>	<b>31,40%</b>

Custo Ente Público	17,37%	19,60%	19,90%	20,40%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Custo Mensal</b>	<b>28,37%</b>	<b>30,60%</b>	<b>30,90%</b>	<b>31,40%</b>

### 6.6. META ATUARIAL

Custos	2016	2017	2018	ACUMULADO
Meta Atuarial (6,00% a.a. + IPCA)	12,64%	9,11%	9,95%	35,13%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA	14,41%	10,84%	6,55%	35,12%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	<b>114,00%</b>	<b>118,99%</b>	<b>65,83%</b>	<b>99,97%</b>

### Cumprimento da Meta Atuarial



---

## 7 – GERAÇÃO FUTURA (Novos Servidores Ativos)

### 7.1. CRITÉRIOS DE PROJEÇÃO PARA NOVOS SERVIDORES ATIVOS (Geração Futura)

O artigo 7, §2º, da Portaria MPS 403/2008, alterado pela Portaria MPS 21/2013, estabelece requisitos mínimos para a expectativa de reposição da massa. Nesse caso, o Cálculo Atuarial poderá projetar a entrada de novos Servidores Efetivos (novos Entrados), definido pela Portaria como **GERAÇÃO FUTURA**.

Entre os requisitos mínimos para a projeção dos novos Servidores Efetivos é a proibição da **GERAÇÃO FUTURA**, representar um "aumento da massa de Servidores Ativos". Nesse caso, os novos entrados irão apenas "repor" os Servidores Ativos da **GERAÇÃO ATUAL**, que se aposentarem ou falecerem, gerando pensão.

O artigo 7, §3º, da Portaria MPS 403/2008, alterado pela Portaria MPS 21/2013, informa que a Avaliação Atuarial deverá separar as informações entre a **GERAÇÃO ATUAL** e a **GERAÇÃO FUTURA**, como os compromissos (Reservas Matemáticas), custos do plano e demais informações.

O artigo 17, §7º, da Portaria MPS 403/2008, alterado pela Portaria MPS 563/2014, informa que a Avaliação Atuarial indicará o plano de custeio necessário para a cobertura do custo normal e do custo suplementar do plano de benefícios do RPPS, em relação à **GERAÇÃO ATUAL**. Nesse caso, as Reservas Matemáticas da **GERAÇÃO FUTURA**, não serão

---

levadas em consideração, para definição das alíquotas do Plano de Custeio.

Assim, a **GERAÇÃO FUTURA** (novos Servidores Efetivos) dessa Avaliação Atuarial, foi definida da seguinte forma:

**IDADE DE ENTRADA:** A idade de Admissão do Servidor Ativo que está se aposentando, limitado a idade média de Admissão de 30 anos da Geração Atual.

**REMUNERAÇÃO:** A remuneração de contribuição será o valor do Benefício do Servidor Ativo, que está entrando na idade de Aposentadoria.

**DEPENDENTES:** Os dependentes serão informados, caso a IDADE ATUAL do NOVO ENTRADO for maior do que a média de idade de quem possui dependentes, na geração atual.

## 7.2. RESERVAS MATEMÁTICAS (Geração Futura)

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.423.161,06.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

### Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Reservas Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	-
Benefícios A Conceder	9.195.895,96
<b>Total</b>	<b>9.195.895,96</b>

Ativos (Receitas)	Valores (R\$)
Aplicações (Investimentos)	-
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	-
Créditos a Receber	-
<b>Total</b>	<b>-</b>

Situação Atuarial	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(9.195.895,96)



### 7.3. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL (Geração Futura)

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 1.423.161,06.

Data da Reavaliação Atuarial: 28/10/2019.

#### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Benefícios	Valor Arrecadado (R\$)	Alíquotas (%)
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	63.558,62	4,47%
Aposentadorias por Invalidez	7.268,60	0,51%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	12.953,67	0,91%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	14.627,55	1,03%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	1.602,24	0,11%
Auxílio Doença	48.216,89	3,39%
Auxílio Reclusão	106,92	0,01%
Salário Maternidade	4.210,70	0,30%
Salário Família	4.891,42	0,34%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>157.436,60</b>	<b>11,06%</b>
Taxa de Administração	28.463,22	2,00%
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	<b>407.240,59</b>	<b>28,6%</b>
<b>CUSTO MENSAL</b>	<b>593.140,41</b>	<b>41,68%</b>

**ATENÇÃO!!! ESTAS NÃO SÃO AS ALÍQUOTAS DO PLANO DE CUSTEIO. AS ALÍQUOTAS ENCONTRADAS PARA GERAÇÃO FUTURA SERVIRÃO APENAS PARA ESTUDOS.**

---

## 8 – PARECER ATUARIAL

### 8.1. CARACTERÍSTICAS DO PLANO

A “Reforma Previdenciária” no que diz respeito à inclusão de tempo de contribuição, prazo mínimo de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, trazem um fôlego a todo e qualquer Plano, pois permite um **maior prazo de capitalização antes de, efetivamente, começar o pagamento de benefícios.**

### 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 Mensal**, considerando a compensação Previdenciária, equivalente a 56,46%, da respectiva Folha de Remuneração de R\$ 1.249.502,86.

**O Custo Normal é de 27,84%, e o Custo Suplementar com alíquotas fixas é de 28,62%.**

### **8.4. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA**

Significa a divisão da Responsabilidade Actuarial 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. ATIVOS GARANTIDORES

Os Ativos Garantidores estão posicionados em 31/12/2018, definidos da seguinte forma:

### ATIVOS GARANTIDORES

SEGMENTO	Valores (R\$)		
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	19.780.490,36		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	0,00		
Aplicações em Segmento Imobiliário	0,00		
Aplicações em Enquadramento	0,00		
Títulos e Valores não Sujeito a Enquadramento	0,00		
Demais Bens, Direitos e Ativos	37.349,34		
<b>TOTAL (1)</b>	<b>19.817.839,70</b>		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	2.685.056,53	193	13.912,21
Créditos de parcelamento (2)	1.148.992,69	193	5.953,33
Créditos de parcelamento (3)	2.613.187,19	193	13.539,83
Créditos de parcelamento (4)	791.786,36	193	4.102,52
Créditos de parcelamento (5)	646.183,30	193	3.348,10
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>7.885.206,07</b>		
<b>TOTAL (3) = (1) + (2)</b>	<b>27.703.045,77</b>		

## 8.7. META ATUARIAL

O artigo 9, da Portaria 403/2008, estabelece que as aplicações financeiras dos RPPS devam observar as hipóteses de uma taxa real de Juros máxima de 6,00% ao ano, ou seja, uma rentabilidade máxima de 6,00% a.a, acrescido de um índice Inflacionário, que no nosso caso é o **IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo**.

### RENTABILIDADE NO ANO DE 2018

Durante o ano de 2018, 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 as oscilações ocorridas no mês de maio/2018 e a inflação acentuada em junho/2018, a carteira de investimentos do RPPS apresentou dificuldades para o cumprimento da Meta.

### RENTABILIDADE E META ATUARIAL DOS ULTIMOS 3 ANOS

	Rentabilidade da carteira	Meta Atuarial (6,00% a.a. + IPCA)	Rentabilidade sobre a Meta Atuarial
2016	14,41%	12,64%	114,00%
2017	10,84%	9,11%	118,99%
2018	6,55%	9,95%	65,83%
ACUMULADO	35,12%	35,13%	99,97%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 14,41%, 10,84% e 6,55% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 35,12%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 13,53%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 99,97% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 0,01%.

## **8.8. BASE DE DADOS E DEMAIS INFORMAÇÕES**

### **Segurados**

Para a realização do Cálculo Atuarial, o **artigo 12 da Portaria MPS 403/2008**, estabelece que a Avaliação Atuarial deverá contemplar os dados de todos os Servidores Ativos e Inativos e pensionistas, e seus respectivos dependentes, vinculados ao RPPS.

O **artigo 13, § 1º da Portaria MPS 403/2008**, estabelece que, caso a base cadastral dos segurados esteja **incompleta ou inconsistente**, o Parecer Atuarial deverá dispor sobre o impacto em relação ao resultado apurado, devendo ser adotadas, pelo ente federativo, providências para a sua adequação até a próxima **Avaliação Atuarial**.

---

### Dependentes

O artigo 13, § 1º da Portaria MPS 403/2008, informa que, na falta ou inconsistência de dados cadastrais dos dependentes, deverá ser estimada a composição do grupo familiar para fins de cálculo do compromisso gerado pela morte do servidor ativo ou inativo, esclarecendo-se, no Parecer Atuarial, os critérios utilizados, sempre numa perspectiva conservadora quanto aos impactos na diminuição das obrigações do RPPS.

Abaixo, disponibilizamos a qualidade das informações e as inconsistências encontradas, que foram padronizadas:



**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 100% dos Servidores Ativos	695	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 18 anos.
Tempo de Contribuição para outros RPPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 100% dos Servidores Ativos	695	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 18 anos.
Data de Nascimento do Cônjuge	Nenhuma		Nenhuma
Número de Dependentes	Nenhuma	0	Nenhuma

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

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

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

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

**Custos com Benefícios Temporários**

*(Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio-doença e Auxílio Reclusão)*

Foi informado pelo gestor do RPPS, as despesas com os benefícios de AUXÍLIO - DOENÇA, AUXÍLIO RECLUSÃO, SALÁRIO-FAMÍLIA e SALÁRIO-MATERNIDADE custeados nos últimos 3 anos, para a análise do cálculo da média do custo efetivo nos últimos 3 anos destes benefícios, conforme o art. 10 da Portaria 403/08.

**DESPESAS EM REPARTIÇÃO SIMPLES (Últimos 3 anos)**

	<b>AUXÍLIO - DOENÇA</b>	<b>AUXÍLIO - RECLUSÃO</b>	<b>SALÁRIO - FAMÍLIA</b>	<b>SALÁRIO - MATERNIDADE</b>
JANEIRO/2016	64.634,94	0,00	4.636,44	3.096,75
FEVEREIRO/2016	50.251,83	0,00	4.548,95	3.096,75
MARÇO/2016	48.579,77	0,00	4.490,44	6.275,58
ABRIL/2016	53.829,30	0,00	4.461,46	3.862,75
MAIO/2016	62.134,95	0,00	4.403,16	4.872,75
JUNHO/2016	59.753,41	0,00	4.286,52	8.158,75
JULHO/2016	58.214,12	0,00	4.315,68	9.182,00
AGOSTO/2016	51.324,06	0,00	4.228,20	9.235,99
SETEMBRO/2016	61.103,20	0,00	4.199,04	7.286,37
OUTUBRO/2016	67.565,03	0,00	4.169,88	7.286,37
NOVEMBRO/2016	60.042,66	0,00	4.140,72	6.238,62
DEZEMBRO/2016	50.963,80	0,00	4.140,72	5.867,62
<b>TOTAL/2016</b>	<b>688.397,07</b>	<b>0,00</b>	<b>52.021,21</b>	<b>74.460,30</b>
JANEIRO/2017	55.874,00	0,00	4.443,01	1.874,00
FEVEREIRO/2017	55.462,00	0,00	4.443,01	1.874,00
MARÇO/2017	55.751,00	0,00	4.222,17	1.874,00
ABRIL/2017	48.598,00	0,00	4.101,24	1.874,00
MAIO/2017	47.573,00	0,00	4.194,45	3.094,00
JUNHO/2017	52.774,00	0,00	5.592,60	3.094,00
JULHO/2017	49.516,00	0,00	5.592,60	2.234,00
AGOSTO/2017	54.918,77	0,00	5.996,51	1.326,03
SETEMBRO/2017	54.746,60	0,00	6.027,58	1.014,00
OUTUBRO/2017	49.094,93	0,00	6.058,65	1.083,79
NOVEMBRO/2017	43.740,80	0,00	5.965,44	1.083,79
DEZEMBRO/2017	29.604,23	0,00	5.903,30	1.083,79
<b>TOTAL/2017</b>	<b>597.653,33</b>	<b>0,00</b>	<b>62.540,56</b>	<b>21.509,40</b>
JANEIRO/2018	47.057,23	0,00	5.834,64	796,95
FEVEREIRO/2018	47.539,38	0,00	5.752,80	2.661,96
MARÇO/2018	50.246,29	0,00	5.327,28	3.775,59
ABRIL/2018	49.511,76	0,00	5.358,99	6.516,45
MAIO/2018	45.960,10	0,00	5.168,73	7.922,55
JUNHO/2018	35.466,91	0,00	5.272,02	6.493,30
JULHO/2018	26.714,66	0,00	4.946,76	6.435,29
AGOSTO/2018	30.319,50	0,00	4.960,05	4.530,24
SETEMBRO/2018	30.473,11	0,00	4.777,95	5.008,70
OUTUBRO/2018	32.131,86	0,00	4.677,69	4.052,06
NOVEMBRO/2018	30.048,31	0,00	4.701,24	3.866,85
DEZEMBRO/2018	24.288,41	0,00	4.751,37	3.555,46
<b>TOTAL/2018</b>	<b>449.757,52</b>	<b>0,00</b>	<b>61.529,52</b>	<b>55.615,40</b>

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

### 8.9. 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>481</b>	<b>214</b>	<b>3.791,13</b>	<b>3.985,36</b>	<b>46,1</b>	<b>46,2</b>	<b>58,1</b>	<b>62,3</b>	<b>695</b>	<b>1.249.502,86</b>
Professores	186	31	2.325,59	2.267,84	48,8	48,1	56,5	59,5	217	502.861,98
Não Professores	295	183	1.465,54	1.717,52	44,4	45,9	59,0	62,8	478	746.640,88
<b>APOSENTADOS</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>1.799,23</b>	<b>1.161,00</b>	<b>58,3</b>	<b>68,0</b>			<b>70</b>	<b>51.994,00</b>
Tempo de Contribuição	32	0	2.242,88	-	56,4	0,0			32	6.117,00
Idade	9	5	954,00	954,00	64,0	72,0			14	13.356,00
Compulsória	2	2	954,00	954,00	79,0	78,0			4	3.816,00
Invalidez	14	6	1.449,29	1.402,50	55,9	61,3			20	28.705,00
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1.018,00</b>	<b>1.459,64</b>	<b>43,0</b>	<b>60,4</b>			<b>11</b>	<b>15.172,80</b>
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>236</b>							<b>776</b>	<b>1.316.669,66</b>
	<b>776</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 30,2% 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 30,8%, indica que teremos um tempo menos significativo de capitalização dos recursos em vista das premissas regulamentares, onde sua idade de aposentadoria e tempo de contribuição é 05 anos a mais que a do participante do sexo feminino;
- Na Distribuição por Faixa de Remuneração, 92,2% da população recebe atualmente até 03 salários mínimos, o que representa um volume financeiro muito baixo de capitalização dos recursos, porém atenuante em caso de riscos financeiros diretamente ligados aos custos do plano;
- Na **Distribuição por Responsabilidade Atuarial** ficou indicada a representatividade das reservas com relação ao tempo de contribuição para

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

#### 8.10. 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 á longo prazo, não permitindo que o fundo previdenciário entre em insolvência financeira.

A Portaria 403/08, art. 2º, inciso IV, dispõe que, “*os Regimes Próprios de Previdência Social, cubram qualquer tipo de plano de benefício, sem a necessidade de Resseguro.*”

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 o art. 18, §1º da Portaria 403/08, o Déficit Atuarial, poderá ser financiado num prazo não superior a trinta e cinco anos, para integralização das reservas correspondentes.

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.

Os resultados obtidos, o mostram que o Déficit Atuarial é de R\$ (84.248.526,31).

Havendo Compensação financeira, o Déficit é reduzido para R\$ (75.415.367,26).

#### **8.11. Financiamento do Déficit Atuarial com alíquotas fixas (TABELA PRICE)**

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 de R\$ (75.415.367,26) com alíquotas crescentes da seguinte forma.



**Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial**

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		75.415.367,26					
1	2019	79.327.323,18	(3.911.955,92)	4.490.225,84	578.269,92	3,56%	16.243.537,17
2	2020	83.293.963,48	(3.966.640,30)	4.714.752,65	748.112,35	4,56%	16.405.972,54
3	2021	87.315.029,87	(4.021.066,39)	4.942.360,18	921.293,79	5,56%	16.570.032,27
4	2022	91.212.796,99	(3.897.767,13)	5.162.988,51	1.265.221,38	7,56%	16.735.732,59
5	2023	94.972.673,29	(3.759.876,30)	5.375.811,70	1.615.935,40	9,56%	16.903.089,91
6	2024	98.579.084,29	(3.606.411,00)	5.579.948,17	1.973.537,17	11,56%	17.072.120,81
7	2025	101.832.638,08	(3.253.553,79)	5.764.111,59	2.510.557,80	14,56%	17.242.842,02
8	2026	104.700.987,59	(2.868.349,51)	5.926.471,00	3.058.121,49	17,56%	17.415.270,44
9	2027	107.149.678,32	(2.448.690,73)	6.065.076,13	3.616.385,40	20,56%	17.589.423,15
10	2028	109.142.019,72	(1.992.341,40)	6.177.850,17	4.185.508,77	23,56%	17.765.317,38
11	2029	110.638.948,75	(1.496.929,03)	6.262.582,00	4.765.652,98	26,56%	17.942.970,55
12	2030	111.598.885,27	(959.936,52)	6.316.918,03	5.356.981,52	29,56%	18.122.400,26
13	2031	111.977.578,72	(378.693,45)	6.338.353,51	5.959.660,06	32,56%	18.303.624,26
14	2032	111.727.945,58	249.633,14	6.324.223,33	6.573.856,47	35,56%	18.486.660,50
15	2033	110.799.897,01	928.048,57	6.271.692,28	7.199.740,85	38,56%	18.671.527,11
16	2034	109.140.156,17	1.659.740,84	6.177.744,69	7.837.485,53	41,56%	18.858.242,38
17	2035	106.692.064,50	2.448.091,67	6.039.173,46	8.487.265,13	44,56%	19.046.824,80
18	2036	103.395.376,40	3.296.688,10	5.852.568,48	9.149.256,57	47,56%	19.237.293,05
19	2037	99.186.041,52	4.209.334,88	5.614.304,24	9.823.639,12	50,56%	19.429.665,98
20	2038	93.995.973,96	5.190.067,56	5.320.526,83	10.510.594,39	53,56%	19.623.962,64
21	2039	87.752.807,61	6.243.166,35	4.967.140,05	11.210.306,40	56,56%	19.820.202,27
22	2040	80.570.612,35	7.182.195,26	4.560.600,70	11.742.795,96	58,66%	20.018.404,29
23	2041	72.833.011,74	7.737.600,61	4.122.623,31	11.860.223,92	58,66%	20.218.588,33
24	2042	64.505.436,72	8.327.575,02	3.651.251,14	11.978.826,15	58,66%	20.420.774,22
25	2043	55.551.231,64	8.954.205,08	3.144.409,34	12.098.614,42	58,66%	20.624.981,96
26	2044	45.931.528,95	9.619.702,70	2.599.897,87	12.219.600,56	58,66%	20.831.231,78
27	2045	35.605.116,33	10.326.412,62	2.015.383,94	12.341.796,57	58,66%	21.039.544,09
28	2046	24.528.295,90	11.076.820,42	1.388.394,11	12.465.214,53	58,66%	21.249.939,54
29	2047	12.654.734,98	11.873.560,92	716.305,75	12.589.866,68	58,66%	21.462.438,93
30	2048	(64.692,19)	12.719.427,17	(3.661,82)	12.715.765,34	58,66%	21.677.063,32
31	2049	-	-	-	-	-	-
32	2050	-	-	-	-	-	-
33	2051	-	-	-	-	-	-
34	2052	-	-	-	-	-	-
35	2053	-	-	-	-	-	-

\* Custo Suplementar

## 8.12. PLANO DE CUSTEIO

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

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

É viável a constituição do Plano de Benefícios com as alíquotas atuarias de 25,84% de Custo Normal e 3,56% de Custo Especial (Suplementar), descrita no “PLANO DE CUSTEIO” desta Reavaliação, considerando a Compensação Previdenciária, nos termos da art. 40, caput da Constituição Federal, com redação dada pela EC nº. 41/2003;

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, as alíquotas Atuarias obtidas neste estudo, contidas nos PLANO DE CUSTEIO, foram alteradas e chamadas de “Alíquotas de Plano de Custeio” para se enquadrarem a legislação vigente descritas logo abaixo.

*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.*

*Art. 4º A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição.*

A legislação define também, que a alíquota de contribuição para o cálculo das reservas é a alíquota de Custo normal, definida em lei como “compromisso normal”.

A diferença negativa entre as **RECEITAS** e as **DEPESAS**, que gera o Déficit Atuarial, será amortizada por uma alíquota de Custo Especial (Suplementar), definida em lei como “compromisso especial”. A lei refere-se ao Custo Normal como sendo a alíquota de contribuição e o Custo Especial (Suplementar) como uma alíquota meramente para reajuste do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, conforme a portaria MPS 403/08, no seu anexo I das normas gerais de Atuária, inciso X.

*X. No cálculo das reservas serão separadas, se necessário, as parcelas correspondentes a compromissos especiais com gerações de participantes, existentes na data de início do regime próprio de previdência social, sem que tenha havido a arrecadação correspondente de contribuições. Neste caso, poderá ser estabelecida uma separação entre o compromisso normal e esse compromisso especial e previsto um prazo, não superior a trinta e cinco anos, para a integralização das reservas correspondentes.*

Já o **Art. 17, §8º da Portaria MPS 403/2008**, menciona que o plano de custeio, também deverá custear as Despesas Administrativas do Regime Próprio.

*Art. 17, §8º - O plano de custeio contemplará o valor necessário para a cobertura da taxa de administração definida para o RPPS.*

Sendo assim, definimos que a alíquota que se refere às contribuições (Custo Normal) dos Servidores Ativos será de **11,00%** e a alíquota de contribuição (Custo Normal) do Ente seja de **11,00%**, podendo variar até o limite de **22,00%**.

Assim, acrescentamos mais 2,00% referente à Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de 25,84% para 27,84%. O Custo Suplementar de 28,62%, foi equacionado em alíquotas crescentes, para 3,56%, ficando um Custo Mensal de 31,40%, contidas no PLANO DE CUSTEIO.

Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 31,40% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 31,40%, equivalente a 27,84% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração e 3,56% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos conforme descrito no Plano de Custeio e no Financiamento do Déficit Atuarial (Tabela Price), desta Reavaliação Atuarial e conforme Art. 2º da Lei 9.717/98 e o Art. 4º da Lei 10.887/04. 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 planejamento exposto neste relatório, fato em que ocorrerá o equilíbrio financeiro e atuarial do mesmo modo.

Este relatório está de acordo com as exigências a serem feitas pela SPS - Secretaria de Previdência Social, conforme Portaria MPAS 7.796 de 28/08/2000 e a Portaria MPS 403/2008. 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

**CAROLINA-MA**

***PROJEÇÃO***  
***ATUARIAL***

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

28 de outubro de 2019

102

---

## 9 – PROJEÇÃO ATUARIAL

### 9.1. PROJEÇÃO ATUARIAL (MASSA FECHADA)

Tendo como objetivo um estudo estatístico e atuarial do Sistema Previdenciário Próprio 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 695 Servidores Ativos, 70 Servidores Inativos e 11 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 2040, 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 as reservas matemáticas em 2051.

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 2019.

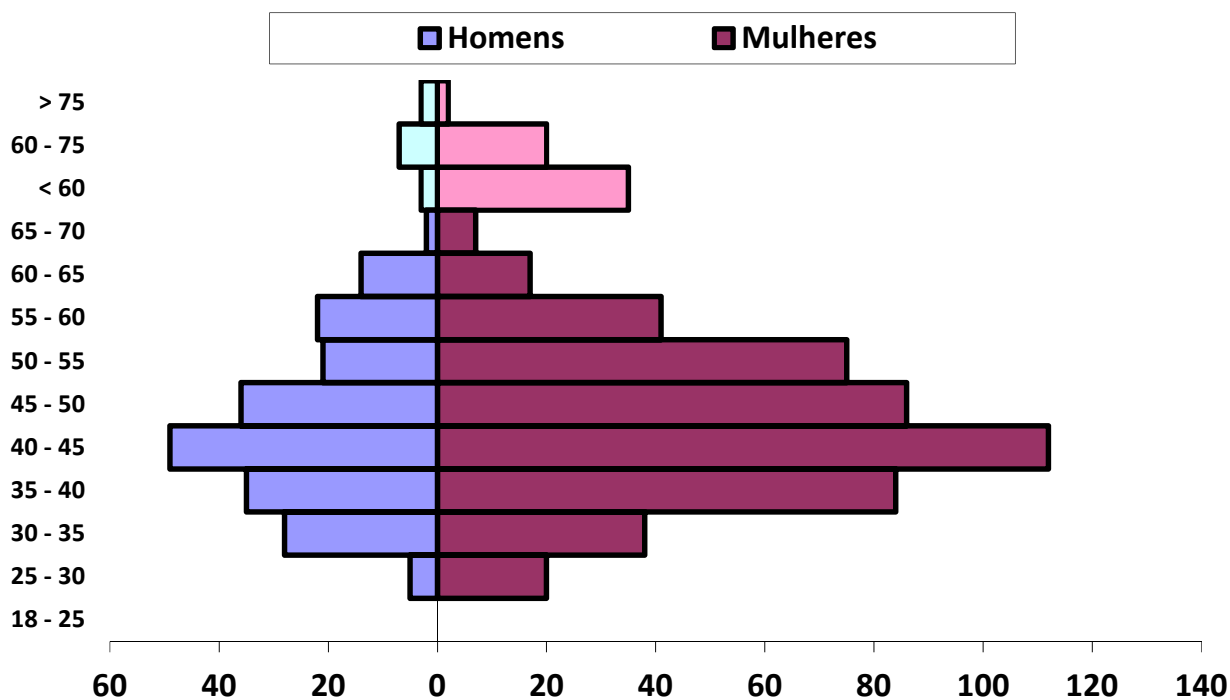
### 9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de CAROLINA-MA.

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.

O estudo abaixo, mostrar o comportamento da massa de 2019 á 2059.

## PIRÂMIDE ETÁRIA - ATUAL

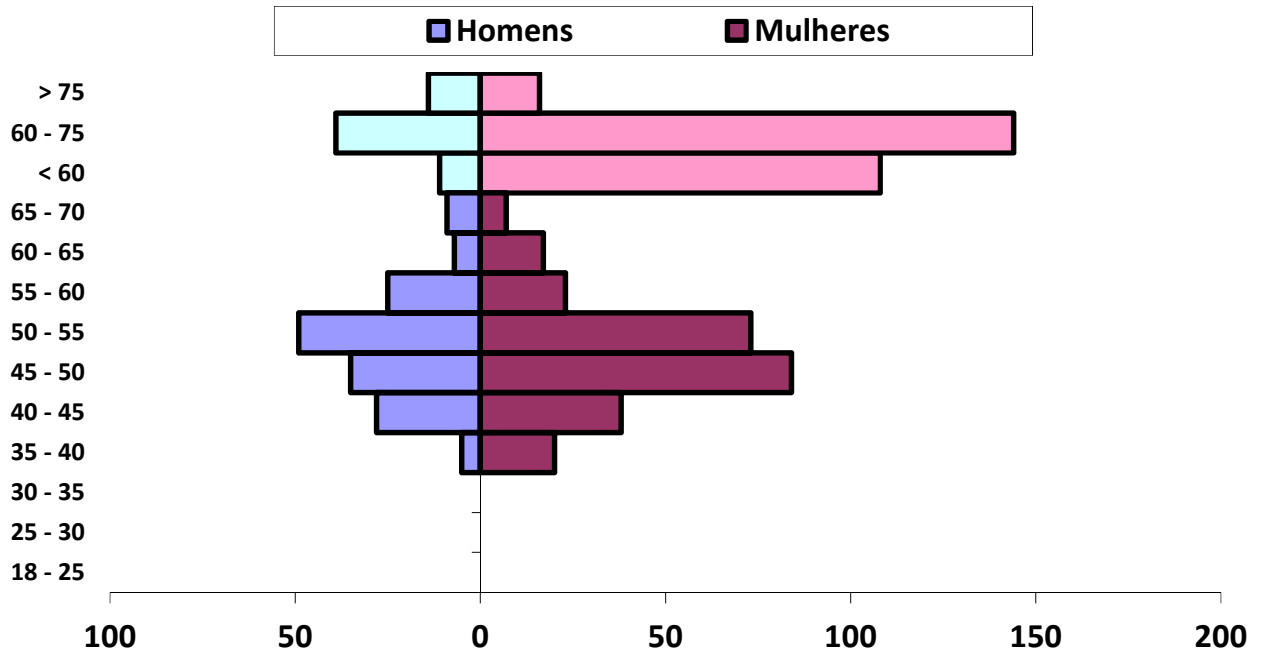


Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS, uma grande quantidade de mulheres.

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

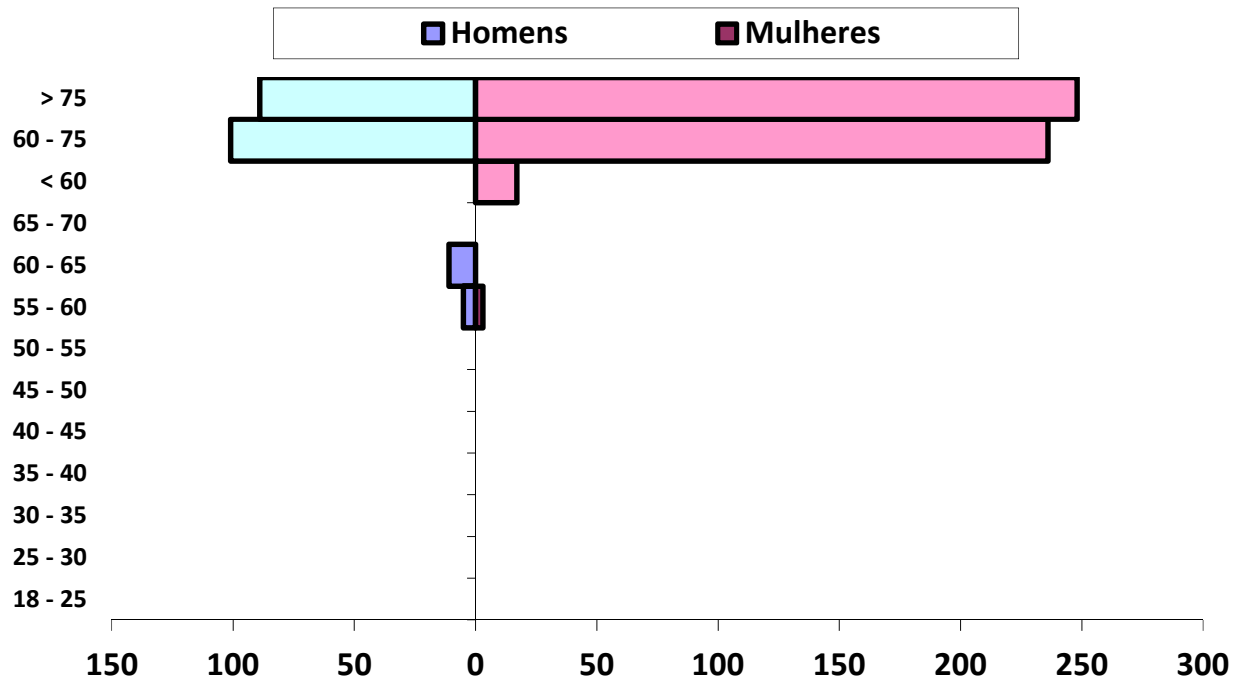
**Pirâmide Etária em 2019.**

**PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 10 anos**



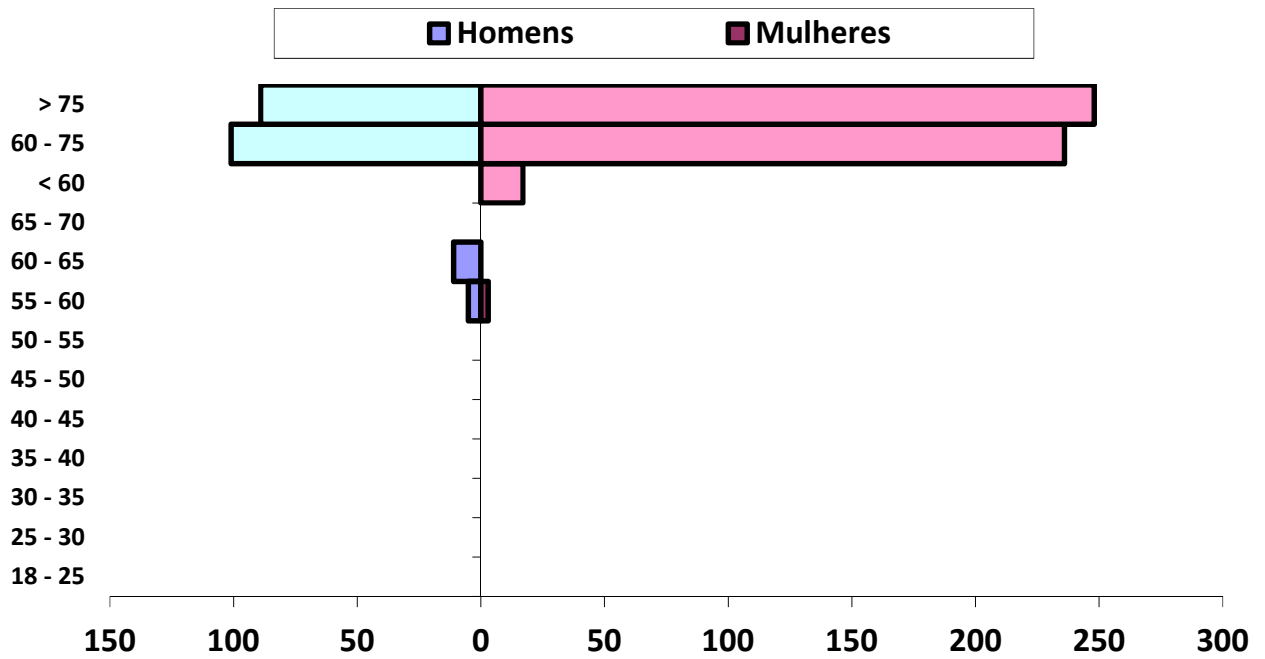
**Pirâmide Etária em 2029.**

**PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 20 anos**



**Pirâmide Etária em 2039.**

**PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 30 anos**



**Pirâmide Etária em 2049.**

### Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

#### Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE 2017 Ambos
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	19.817.839,70
--------------------	-----	---------------

#### Contribuintes % de Contribuição

Patronal	16,84%
Especial ou Suplementar	3,56%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	1.249.502,86	695	1.797,85
Aposentados por Tempo de Contribuição	6.117,00	3	2.039,00
Aposentados por Idade	13.356,00	14	954,00
Aposentados Compulsórios	3.816,00	4	954,00
Aposentados por Invalidez	28.705,00	20	1.435,25
Pensionistas	15.172,80	11	1.379,35

<b>Total</b>	<b>1.316.669,66</b>	<b>747</b>	
--------------	---------------------	------------	--

#### Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	100,00%
Crescimento Salarial Anual	1,00%
Crescimento Real de Benefício	0,50%
Taxa de Rotatividade	Não Utilizada

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS						1 de 4
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% 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
2019	695	1.786.789	2.735.412	578.270	1.373.222	742.648	7.216.340,97	81	1.529.439	197.246	687.828	359.404	2.773.917,51	24.260.263,16
2020	621	1.604.345	2.456.106	748.112	1.591.472	742.648	7.142.683,74	154	1.887.441	202.901	863.093	333.506	3.286.941,71	28.116.005,19
2021	610	1.594.164	2.440.520	921.294	1.816.819	742.648	7.515.444,10	165	2.143.966	205.726	847.778	336.842	3.534.311,99	32.097.137,30
2022	593	1.556.304	2.382.559	1.265.221	2.040.985	742.648	7.987.717,38	182	2.653.273	209.802	824.150	340.226	4.027.451,05	36.057.403,63
2023	576	1.501.833	2.299.169	1.615.935	2.252.690	742.648	8.412.274,99	199	3.314.403	213.613	800.520	343.621	4.672.155,75	39.797.522,88
2024	556	1.453.333	2.224.921	1.973.537	2.455.913	742.648	8.850.351,99	218	3.922.852	217.446	772.731	347.048	5.260.077,38	43.387.797,48
2025	532	1.392.253	2.131.413	2.510.558	2.652.371	742.648	9.429.242,57	243	4.647.129	221.473	739.383	350.509	5.958.493,63	46.858.546,43
2026	511	1.338.568	2.049.227	3.058.121	2.847.127	742.648	10.035.691,47	263	5.305.187	225.579	710.232	353.991	6.594.990,23	50.299.247,66
2027	485	1.272.232	1.947.671	3.616.385	3.032.200	742.648	10.611.136,55	289	6.080.039	229.845	674.121	357.513	7.341.517,16	53.568.867,05
2028	461	1.206.901	1.847.656	4.185.509	3.208.104	742.648	11.190.817,53	313	6.846.900	234.419	640.801	361.063	8.083.182,75	56.676.501,83
2029	432	1.131.796	1.732.677	4.765.653	3.368.466	742.648	11.741.240,74	342	7.703.849	239.131	600.549	364.641	8.908.169,30	59.509.573,27
2030	412	1.082.202	1.656.753	5.356.982	3.529.906	742.648	12.368.490,20	362	8.331.139	244.199	572.779	368.271	9.516.387,59	62.361.675,88
2031	383	1.003.619	1.536.449	5.959.660	3.673.645	742.648	12.916.020,15	390	9.222.743	249.450	532.523	371.920	10.376.636,31	64.901.059,72
2032	356	933.550	1.429.179	6.573.856	3.807.567	742.648	13.486.799,93	414	9.995.992	255.044	495.057	374.757	11.120.849,59	67.267.010,06
2033	316	835.283	1.278.742	7.199.741	3.914.395	742.648	13.970.809,26	452	11.066.810	199.867	439.624	377.203	12.083.504,04	69.154.315,28
2034	289	749.641	1.147.633	7.837.486	3.997.940	742.648	14.475.347,75	478	12.010.752	205.827	402.180	380.630	12.999.388,42	70.630.274,61
2035	261	690.183	1.056.608	8.487.265	4.048.749	293.232	14.576.036,83	505	12.719.293	211.672	363.344	384.107	13.678.415,81	71.527.895,63
2036	235	619.788	948.838	9.149.257	4.082.634	252.376	15.052.892,29	530	13.542.009	198.832	325.914	387.505	14.454.259,98	72.126.527,94
2037	209	560.035	857.363	9.823.639	4.107.802	252.376	15.601.215,92	556	14.269.901	205.470	289.869	391.332	15.156.571,85	72.571.172,02

.....



Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					2 de 4	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% 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
2038	190	513.976	786.851	10.510.594	4.135.171	252.376	16.198.969,30	573	14.844.466	212.868	263.515	394.597	15.715.445,45	73.054.695,87
2039	162	430.527	659.098	11.210.306	4.142.222	252.376	16.694.530,29	596	15.743.693	204.352	224.685	397.239	16.569.969,25	73.179.256,90
2040	140	366.158	560.555	11.742.796	4.128.660	252.376	17.050.544,50	616	16.485.027	210.467	194.167	400.484	17.290.145,18	72.939.656,22
2041	117	288.323	441.397	11.860.224	4.059.810	252.376	16.902.129,80	638	17.333.131	219.609	162.266	403.477	18.118.483,05	71.723.302,97
2042	102	241.060	369.041	11.978.826	3.950.927	252.376	16.792.229,55	652	17.937.280	229.918	141.460	407.173	18.715.830,93	69.799.701,60
2043	93	214.818	328.868	12.098.614	3.827.178	252.376	16.721.854,91	655	18.134.907	237.686	128.968	406.510	18.908.070,21	67.613.486,30
2044	75	177.731	272.089	12.219.601	3.673.974	252.376	16.595.770,66	669	18.542.692	247.569	103.999	408.120	19.302.379,53	64.906.877,43
2045	62	138.687	212.317	12.341.797	3.487.117	252.376	16.432.293,85	676	18.978.827	258.682	85.968	409.966	19.733.443,45	61.605.727,84
2046	53	119.779	183.371	12.465.215	3.281.031	252.376	16.301.771,17	682	19.188.473	269.721	73.482	410.942	19.942.618,23	57.964.880,78
2047	39	81.907	125.392	12.589.867	3.024.688	252.376	16.074.229,45	693	19.847.861	283.502	54.070	417.519	20.602.951,99	53.436.158,24
2048	27	56.880	87.079	12.715.765	2.757.486	252.376	15.869.586,38	695	19.845.378	294.218	37.426	413.134	20.590.156,39	48.715.588,22
2049	19	40.270	61.649	-	1.743.001	252.376	2.097.295,10	669	19.292.501	301.828	26.334	399.208	20.019.872,05	30.793.011,27
2050	10	22.130	33.879	-	632.902	252.376	941.287,75	683	19.854.194	278.296	13.859	406.673	20.553.022,56	11.181.276,47
2051	5	10.956	16.772	-	-	252.376	280.104,27	678	19.860.103	289.783	6.929	404.990	20.561.804,84	(9.100.424,10)
2052	1	2.014	3.083	-	-	252.376	257.472,28	672	19.943.388	287.664	1.386	404.987	20.637.425,71	(29.480.377,52)
2053	1	2.034	3.114	-	-	252.376	257.523,25	652	19.651.516	291.617	1.386	399.232	20.343.750,73	(49.566.605,01)
2054	1	2.054	3.145	-	-	-	5.198,75	639	19.621.671	299.726	1.386	398.801	20.321.583,32	(69.882.989,59)
2055	-	-	-	-	-	-	-	621	19.366.764	303.826	-	393.412	20.064.002,12	(89.946.991,71)
2056	-	-	-	-	-	-	-	600	18.648.364	307.285	-	379.113	19.334.762,47	(109.281.754,18)

.....

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					3 de 4	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% 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
2057	-	-	-	-	-	-	-	581	18.270.945	313.919	-	371.697	18.956.561,32	(128.238.315,50)
2058	-	-	-	-	-	-	-	557	17.675.153	314.485	-	359.793	18.349.430,89	(146.587.746,39)
2059	-	-	-	-	-	-	-	525	17.062.704	307.498	-	347.404	17.717.606,28	(164.305.352,67)
2060	-	-	-	-	-	-	-	500	16.474.371	275.450	-	334.996	17.084.817,20	(181.390.169,86)
2061	-	-	-	-	-	-	-	471	15.819.336	243.265	-	321.252	16.383.852,81	(197.774.022,68)
2062	-	-	-	-	-	-	-	452	15.309.036	245.236	-	311.085	15.865.357,66	(213.639.380,34)
2063	-	-	-	-	-	-	-	425	14.309.311	239.832	-	290.983	14.840.125,81	(228.479.506,15)
2064	-	-	-	-	-	-	-	403	13.710.054	237.869	-	278.958	14.226.881,39	(242.706.387,54)
2065	-	-	-	-	-	-	-	373	12.753.002	228.210	-	259.624	13.240.835,93	(255.947.223,47)
2066	-	-	-	-	-	-	-	340	11.607.552	214.906	-	236.449	12.058.906,24	(268.006.129,71)
2067	-	-	-	-	-	-	-	313	10.730.942	206.195	-	218.743	11.155.878,91	(279.162.008,62)
2068	-	-	-	-	-	-	-	277	9.383.022	189.113	-	191.443	9.763.577,58	(288.925.586,20)
2069	-	-	-	-	-	-	-	254	8.581.186	270.030	-	177.024	9.028.240,64	(297.953.826,84)
2070	-	-	-	-	-	-	-	217	7.383.274	248.485	-	152.635	7.784.394,58	(305.738.221,42)
2071	-	-	-	-	-	-	-	180	6.162.737	225.025	-	127.755	6.515.517,74	(312.253.739,16)
2072	-	-	-	-	-	-	-	163	5.618.866	218.568	-	116.749	5.954.183,28	(318.207.922,44)
2073	-	-	-	-	-	-	-	140	4.852.222	205.838	-	101.161	5.159.221,42	(323.367.143,87)
2074	-	-	-	-	-	-	-	118	4.106.673	192.946	-	85.992	4.385.612,19	(327.752.756,05)
2075	-	-	-	-	-	-	-	98	3.419.159	180.813	-	71.999	3.671.971,87	(331.424.727,92)

.....

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					4 de 4	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% 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
2076	-	-	-	-	-	-	-	83	2.900.756	172.355	-	61.462	3.134.573,11	(334.559.301,03)
2077	-	-	-	-	-	-	-	74	2.593.092	168.863	-	55.239	2.817.194,51	(337.376.495,53)
2078	-	-	-	-	-	-	-	54	1.871.047	154.549	-	40.512	2.066.108,06	(339.442.603,59)
2079	-	-	-	-	-	-	-	41	1.398.382	145.602	-	30.880	1.574.862,76	(341.017.466,36)
2080	-	-	-	-	-	-	-	32	1.068.585	139.644	-	24.165	1.232.393,06	(342.249.859,42)
2081	-	-	-	-	-	-	-	22	694.511	132.176	-	16.534	843.220,26	(343.093.079,68)
2082	-	-	-	-	-	-	-	13	352.371	124.964	-	9.547	486.881,68	(343.579.961,36)
2083	-	-	-	-	-	-	-	11	277.295	123.760	-	8.021	409.076,57	(343.989.037,93)
2084	-	-	-	-	-	-	-	7	161.449	94.616	-	5.121	261.185,89	(344.250.223,81)
2085	-	-	-	-	-	-	-	6	123.160	93.740	-	4.338	221.238,42	(344.471.462,24)
2086	-	-	-	-	-	-	-	6	124.392	93.740	-	4.363	222.494,66	(344.693.956,89)
2087	-	-	-	-	-	-	-	6	125.636	93.740	-	4.388	223.763,45	(344.917.720,34)
2088	-	-	-	-	-	-	-	6	126.892	93.740	-	4.413	225.044,93	(345.142.765,28)
2089	-	-	-	-	-	-	-	6	128.161	93.740	-	4.438	226.339,23	(345.369.104,51)
2090	-	-	-	-	-	-	-	6	129.442	93.740	-	4.464	227.646,47	(345.596.750,98)
2091	-	-	-	-	-	-	-	6	130.737	93.740	-	4.490	228.966,79	(345.825.717,77)
2092	-	-	-	-	-	-	-	6	132.044	93.740	-	4.516	230.300,30	(346.056.018,07)
2093	-	-	-	-	-	-	-	6	133.365	93.740	-	4.542	231.647,15	(346.287.665,22)
2094	-	-	-	-	-	-	-	6	134.698	93.740	-	4.569	233.007,47	(346.520.672,70)

---

## 9.2. PROJEÇÃO ATUARIAL (COM REPOSIÇÃO DA MASSA)

Tendo como objetivo um estudo estatístico e atuarial do Sistema Previdenciário Próprio 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.

A diferença entre as duas Projeções Atuariais é que a primeira não leva em consideração, os novos entrados, ou seja, assim que o Servidor Ativo deixa de ser contribuinte para o fundo, não repomos este Servidor, desconsiderando qualquer concurso público ou outra forma de convocação de novos Servidores. Com isso, a Projeção Atuarial sem reposição da massa, fecha os atuais Servidores Ativos e supõe que não teremos mais nenhum novo servidor.

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 aposenta, nós repomos 1 um neste estudo, recebendo a mesma remuneração. Assim, temos uma noção mais aproximada, do que poderá ocorrer futuramente com o fluxo entre Contribuições e Benefícios, já que teremos novos concursados para os próximos 5, 10, 15 e 20 anos.

Como neste caso, consideramos a hipótese de entrada de novos servidores no serviço público municipal, fazemos com que a folha de pagamento dos servidores seja crescente ao longo dos anos.

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	
2019	695	1.786.789	2.735.412	578.270	1.373.028	742.648	7.216.146,04	81	1.529.439	197.246	687.828	362.653	2.777.166,21	24.256.819,53
2020	695	1.804.657	2.762.766	748.112	1.619.498	742.648	7.677.681,38	154	1.887.441	202.901	863.093	369.926	3.323.362,05	28.611.138,86
2021	695	1.822.704	2.790.393	921.294	1.878.017	742.648	8.155.055,36	165	2.143.966	205.726	863.093	375.113	3.587.898,69	33.178.295,52
2022	695	1.840.931	2.818.297	1.265.221	2.144.031	742.648	8.811.127,78	182	2.653.273	209.802	863.093	385.381	4.111.549,51	37.877.873,79
2023	695	1.859.340	2.846.480	1.615.935	2.409.149	742.648	9.473.552,80	199	3.314.403	213.613	863.093	398.680	4.789.788,62	42.561.637,98
2024	695	1.877.933	2.874.945	1.973.537	2.676.983	742.648	10.146.046,53	218	3.922.852	217.446	863.093	410.925	5.414.316,85	47.293.367,65
2025	695	1.896.713	2.903.695	2.510.558	2.951.388	742.648	11.005.000,51	243	4.647.129	221.473	863.093	425.491	6.157.186,50	52.141.181,66
2026	695	1.915.680	2.932.732	3.058.121	3.237.466	742.648	11.886.646,70	263	5.305.187	225.579	863.093	438.735	6.832.594,56	57.195.233,80
2027	695	1.934.837	2.962.059	3.616.385	3.529.432	742.648	12.785.360,73	289	6.080.039	229.845	863.093	454.317	7.627.294,61	62.353.299,92
2028	695	1.954.185	2.991.679	4.185.509	3.828.790	742.648	13.702.810,74	313	6.846.900	234.419	863.093	469.746	8.414.158,34	67.641.952,31
2029	695	1.973.727	3.021.596	4.765.653	4.131.151	742.648	14.634.775,29	342	7.703.849	239.131	863.093	486.979	9.293.051,78	72.983.675,83
2030	695	1.993.464	3.051.812	5.356.982	4.451.431	742.648	15.596.337,02	362	8.331.139	244.199	863.093	499.626	9.938.057,81	78.641.955,04
2031	695	2.013.399	3.082.330	5.959.660	4.775.229	742.648	16.573.265,42	390	9.222.743	249.450	863.093	517.563	10.852.850,10	84.362.370,36
2032	695	2.033.533	3.113.154	6.573.856	5.110.697	742.648	17.573.888,10	414	9.995.992	255.044	863.093	533.140	11.647.269,45	90.288.989,01
2033	695	2.053.868	3.144.285	7.199.741	5.444.778	742.648	18.585.320,28	452	11.066.810	199.867	863.093	553.453	12.683.223,70	96.191.085,59
2034	695	2.074.407	3.175.728	7.837.486	5.782.154	742.648	19.612.421,90	478	12.010.752	205.827	863.093	572.451	13.652.123,09	102.151.384,39
2035	695	2.095.151	3.207.485	8.487.265	6.111.223	293.232	20.194.356,37	505	12.719.293	211.672	863.093	586.739	14.380.796,72	107.964.944,03
2036	695	2.116.102	3.239.560	9.149.257	6.450.922	252.376	21.208.217,03	530	13.542.009	198.832	863.093	602.936	15.206.870,64	113.966.290,43
2037	695	2.137.263	3.271.956	9.823.639	6.809.726	252.376	22.294.960,09	556	14.269.901	205.470	863.093	617.627	15.956.091,39	120.305.159,13

.....

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					PATRIMÔNIO	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2038	695	2.158.636	3.304.675	10.510.594	7.198.905	252.376	23.425.186,40	573	14.844.466	212.868	863.093	629.266	16.549.693,40	127.180.652,13
2039	695	2.180.222	3.337.722	11.210.306	7.602.184	252.376	24.582.810,27	596	15.743.693	204.352	863.093	647.080	17.458.219,05	134.305.243,35
2040	695	2.202.024	3.371.099	11.742.796	8.019.175	252.376	25.587.471,03	616	16.485.027	210.467	863.093	662.029	18.220.616,52	141.672.097,87
2041	695	2.224.045	3.404.810	11.860.224	8.419.113	252.376	26.160.567,57	638	17.333.131	219.609	863.093	679.174	19.095.007,91	148.737.657,53
2042	695	2.246.285	3.438.858	11.978.826	8.815.935	252.376	26.732.280,55	652	17.937.280	229.918	863.093	691.463	19.721.755,21	155.748.182,87
2043	695	2.268.748	3.473.247	12.098.614	9.234.595	252.376	27.327.580,02	655	18.134.907	237.686	863.093	695.571	19.931.257,30	163.144.505,59
2044	695	2.291.435	3.507.979	12.219.601	9.663.517	252.376	27.934.908,54	669	18.542.692	247.569	863.093	703.925	20.357.278,96	170.722.135,17
2045	695	2.314.350	3.543.059	12.341.797	10.101.615	252.376	28.553.196,30	676	18.978.827	258.682	863.093	712.870	20.813.471,98	178.461.859,49
2046	695	2.337.493	3.578.490	12.465.215	10.563.412	252.376	29.196.985,42	682	19.188.473	269.721	863.093	717.283	21.038.570,65	186.620.274,26
2047	695	2.360.868	3.614.275	12.589.867	11.022.747	252.376	29.840.133,06	693	19.847.861	283.502	863.093	730.747	21.725.203,11	194.735.204,21
2048	695	2.384.477	3.650.417	12.715.765	11.520.278	252.376	30.523.314,06	695	19.845.378	294.218	863.093	730.911	21.733.601,32	203.524.916,95
2049	695	2.408.322	3.686.922	-	11.321.706	252.376	17.669.325,80	669	19.292.501	301.828	863.093	720.006	21.177.428,76	200.016.813,99
2050	695	2.432.405	3.723.791	-	11.081.942	252.376	17.490.513,77	683	19.854.194	278.296	863.093	730.769	21.726.352,52	195.780.975,24
2051	695	2.456.729	3.761.029	-	10.830.421	252.376	17.300.554,46	678	19.860.103	289.783	863.093	731.117	21.744.096,99	191.337.432,71
2052	695	2.481.296	3.798.639	-	10.562.571	252.376	17.094.882,78	672	19.943.388	287.664	863.093	732.740	21.826.886,33	186.605.429,16
2053	695	2.506.109	3.836.625	-	10.300.040	252.376	16.895.150,58	652	19.651.516	291.617	863.093	726.982	21.533.207,95	181.967.371,79
2054	695	2.531.170	3.874.992	-	10.011.750	-	16.417.911,84	639	19.621.671	299.726	863.093	726.547	21.511.037,13	176.874.246,50
2055	695	2.556.482	3.913.742	-	9.585.048	-	16.055.271,77	727	21.355.034	599.696	871.724	767.214	23.593.668,46	169.335.849,81
2056	695	2.582.047	3.952.879	-	9.150.856	-	15.685.781,88	800	21.102.037	611.638	880.442	762.393	23.356.509,35	161.665.122,34

.....



Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	
2057	695	2.607.867	3.992.408	-	8.696.029	-	15.296.303,82	795	21.058.101	622.508	889.246	761.732	23.331.586,44	153.629.839,73
2058	695	2.633.946	4.032.332	-	8.212.871	-	14.879.149,41	793	21.124.408	629.188	898.138	763.191	23.414.926,04	145.094.063,09
2059	695	2.660.285	4.072.655	-	7.689.146	-	14.422.086,65	783	21.371.427	627.917	907.120	768.106	23.674.571,05	135.841.578,69
2060	695	2.686.888	4.113.382	-	7.126.700	-	13.926.969,71	784	21.574.079	601.619	916.191	771.633	23.863.521,87	125.905.026,53
2061	695	2.713.757	4.154.516	-	6.518.102	-	13.386.374,47	787	21.860.604	575.474	925.353	776.841	24.138.271,36	115.153.129,64
2062	695	2.740.895	4.196.061	-	5.854.931	-	12.791.886,76	794	22.205.780	583.605	934.607	783.907	24.507.898,00	103.437.118,40
2063	695	2.768.304	4.238.021	-	5.155.047	-	12.161.372,14	801	22.213.362	584.600	943.953	784.079	24.525.992,44	91.072.498,10
2064	695	2.795.987	4.280.402	-	4.392.171	-	11.468.558,90	810	22.611.024	589.498	953.392	792.130	24.946.043,60	77.595.013,41
2065	695	2.823.947	4.323.206	-	3.577.747	-	10.724.898,87	818	22.768.005	586.906	962.926	795.218	25.113.054,65	63.206.857,63
2066	695	2.852.186	4.366.438	-	2.738.711	-	9.957.334,86	811	22.438.032	581.204	972.555	788.504	24.780.295,97	48.383.896,52
2067	695	2.880.708	4.410.102	-	1.835.845	-	9.126.654,64	821	22.720.508	580.370	982.281	794.137	25.077.295,37	32.433.255,79
2068	695	2.909.515	4.454.203	-	904.096	-	8.267.814,31	816	22.377.811	571.679	992.104	787.109	24.728.703,25	15.972.366,85
2069	695	2.938.610	4.498.745	-	-	-	7.437.355,25	842	22.968.039	569.831	1.002.025	798.877	25.338.771,74	(1.929.049,64)
2070	695	2.967.996	4.543.733	-	-	-	7.511.728,81	838	22.997.252	557.226	1.012.045	799.209	25.365.730,94	(19.783.051,78)
2071	695	2.997.676	4.589.170	-	-	-	7.586.846,09	836	22.697.818	542.533	1.022.165	792.926	25.055.442,62	(37.251.648,30)
2072	695	3.027.653	4.635.062	-	-	-	7.662.714,56	852	23.223.478	516.817	1.032.387	802.925	25.575.606,63	(55.164.540,38)
2073	695	3.057.930	4.681.412	-	-	-	7.739.341,70	863	23.403.093	514.044	1.042.711	806.462	25.766.309,76	(73.191.508,44)
2074	695	3.088.509	4.728.226	-	-	-	7.816.735,12	862	23.404.479	512.248	1.053.138	806.454	25.776.319,34	(91.151.092,66)
2075	695	3.119.394	4.775.509	-	-	-	7.894.902,47	873	23.885.961	487.341	1.063.669	815.585	26.252.556,52	(109.508.746,71)

.....

Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6,00% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	
2076	695	3.150.588	4.823.264	-	-	-	7.973.851,49	884	24.331.291	488.055	1.074.306	824.506	26.718.158,56	(128.253.053,78)
2077	695	3.182.094	4.871.496	-	-	-	8.053.590,01	904	25.126.162	498.277	1.085.049	840.608	27.550.096,96	(147.749.560,73)
2078	695	3.213.915	4.920.211	-	-	-	8.134.125,91	902	25.189.511	499.427	1.095.900	841.898	27.626.735,52	(167.242.170,34)
2079	695	3.246.054	4.969.413	-	-	-	8.215.467,17	893	24.973.760	502.131	1.106.859	837.637	27.420.386,52	(186.447.089,69)
2080	695	3.278.514	5.019.107	-	-	-	8.297.621,84	901	25.174.084	510.997	1.117.927	841.821	27.644.829,71	(205.794.297,56)
2081	695	3.311.300	5.069.299	-	-	-	8.380.598,06	901	25.366.986	520.198	1.129.106	845.863	27.862.154,12	(225.275.853,63)
2082	695	3.344.413	5.119.992	-	-	-	8.464.404,04	899	25.297.387	529.545	1.140.398	844.658	27.811.986,82	(244.623.436,40)
2083	695	3.377.857	5.171.191	-	-	-	8.549.048,08	912	26.079.514	549.013	1.151.802	860.690	28.641.019,32	(264.715.407,64)
2084	695	3.411.635	5.222.903	-	-	-	8.634.538,56	911	25.960.441	535.943	1.163.320	858.047	28.517.750,40	(284.598.619,49)
2085	695	3.445.752	5.275.132	-	-	-	8.720.883,95	876	25.203.412	546.482	1.174.953	843.117	27.767.964,15	(303.645.699,69)
2086	695	3.480.209	5.327.884	-	-	-	8.808.092,79	895	25.934.844	511.185	1.186.702	857.040	28.489.770,31	(323.327.377,22)
2087	695	3.515.011	5.381.163	-	-	-	8.896.173,71	888	25.943.769	528.416	1.198.569	857.563	28.528.317,36	(342.959.520,86)
2088	695	3.550.161	5.434.974	-	-	-	8.985.135,45	880	26.053.297	525.237	1.210.555	859.690	28.648.778,35	(362.623.163,76)
2089	695	3.585.663	5.489.324	-	-	-	9.074.986,80	853	25.675.131	531.165	1.222.661	852.245	28.281.202,58	(381.829.379,54)
2090	695	3.621.520	5.544.217	-	-	-	9.165.736,67	837	25.637.614	543.329	1.234.887	851.738	28.267.568,60	(400.931.211,47)
2091	695	3.657.735	5.599.659	-	-	-	9.257.394,04	951	27.892.281	993.284	1.247.236	905.831	31.038.632,24	(422.712.449,67)
2092	695	3.694.312	5.655.656	-	-	-	9.349.967,98	1.046	27.564.693	1.011.197	1.259.708	899.637	30.735.234,95	(444.097.716,65)
2093	695	3.731.255	5.712.212	-	-	-	9.443.467,66	1.040	27.508.895	1.027.503	1.272.305	898.847	30.707.550,99	(465.361.799,98)
2094	695	3.768.568	5.769.335	-	-	-	9.537.902,34	1.037	27.596.429	1.037.522	1.285.029	900.798	30.819.778,32	(486.643.675,96)



***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:

**122**

**FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL**

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2019	4.442.423,46	24.260.263,16
2	2020	3.855.742,03	28.116.005,19
3	2021	3.981.132,11	32.097.137,30
4	2022	3.960.266,33	36.057.403,63
5	2023	3.740.119,24	39.797.522,88
6	2024	3.590.274,61	43.387.797,48
7	2025	3.470.748,94	46.858.546,43
8	2026	3.440.701,24	50.299.247,66
9	2027	3.269.619,39	53.568.867,05
10	2028	3.107.634,78	56.676.501,83
11	2029	2.833.071,44	59.509.573,27
12	2030	2.852.102,61	62.361.675,88
13	2031	2.539.383,83	64.901.059,72
14	2032	2.365.950,34	67.267.010,06
15	2033	1.887.305,23	69.154.315,28
16	2034	1.475.959,33	70.630.274,61
17	2035	897.621,02	71.527.895,63
18	2036	598.632,31	72.126.527,94
19	2037	444.644,08	72.571.172,02
20	2038	483.523,85	73.054.695,87
21	2039	124.561,04	73.179.256,90
22	2040	<b>(239.600,68)</b>	72.939.656,22
23	2041	<b>(1.216.353,25)</b>	71.723.302,97
24	2042	<b>(1.923.601,38)</b>	69.799.701,60
25	2043	<b>(2.186.215,30)</b>	67.613.486,30
26	2044	<b>(2.706.608,86)</b>	64.906.877,43
27	2045	<b>(3.301.149,60)</b>	61.605.727,84
28	2046	<b>(3.640.847,05)</b>	57.964.880,78
29	2047	<b>(4.528.722,54)</b>	53.436.158,24
30	2048	<b>(4.720.570,02)</b>	48.715.588,22
31	2049	<b>(17.922.576,95)</b>	30.793.011,27
32	2050	<b>(19.611.734,80)</b>	11.181.276,47
33	2051	<b>(20.281.700,57)</b>	<b>(9.100.424,10)</b>
34	2052	<b>(20.379.953,43)</b>	<b>(29.480.377,52)</b>
35	2053	<b>(20.086.227,49)</b>	<b>(49.566.605,01)</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 ADOTADOS PARA A DURATION DO FLUXO DE CAIXA**

Descrição	Hipóteses de Risco (Adotada)
<b>ATRASO DE REPASSE</b>	Como o Ente Público possui histórico de atrasos ou do não cumprimento do repasse mensal, definimos a probabilidade do Ente Público deixar de cumprir com suas obrigações, em pelo menos 11 meses a cada ano, ao longo dos próximos 35 anos. Definimos a quantidade de meses, baseado na representatividade que possui o valor dos créditos de parcelamento, sobre as Provisões Matemáticas Previdenciárias.
<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 DO PASSIVO PARA AUXÍLIO NO ESTUDO DE ALM

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**.

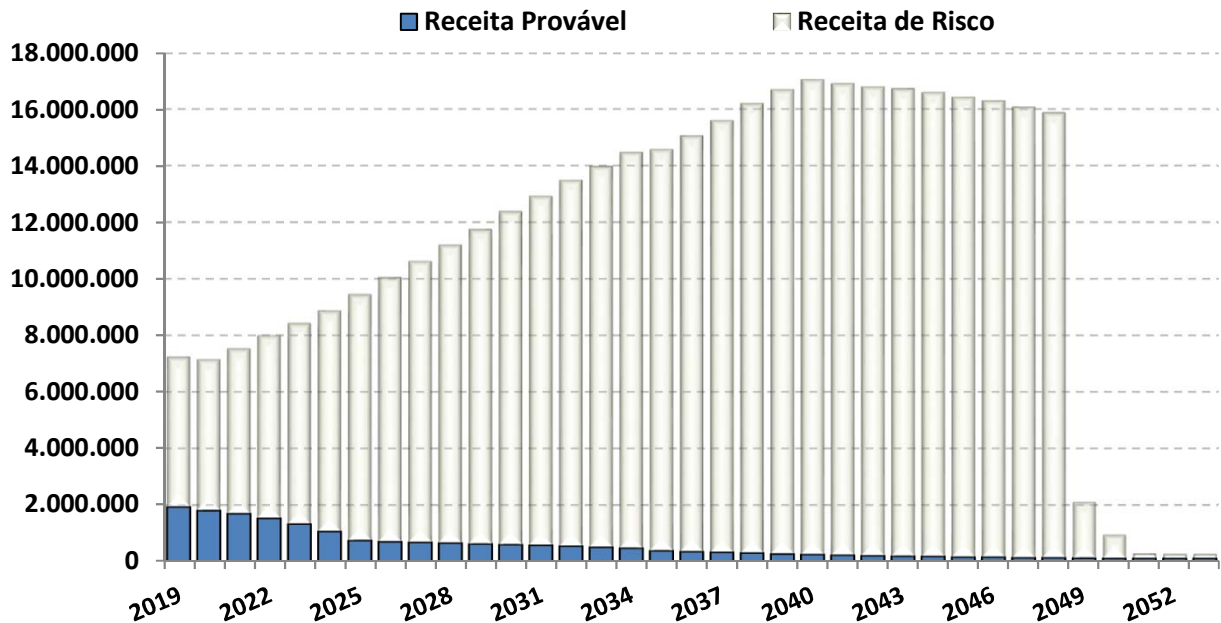
**Risco**, porque estamos levando em consideração que teremos o repasse dos recursos financeiros tidos como certo pelo Ente Público todos os meses e porque estamos considerando que em todos os anos, o RPPS cumprirá a Meta Atuarial.

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.

## Duration do fluxo de caixa do RPPS

(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 2026.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2019. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



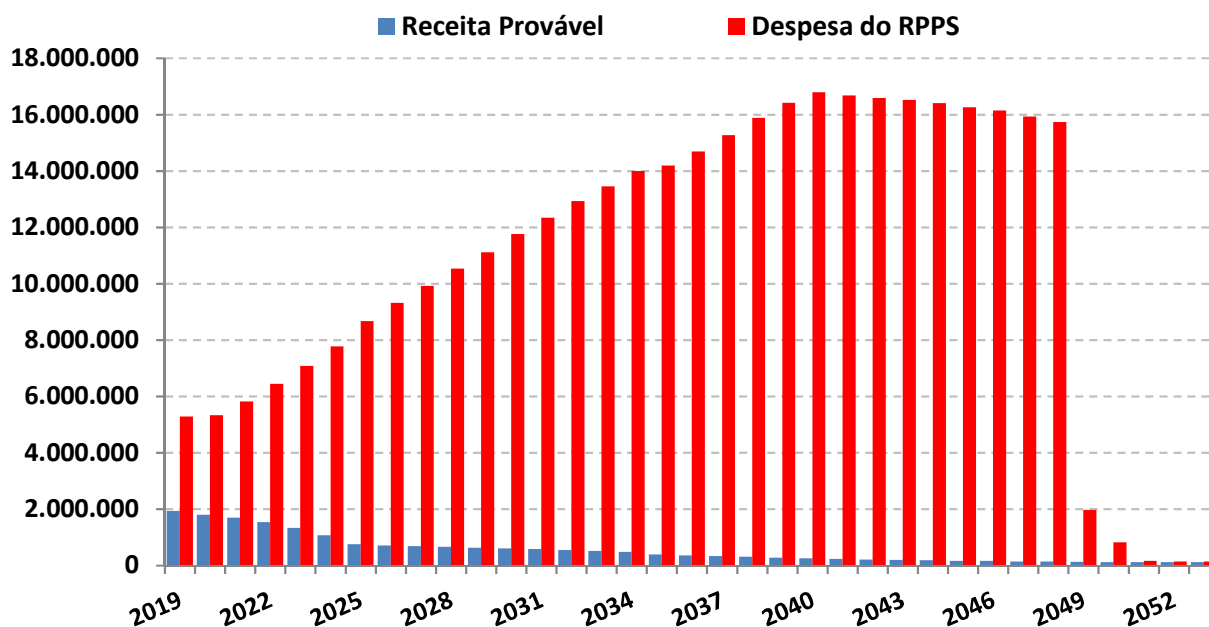
**FLUXO DE CAIXA DO RPPS PARA AUXÍLIO NO ESTUDO DE ALM**

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2019	(839.561,09)	18.978.278,61
2	2020	(1.481.343,67)	17.496.934,94
3	2021	(1.836.638,99)	15.660.295,95
4	2022	(2.485.190,81)	13.175.105,14
5	2023	(3.340.171,23)	9.834.933,91
6	2024	(4.183.795,78)	5.651.138,13
7	2025	(5.200.354,41)	450.783,72
8	2026	(5.883.270,37)	(5.432.486,65)
9	2027	(6.655.626,78)	(12.088.113,42)
10	2028	(7.422.730,25)	(19.510.843,67)
11	2029	(8.276.960,42)	(27.787.804,09)
12	2030	(8.904.489,30)	(36.692.293,39)
13	2031	(9.795.336,07)	(46.487.629,46)
14	2032	(10.566.832,17)	(57.054.461,63)
15	2033	(11.567.748,72)	(68.622.210,35)
16	2034	(12.516.979,42)	(81.139.189,77)
17	2035	(13.288.299,00)	(94.427.488,77)
18	2036	(14.097.838,68)	(108.525.327,44)
19	2037	(14.823.416,31)	(123.348.743,76)
20	2038	(15.400.223,94)	(138.748.967,70)
21	2039	(16.287.240,30)	(155.036.208,00)
22	2040	(17.032.479,78)	(172.068.687,77)
23	2041	(17.891.124,18)	(189.959.811,95)
24	2042	(18.506.875,04)	(208.466.686,99)
25	2043	(18.709.331,99)	(227.176.018,98)
26	2044	(19.118.082,25)	(246.294.101,23)
27	2045	(19.564.348,53)	(265.858.449,76)
28	2046	(19.780.885,61)	(285.639.335,37)
29	2047	(20.455.965,69)	(306.095.301,06)
30	2048	(20.452.914,66)	(326.548.215,72)
31	2049	(19.889.098,08)	(346.437.313,79)
32	2050	(20.429.311,53)	(366.866.625,32)
33	2051	(20.442.444,74)	(387.309.070,06)
34	2052	(20.521.547,46)	(407.830.617,51)
35	2053	(20.227.864,64)	(428.058.482,15)



## Duration do fluxo de caixa do RPPS

(Receita provável x Despesa do RPPS)

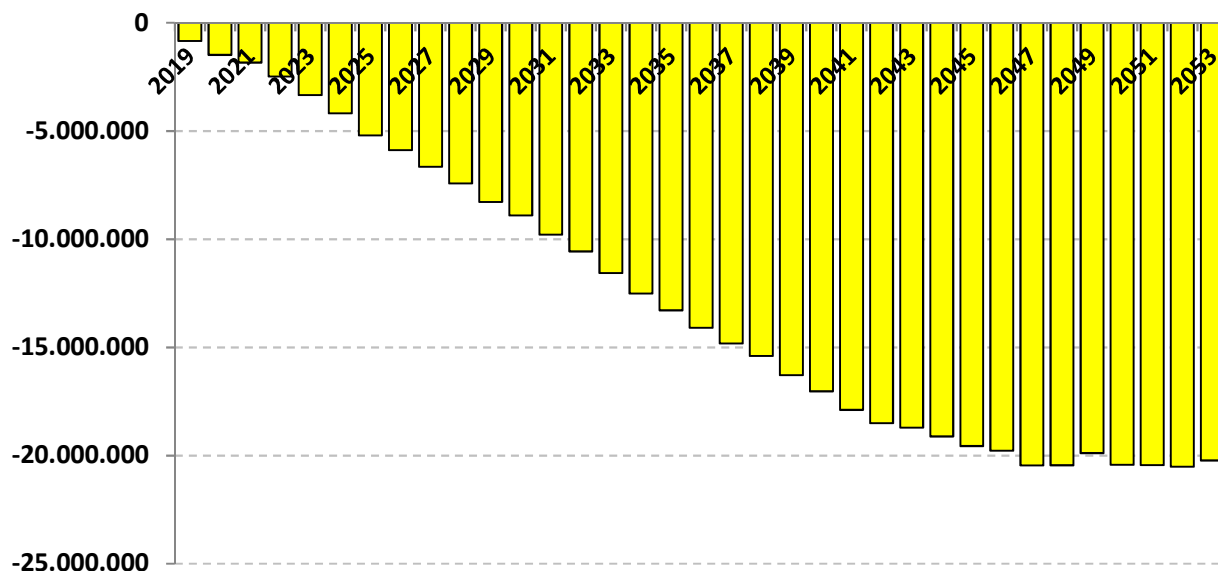


O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

A Análise entre Receitas e Despesas deste estudo, foi realizada em cima dos dados fornecido para a realização do Cálculo Atuarial, posicionado em 31/12/2018.

## **Duration do fluxo de caixa do RPPS**

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



As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2019 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).

Este estudo de **Comportamento do Passivo para Estudo de ALM** irá auxiliar o RPPS na elaboração da Política Anual de Investimentos – PAI.

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.

**LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - LDO - ANEXO 10 - RPPS**  
**PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS - PLANO PREVIDENCIÁRIO**

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)
2018				19.817.839,70
2019	7.216.340,97	2.773.917,51	4.442.423,46	24.260.263,16
2020	7.142.683,74	3.286.941,71	3.855.742,03	28.116.005,19
2021	7.515.444,10	3.534.311,99	3.981.132,11	32.097.137,30
2022	7.987.717,38	4.027.451,05	3.960.266,33	36.057.403,63
2023	8.412.274,99	4.672.155,75	3.740.119,24	39.797.522,88
2024	8.850.351,99	5.260.077,38	3.590.274,61	43.387.797,48
2025	9.429.242,57	5.958.493,63	3.470.748,94	46.858.546,43
2026	10.035.691,47	6.594.990,23	3.440.701,24	50.299.247,66
2027	10.611.136,55	7.341.517,16	3.269.619,39	53.568.867,05
2028	11.190.817,53	8.083.182,75	3.107.634,78	56.676.501,83
2029	11.741.240,74	8.908.169,30	2.833.071,44	59.509.573,27
2030	12.368.490,20	9.516.387,59	2.852.102,61	62.361.675,88
2031	12.916.020,15	10.376.636,31	2.539.383,83	64.901.059,72
2032	13.486.799,93	11.120.849,59	2.365.950,34	67.267.010,06
2033	13.970.809,26	12.083.504,04	1.887.305,23	69.154.315,28
2034	14.475.347,75	12.999.388,42	1.475.959,33	70.630.274,61
2035	14.576.036,83	13.678.415,81	897.621,02	71.527.895,63
2036	15.052.892,29	14.454.259,98	598.632,31	72.126.527,94
2037	15.601.215,92	15.156.571,85	444.644,08	72.571.172,02
2038	16.198.969,30	15.715.445,45	483.523,85	73.054.695,87
2039	16.694.530,29	16.569.969,25	124.561,04	73.179.256,90
2040	17.050.544,50	17.290.145,18	(239.600,68)	72.939.656,22
2041	16.902.129,80	18.118.483,05	(1.216.353,25)	71.723.302,97
2042	16.792.229,55	18.715.830,93	(1.923.601,38)	69.799.701,60
2043	16.721.854,91	18.908.070,21	(2.186.215,30)	67.613.486,30
2044	16.595.770,66	19.302.379,53	(2.706.608,86)	64.906.877,43
2045	16.432.293,85	19.733.443,45	(3.301.149,60)	61.605.727,84
2046	16.301.771,17	19.942.618,23	(3.640.847,05)	57.964.880,78
2047	16.074.229,45	20.602.951,99	(4.528.722,54)	53.436.158,24
2048	15.869.586,38	20.590.156,39	(4.720.570,02)	48.715.588,22
2049	2.097.295,10	20.019.872,05	(17.922.576,95)	30.793.011,27
2050	941.287,75	20.553.022,56	(19.611.734,80)	11.181.276,47
2051	280.104,27	20.561.804,84	(20.281.700,57)	(9.100.424,10)
2052	257.472,28	20.637.425,71	(20.379.953,43)	(29.480.377,52)
2053	257.523,25	20.343.750,73	(20.086.227,49)	(49.566.605,01)
2054	5.198,75	20.321.583,32	(20.316.384,58)	(69.882.989,59)
2055	-	20.064.002,12	(20.064.002,12)	(89.946.991,71)

**Continuação (...)**

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)
2056	-	19.334.762,47	(19.334.762,47)	(109.281.754,18)
2057	-	18.956.561,32	(18.956.561,32)	(128.238.315,50)
2058	-	18.349.430,89	(18.349.430,89)	(146.587.746,39)
2059	-	17.717.606,28	(17.717.606,28)	(164.305.352,67)
2060	-	17.084.817,20	(17.084.817,20)	(181.390.169,86)
2061	-	16.383.852,81	(16.383.852,81)	(197.774.022,68)
2062	-	15.865.357,66	(15.865.357,66)	(213.639.380,34)
2063	-	14.840.125,81	(14.840.125,81)	(228.479.506,15)
2064	-	14.226.881,39	(14.226.881,39)	(242.706.387,54)
2065	-	13.240.835,93	(13.240.835,93)	(255.947.223,47)
2066	-	12.058.906,24	(12.058.906,24)	(268.006.129,71)
2067	-	11.155.878,91	(11.155.878,91)	(279.162.008,62)
2068	-	9.763.577,58	(9.763.577,58)	(288.925.586,20)
2069	-	9.028.240,64	(9.028.240,64)	(297.953.826,84)
2070	-	7.784.394,58	(7.784.394,58)	(305.738.221,42)
2071	-	6.515.517,74	(6.515.517,74)	(312.253.739,16)
2072	-	5.954.183,28	(5.954.183,28)	(318.207.922,44)
2073	-	5.159.221,42	(5.159.221,42)	(323.367.143,87)
2074	-	4.385.612,19	(4.385.612,19)	(327.752.756,05)
2075	-	3.671.971,87	(3.671.971,87)	(331.424.727,92)
2076	-	3.134.573,11	(3.134.573,11)	(334.559.301,03)
2077	-	2.817.194,51	(2.817.194,51)	(337.376.495,53)
2078	-	2.066.108,06	(2.066.108,06)	(339.442.603,59)
2079	-	1.574.862,76	(1.574.862,76)	(341.017.466,36)
2080	-	1.232.393,06	(1.232.393,06)	(342.249.859,42)
2081	-	843.220,26	(843.220,26)	(343.093.079,68)
2082	-	486.881,68	(486.881,68)	(343.579.961,36)
2083	-	409.076,57	(409.076,57)	(343.989.037,93)
2084	-	261.185,89	(261.185,89)	(344.250.223,81)
2085	-	221.238,42	(221.238,42)	(344.471.462,24)
2086	-	222.494,66	(222.494,66)	(344.693.956,89)
2087	-	223.763,45	(223.763,45)	(344.917.720,34)
2088	-	225.044,93	(225.044,93)	(345.142.765,28)
2089	-	226.339,23	(226.339,23)	(345.369.104,51)
2090	-	227.646,47	(227.646,47)	(345.596.750,98)
2091	-	228.966,79	(228.966,79)	(345.825.717,77)
2092	-	230.300,30	(230.300,30)	(346.056.018,07)
2093	-	231.647,15	(231.647,15)	(346.287.665,22)
2094	-	233.007,47	(233.007,47)	(346.520.672,70)