



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

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

**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE**

**NAVIRAÍ - MS**

**REAVALIAÇÃO**

**ATUARIAL**

**2.017**

**Nº. 1.115**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**27 abril, 2017**



## 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 .....	16
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 .....	24
3.2.3. Outras Hipóteses .....	25
<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>64</b>
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária .....	65
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	66
5.3. Plano de Custeio .....	67
5.3.1. Custo Normal e Taxa de Administração .....	67
5.3.2. Custo Suplementar .....	68
5.3.3. Distribuição das Alíquotas .....	69
5.4. Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro .....	71
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias .....	72
5.7. Balanço Atuarial .....	73
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias .....	74
<b>6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....</b>	<b>76</b>
6.1. Comportamento Demográfico .....	77



6.2. Comportamento Sócio - Econômico .....	78
6.3. Comportamento Estatístico .....	79
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS .....	80
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial .....	81
6.6. Meta Atuarial .....	81
<b>7 – GERAÇÃO FUTURA (Novos Servidores Ativos) .....</b>	<b>82</b>
7.1. Critérios de Projeção para novos Servidores Ativos .....	83
7.2. Reservas Matemáticas (Geração Futura) .....	85
7.3. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (Geração Futura) .....	86
<b>8 – PARECER ATUARIAL .....</b>	<b>87</b>
8.1. Características do Plano .....	88
8.2. Base Atuarial .....	88
8.3. Resultados Obtidos .....	89
8.4. Compensação Previdenciária .....	89
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas .....	90
8.6. Ativos Garantidores .....	91
8.7. Meta Atuarial .....	92
8.8. Base de dados e demais informações .....	93
8.9. Estatísticas dos Segurados .....	99
8.10. Déficit Atuarial .....	101
8.11. Financiamento do Déficit Atuarial (Tabela Price) .....	102
8.12. Plano de Custeio .....	104
<b>9 – PROJEÇÃO ATUARIAL .....</b>	<b>108</b>
9.1. Projeção Atuarial (massa fechada) .....	109
9.1.1. Pirâmide Etária .....	112
9.2. Projeção Atuarial (com reposição) .....	122
<b>10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management) .....</b>	<b>127</b>
<b>11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) .....</b>	<b>138</b>
<b>12 – NOTA TÉCNICA ATUARIAL (Plano Previdenciário) .....</b>	<b>###</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 NAVIRAÍ - MS, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Reavaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

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



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

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

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



## 2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal para composição de suas características nas Emendas Constitucionais nº 20/1998, 41/2003 e 47/2005, na Lei nº 9.717/98, na Lei Complementar nº 152 de 03 de dezembro de 2015 (que alterou a idade compulsória) e 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% ao ano, ou seja, uma rentabilidade máxima de 6% 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 2016**

Durante o ano de 2016, 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.

Mesmo com a inflação elevada do ano anterior, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial.

**RENTABILIDADE E META ATUARIAL NO ANO DE 2016**

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2016 - Política de Investimentos	<b>12,64%</b>
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2016	<b>16,79%</b>
Inflação anual - 2016	6,29%
Indexador:	<b>IPCA</b>
<p><b>Justificativa Técnica: A Meta Atuarial estabelecida nesse Cálculo Atuarial segue a taxa de Juros atuarial, estabelecida na Política Anual de Investimentos de 2017, aprovada antes da realização desta Reavaliação Atuarial e conforme exige o artigo 9 da Portaria MPS 403/2008.</b></p>	

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% a.a. + IPCA)</b>	<b>Rentabilidade sobre a Meta Atuarial</b>
<b>2014</b>	11,03%	<b>12,76%</b>	<b>86,44%</b>
<b>2015</b>	9,38%	<b>17,26%</b>	<b>54,35%</b>
<b>2016</b>	16,79%	<b>12,64%</b>	<b>132,83%</b>
<b>ACUMULADO</b>	<b>41,84%</b>	<b>48,94%</b>	<b>85,49%</b>

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,03%, 9,38% e 16,79% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 41,84%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 25,17%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 85,49% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 7,10%.



### 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
2014	9,66%	6,41%	3,25%
2015	8,80%	10,67%	-1,87%
2016	11,00%	6,29%	4,71%
ACUMULADO	32,43%	25,17%	7,26%
<b>Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações</b>	Foi concedido um reajuste diferenciado entre Servidores de diferentes secretarias (Administração, Educação, Saúde e etc....). 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>7,26%</b>
Justificativa Técnica: Para não causarmos oscilação nas Reservas Matemáticas e não impactarmos as contas públicas devido a instabilidade econômica, foi definida no Cálculo Atuarial, o crescimento real de 1,15%, acima do mínimo permitido pela Portaria MPS 403/2008.	

### 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 da Remuneração	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL
2014	8,32%	6,41%	1,91%
2015	8,00%	10,67%	-2,67%
2016	11,00%	6,29%	4,71%
ACUMULADO	29,85%	25,17%	4,68%
<b>Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios</b>	O reajuste dos benefícios se deu conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade). Assim, os reajustes dos benefícios é o mesmo reajuste oferecido aos Servidores da Ativa.		

Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	<b>4,68%</b>
Justificativa Técnica: Para não causarmos oscilação nas Reservas Matemáticas e não impactarmos as contas públicas devido a instabilidade econômica, foi definida no Cálculo Atuarial, o crescimento real mínimo permitido pela Portaria MPS 403/2008, aos Servidores Ativos.	

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%	1,15%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 1,0%	1,15%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo ( <i>Salário e Benefícios</i> )	0,0% a 5,0%	99,77%

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 + 1,15%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 1,00%

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 0,50% a.a..

- **Frequência 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 2014 Ambos** - Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa;
- **IBGE 2014 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.



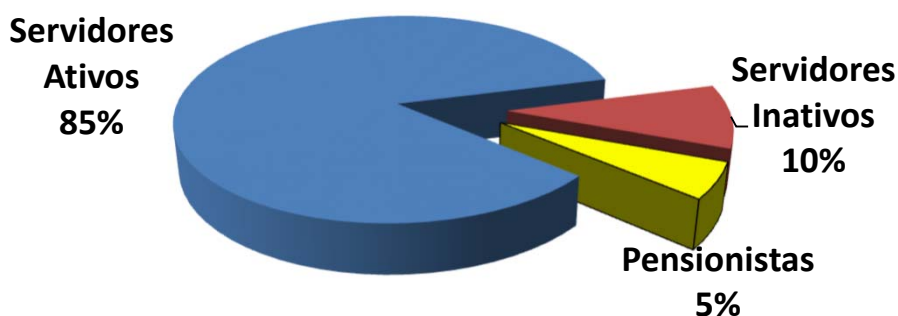
## 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

### 4.1. DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DOS SEGURADOS

Tipo de Segurado	Quantidade	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média
Servidores Ativos	1.479	84,9%	2.284,87	42,9
Servidores Inativos	169	9,7%	1.817,16	65,1
Pensionistas	95	5,5%	1.071,03	44,9
<b>GERAL</b>	<b>1.743</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	499	1.218.273,19
População Feminina	980	2.161.055,68
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>3.379.328,87</b>

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

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	19,0	48,0
Média Idade	42,4	58,1
Mais Velho	69,0	75,0
Idade Mediana *	41,0	56,0
Idade Moda **	38,0	55,0
Desvio Padrão ***	9,9	5,1

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

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

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



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

<b>Idades Projetadas para Aposentadoria (Média)</b>	<b>Idades</b>
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - MASCULINO</b>	60,4
<b>DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO</b>	55,5
<b>PROFESSORES - MASCULINO</b>	60,1
<b>PROFESSORES - FEMININO</b>	55,5



## 4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

	APOSENTADOS	
<b>QUANTIDADE APOSENTADOS</b>	<b>169</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS</b>	<b>307.100,00</b>	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	36	880,00
MÉDIO	65	1.817,16
MÁXIMO	87	14.511,91
DESVIO PADRÃO	9	1.693,40
MODA	61	880,00
MEDIANA	65	1.016,34

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>61</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>191.450,11</b>	
MÍNIMO	51	880,00
MÉDIO	62	3.138,53
MÁXIMO	81	14.511,91
DESVIO PADRÃO	6	2.219,12
MODA	61	880,00
MEDIANA	61	2.857,91

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>55</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE</b>	<b>51.185,39</b>	
MÍNIMO	61	880,00
MÉDIO	69	930,64
MÁXIMO	83	1.581,14
DESVIO PADRÃO	5	132,13
MODA	72	880,00
MEDIANA	70	880,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>16</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS</b>	<b>19.519,19</b>	
MÍNIMO	72	880,00
MÉDIO	78	1.219,95
MÁXIMO	87	2.523,95
DESVIO PADRÃO	5	594,50
MODA	74	880,00
MEDIANA	75	880,00





*Continuação (...)*

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>37</b>	
<b>FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>44.945,31</b>	
MÍNIMO	36	880,00
MÉDIO	59	1.214,74
MÁXIMO	77	3.083,24
DESVIO PADRÃO	10	557,18
MODA	61	880,00
MEDIANA	59	880,00

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



	PENSIONISTAS	
<b>QUANTIDADE PENSIONISTAS</b>	<b>95</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS</b>	<b>101.747,73</b>	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	5	210,45
MÉDIO	45	1.071,03
MÁXIMO	87	2.975,58
DESVIO PADRÃO	24	659,53
MODA	55	880,00
MEDIANA	52	880,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>	<b>65</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS</b>	<b>80.584,82</b>	
MÍNIMO	31	210,45
MÉDIO	59	1.239,77
MÁXIMO	87	2.975,58
DESVIO PADRÃO	12	650,38
MODA	55	880,00
MEDIANA	58	1.045,89

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
<b>QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>	<b>30</b>	
<b>FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS</b>	<b>21.162,91</b>	
MÍNIMO	5	220,00
MÉDIO	14	705,43
MÁXIMO	21	2.492,16
DESVIO PADRÃO	5	523,76
MODA	16	440,00
MEDIANA	16	476,50

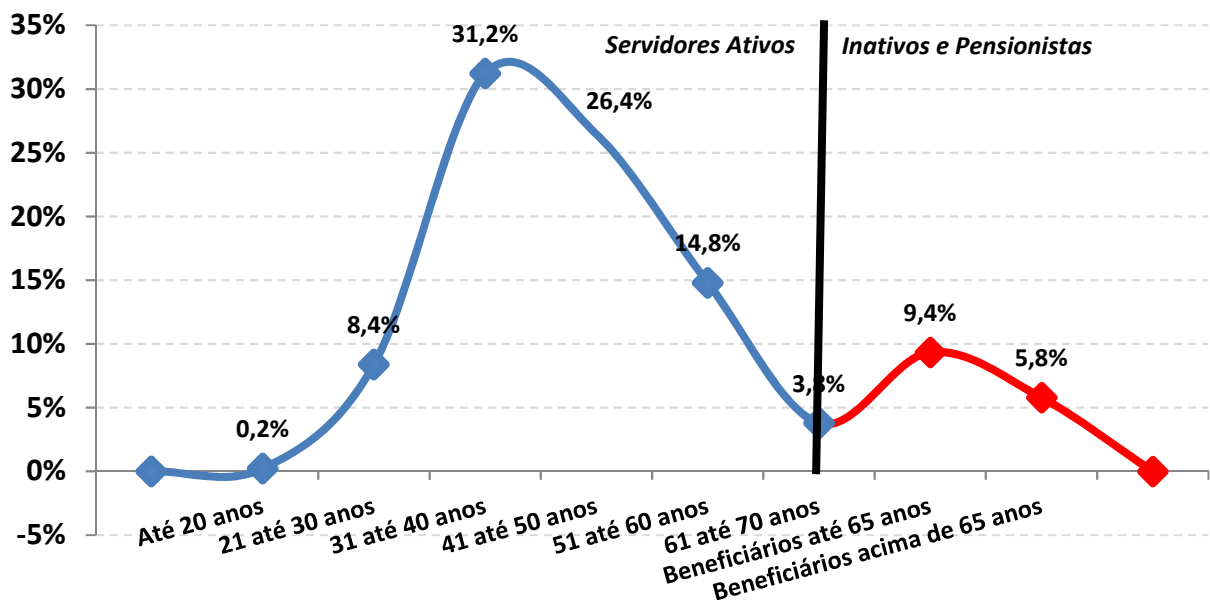
\* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



#### 4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	4	0,2%
21 até 30 anos	146	8,4%
31 até 40 anos	544	31,2%
41 até 50 anos	461	26,4%
51 até 60 anos	258	14,8%
61 até 70 anos	66	3,8%
Beneficiários até 65 anos	163	9,4%
Beneficiários acima de 65 anos	101	5,8%
<b>GERAL</b>	<b>1.743</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.

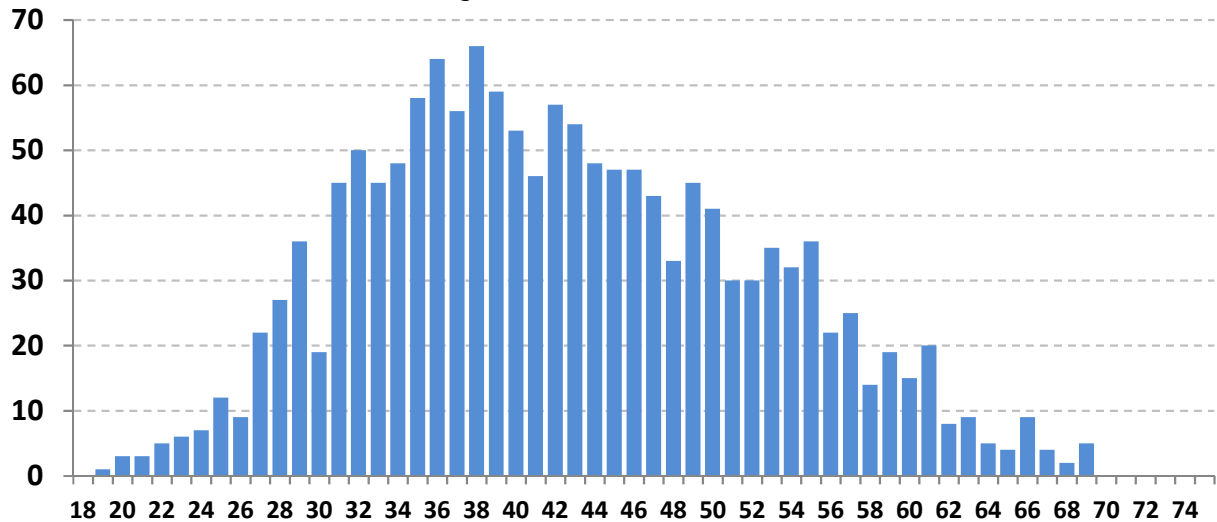
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 1479 Servidores Ativos em relação aos 264 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é RAZOÁVEL, tendo em vista que são 5,6 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 31/12/2016 .

#### 4.2.1. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES ATIVOS

### Distribuição dos Servidores Ativos



Este gráfico distribuiu os 1479 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 38 anos, com aproximadamente 66 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.

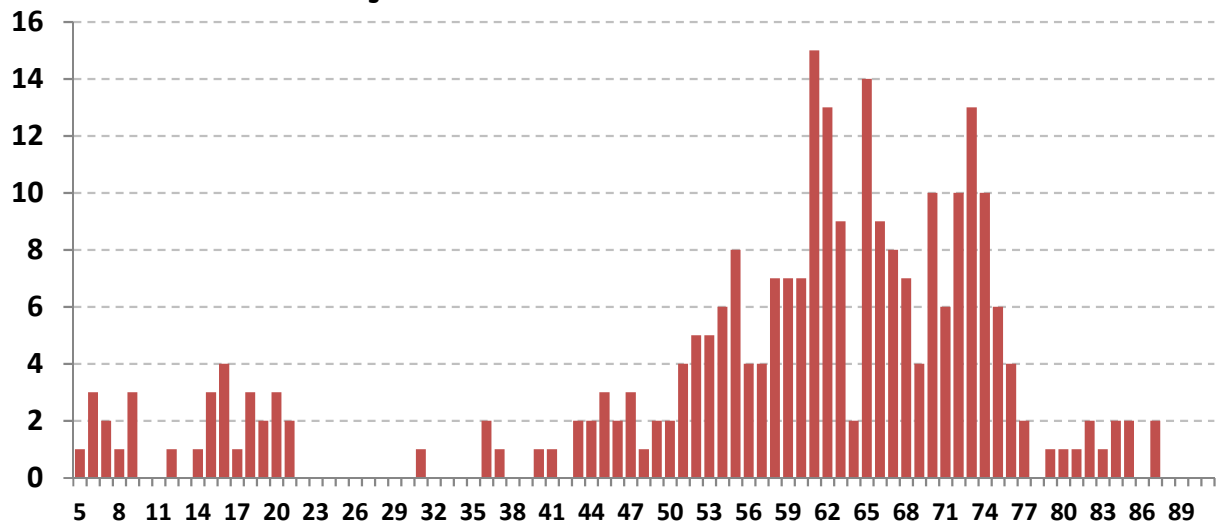
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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

### Distribuição dos Serv. Inativos e Pensionistas



Este gráfico distribuiu os 264 Inativos e Pensionistas por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Inativos e Pensionistas e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Existem 30 pensionistas com menos de 21 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Este tipo de benefício cessa quando o pensionista atinge a idade limite de 21 anos, salvo se for inválido.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (201 pessoas ao todo, representando 76,1% 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.

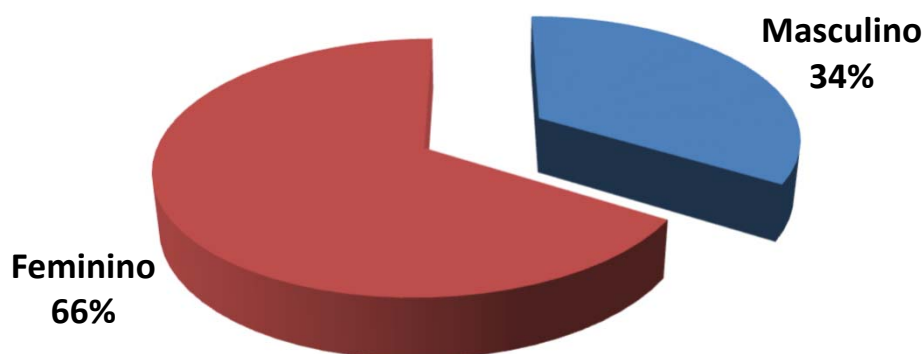


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	499	33,7%	2.441,43	44,3	11,7
Feminino	980	66,3%	2.205,16	42,2	9,7
GERAL	1.479	100,0%	2.284,87	42,9	10,4

#### Distribuição por Sexo



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

**Existem 980 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 66,3% dos Servidores Ativos.**

**Essas servidoras recebem em média R\$ 2.205,16 e tem idade média de 42,2 anos.**

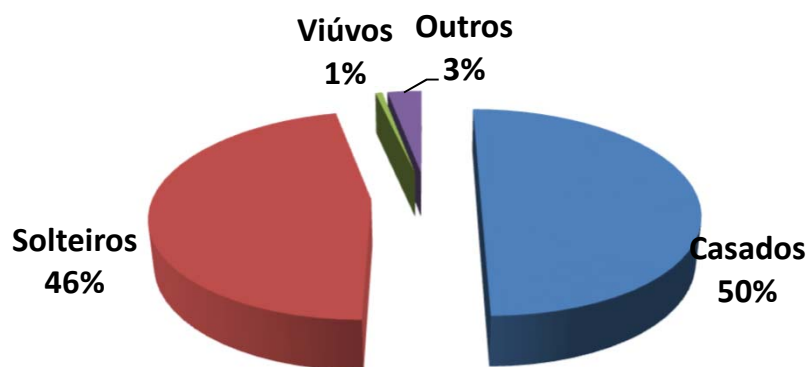


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	739	50,0%	2.446,52	46,1	11,0
Solteiros	687	46,5%	2.106,21	39,0	9,5
Viúvos	9	0,6%	2.046,29	54,2	18,4
Outros	44	3,0%	2.414,99	48,4	11,5
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>10,4</b>

#### Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 739 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 50,0% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.446,52 e tem idade média de 46,1 anos.



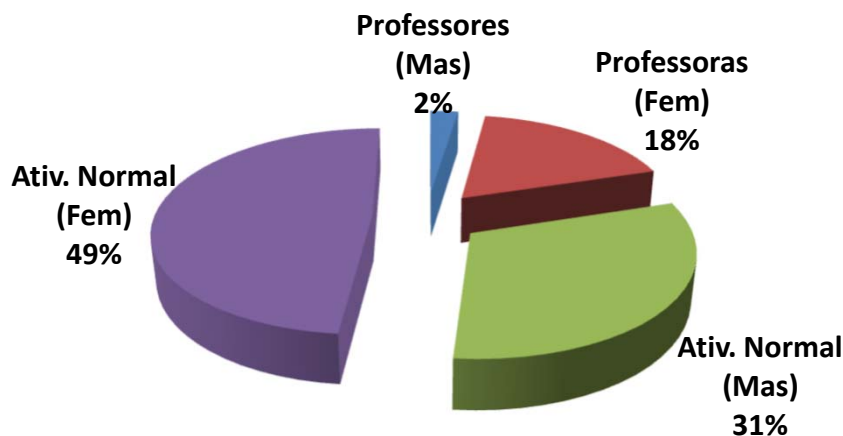


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	36	2,4%	2.483,89	42,6	61,1
Professoras (Fem)	263	17,8%	2.656,15	44,9	56,5
Ativ. Normal (Mas)	463	31,3%	2.438,13	44,4	61,4
Ativ. Normal (Fem)	717	48,5%	2.040,14	41,2	56,5
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>58,1</b>

### Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 36 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 2,4% dos Servidores Ativos.

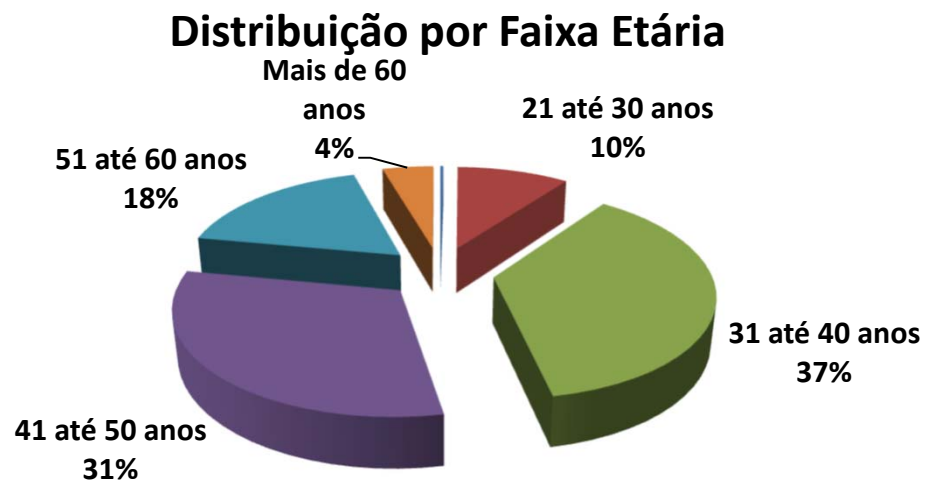
Esses servidores recebem em média R\$ 2.483,89 e tem idade média de 42,6 anos.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 4.6. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Até 20 anos	4	0,3%	1.061,18	20,3	1,5
21 até 30 anos	145	9,8%	1.827,64	27,8	4,3
31 até 40 anos	545	36,8%	2.360,66	36,3	8,1
41 até 50 anos	459	31,0%	2.278,63	45,7	12,0
51 até 60 anos	260	17,6%	2.308,27	55,3	14,3
Mais de 60 anos	66	4,5%	2.689,00	64,2	16,0
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>10,4</b>



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 145 pessoas, ou 9,8% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.827,64 e tem idade média de 27,8 anos.



### IMPACTO SOBRE O CUSTO

36,8% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de **redução**.

Considerando que a idade média dos Servidores é de 42,9 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 58,1 anos, temos em média 15,2 anos de Contribuição.

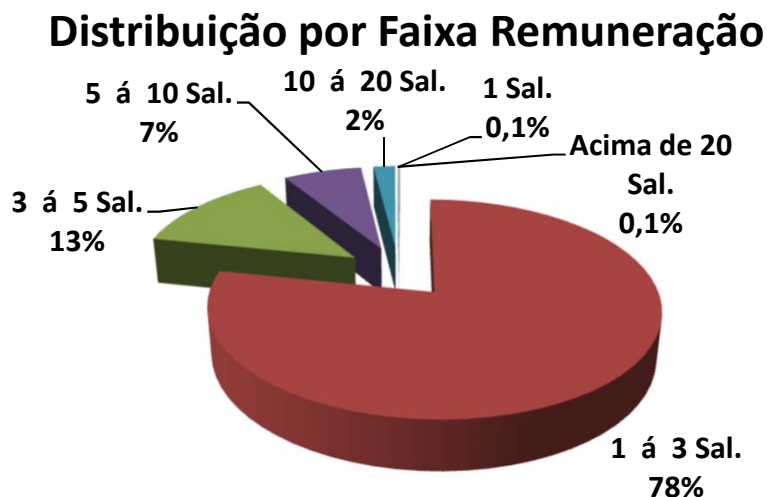
Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Salário Mínimo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
1 Sal.	1	0,1%	937,00	29,0	55,0
1 á 3 Sal.	1.156	78,2%	1.499,13	42,9	58,4
3 á 5 Sal.	192	13,0%	3.477,98	43,6	55,9
5 á 10 Sal.	101	6,8%	5.847,50	41,8	58,3
10 á 20 Sal.	28	1,9%	12.979,40	45,8	59,7
Acima de 20 Sal.	1	0,1%	23.893,38	44,1	68,0
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>58,1</b>



**Exemplo de Leitura (cor vermelho)**

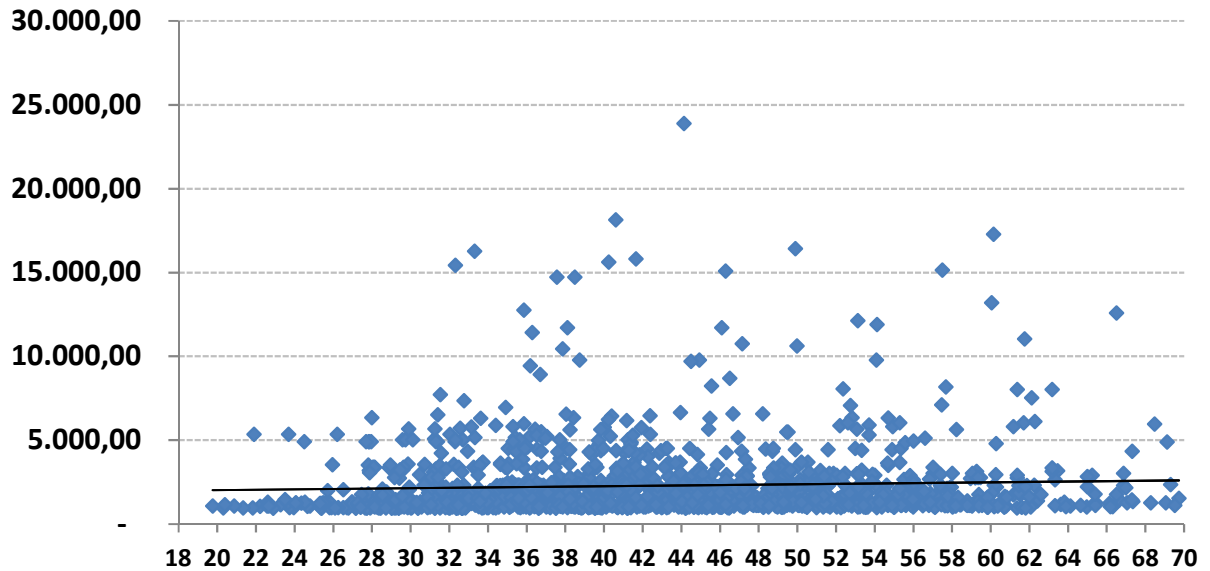
**Existe 1156 Servidores Ativos, ou 78,2%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.**

**Esses servidores recebem em média R\$ 1.499,13 e tem idade média de 42,9 anos.**

**O Salario mínimo dessa Reavaliação Atuarial é de R\$ 937,00.**



## 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.

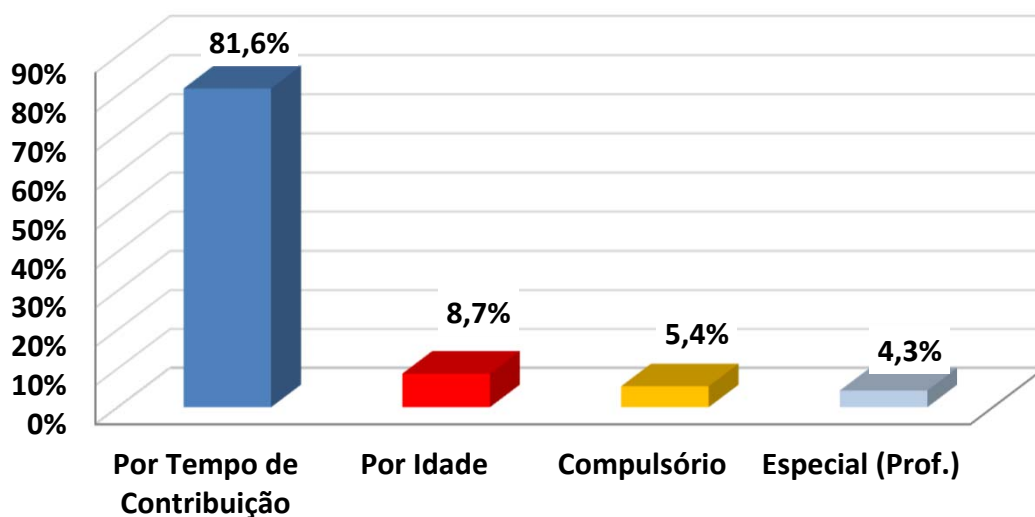


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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

Tipo de Aposentadoria (Futura)	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Por Tempo de Contribuição	1.207	81,6%	1.836,77	40,6	56,9
Por Idade	128	8,7%	213,63	53,1	64,4
Compulsório	80	5,4%	107,31	58,2	72,8
Especial (Prof.)	64	4,3%	127,36	46,9	51,1
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>58,1</b>

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



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 1207 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 81,6% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.836,77 e tem idade média de 40,6 anos.



### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (81,6%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (56,9 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (16,2 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 40,6 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.

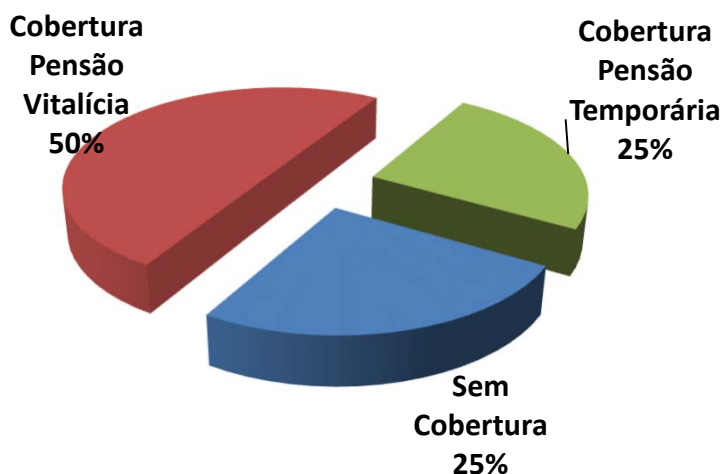


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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	372	25,2%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	741	50,1%	2.766,42	46,1	49,6
Cobertura Pensão Temporária	366	24,7%	2.454,58	39,6	9,6
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.766,54</b>	<b>42,9</b>	<b>10,8</b>

#### Distribuição das Coberturas de Pensão



**Exemplo de Leitura (cor vermelha)**

**Existem 741 ou 50,1% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.**

**Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 2.766,42 referente a Aposentadoria.**





#### **IMPACTO SOBRE O CUSTO**

74,8% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalicias (50,1%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

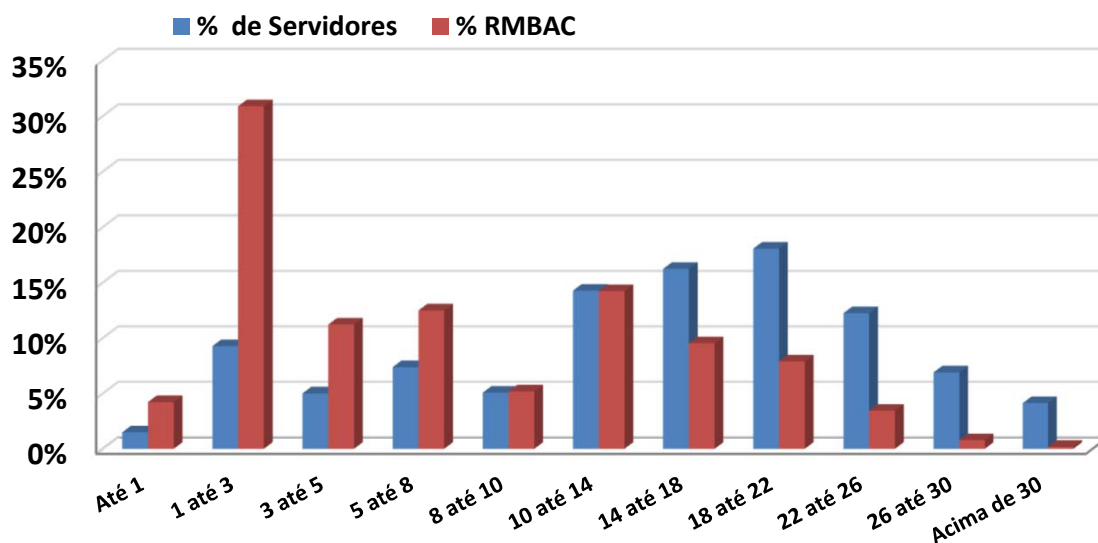


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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	22	1,5%	2.045,49	53,7	18,1	7.537.449,89	4,2%
1 até 3	137	9,3%	2.523,63	57,5	18,7	55.162.313,04	30,9%
3 até 5	74	5,0%	2.431,79	52,5	14,6	20.031.516,69	11,2%
5 até 8	109	7,4%	2.267,05	51,3	14,0	22.294.754,11	12,5%
8 até 10	75	5,1%	1.965,77	50,1	11,9	9.250.375,98	5,2%
10 até 14	211	14,3%	2.359,52	46,7	11,2	25.417.034,38	14,2%
14 até 18	240	16,2%	2.175,15	42,5	9,1	17.006.135,12	9,5%
18 até 22	267	18,1%	2.422,93	38,3	8,2	14.092.030,33	7,9%
22 até 26	181	12,2%	2.503,72	34,4	7,5	6.147.566,06	3,4%
26 até 30	102	6,9%	1.870,39	30,3	5,0	1.396.974,16	0,8%
Acima de 30	61	4,1%	1.693,93	26,4	4,1	323.926,42	0,2%
<b>GERAL</b>	<b>1.479</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.284,87</b>	<b>42,9</b>	<b>10,4</b>	<b>178.660.076,18</b>	<b>100,0%</b>

#### Distribuição da Responsabilidade Atuarial





**Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .**

Na faixa de 18 até 22 anos para a aposentadoria, existem 267 Servidores Ativos que correspondem á 18,1% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 14.092.030,33, correspondente á 7,9% da Responsabilidade Atuarial do plano.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 61 Servidores Ativos que correspondem á 4,1% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 323.926,42, 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.

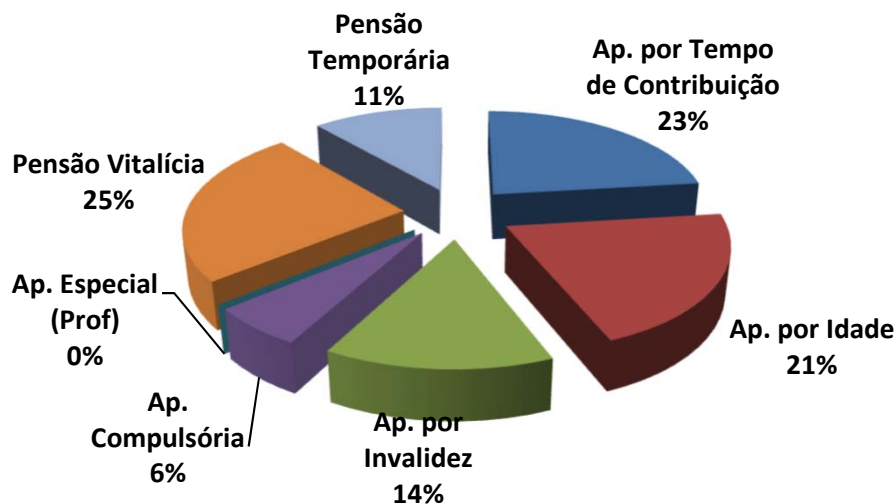


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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	61	23,1%	3.138,53	62,2	5,3
Ap. por Idade	55	20,8%	930,64	69,0	5,2
Ap. por Invalidez	37	14,0%	1.214,74	58,6	4,5
Ap. Compulsória	16	6,1%	1.219,95	77,6	6,2
Ap. Especial (Prof)	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Vitalícia	65	24,6%	1.239,77	59,2	6,7
Pensão Temporária	30	11,4%	705,43	13,9	3,9
<b>GERAL</b>	<b>264</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.548,67</b>	<b>57,8</b>	<b>5,4</b>

#### Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 61 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (23,1% dos Benefícios Concedidos).

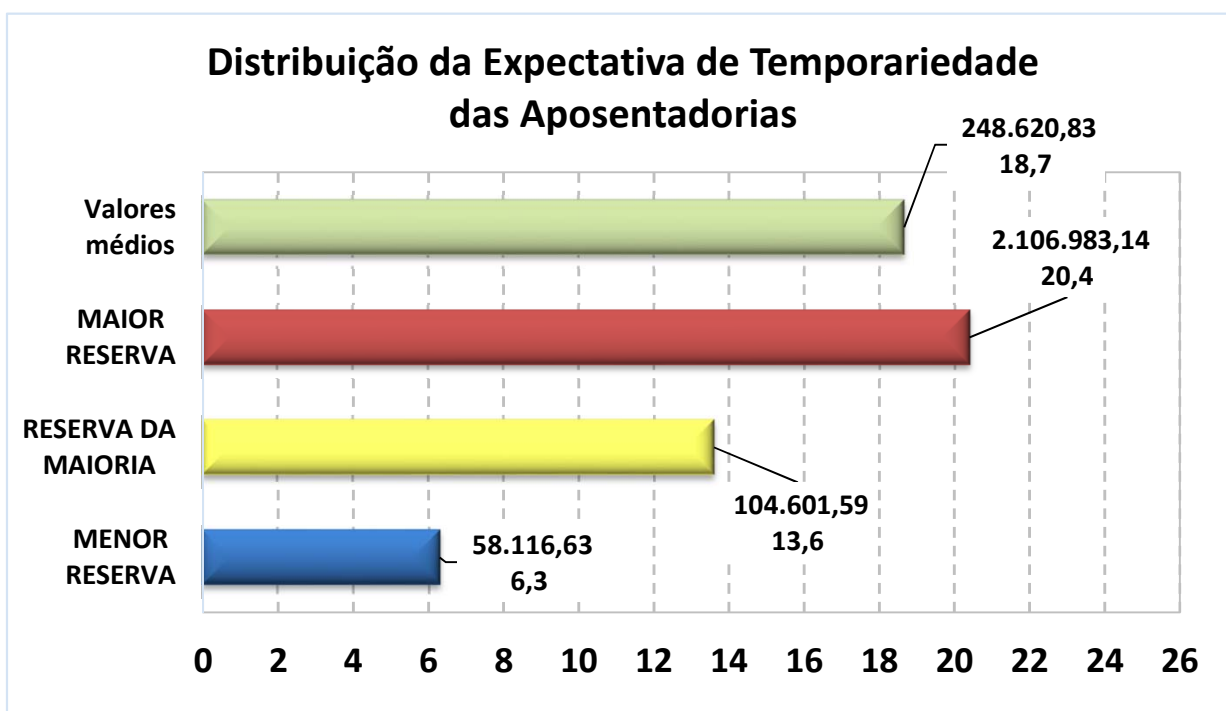
Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 3.138,53 e tem idade média de 62,2 anos.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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 BENEFICIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	87,0	6,3	880,00	93,3	58.116,63
RESERVA DA MAIORIA	5	72,0	13,6	880,00	85,6	104.601,59
MAIOR RESERVA	1	62,0	20,4	14.511,91	82,4	2.106.983,14
Valores médios		65,1	18,7	1.817,16	83,7	248.620,83



#### Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 880,00, para uma pessoa com 87 anos, cuja expectativa de vida é atingir 93,3 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 58.116,63.

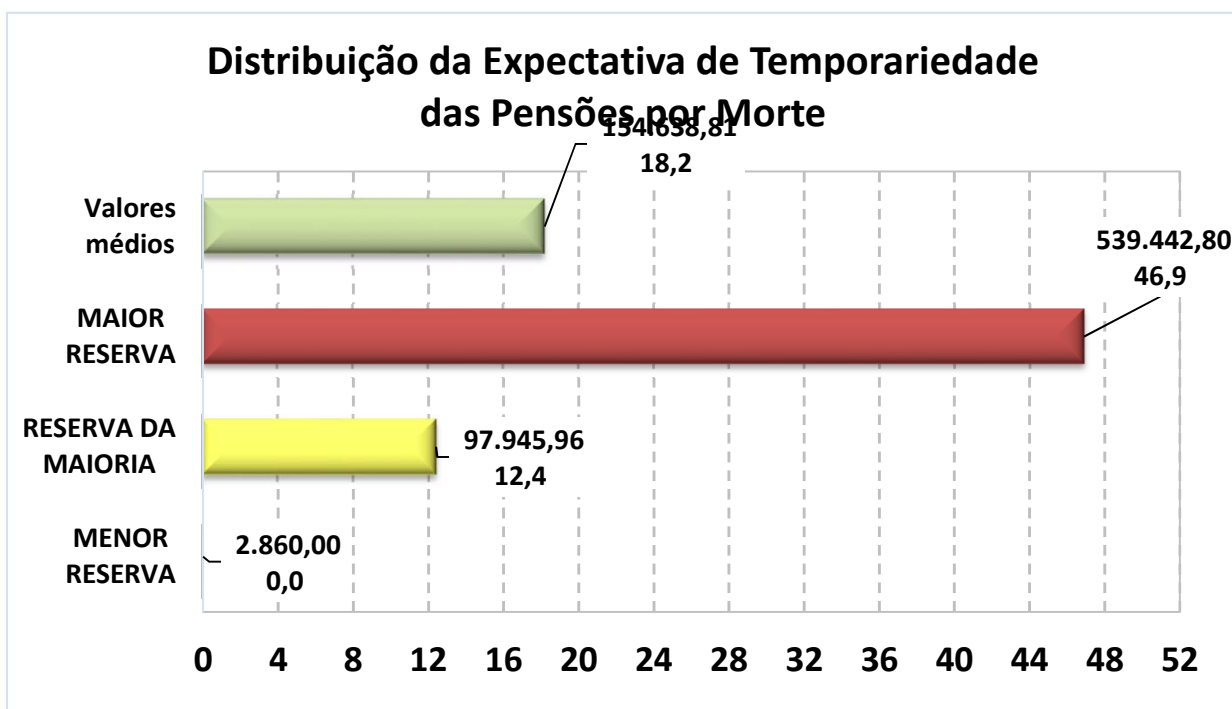


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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 BENEFÍCIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	21,0	56,1	220,00	21,0	2.860,00
RESERVA DA MAIORIA	2	74,0	12,4	880,00	86,4	97.945,96
MAIOR RESERVA	1	31,0	46,9	2.339,76	77,9	539.442,80
Valores médios		44,9	18,2	1.071,03	63,1	154.638,81

\* 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 2.339,76, para uma pessoa com 31 anos, cuja expectativa de vida é atingir 77,9 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 539.442,80.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

#### 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: 1,0%	
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	2.106.983,14	3.166.806,35

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

TIPO DE RESERVA	Taxa de Juros Atuarial: 6,00%	
	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 1,0%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,0%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	2.106.983,14	1.923.648,36

##### 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: 1,0%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,0%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	2.106.983,14	3.579.025,75

#### Exemplo de Leitura

Considerando a Taxa de Juros Atuarial de 0,00% e desprezando qualquer Ganho Real sobre os Benefícios, o aposentando de 62 anos, cujo Benefício é no valor de R\$ 14.511,91, deverá consumir uma Reserva de R\$ 3.579.025,75, até a data de seu falecimento, projetada para ocorrer daqui a 20,4 anos, conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade IBGE 2014 Ambos.



**Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .**

#### **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	ABGAIL MARCAL DA SILVA SANTOS	14/01/1964	10	10
2	ABIGAIL PEREIRA SANTANA	21/10/1965	21	21
3	ADAO RIBEIRO OSTERBERG	22/05/1950	19	19
4	ADELCI APARECIDA CHAQ. FREITAS	16/10/1960	26	23
5	ADELIA BATISTA ARAUJO SANTOS	27/02/1965	21	21
6	ADEMIR GOMES GARCIA	15/01/1961	8	8
7	ADENICE DE SOUZA GOMES	25/08/1960	14	14
8	ADIVANETI ALVES DE SOUZA	07/06/1964	18	18
9	AGRIPINA BARBOSA DA SILVA	24/03/1964	13	13
10	AIRTON RODRIGUES DE OLIVEIRA	21/07/1961	14	14
11	ALCIDES FERREIRA DE MEDEIROS	25/04/1956	13	13
12	ALDA BEZERRA LEITE	23/11/1966	14	14
13	ALDECI FERREIRA DOS SANTOS	24/09/1964	17	17
14	ALICE ALEXANDRE DE SOUZA	08/01/1959	20	20
15	ALVARINDO ANTONIO DE LIMA	25/04/1947	24	23



**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
16	ALZIRA FERREIRA RODRIGUES	24/05/1959	26	23
17	AMALIA DA SILVA CAETANO	31/05/1962	26	23
18	ANA MARIA CAVALCANTE DE SOUZA	03/11/1963	21	21
19	ANITA TERECHTCHUK	09/11/1960	14	14
20	ANTONIO LUIZ DUARTE	26/12/1959	13	13
21	APARECIDA SOARES DE OLIVEIRA	04/11/1957	19	19
22	ARIOVALDO RESENDE CORREA	17/07/1950	22	22
23	ARMINDA JARDIM DE MEIRA JACINTO	22/12/1963	19	19
24	CARLOS ALBERTO GOMES DE OLIVEIRA	01/08/1953	43	23
25	CARLOS SILVIO MARTINS	06/05/1955	24	23
26	CELIA REGINA FERREIRA COSTA JARDIM	21/05/1966	13	13
27	CELSA DE SOUZA PEREIRA	29/03/1956	13	13
28	CLARICE CUSTODIO JACOMELI	14/01/1963	20	20
29	CLARICE RODRIGUES S GASPERIN	23/12/1967	21	21
30	CLARICE RODRIGUES S GASPERIN	23/12/1967	24	24
31	CLEONICE SOUZA VALEZ	27/11/1962	23	23
32	ELCO BRASIL PAVAO DE ARRUDA	09/05/1959	14	14
33	ELSA MARIA NICOLAU BESERRA	02/04/1968	25	23
34	EUCLIDES OLIVEIRA DOS SANTOS	21/07/1960	13	13
35	EUCLIDES ROSA BARQUILHA	26/11/1950	31	24
36	FRANCISCO BRAZ DA SILVA	12/11/1956	11	11
37	FRANCISCO COELHO DE CARVALHO	02/12/1947	19	19
38	FRANCISCO NORBERTO DO NASCIMENTO PUERTAS	29/12/1957	21	21

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
39	GEILDA ALVES DE ARAUJO	13/10/1964	9	9
40	GILZA ANGELA DOS SANTOS HONORIO	02/09/1961	11	11
41	GUSTAVO ADOLFO MIEREZ VEGA	04/10/1954	14	14
42	HELITON GERALDO PRIMO	26/09/1950	11	11
43	HILDA FRANCISCO COUTO DE ARRUD	07/12/1961	19	19
44	INES TEIXEIRA DE SOUZA	02/08/1958	23	23
45	IRIO MACHADO FERNANDES	20/10/1951	12	12
46	IVANETE APARECIDA MARQUES MENDONCA	19/05/1965	18	18
47	IVANETE APARECIDA MARQUES MENDONCA	19/05/1965	21	21
48	IVANILDA GOMES CATRINCK	01/01/1950	21	21
49	IVO BAEZ	01/08/1957	19	19
50	IVONETE BENTO DA SILVA DEZINHO	23/05/1966	13	13
51	IZILDA MARIA DA SILVA CRUZ	18/09/1967	21	21
52	IZILDINHA APARECIDA C. RIBEIRO	17/07/1960	17	17
53	JAIR TARCISO MARIANO	29/01/1959	26	23
54	JANE APARECIDA BENITES BARBOSA	21/10/1963	9	9
55	JOAO BELO DOS SANTOS	28/06/1954	22	22
56	JOAO DOMINGOS ALVES	16/08/1954	29	23
57	JOAO LUIZ MOMESSO	27/05/1959	16	16
58	JOAO PERIN	14/12/1956	29	24
59	JOAO TIBURCIO DE MORAES	14/07/1947	13	13
60	JORDELINA LOPES DA SILVA SANTO	04/11/1964	18	18
61	JOSE ANTONIO CARVALHO FERREIRA	17/04/1955	21	21



*Continuação (...)*

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
62	JOSE CARLOS FRANCISCO DE LIMA	27/07/1948	38	23
63	JOSE CARLOS TENORIO	21/09/1953	21	21
64	JOSE DE AGUIAR	13/09/1957	38	23
65	JOSE DE SOUZA LEITE	07/09/1956	18	18
66	JOSE DINO PEREIRA	04/05/1962	14	14
67	JOSE FERMINO RIGONATO	10/10/1956	40	23
68	JOSE LUIZ GARCIA	24/12/1954	19	19
69	JOSE TEIXEIRA DE SA	13/11/1953	22	22
70	JURACI DA SILVA	11/11/1966	17	17
71	LAERCIO COUTO LEMOS	20/04/1958	8	8
72	LAURA TEREZA MARTINES DA SILVA	26/11/1963	9	9
73	LORENI GLORIA MIORANZA	15/06/1961	21	21
74	LOURDES INACIO SIQUEIRA	02/08/1963	18	18
75	LOURIVAL BARBOSA GOMES	19/02/1959	24	23
76	LUCIENE PEREIRA LEMOS	10/04/1964	17	17
77	LUCINDA SANTOS DA SILVA	04/06/1953	25	23
78	LUZIA PEREIRA DA SILVA	15/10/1966	13	13
79	MARCIA CAVALLARI SANTELLI	15/05/1961	8	8
80	MARCIA MARICO YASUNAGA MAKIBARA	25/02/1963	19	19
81	MARCOS RICCO SANTELLI	16/11/1955	10	10
82	MARIA ALICE CORREA DE OLIVEIRA	23/10/1958	15	15
83	MARIA APARECIDA DA SILVA	19/04/1961	17	17
84	MARIA APARECIDA DOS SANTOS	08/12/1966	18	18

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
85	MARIA APARECIDA PASSARELI	04/09/1955	19	19
86	MARIA APARECIDA PASSARELI	04/09/1955	21	21
87	MARIA APARECIDA SANTOS SILVA	05/08/1959	23	23
88	MARIA CLEONIR SATORRES DE ASSUNCAO	13/02/1962	18	18
89	MARIA DAS DORES AZEVEDO	27/03/1953	27	23
90	MARIA DE FATIMA DA SILVA LOBO SANTOS	15/04/1967	13	13
91	MARIA DE LOURDES DA PENHA	25/09/1961	17	17
92	MARIA DE LOURDES MOREIRA SANTANA	08/01/1960	20	20
93	MARIA DE LOURDES MOREIRA SANTANA	08/01/1960	25	23
94	MARIA DE LOURDES RIBERIO NASCIMENTO SIMOES	29/07/1964	21	21
95	MARIA DO CARMO COELHO	15/07/1961	27	23
96	MARIA DO CARMO MINEIRO PAULA	23/03/1962	22	22
97	MARIA ELZA DA SILVA LIMA	17/12/1957	25	24
98	MARIA ENEDINO DA SILVA	15/11/1953	21	21
99	MARIA ENEDINO DA SILVA	15/11/1953	25	24
100	MARIA GABRIEL DOS SANTOS	10/05/1962	17	17
101	MARIA HELENA RIBEIRO DO NASCIMENTO	21/09/1962	18	18
102	MARIA JOSE MOLENA VENTURINI	05/03/1963	7	7
103	MARIA JOSELDA PIMENTEL	10/09/1961	10	10
104	MARIA LUCIA DA SILVA SANTOS	22/06/1967	20	20
105	MARIA LUCIA DOS SANTOS PROF.	03/03/1950	21	21
106	MARIA NALIA DE OLIVEIRA LIMA	04/06/1961	21	21
107	MARIA ROSA DE SOUZA CORREIA	14/11/1955	29	24

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
108	MARIA ROSA PICOLI	05/08/1963	9	9
109	MARIA VALDEGLACIA DE OLIVEIRA	16/03/1961	20	20
110	MARILEY LOPES ARAUJO	31/12/1964	9	9
111	MARINEIDE MENDES S. FERNANDES	16/03/1965	13	13
112	MARLIZIA CANDIDO	12/06/1966	24	23
113	MARYE YAMASHITA	03/06/1968	18	18
114	MERCEDES BATISTA DOS SANTOS	06/09/1956	17	17
115	MIGUEL ASSIS DA CUNHA	02/12/1954	10	10
116	NADIR DE FATIMA AVANCI SILVA	02/01/1958	13	13
117	NAIR APA.DE OLIVEIRA	18/08/1958	22	22
118	NATALINA CARDOSO RAMON	28/01/1958	17	17
119	NERCI FRANCISCO NERI	30/08/1961	19	19
120	NEUSA DA SILVA AGUIAR	26/11/1958	17	17
121	NILCE ELIAS DA ROCHA	03/09/1962	9	9
122	NILDA FERREIRA GALVAO STINGHEN	03/09/1969	18	18
123	NILTON FLORIAN	23/01/1950	33	23
124	OSCAR GOMES DE ARAUJO	26/08/1957	15	15
125	OSVALDO PEREIRA	19/08/1951	17	17
126	PAULO GOMES DA SILVA	22/08/1951	18	18
127	RAMONA BARROS GUTIERRE	31/12/1964	21	21
128	ROBERTO MARQUES DE SOUZA	31/08/1955	12	12
129	RODRIGUES DE OLIVEIRA MARTINS	25/11/1956	21	21
130	ROSE MARY COSTA ROSA ALEXANDRE	04/06/1964	25	23

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
131	ROSIMAR SOLIS AZAMBUJA MENDES	29/05/1967	24	23
132	RUBENS MAGALHAES COUTINHO	11/06/1954	24	23
133	RUI MARTINS DA SILVA	30/09/1949	15	15
134	SALVADOR SANCHES DE ASSUNCAO	18/03/1957	10	10
135	SANDRA MARIA MORETTO SIQUEIRA	19/09/1963	24	23
136	SANDRA MARIA MORETTO SIQUEIRA	19/09/1963	24	23
137	SIDNEI VIEIRA DO CARMO	17/12/1963	23	23
138	SIELDY MICHELS DE SA	20/01/1961	22	22
139	SIRLEI GONZAGA DE SOUZA SILVA	20/02/1962	17	17
140	SONIA BRAZ DE LIMA TEIXEIRA	10/08/1963	18	18
141	SONIA DA SILVA FELIX	28/09/1963	21	21
142	SONIA INES MIGUEL DE SANTANA	21/01/1961	8	8
143	SONIA MARIA NEVES DA SILVA	02/04/1958	18	18
144	SUELY BATISTA DE ARAUJO SOUZA	27/10/1966	14	14
145	TANIA LARA DE SOUZA MARINHO	23/09/1970	14	14
146	TEREZINHA ALVES DA COSTA	09/03/1963	20	20
147	TONY MARGARETE M RODRIGUES	23/08/1965	14	14
148	TONY MARGARETE M RODRIGUES	23/08/1965	19	19
149	VALDENIZA MACEDO BARBOZA	19/01/1952	17	17
150	VALDETE SIQUEIRA	17/11/1963	19	19
151	VALDIR ERNANE SANTOS LIMA	28/08/1951	23	23
152	VERA LUCIA EICHINGER	27/03/1965	18	18
153	VERA LUCIA ROTTINI	14/04/1961	18	18



*Continuação (...)*

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
154	VICENTE PEREIRA DA SILVA	20/06/1955	12	12
155	VILMA DOS SANTOS	28/05/1964	13	13
156	VILMA JARDIM SONCINI	14/04/1962	9	9
157	WALDENIR LUZINETE DE JESUS FERREIRA	28/05/1962	14	14
158	WANIEYRE APARECIDA O DOMINGUES	21/11/1967	21	21
159	ZIVA RODRIGUES	01/03/1960	16	16

*\* 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.*



***PROVISÕES MATEMÁTICAS***

***EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL***

***PLANO DE CUSTEIO***





## 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\$ 3.379.617,21.

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

#### Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Ativos (Receitas)	Valores (R\$)
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	119.415.220,29
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	248.030,36
Créditos a Receber	-
<b>Total</b>	<b>119.663.250,65</b>

Provisões Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	56.707.607,37
Benefícios A Conceder	207.428.662,53
<b>Total</b>	<b>264.136.269,90</b>

Compensação Previdenciária	Valores (R\$)
A Receber	31.080.645,32
A pagar	-
<b>Saldo da Compensação</b>	<b>31.080.645,32</b>

Situação Atuarial considerando a Compensação	Valores (R\$)
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>(113.392.373,93)</b>



## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 3.379.617,21.

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2017		Cálculo Atuarial - 2016	
<b>FOLHA SALARIAL MENSAL</b>	<b>3.379.617,21</b>		<b>3.425.946,50</b>	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	626.207,87	18,53%	620.615,19	18,12%
Aposentadorias por Invalidez	27.276,38	0,81%	44.336,19	1,29%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	77.681,57	2,30%	140.750,21	4,11%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	85.575,95	2,53%	20.903,82	0,61%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	5.910,21	0,17%	7.182,45	0,21%
Auxílio Doença	37.812,43	1,12%	23.611,62	0,69%
Auxílio Reclusão	797,33	0,02%	342,59	0,01%
Salário Maternidade	-	0,00%	-	0,00%
Salário Família	3.491,85	0,10%	3.722,99	0,11%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>864.753,59</b>	<b>25,58%</b>	<b>861.465,06</b>	<b>25,15%</b>
Taxa de Administração	67.592,34	2,00%	68.518,93	2,00%
<b>CUSTO NORMAL + Taxa ADM</b>	<b>932.345,94</b>	<b>27,58%</b>	<b>929.983,99</b>	<b>27,15%</b>
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	<b>522.831,18</b>	<b>15,47%</b>	<b>495.587,29</b>	<b>14,47%</b>
<b>CUSTO MENSAL</b>	<b>1.455.177,12</b>	<b>43,05%</b>	<b>1.425.571,28</b>	<b>41,62%</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\$ 3.379.617,21.**

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

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 25,58% para 27,58% .

<b>CUSTO NORMAL + Taxa de Admnistração</b>	<b>27,58%</b>
--	---------------



### 5.3.2. CUSTO SUPLEMENTAR

O art. 18, §1º da Portaria MPS 403/08, informa que o Déficit Atuarial de R\$ (113.392.373,93), 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		113.392.373,93					
1	2017	119.637.062,86	(6.244.688,93)	6.771.909,22	527.220,28	1,20%	43.935.023,73
2	2018	126.015.660,41	(6.378.597,55)	7.132.961,91	754.364,36	1,70%	44.374.373,97
3	2019	132.293.905,51	(6.278.245,10)	7.488.334,27	1.210.089,18	2,70%	44.818.117,71
4	2020	138.456.195,60	(6.162.290,09)	7.837.143,15	1.674.853,06	3,70%	45.266.298,88
5	2021	144.485.848,65	(6.029.653,06)	8.178.444,26	2.148.791,21	4,70%	45.718.961,87
6	2022	150.365.036,50	(5.879.187,85)	8.511.228,48	2.632.040,64	5,70%	46.176.151,49
7	2023	155.530.916,04	(5.165.879,54)	8.803.636,76	3.637.757,21	7,80%	46.637.913,01
8	2024	159.919.646,59	(4.388.730,55)	9.052.055,47	4.663.324,92	9,90%	47.104.292,14
9	2025	163.463.242,76	(3.543.596,18)	9.252.636,38	5.709.040,21	12,00%	47.575.335,06
10	2026	166.094.415,07	(2.631.172,31)	9.401.570,66	6.770.398,36	14,09%	48.051.088,41
11	2027	167.330.118,83	(1.235.703,76)	9.471.516,16	8.235.812,40	16,97%	48.531.599,29
12	2028	167.056.276,82	273.842,02	9.456.015,67	9.729.857,68	19,85%	49.016.915,29
13	2029	165.151.515,51	1.904.761,30	9.348.198,99	11.252.960,29	22,73%	49.507.084,44
14	2030	161.492.021,59	3.659.493,93	9.141.057,83	12.800.551,75	25,60%	50.002.155,28
15	2031	157.279.202,64	4.212.818,95	8.902.596,38	13.115.415,32	25,97%	50.502.176,84
16	2032	152.674.591,15	4.604.611,49	8.641.957,99	13.246.569,48	25,97%	51.007.198,60
17	2033	147.653.289,34	5.021.301,81	8.357.733,36	13.379.035,17	25,97%	51.517.270,59
18	2034	142.188.891,64	5.464.397,70	8.048.427,83	13.512.825,52	25,97%	52.032.443,30
19	2035	136.253.394,14	5.935.497,51	7.712.456,27	13.647.953,78	25,97%	52.552.767,73
20	2036	129.817.098,47	6.436.295,67	7.348.137,65	13.784.433,32	25,97%	53.078.295,41
21	2037	122.848.510,07	6.968.588,40	6.953.689,25	13.922.277,65	25,97%	53.609.078,36
22	2038	115.314.230,22	7.534.279,85	6.527.220,58	14.061.500,43	25,97%	54.145.169,14
23	2039	107.178.841,68	8.135.388,54	6.066.726,89	14.202.115,43	25,97%	54.686.620,84
24	2040	98.404.787,40	8.774.054,28	5.570.082,31	14.344.136,59	25,97%	55.233.487,04
25	2041	88.952.242,01	9.452.545,38	5.035.032,57	14.487.577,95	25,97%	55.785.821,91
26	2042	78.778.975,58	10.173.266,43	4.459.187,30	14.632.453,73	25,97%	56.343.680,13
27	2043	67.840.209,15	10.938.766,43	3.840.011,84	14.778.778,27	25,97%	56.907.116,93
28	2044	56.088.461,68	11.751.747,46	3.174.818,59	14.926.566,05	25,97%	57.476.188,10
29	2045	43.473.387,77	12.615.073,91	2.460.757,80	15.075.831,71	25,97%	58.050.949,98
30	2046	29.941.605,61	13.531.782,16	1.694.807,86	15.226.590,03	25,97%	58.631.459,48
31	2047	15.436.514,66	14.505.090,95	873.764,98	15.378.855,93	25,97%	59.217.774,08
32	2048	(101.897,62)	15.538.412,28	(5.767,79)	15.532.644,49	25,97%	59.809.951,82
33	2049	-	-	-	-	-	-
34	2050	-	-	-	-	-	-
35	2051	-	-	-	-	-	-

\* Custo Suplementar



### 5.3.3. DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 3.379.617,21.

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

#### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + <i>Taxa de Administração</i>	932.345,94	27,58%
CUSTO SUPLEMENTAR	522.831,18	15,47%
CUSTO MENSAL	1.455.177,12	43,05%

\*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>	932.345,94	27,58%
CUSTO SUPLEMENTAR EQUACIONADO	40.555,41	1,20%
CUSTO MENSAL	972.901,35	28,78%

\*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\$ 3.379.617,21.

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

#### 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>371.757,89</b>	<b>11,00%</b>	<b>560.340,53</b>	<b>16,58%</b>
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	-	<b>0,00%</b>	<b>40.555,41</b>	<b>1,20%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>371.757,89</b>	<b>11,00%</b>	<b>600.895,94</b>	<b>17,78%</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 **	65.570.541,60		1.311.410,83
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS **	2.728.342,07		54.566,84
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS **	826.557,77		16.531,16
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL **</b>	<b>69.125.441,44</b>	<b>2,00%</b>	<b>1.382.508,83</b>
<b>TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL***</b>	<b>5.317.341,65</b>		<b>106.346,83</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\$ 3.379.617,21.

Data da Reavaliação Atuarial: 27/04/2017.

#### Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro (MENSAL)

RECEITAS	Valores (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição do Segurado	371.757,89	11,00%
Contribuição Ente Público	560.340,53	16,58%
Financiamento do Déficit Atuarial	40.555,41	1,20%
<b>Total</b>	<b>972.653,83</b>	<b>28,78%</b>

DESPESAS	Valores (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	307.100,00	9,09%
Folha de Pensionistas	101.747,73	3,01%
Auxílios e Salários *	42.101,61	1,25%
Despesas Administrativas (Provisão) **	75.769,30	2,24%
<b>Total</b>	<b>526.718,64</b>	<b>15,59%</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	Valores (R\$)	%
<b>Superávit Financeiro</b>	<b>445.935,20</b>	<b>13,19%</b>



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

## 5.5. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

### Provisões Matemáticas Previdenciárias

	2016	2017
<b>ATIVO</b>	98.068.883,35	<b>119.663.250,65</b>
(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	39.275,49	248.030,36
(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	98.029.607,86	119.415.220,29
(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
(+) Imobilizado	-	-
<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>98.068.883,35</b>	<b>119.663.250,65</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>	-	-
<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	-	-
Aposentadorias e Pensões	-	-
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Inativo	-	-
Contribuições do Pensionista	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	-	-
Aposentadorias e Pensões	-	-
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Ativo	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>98.068.883,35</b>	<b>119.663.250,65</b>
<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>45.190.484,56</b>	<b>56.707.607,37</b>
Aposentadorias e Pensões	45.438.778,00	57.055.836,53
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Inativo	248.293,44	348.229,16
Contribuições do Pensionista	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>161.731.748,76</b>	<b>176.348.017,21</b>
Aposentadorias e Pensões	290.923.540,30	311.391.320,13
Contribuições do Ente	53.754.089,82	62.498.218,38
Contribuições do Ativo	41.801.469,89	41.464.439,22
Compensação Previdenciária	33.636.231,83	31.080.645,32
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>(108.853.349,97)</b>	<b>(113.392.373,93)</b>
Outros Créditos	(108.853.349,97)	(113.392.373,93)
<b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO</b>	-	-
Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-





Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

## 5.6. BALANÇO ATUARIAL

### Balanço Atuarial

ATIVO		PASSIVO	
<b>Recursos Garantidores</b>	<b>119.663.250,65</b>	<b>Valor Presente Atuarial</b>	
		<b>dos Benefícios Concedidos</b>	<b>57.055.836,53</b>
<b>Valor Presente</b>			
<b>Atuarial das Contribuições</b>	<b>104.310.886,76</b>	Aposentadorias	42.365.149,93
		Pensões	14.690.686,60
<b>Sobre Salários</b>	<b>103.962.657,60</b>	Auxílios	-
Geração Atual	<b>103.962.657,60</b>		
Servidor	41.464.439,22	<b>Valor Presente Atuarial</b>	
Ente	62.498.218,38	<b>dos Benefícios a Conceder</b>	<b>311.391.320,13</b>
Geração Futuras	-	<b>Geração Atual</b>	
Servidor	-	Aposentadorias	<b>271.202.863,58</b>
Ente	-	Programadas	271.202.863,58
		Por Invalidez	-
<b>Sobre Benefícios</b>	<b>348.229,16</b>		
Geração Atual	348.229,16	Pensões	<b>40.188.456,55</b>
Geração Futura	-	Servidores	40.188.456,55
		Aposentados	-
<b>Compensação Previdenciária</b>	<b>31.080.645,32</b>		
Sobre Benefícios a Conceder	31.080.645,32	Auxílios	-
Sobre Benefícios Concedidos	-		
		<b>Gerações Futuras</b>	
<b>Parcelamentos</b>	-	Aposentadorias	-
		Programadas	-
		Por Invalidez	-
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>113.392.373,93</b>		
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
<b>TOTAL</b>	<b>368.447.156,66</b>	<b>TOTAL</b>	<b>368.447.156,66</b>



## 5.7. 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	56.707.607,37	57.055.836,53	-	348.229,16	-	-	-
1	57.165.843,50	57.516.705,44	-	350.861,94	-	-	-
2	57.624.079,63	57.977.574,34	-	353.494,71	-	-	-
3	58.082.315,76	58.438.443,25	-	356.127,49	-	-	-
4	58.540.551,89	58.899.312,16	-	358.760,27	-	-	-
5	58.998.788,02	59.360.181,07	-	361.393,04	-	-	-
6	59.457.024,15	59.821.049,97	-	364.025,82	-	-	-
7	59.915.260,28	60.281.918,88	-	366.658,60	-	-	-
8	60.373.496,42	60.742.787,79	-	369.291,37	-	-	-
9	60.831.732,55	61.203.656,69	-	371.924,15	-	-	-
10	61.289.968,68	61.664.525,60	-	374.556,92	-	-	-
11	61.748.204,81	62.125.394,51	-	377.189,70	-	-	-
12	62.206.440,94	62.586.263,42	-	379.822,48	-	-	-



**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	176.348.017,21	311.391.320,13	62.498.218,38	41.464.439,22	31.080.645,32	-	(113.392.373,93)	233.055.624,58	119.663.250,65
1	181.910.242,31	322.759.364,05	67.129.658,43	42.162.402,90	31.557.060,40	-	(113.912.764,67)	239.076.085,81	125.163.321,14
2	187.472.467,42	334.127.407,96	71.761.098,48	42.860.366,58	32.033.475,48	-	(114.433.155,42)	245.096.547,05	130.663.391,63
3	193.034.692,52	345.495.451,88	76.392.538,53	43.558.330,26	32.509.890,56	-	(114.953.546,16)	251.117.008,28	136.163.462,12
4	198.596.917,63	356.863.495,80	81.023.978,58	44.256.293,95	32.986.305,64	-	(115.473.936,91)	257.137.469,52	141.663.532,61
5	204.159.142,73	368.231.539,71	85.655.418,63	44.954.257,63	33.462.720,72	-	(115.994.327,65)	263.157.930,75	147.163.603,10
6	209.721.367,83	379.599.583,63	90.286.858,68	45.652.221,31	33.939.135,80	-	(116.514.718,39)	269.178.391,99	152.663.673,59
7	215.283.592,94	390.967.627,55	94.918.298,73	46.350.185,00	34.415.550,88	-	(117.035.109,14)	275.198.853,22	158.163.744,08
8	220.845.818,04	402.335.671,46	99.549.738,78	47.048.148,68	34.891.965,96	-	(117.555.499,88)	281.219.314,46	163.663.814,58
9	226.408.043,15	413.703.715,38	104.181.178,83	47.746.112,36	35.368.381,04	-	(118.075.890,63)	287.239.775,69	169.163.885,07
10	231.970.268,25	425.071.759,30	108.812.618,88	48.444.076,04	35.844.796,12	-	(118.596.281,37)	293.260.236,93	174.663.955,56
11	237.532.493,36	436.439.803,22	113.444.058,93	49.142.039,73	36.321.211,20	-	(119.116.672,12)	299.280.698,16	180.164.026,05
12	243.094.718,46	447.807.847,13	118.075.498,98	49.840.003,41	36.797.626,28	-	(119.637.062,86)	305.301.159,40	185.664.096,54



# ***COMPARATIVO DAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS NOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS***



## 6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

### 6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2014	2015	2016	2017
Servidores Ativos	1476	1375	1505	1479
Servidores Inativos	125	143	157	169
Pensionistas	62	80	83	95
<b>TOTAL</b>	<b>1663</b>	<b>1598</b>	<b>1745</b>	<b>1743</b>

#### Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	3	0,2%
Com relação ano anterior	Redução	-26	-1,7%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	77	41,2%
Com relação ano anterior	Aumento	24	10,0%

#### IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos um aumento pequeno de Servidores Ativos, equivalente á 0,2% 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 7,9 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 5,6.



## 6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

(MÉDIA)	2014	2015	2016	2017
---------	------	------	------	------

### Servidores Ativos

Idade	41,4	42,1	42,1	42,9
Remuneração	1270,5	1961,0	2276,3	2284,9
Idade de Aposentadoria	58,7	58,2	57,0	58,1

### Servidores Inativos

Idade	64,2	64,5	64,4	65,1
Benefício	1.358,6	2.916,5	1.632,6	1.817,2
Tempo de Aposentadoria	4,3	4,6	4,9	5,2

### Pensionistas

Idade	44,9	42,6	43,9	44,9
Benefício	733,4	1.584,9	854,4	1.071,0
Tempo de Pensão	5,8	5,2	5,8	5,8

### 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 com idade mediana, acima de 42 anos de idade.

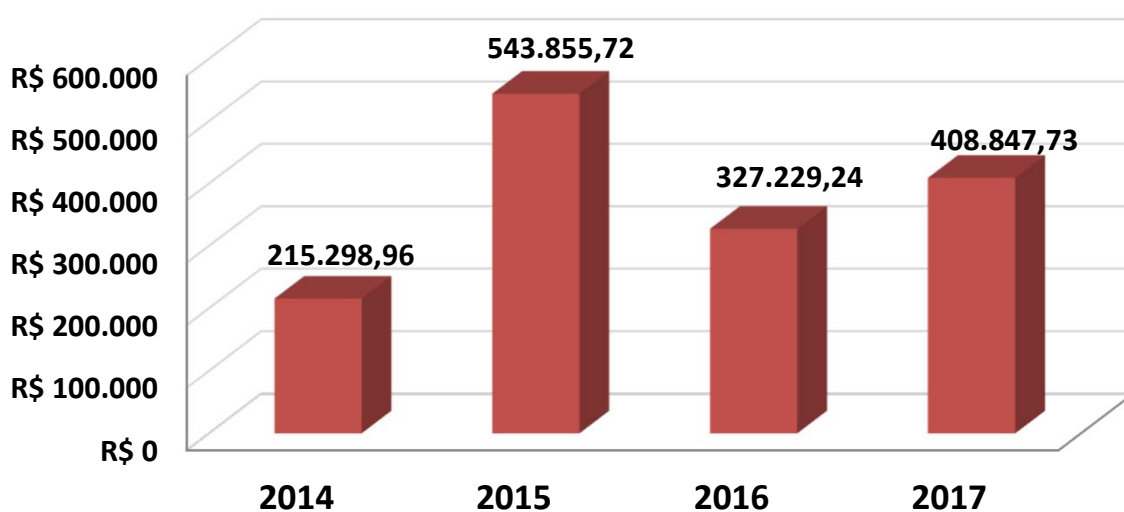
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade dos Pensionistas. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Pensionistas, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas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



### 6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2014	2015	2016	2017
Servidores Ativos (%)	88,8%	86,0%	86,2%	84,9%
Inativos e Pensionistas (%)	11,2%	14,0%	13,8%	15,1%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	7,9	6,2	6,3	5,6
Folha Mensal de Remuneração	1.875.192,70	2.696.418,59	3.425.946,50	3.379.617,21
Folha Mensal de Benefícios	215.298,96	543.855,72	327.229,24	408.847,73
Mulheres (%)	63,6%	64,0%	65,3%	66,3%
Casados (%)	49,9%	50,6%	49,4%	50,0%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	52,6%	50,0%	49,5%	46,9%

### Folha Mensal de Benefícios





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

Segurado	2014	2015	2016	2017
<b>ATIVOS DO PLANO</b>	<b>73.069.533,99</b>	<b>86.143.559,60</b>	<b>98.068.883,35</b>	<b>119.663.250,65</b>
Ativos Líquidos	73.069.533,99	86.143.559,60	98.068.883,35	119.663.250,65
Créditos á Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESERVA MATEMÁTICA</b>	<b>102.190.229,01</b>	<b>196.444.641,89</b>	<b>240.558.465,15</b>	<b>264.136.269,90</b>
(+) Benefícios Concedido	29.235.315,20	78.538.493,85	45.190.484,56	56.707.607,37
(+) Benefícios a Conceder	72.954.913,81	117.906.148,04	195.367.980,59	207.428.662,53
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL</b>	<b>(29.120.695,02)</b>	<b>(110.301.082,29)</b>	<b>(142.489.581,80)</b>	<b>(144.473.019,25)</b>
(+) Compensação a Receber	16.312.771,80	28.456.832,61	33.636.231,83	31.080.645,32
(-) Compensação a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)</b>	<b>(12.807.923,22)</b>	<b>(81.844.249,68)</b>	<b>(108.853.349,97)</b>	<b>(113.392.373,93)</b>

**Movimentação**

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	46.593.716,66	63,8%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	21.594.367,30	22,0%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	<b>Aumento</b>	161.946.040,89	158,5%
Com relação ano anterior	<b>Aumento</b>	23.577.804,75	9,8%





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

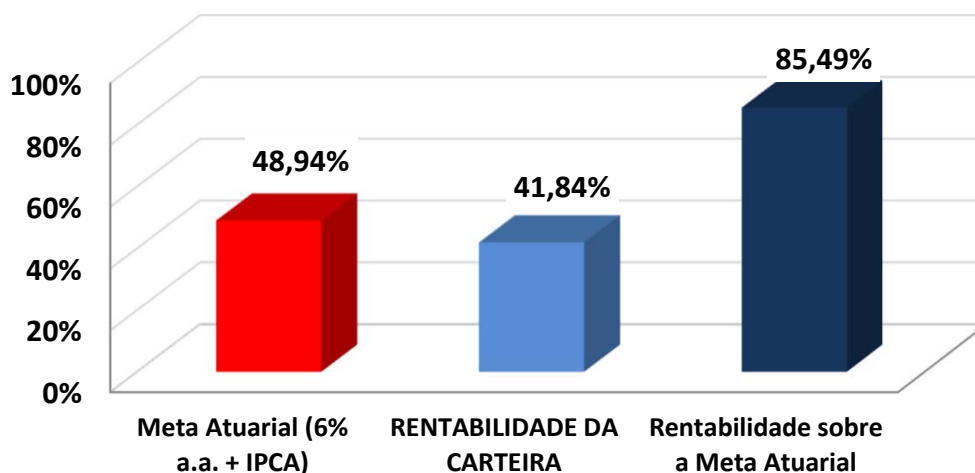
Custos	2014	2015	2016	2017
Custo Normal + Taxa ADM	24,08%	27,10%	27,15%	27,58%
Custo Suplementar	3,04%	13,65%	14,47%	1,20%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,12%</b>	<b>40,75%</b>	<b>41,61%</b>	<b>28,78%</b>

Custo Ente Público	16,12%	29,75%	30,61%	17,78%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Custo Mensal</b>	<b>27,12%</b>	<b>40,75%</b>	<b>41,61%</b>	<b>28,78%</b>

#### 6.6. META ATUARIAL

Custos	2014	2015	2016	ACUMULADO
Meta Atuarial (6% a.a. + IPCA)	12,76%	17,26%	12,64%	48,94%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA	11,03%	9,38%	16,79%	41,84%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	86,44%	54,35%	132,83%	85,49%

#### Cumprimento da Meta Atuarial





**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

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

---

# ***GERAÇÃO***

# ***FUTURA***

***(Novos Servidores Ativos)***



## **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\$ 4.047.740,74.

Data da Reavaliação Atuarial: 02/02/2017.

### Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Reservas Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	-
Benefícios A Conceder	24.135.214,44
<b>Total</b>	<b>24.135.214,44</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	<b>(24.135.214,44)</b>



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

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 4.047.740,74.

Data da Reavaliação Atuarial: 02/02/2017.

#### Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Benefícios	Valor Arrecadado (R\$)	Alíquotas (%)
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	185.514,83	4,58%
Aposentadorias por Invalidez	17.772,30	0,44%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	50.614,50	1,25%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	55.758,18	1,38%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	3.850,88	0,10%
Auxílio Doença	37.812,43	0,93%
Auxílio Reclusão	797,33	0,02%
Salário Maternidade	-	0,00%
Salário Família	3.491,85	0,09%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>355.612,30</b>	<b>8,79%</b>
Taxa de Administração	80.954,81	2,00%
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	<b>124.358,25</b>	<b>3,1%</b>
<b>CUSTO MENSAL</b>	<b>560.925,36</b>	<b>13,86%</b>

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



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

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

---

# ***PARECER***

# ***ATUARIAL***



## 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 43,05%, da respectiva Folha de Remuneração de R\$ 3.379.617,21.

**O Custo Normal é de 27,58%, e o Custo Suplementar com alíquotas fixas é de 15,47%.**

### 8.4. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

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

Devido ao fato de a Compensação Previdenciária ser baseada na Lei nº. 9.796 de 05 de Maio



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

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

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



## 8.6. ATIVOS GARANTIDORES

Os Ativos Garantidores estão posicionados em 31/12/2016, definidos da seguinte forma:

### ATIVOS GARANTIDORES

SEGMENTO	Valores (R\$)		
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	105.058.555,83		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	14.356.664,46		
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	248.030,36		
<b>TOTAL (1)</b>	<b>119.663.250,65</b>		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (2)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (3)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (4)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (5)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (6)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (7)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (8)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (9)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (10)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (11)	0,00	0	0,00
Outros Créditos á receber	0,00	0	0,00
<b>TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)</b>	<b>0,00</b>		
<b>TOTAL (3) = (1) + (2)</b>	<b>119.663.250,65</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% ao ano, ou seja, uma rentabilidade máxima de 6% a.a, acrescido de um índice Inflacionário, que no nosso caso é o IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.

### RENTABILIDADE NO ANO DE 2016

Durante o ano de 2016, 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.

Mesmo com a inflação elevada do ano anterior, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial.

### RENTABILIDADE E META ATUARIAL DOS ULTIMOS 3 ANOS

	Rentabilidade da carteira	Meta Atuarial (6% a.a. + IPCA)	Rentabilidade sobre a Meta Atuarial
2014	11,03%	12,76%	86,44%
2015	9,38%	17,26%	54,35%
2016	16,79%	12,64%	132,83%
ACUMULADO	41,84%	48,94%	85,49%



Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 11,03%, 9,38% e 16,79% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 41,84%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 25,17%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 85,49% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 7,10%.

## 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	INCONSISTÊNCIAS	QTDE REGISTRO INCONSISTENTE	PREMISSA UTILIZADA
Identificação do Segurado	Nenhuma	0	0
Sexo	Nenhuma	0	0
Estado Civil	Nenhuma	0	
Data de Nascimento	Nenhuma	0	
Data de Ingresso no ENTE	Nenhuma	0	
Identificação do Cargo Atual	Nenhuma	0	
Base de Cálculo (Remuner. d Contribuição)	Nenhuma	0	
Tempo de Contribuição para o RGPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 76% dos Servidores Ativos	1124	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 22 anos.
Tempo de Contribuição para outros RPPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 76% dos Servidores Ativos	1124	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 22 anos.
Data de Nascimento do Cônjuge	Não foi informado a Data de Nascimento dos Cônjuges.	0	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com diferença de 5 anos, mais um dependente com idade mínima de 13 anos de idade
Número de Dependentes	Nenhuma	0	



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

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





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

DESCRIÇÃO	INCONSISTÊNCIAS	QTDE REGISTRO INCONSISTENTE	PREMISSA UTILIZADA
Identificação do Pensionista	Nenhuma	0	0
Número de Pensionistas	Nenhuma	0	0
Sexo do Pensionista principal	Nenhuma	0	0
Data de Nascimento	Nenhuma	0	0
Valor do Benefício	Nenhuma	0	0
Condição Pensionista (Válido ou Inválido)	Nenhuma	0	0
Duração da Benefício (Válido ou Inválido)	Nenhuma	0	0

**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 e SALÁRIO - FAMÍLIA 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)

	AUXÍLIO - DOENÇA	AUXÍLIO - RECLUSÃO	SALÁRIO - FAMÍLIA	SALÁRIO - MATERNIDADE
JANEIRO/2014	22.029,75	724,00	4.900,84	0,00
FEVEREIRO/2014	23.714,90	724,00	5.098,12	0,00
MARÇO/2014	35.397,83	724,00	4.284,34	0,00
ABRIL/2014	22.224,53	724,00	4.073,65	0,00
MAIO/2014	30.237,61	724,00	2.318,04	0,00
JUNHO/2014	42.217,34	724,00	1.991,70	0,00
JULHO/2014	29.740,31	724,00	2.176,66	0,00
AGOSTO/2014	33.564,82	724,00	2.416,68	0,00
SETEMBRO/2014	39.662,64	724,00	2.749,59	0,00
OUTUBRO/2014	38.108,13	724,00	2.515,32	0,00
NOVEMBRO/2014	65.639,25	724,00	2.466,00	0,00
DEZEMBRO/2014	44.755,67	724,00	2.490,66	0,00
<b>TOTAL/2014</b>	<b>427.292,78</b>	<b>8.688,00</b>	<b>37.481,60</b>	<b>0,00</b>
JANEIRO/2015	17.586,66	788,00	3.327,40	0,00
FEVEREIRO/2015	17.740,24	788,00	4.294,92	0,00
MARÇO/2015	28.569,65	788,00	3.732,62	0,00
ABRIL/2015	36.481,26	788,00	2.739,64	0,00
MAIO/2015	34.077,00	788,00	2.873,27	0,00
JUNHO/2015	41.610,91	788,00	2.567,60	0,00
JULHO/2015	44.364,88	788,00	3.678,48	0,00
AGOSTO/2015	22.495,81	788,00	4.056,63	0,00
SETEMBRO/2015	46.677,48	788,00	4.304,66	0,00
OUTUBRO/2015	77.183,95	788,00	4.323,00	0,00
NOVEMBRO/2015	52.524,60	788,00	3.720,40	0,00
DEZEMBRO/2015	24.577,76	788,00	4.155,32	0,00
<b>TOTAL/2015</b>	<b>443.890,20</b>	<b>9.456,00</b>	<b>43.773,94</b>	<b>0,00</b>
JANEIRO/2016	12.401,51	880,00	3.390,38	0,00
FEVEREIRO/2016	45.586,29	880,00	4.962,26	0,00
MARÇO/2016	45.769,19	880,00	3.523,49	0,00
ABRIL/2016	21.831,19	880,00	2.927,66	0,00
MAIO/2016	21.157,21	880,00	3.178,44	0,00
JUNHO/2016	30.980,88	880,00	3.061,80	0,00
JULHO/2016	54.038,95	880,00	3.380,61	0,00
AGOSTO/2016	48.265,94	880,00	3.993,94	0,00
SETEMBRO/2016	30.962,70	880,00	3.645,00	0,00
OUTUBRO/2016	56.013,12	880,00	3.922,99	0,00
NOVEMBRO/2016	43.573,65	880,00	3.925,21	0,00
DEZEMBRO/2016	79.483,75	880,00	4.539,24	0,00
<b>TOTAL/2016</b>	<b>490.064,38</b>	<b>10.560,00</b>	<b>44.451,02</b>	<b>0,00</b>



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

### 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>980</b>	<b>499</b>	<b>4.696,28</b>	<b>4.922,02</b>	<b>42,2</b>	<b>44,3</b>	<b>56,5</b>	<b>61,4</b>	<b>1479</b>	<b>3.379.617,21</b>
Professores	263	36	2.656,15	2.483,89	44,9	42,6	56,5	61,1	299	787.986,58
Não Professores	717	463	2.040,14	2.438,13	41,2	44,4	56,5	61,4	1180	2.591.630,63
<b>APOSENTADOS</b>	<b>105</b>	<b>64</b>	<b>1.880,72</b>	<b>1.712,89</b>	<b>62,3</b>	<b>69,7</b>			<b>169</b>	<b>307.100,00</b>
Tempo de Contribuição	46	15	3.001,24	3.559,53	60,5	67,4			61	191.450,11
Idade	34	21	921,59	945,30	67,2	71,8			55	51.185,39
Compulsória	0	16	-	1.219,95	0,0	77,6			16	19.519,19
Invalidez	25	12	1.123,36	1.405,11	58,8	58,3			37	44.945,31
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>67</b>	<b>28</b>	<b>1.118,10</b>	<b>958,38</b>	<b>52,6</b>	<b>26,4</b>			<b>95</b>	<b>101.747,73</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1152</b>	<b>591</b>							<b>1743</b>	<b>3.788.464,94</b>
	<b>1743</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 46,9% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por conseqüência não se eleva o valor médio de contribuição, fator primordial para os custos normal e suplementar;
- Na Distribuição por Sexo a população de participantes masculinos representando 33,7%, 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, 78,2% 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 a 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\$ (144.473.019,25).

Havendo Compensação financeira, o Déficit é reduzido para R\$ (113.392.373,93).

#### **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\$ (113.392.373,93) com alíquotas crescentes da seguinte forma.



## Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		113.392.373,93					
1	2017	119.637.062,86	(6.244.688,93)	6.771.909,22	527.220,28	1,20%	43.935.023,73
2	2018	126.015.660,41	(6.378.597,55)	7.132.961,91	754.364,36	1,70%	44.374.373,97
3	2019	132.293.905,51	(6.278.245,10)	7.488.334,27	1.210.089,18	2,70%	44.818.117,71
4	2020	138.456.195,60	(6.162.290,09)	7.837.143,15	1.674.853,06	3,70%	45.266.298,88
5	2021	144.485.848,65	(6.029.653,06)	8.178.444,26	2.148.791,21	4,70%	45.718.961,87
6	2022	150.365.036,50	(5.879.187,85)	8.511.228,48	2.632.040,64	5,70%	46.176.151,49
7	2023	155.530.916,04	(5.165.879,54)	8.803.636,76	3.637.757,21	7,80%	46.637.913,01
8	2024	159.919.646,59	(4.388.730,55)	9.052.055,47	4.663.324,92	9,90%	47.104.292,14
9	2025	163.463.242,76	(3.543.596,18)	9.252.636,38	5.709.040,21	12,00%	47.575.335,06
10	2026	166.094.415,07	(2.631.172,31)	9.401.570,66	6.770.398,36	14,09%	48.051.088,41
11	2027	167.330.118,83	(1.235.703,76)	9.471.516,16	8.235.812,40	16,97%	48.531.599,29
12	2028	167.056.276,82	273.842,02	9.456.015,67	9.729.857,68	19,85%	49.016.915,29
13	2029	165.151.515,51	1.904.761,30	9.348.198,99	11.252.960,29	22,73%	49.507.084,44
14	2030	161.492.021,59	3.659.493,93	9.141.057,83	12.800.551,75	25,60%	50.002.155,28
15	2031	157.279.202,64	4.212.818,95	8.902.596,38	13.115.415,32	25,97%	50.502.176,84
16	2032	152.674.591,15	4.604.611,49	8.641.957,99	13.246.569,48	25,97%	51.007.198,60
17	2033	147.653.289,34	5.021.301,81	8.357.733,36	13.379.035,17	25,97%	51.517.270,59
18	2034	142.188.891,64	5.464.397,70	8.048.427,83	13.512.825,52	25,97%	52.032.443,30
19	2035	136.253.394,14	5.935.497,51	7.712.456,27	13.647.953,78	25,97%	52.552.767,73
20	2036	129.817.098,47	6.436.295,67	7.348.137,65	13.784.433,32	25,97%	53.078.295,41
21	2037	122.848.510,07	6.968.588,40	6.953.689,25	13.922.277,65	25,97%	53.609.078,36
22	2038	115.314.230,22	7.534.279,85	6.527.220,58	14.061.500,43	25,97%	54.145.169,14
23	2039	107.178.841,68	8.135.388,54	6.066.726,89	14.202.115,43	25,97%	54.686.620,84
24	2040	98.404.787,40	8.774.054,28	5.570.082,31	14.344.136,59	25,97%	55.233.487,04
25	2041	88.952.242,01	9.452.545,38	5.035.032,57	14.487.577,95	25,97%	55.785.821,91
26	2042	78.778.975,58	10.173.266,43	4.459.187,30	14.632.453,73	25,97%	56.343.680,13
27	2043	67.840.209,15	10.938.766,43	3.840.011,84	14.778.778,27	25,97%	56.907.116,93
28	2044	56.088.461,68	11.751.747,46	3.174.818,59	14.926.566,05	25,97%	57.476.188,10
29	2045	43.473.387,77	12.615.073,91	2.460.757,80	15.075.831,71	25,97%	58.050.949,98
30	2046	29.941.605,61	13.531.782,16	1.694.807,86	15.226.590,03	25,97%	58.631.459,48
31	2047	15.436.514,66	14.505.090,95	873.764,98	15.378.855,93	25,97%	59.217.774,08
32	2048	(101.897,62)	15.538.412,28	(5.767,79)	15.532.644,49	25,97%	59.809.951,82
33	2049	-	-	-	-	-	-
34	2050	-	-	-	-	-	-
35	2051	-	-	-	-	-	-

\* 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 1,15% 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 atuárias de 25,58% de Custo Normal e 1,20% 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 Atuárias 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 Atuarial, 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 25,58% para 27,58%. O Custo Suplementar de 15,47%, foi equacionado em alíquotas crescentes, para 1,20%, ficando um Custo Mensal de 28,78%, 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 28,78% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 28,78%, equivalente a 27,58% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração e 1,20% 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 Profissional ANBID CPA 10 e CPA - 20

Consultor de Valores Mobiliários credenciado pela CVM



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

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

**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE**

**NAVIRAÍ - MS**

***PROJEÇÃO***

***ATUARIAL***

**Atuário responsável:**

**Igor França Garcia**

**MIBA/RJ 1.659**

**27 abril, 2017**

**108**



## 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 1479 Servidores Ativos, 169 Servidores Inativos e 95 Pensionistas.

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



existência do plano.

Pode-se verificar através dos gráficos e da Projeção Atuarial em anexo, que, somente no ano 2039, 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 2055.

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 2017.

### 9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de NAVIRAÍ - MS.

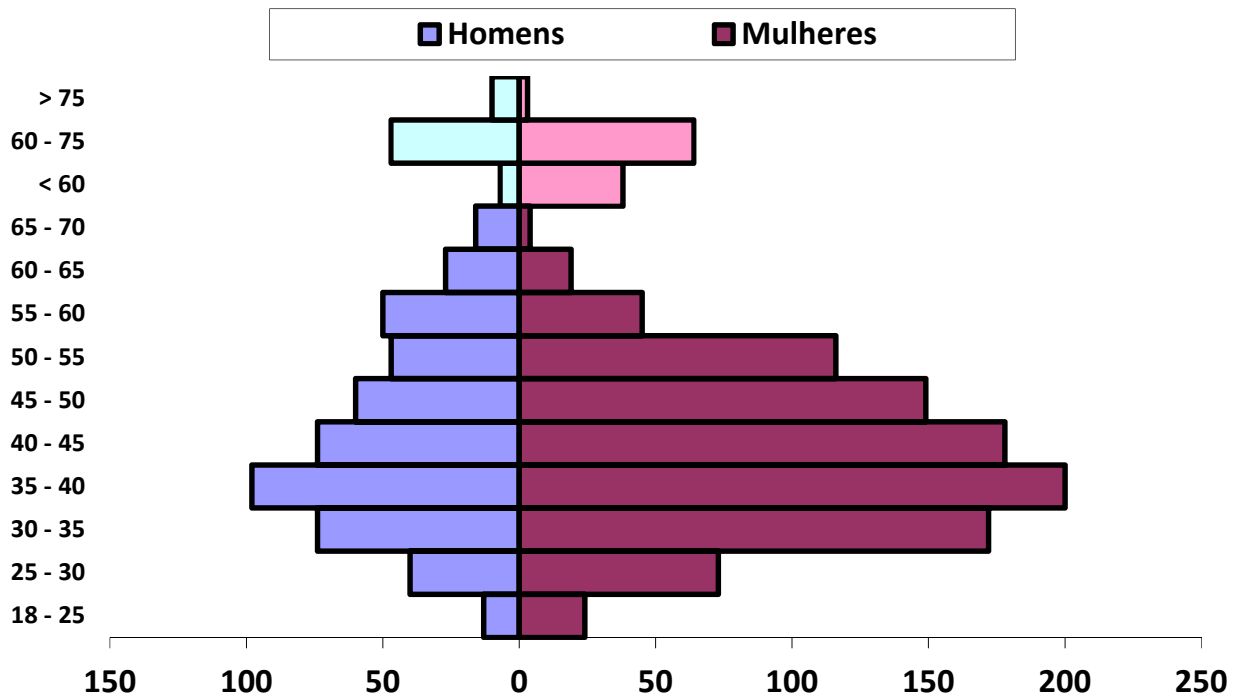
Como o estudo dessa Projeção Atuarial não leva em consideração **novos entrados** (Servidores Ativos oriundos de concurso), vemos que ocorrerá um aumento maciço do número de Inativos e Pensionistas. Chamamos a atenção também, da quantidade de Servidoras Ativos, que aposentam mais cedo e a quantidade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

O estudo abaixo, mostrar o comportamento da massa de 2017 á 2057.





## PIRÂMIDE ETÁRIA - ATUAL



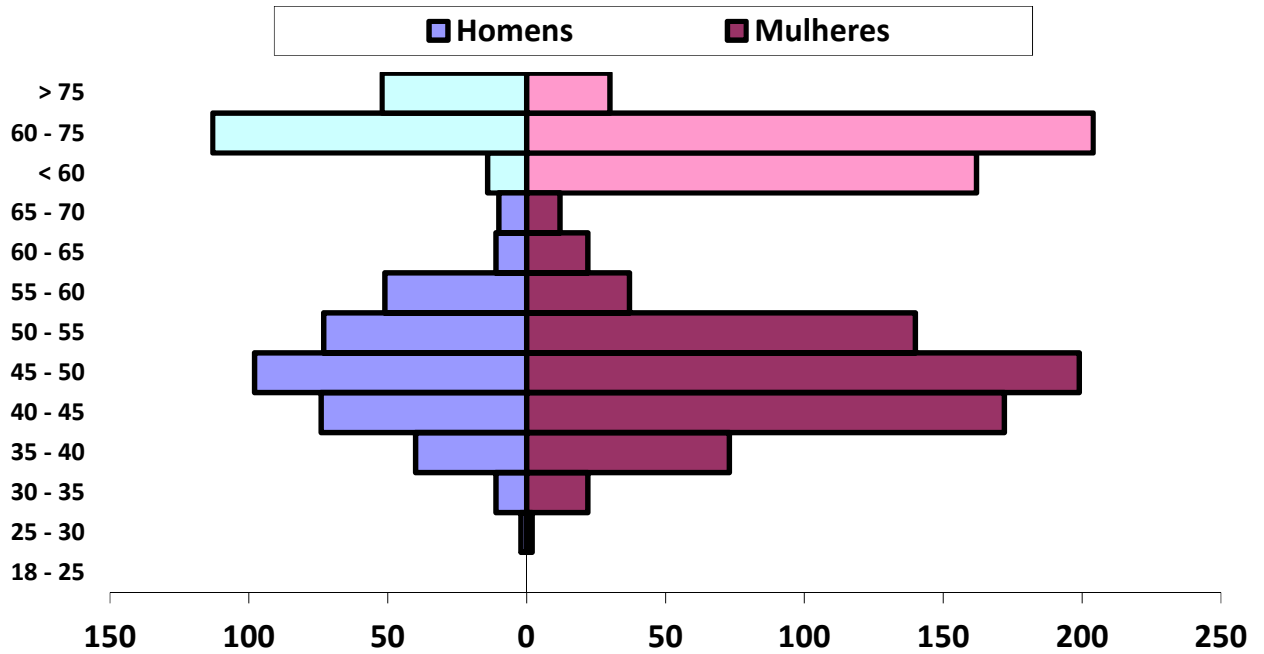
Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS, uma grande quantidade de mulheres.

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

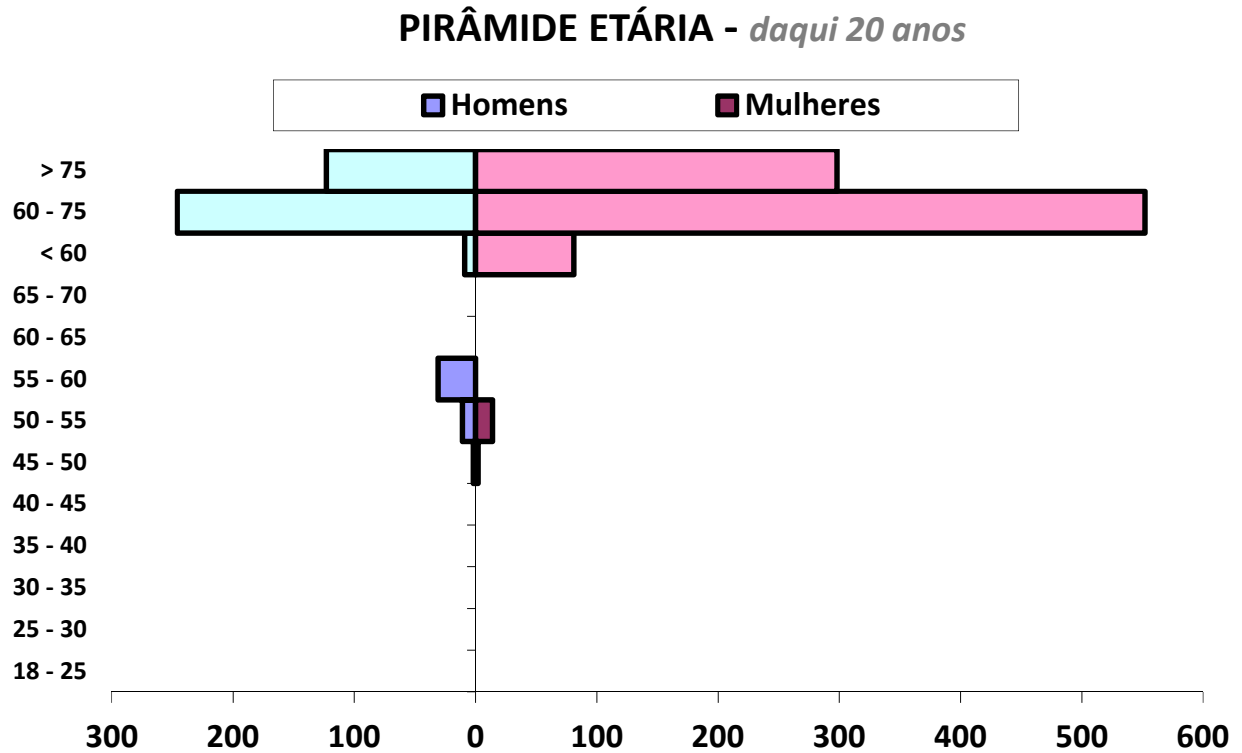
**Pirâmide Etária em 2017.**



**PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 10 anos**



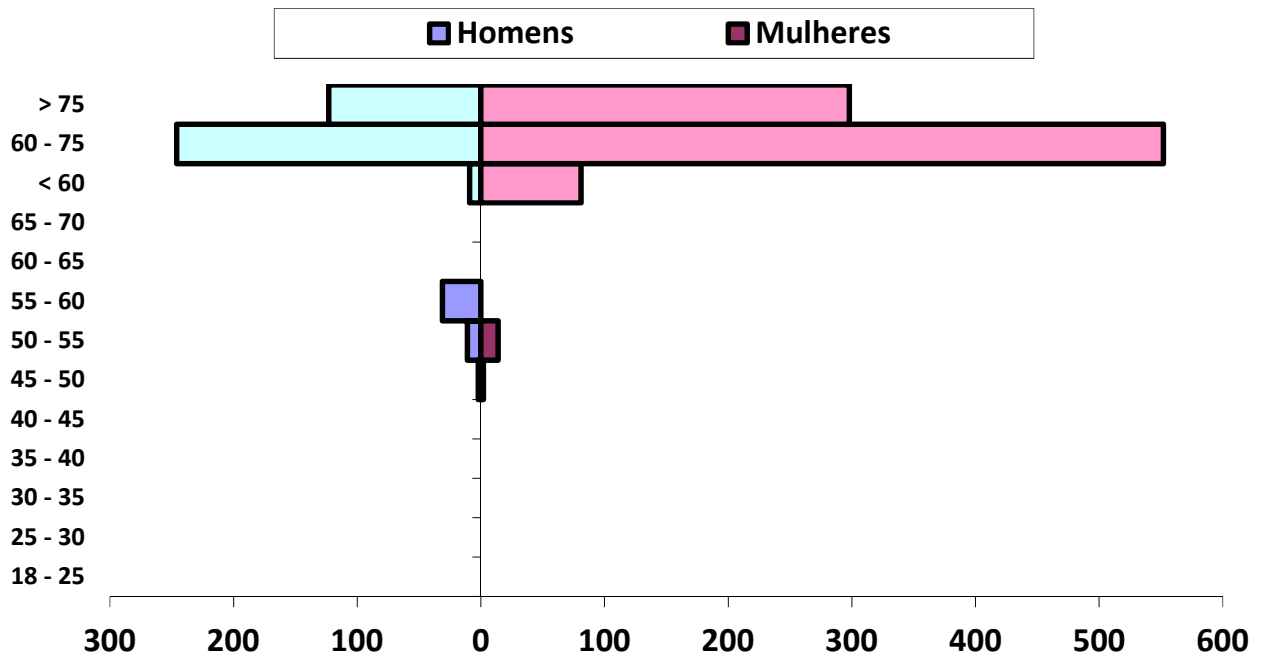
**Pirâmide Etária em 2027.**



**Pirâmide Etária em 2037.**



### PIRÂMIDE ETÁRIA - *daqui 30 anos*



### Pirâmide Etária em 2047.



## Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

### Tábuas Biométricas

<b>Mortalidade</b>	IBGE 2014 Ambos
<b>Entrada em Invalidez</b>	ALVARO VINDAS
<b>Mortalidade de Inválidos</b>	IAPB-57

<b>Patrimônio Inicial</b>	R\$	119.663.250,65
---------------------------	-----	----------------

### Contribuintes % de Contribuição

Patronal	16,58%
Especial ou Suplementar	1,20%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	3.379.617,21	1479	2.285,07
Aposentados por Tempo de Contribuição	191.450,11	61	3.138,53
Aposentados por Idade	51.185,39	55	930,64
Aposentados Compulsórios	19.519,19	16	1.219,95
Aposentados por Invalidez	44.945,31	37	1.214,74
Pensionistas	101.747,73	95	1.071,03

<b>Total</b>	<b>3.788.464,94</b>	<b>1743</b>	
--------------	---------------------	-------------	--

### Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	99,77%
Crescimento Salarial Anual	1,15%
Crescimento Real de Benefício	1,00%
Taxa de Rotatividade	Não Utilizada



RECEITAS PROJETADAS								DESPESAS PROJETADAS					1 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2017	1.479	4.832.440	7.283.805	527.220	7.583.374	888.018	21.114.859	264	3.992.300	1.322.720	505.219	984.926	6.805.166	133.972.943,55
2018	1.352	4.433.167	6.681.992	754.364	8.310.881	888.018	21.068.422	385	5.218.853	1.376.960	682.046	937.947	8.215.805	146.825.560,34
2019	1.325	4.407.355	6.643.085	1.210.089	9.062.323	888.018	22.210.871	402	5.943.556	1.375.699	668.410	947.722	8.935.386	160.101.045,31
2020	1.315	4.422.829	6.666.409	1.674.853	9.867.150	888.018	23.519.259	410	6.311.172	1.368.423	663.324	957.743	9.300.661	174.319.643,43
2021	1.286	4.359.966	6.571.658	2.148.791	10.675.456	888.018	24.643.891	433	7.393.059	1.354.394	648.682	967.670	10.363.805	188.599.729,37
2022	1.238	4.252.666	6.409.928	2.632.041	11.456.486	888.018	25.639.139	477	8.869.474	1.369.015	624.476	977.982	11.840.947	202.397.922,00
2023	1.207	4.160.695	6.271.302	3.637.757	12.253.724	888.018	27.211.496	505	10.180.131	1.350.902	608.825	987.111	13.126.969	216.482.449,88
2024	1.159	4.074.905	6.141.993	4.663.325	13.070.489	888.018	28.838.731	546	11.491.509	1.335.625	584.633	997.434	14.409.201	230.911.979,60
2025	1.127	4.013.863	6.049.987	5.709.040	13.924.665	888.018	30.585.574	574	12.570.247	1.348.235	568.491	1.008.163	15.495.136	246.002.417,66
2026	1.095	3.942.244	5.942.037	6.770.398	14.810.694	888.018	32.353.392	609	13.760.879	1.367.641	552.350	1.019.342	16.700.212	261.655.597,94
2027	1.047	3.870.345	5.833.666	8.235.812	15.756.873	888.018	34.584.715	646	14.932.272	1.378.527	528.179	1.029.915	17.868.893	278.371.419,14
2028	999	3.719.277	5.605.964	9.729.858	16.716.629	888.018	36.659.746	691	16.801.787	1.358.827	503.996	1.039.444	19.704.055	295.327.110,03
2029	948	3.586.053	5.405.160	11.252.960	17.710.302	888.018	38.842.495	734	18.410.094	1.351.947	478.304	1.047.251	21.287.595	312.882.010,03
2030	894	3.424.582	5.161.779	12.800.552	18.722.519	888.018	40.997.450	774	20.295.596	1.313.434	451.103	1.054.832	23.114.965	330.764.495,65
2031	841	3.215.942	4.847.302	13.115.415	19.653.462	888.018	41.720.140	819	22.532.208	1.256.376	424.406	1.060.489	25.273.479	347.211.156,96
2032	777	2.964.210	4.467.873	13.246.569	20.459.108	888.018	42.025.778	872	25.070.412	1.264.463	392.177	1.065.645	27.792.697	361.444.238,49
2033	708	2.774.618	4.182.106	13.379.035	21.165.597	888.018	42.389.375	933	27.299.397	1.177.715	356.941	1.074.018	29.908.071	373.925.542,47
2034	658	2.654.905	4.001.666	13.512.826	21.821.621	888.018	42.879.037	970	28.743.921	1.133.329	331.762	1.080.255	31.289.267	385.515.313,07
2035	600	2.449.337	3.691.818	13.647.954	22.363.609	888.018	43.040.736	1.019	30.923.316	1.152.898	302.554	1.086.858	33.465.627	395.090.422,68

.....



RECEITAS PROJETADAS								DESPESAS PROJETADAS					2 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2036	533	2.174.384	3.277.390	13.784.433	22.733.760	888.018	42.857.987	1.076	33.842.896	1.112.483	268.817	1.094.450	36.318.647	401.629.762,37
2037	468	1.880.755	2.834.811	13.922.278	22.913.295	888.018	42.439.157	1.135	36.855.622	1.075.094	236.088	1.100.570	39.267.374	404.801.545,38
2038	397	1.605.298	2.419.622	14.061.500	22.928.869	888.018	41.903.308	1.193	39.269.693	1.059.659	200.349	1.098.459	41.628.161	405.076.692,92
2039	340	1.374.264	2.071.390	14.202.115	22.788.892	888.018	41.324.680	1.231	41.512.664	1.012.921	171.652	1.100.378	43.797.615	402.603.757,82
2040	286	1.138.335	1.715.781	14.344.137	22.464.408	888.018	40.550.678	1.275	43.994.931	1.036.241	144.467	1.107.593	46.283.232	396.871.203,88
2041	235	844.229	1.272.483	14.487.578	21.907.355	888.018	39.399.663	1.316	46.970.565	1.037.904	118.794	1.113.666	49.240.929	387.029.938,44
2042	200	687.092	1.035.634	14.632.454	21.223.592	888.018	38.466.791	1.330	48.289.161	1.045.151	100.672	1.111.612	50.546.596	374.950.133,26
2043	163	566.184	853.394	14.778.778	20.451.582	888.018	37.537.957	1.335	48.987.670	1.004.316	82.044	1.102.782	51.176.813	361.311.277,18
2044	131	457.781	690.000	14.926.566	19.583.078	888.018	36.545.443	1.346	49.731.602	993.738	65.937	1.097.740	51.889.016	345.967.703,94
2045	102	336.226	506.784	15.075.832	18.573.297	888.018	35.380.158	1.356	51.044.970	1.020.850	51.338	1.102.448	53.219.607	328.128.254,60
2046	79	251.190	378.612	15.226.590	17.479.490	888.018	34.223.902	1.350	51.385.077	1.029.033	39.761	1.093.953	53.547.825	308.804.331,84
2047	60	208.227	313.855	15.378.856	16.428.551	888.018	33.217.508	1.300	49.701.719	1.000.283	30.198	1.051.900	51.784.100	290.237.739,67
2048	40	130.113	196.116	15.532.644	15.187.646	888.018	31.934.539	1.331	51.737.679	1.020.565	20.133	1.078.822	53.857.199	268.315.079,74
2049	26	77.315	116.535	-	12.941.695	888.018	14.023.564	1.307	51.724.797	897.648	13.086	1.066.506	53.702.038	228.636.605,08
2050	18	56.627	85.352	-	10.619.154	888.018	11.649.151	1.270	50.830.212	798.556	9.060	1.042.871	52.680.699	187.605.057,37
2051	15	41.930	63.200	-	8.206.375	888.018	9.199.524	1.237	50.005.209	789.016	7.549	1.023.508	51.825.282	144.979.298,67
2052	9	21.377	32.221	-	5.637.408	-	5.691.006	1.209	49.318.967	747.385	4.529	1.005.214	51.076.095	99.594.208,86
2053	7	16.218	24.445	-	2.937.138	-	2.977.801	1.177	48.953.870	728.587	3.523	996.598	50.682.577	51.889.432,36
2054	5	11.115	16.753	-	124.961	-	152.829	1.133	48.125.357	727.662	2.516	979.081	49.834.617	2.207.644,56

.....



RECEITAS PROJETADAS								DESPESAS PROJETADAS						3 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2055	3	6.822	10.283	-	-	-	17.105	1.084	46.553.306	722.082	1.510	946.748	48.223.645	(45.998.895,05)
2056	2	4.770	7.189	-	-	-	11.959	1.051	45.642.009	709.815	1.006	927.904	47.280.735	(93.267.670,80)
2057	1	2.412	3.636	-	-	-	6.048	1.006	44.400.310	682.908	503	902.103	45.985.825	(139.247.447,20)
2058	-	-	-	-	-	-	-	958	42.482.791	609.514	-	861.846	43.954.151	(183.201.598,43)
2059	-	-	-	-	-	-	-	908	40.989.271	572.119	-	831.228	42.392.618	(225.594.216,29)
2060	-	-	-	-	-	-	-	859	38.883.583	564.678	-	788.965	40.237.225	(265.831.441,67)
2061	-	-	-	-	-	-	-	803	36.875.897	487.076	-	747.259	38.110.232	(303.941.673,52)
2062	-	-	-	-	-	-	-	746	34.983.493	469.477	-	709.059	36.162.029	(340.103.702,09)
2063	-	-	-	-	-	-	-	699	32.643.957	455.676	-	661.993	33.761.626	(373.865.328,04)
2064	-	-	-	-	-	-	-	645	30.056.143	415.726	-	609.437	31.081.306	(404.946.633,90)
2065	-	-	-	-	-	-	-	586	27.549.228	392.922	-	558.843	28.500.993	(433.447.627,09)
2066	-	-	-	-	-	-	-	520	24.539.065	362.189	-	498.025	25.399.279	(458.846.906,07)
2067	-	-	-	-	-	-	-	473	22.331.617	543.361	-	457.500	23.332.478	(482.179.383,73)
2068	-	-	-	-	-	-	-	407	19.430.066	500.480	-	398.611	20.329.157	(502.508.540,63)
2069	-	-	-	-	-	-	-	349	16.782.281	469.557	-	345.037	17.596.875	(520.105.415,51)
2070	-	-	-	-	-	-	-	301	14.573.505	444.907	-	300.368	15.318.780	(535.424.195,45)
2071	-	-	-	-	-	-	-	256	12.469.984	420.928	-	257.818	13.148.730	(548.572.925,74)
2072	-	-	-	-	-	-	-	206	10.074.914	390.603	-	209.310	10.674.827	(559.247.752,65)
2073	-	-	-	-	-	-	-	160	7.886.734	309.004	-	163.915	8.359.653	(567.607.405,71)

.....





Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					4 de 4	
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2074	-	-	-	-	-	-	-	141	6.984.945	300.438	-	145.708	7.431.091	(575.038.497,19)
2075	-	-	-	-	-	-	-	105	5.188.027	276.274	-	109.286	5.573.587	(580.612.083,87)
2076	-	-	-	-	-	-	-	78	3.826.014	258.005	-	81.680	4.165.699	(584.777.782,75)
2077	-	-	-	-	-	-	-	56	2.701.358	242.596	-	58.879	3.002.833	(587.780.615,27)
2078	-	-	-	-	-	-	-	47	2.246.548	237.325	-	49.677	2.533.550	(590.314.165,58)
2079	-	-	-	-	-	-	-	35	1.621.860	228.986	-	37.017	1.887.863	(592.202.028,67)
2080	-	-	-	-	-	-	-	28	1.256.511	224.340	-	29.617	1.510.468	(593.712.496,84)
2081	-	-	-	-	-	-	-	22	938.978	220.184	-	23.183	1.182.345	(594.894.842,08)
2082	-	-	-	-	-	-	-	17	670.758	216.554	-	17.746	905.058	(595.799.900,10)
2083	-	-	-	-	-	-	-	14	509.234	214.376	-	14.472	738.082	(596.537.982,21)
2084	-	-	-	-	-	-	-	11	344.666	212.012	-	11.134	567.812	(597.105.793,90)
2085	-	-	-	-	-	-	-	10	291.024	211.202	-	10.045	512.270	(597.618.064,38)
2086	-	-	-	-	-	-	-	10	293.934	211.202	-	10.103	515.239	(598.133.303,30)
2087	-	-	-	-	-	-	-	10	296.873	211.202	-	10.162	518.237	(598.651.540,34)
2088	-	-	-	-	-	-	-	10	299.842	211.202	-	10.221	521.265	(599.172.805,49)
2089	-	-	-	-	-	-	-	10	302.840	211.202	-	10.281	524.324	(599.697.129,03)
2090	-	-	-	-	-	-	-	10	305.869	211.202	-	10.341	527.413	(600.224.541,55)
2091	-	-	-	-	-	-	-	10	308.928	211.202	-	10.403	530.532	(600.755.073,92)
2092	-	-	-	-	-	-	-	10	312.017	211.202	-	10.464	533.683	(601.288.757,36)



## 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% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		TOTAL DESPESA
2017	1.479	4.832.440	7.283.805	527.220	7.582.847	888.018	21.114.331	264	3.992.300	1.322.720	505.219	993.712	6.813.952	133.963.630,12
2018	1.479	4.880.765	7.356.644	754.364	8.372.774	888.018	22.252.565	385	5.218.853	1.376.960	682.046	1.019.328	8.297.187	147.919.008,37
2019	1.479	4.929.572	7.430.210	1.210.089	9.200.508	888.018	23.658.398	402	5.943.556	1.375.699	682.046	1.033.797	9.035.097	162.542.309,23
2020	1.479	4.978.868	7.504.512	1.674.853	10.091.155	888.018	25.137.407	410	6.311.172	1.368.423	682.046	1.041.004	9.402.645	178.277.071,00
2021	1.479	5.028.657	7.579.557	2.148.791	11.005.814	888.018	26.650.838	433	7.393.059	1.354.394	682.046	1.062.361	10.491.859	194.436.049,23
2022	1.479	5.078.943	7.655.353	2.632.041	11.920.661	888.018	28.175.016	477	8.869.474	1.369.015	682.046	1.092.182	12.012.716	210.598.349,26
2023	1.479	5.129.733	7.731.906	3.637.757	12.879.279	888.018	30.266.694	505	10.180.131	1.350.902	682.046	1.118.032	13.331.111	227.533.931,98
2024	1.479	5.181.030	7.809.225	4.663.325	13.885.344	888.018	32.426.943	546	11.491.509	1.335.625	682.046	1.143.954	14.653.134	245.307.740,23
2025	1.479	5.232.840	7.887.318	5.709.040	14.955.519	888.018	34.672.735	574	12.570.247	1.348.235	682.046	1.165.781	15.766.309	264.214.166,32
2026	1.479	5.285.169	7.966.191	6.770.398	16.087.404	888.018	36.997.180	609	13.760.879	1.367.641	682.046	1.189.982	17.000.548	284.210.797,94
2027	1.479	5.338.020	8.045.853	8.235.812	17.310.722	888.018	39.818.426	646	14.932.272	1.378.527	682.046	1.213.628	18.206.473	305.822.750,77
2028	1.479	5.391.401	8.126.311	9.729.858	18.591.903	888.018	42.727.491	691	16.801.787	1.358.827	682.046	1.250.624	20.093.285	328.456.957,43
2029	1.479	5.445.315	8.207.574	11.252.960	19.951.445	888.018	45.745.313	734	18.410.094	1.351.947	682.046	1.282.653	21.726.739	352.475.530,78
2030	1.479	5.499.768	8.289.650	12.800.552	21.380.571	888.018	48.858.559	774	20.295.596	1.313.434	682.046	1.319.592	23.610.668	377.723.421,78
2031	1.479	5.554.765	8.372.547	13.115.415	22.789.221	888.018	50.719.967	819	22.532.208	1.256.376	682.046	1.363.183	25.833.814	402.609.574,45
2032	1.479	5.610.313	8.456.272	13.246.569	24.142.783	888.018	52.343.956	872	25.070.412	1.264.463	682.046	1.414.109	28.431.030	426.522.500,18
2033	1.479	5.666.416	8.540.835	13.379.035	25.462.842	888.018	53.937.146	933	27.299.397	1.177.715	682.046	1.456.954	30.616.112	449.843.534,64
2034	1.479	5.723.080	8.626.243	13.512.826	26.792.967	888.018	55.543.134	970	28.743.921	1.133.329	682.046	1.484.957	32.044.253	473.342.416,49
2035	1.479	5.780.311	8.712.505	13.647.954	28.085.041	888.018	57.113.829	1.019	30.923.316	1.152.898	682.046	1.528.936	34.287.197	496.169.049,00

1 de 4

.....

123



RECEITAS PROJETADAS								DESPESAS PROJETADAS					2 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2036	1.479	5.838.114	8.799.631	13.784.433	29.295.318	888.018	58.605.515	1.076	33.842.896	1.112.483	682.046	1.586.519	37.223.945	517.550.618,70
2037	1.479	5.896.496	8.887.627	13.922.278	30.413.175	888.018	60.007.593	1.135	36.855.622	1.075.094	682.046	1.646.026	40.258.788	537.299.423,74
2038	1.479	5.955.460	8.976.503	14.061.500	31.468.531	888.018	61.350.013	1.193	39.269.693	1.059.659	682.046	1.693.999	42.705.397	555.944.039,33
2039	1.479	6.015.015	9.066.268	14.202.115	32.470.194	888.018	62.641.611	1.231	41.512.664	1.012.921	682.046	1.737.923	44.945.555	573.640.095,84
2040	1.479	6.075.165	9.156.931	14.344.137	33.396.186	888.018	63.860.437	1.275	43.994.931	1.036.241	682.046	1.788.035	47.501.253	589.999.279,04
2041	1.479	6.135.917	9.248.500	14.487.578	34.213.272	888.018	64.973.285	1.316	46.970.565	1.037.904	682.046	1.847.581	50.538.096	604.434.468,11
2042	1.479	6.197.276	9.340.985	14.632.454	35.016.165	888.018	66.074.898	1.330	48.289.161	1.045.151	682.046	1.874.098	51.890.456	618.618.909,99
2043	1.479	6.259.249	9.434.395	14.778.778	35.845.084	888.018	67.205.524	1.335	48.987.670	1.004.316	682.046	1.887.251	52.561.284	633.263.150,47
2044	1.479	6.321.841	9.528.739	14.926.566	36.697.141	888.018	68.362.305	1.346	49.731.602	993.738	682.046	1.901.919	53.309.304	648.316.151,44
2045	1.479	6.385.060	9.624.026	15.075.832	37.536.750	888.018	69.509.686	1.356	51.044.970	1.020.850	682.046	1.928.728	54.676.595	663.149.242,27
2046	1.479	6.448.910	9.720.267	15.226.590	38.424.071	888.018	70.707.856	1.350	51.385.077	1.029.033	682.046	1.935.694	55.031.850	678.825.247,80
2047	1.479	6.513.399	9.817.469	15.378.856	39.488.249	888.018	72.085.992	1.300	49.701.719	1.000.283	682.046	1.901.452	53.285.500	697.625.740,15
2048	1.479	6.578.533	9.915.644	15.532.644	40.509.463	888.018	73.424.303	1.331	51.737.679	1.020.565	682.046	1.942.577	55.382.867	715.667.176,35
2049	1.479	6.644.319	10.014.800	-	40.678.198	888.018	58.225.335	1.307	51.724.797	897.648	682.046	1.939.861	55.244.352	718.648.159,24
2050	1.479	6.710.762	10.114.948	-	40.927.865	888.018	58.641.594	1.270	50.830.212	798.556	682.046	1.919.987	54.230.801	723.058.952,34
2051	1.479	6.777.870	10.216.098	-	41.253.682	888.018	59.135.668	1.237	50.005.209	789.016	682.046	1.903.296	53.379.568	728.815.052,84
2052	1.479	6.845.648	10.318.259	-	41.600.509	-	58.764.416	1.209	49.318.967	747.385	682.046	1.888.739	52.637.137	734.942.332,00
2053	1.479	6.914.105	10.421.441	-	41.562.476	-	58.898.023	1.520	54.143.860	2.712.668	688.867	2.024.542	59.569.937	734.270.418,10
2054	1.479	6.983.246	10.525.656	-	41.480.348	-	58.989.249	1.634	54.909.866	2.793.101	695.755	2.041.471	60.440.194	732.819.473,22

.....



Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% a.a.	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	
2055	1.479	7.053.078	10.630.912	-	41.442.388	-	59.126.379	1.607	54.279.928	2.785.630	702.713	2.028.723	59.796.993	<b>732.148.859,20</b>
2056	1.479	7.123.609	10.737.222	-	41.440.283	-	59.301.113	1.585	53.846.532	2.762.450	709.740	2.019.591	59.338.314	<b>732.111.658,28</b>
2057	1.479	7.194.845	10.844.594	-	41.441.193	-	59.480.632	1.570	54.011.286	2.714.499	716.837	2.021.927	59.464.550	<b>732.127.739,62</b>
2058	1.479	7.266.794	10.953.040	-	41.455.589	-	59.675.423	1.579	54.013.107	2.663.036	724.006	2.020.935	59.421.084	<b>732.382.078,52</b>
2059	1.479	7.339.461	11.062.570	-	41.472.426	-	59.874.458	1.565	54.223.441	2.598.472	731.246	2.023.850	59.577.009	<b>732.679.527,62</b>
2060	1.479	7.412.856	11.173.196	-	34.606.057	-	53.192.109	1.568	53.822.544	2.568.115	738.558	2.015.225	59.144.442	<b>726.727.194,20</b>
2061	1.479	7.486.985	11.284.928	-	34.351.229	-	53.123.141	1.550	53.217.217	2.509.428	745.944	2.001.945	58.474.534	<b>721.375.800,98</b>
2062	1.479	7.561.854	11.397.777	-	34.109.659	-	53.069.290	1.538	52.872.635	2.520.938	753.403	1.995.283	58.142.260	<b>716.302.831,15</b>
2063	1.479	7.637.473	11.511.755	-	33.906.637	-	53.055.865	1.539	52.055.911	2.523.466	760.937	1.978.999	57.319.314	<b>712.039.382,34</b>
2064	1.479	7.713.848	11.626.872	-	33.714.233	-	53.054.953	1.543	51.898.466	2.453.967	768.547	1.974.460	57.095.440	<b>707.998.895,86</b>
2065	1.479	7.790.986	11.743.141	-	33.544.406	-	53.078.533	1.540	51.482.350	2.420.843	776.232	1.965.476	56.644.900	<b>704.432.529,00</b>
2066	1.479	7.868.896	11.860.572	-	33.408.490	-	53.137.959	1.527	50.923.340	2.332.340	783.994	1.952.525	55.992.199	<b>701.578.288,56</b>
2067	1.479	7.947.585	11.979.178	-	33.234.668	-	53.161.431	1.538	51.623.488	2.427.926	791.834	1.968.440	56.811.688	<b>697.928.032,10</b>
2068	1.479	8.027.061	12.098.970	-	33.042.987	-	53.169.018	1.541	52.021.602	2.397.174	799.753	1.975.787	57.194.316	<b>693.902.734,26</b>
2069	1.479	8.107.332	12.219.960	-	32.846.854	-	53.174.145	1.562	52.271.497	2.236.130	807.750	1.977.564	57.292.941	<b>689.783.939,01</b>
2070	1.479	8.188.405	12.342.159	-	32.672.203	-	53.202.767	1.562	51.940.602	2.144.900	815.828	1.969.122	56.870.452	<b>686.116.254,01</b>
2071	1.479	8.270.289	12.465.581	-	32.461.187	-	53.197.057	1.581	52.670.296	2.150.275	823.986	1.983.823	57.628.380	<b>681.684.930,82</b>
2072	1.479	8.352.992	12.590.237	-	32.182.796	-	53.126.024	1.604	54.070.679	2.059.328	832.226	2.010.012	58.972.244	<b>675.838.710,62</b>
2073	1.479	8.436.522	12.716.139	-	31.819.415	-	52.972.076	1.635	55.799.043	1.921.645	840.548	2.041.826	60.603.062	<b>668.207.725,17</b>

.....



RECEITAS PROJETADAS								DESPESAS PROJETADAS						4 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 6% 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
2074	1.479	8.520.887	12.843.300	-	31.335.578	-	52.699.766	1.692	58.035.547	1.889.927	848.954	2.085.921	62.860.349	658.047.142,06
2075	1.479	8.606.096	12.971.733	-	30.785.548	-	52.363.378	1.705	59.154.490	1.795.655	857.443	2.106.415	63.914.003	646.496.516,38
2076	1.479	8.692.157	13.101.451	-	30.122.413	-	51.916.021	1.735	61.019.424	1.812.366	866.018	2.144.048	65.841.856	632.570.681,67
2077	1.479	8.779.078	13.232.465	-	29.297.317	-	51.308.861	1.767	63.763.092	1.799.452	874.678	2.198.663	68.635.884	615.243.658,16
2078	1.479	8.866.869	13.364.790	-	28.377.021	-	50.608.680	1.776	65.022.457	1.805.052	883.424	2.223.962	69.934.895	595.917.443,04
2079	1.479	8.955.538	13.498.438	-	27.410.482	-	49.864.457	1.770	65.305.832	1.735.460	892.259	2.228.238	70.161.788	575.620.112,16
2080	1.479	9.045.093	13.633.422	-	26.376.752	-	49.055.268	1.777	65.907.593	1.714.947	901.181	2.239.863	70.763.584	553.911.795,46
2081	1.479	9.135.544	13.769.756	-	25.229.481	-	48.134.781	1.784	67.297.439	1.751.460	910.193	2.268.390	72.227.482	529.819.094,91
2082	1.479	9.226.900	13.907.454	-	24.026.533	-	47.160.886	1.772	67.471.358	1.760.104	919.295	2.272.041	72.422.798	504.557.182,96
2083	1.479	9.319.169	14.046.529	-	22.896.699	-	46.262.396	1.704	65.121.469	1.714.801	928.488	2.224.137	69.988.895	480.830.684,65
2084	1.479	9.412.360	14.186.994	-	21.593.571	-	45.192.925	1.741	67.603.650	1.742.859	937.773	2.274.342	72.558.623	453.464.986,16
2085	1.479	9.506.484	14.328.864	-	20.249.651	-	44.084.998	1.709	67.533.260	1.557.675	947.151	2.269.230	72.307.316	425.242.668,65
2086	1.479	9.601.549	14.472.152	-	18.916.722	-	42.990.423	1.661	66.373.210	1.409.036	956.622	2.243.057	70.981.924	397.251.167,92
2087	1.479	9.697.564	14.616.874	-	17.583.983	-	41.898.421	1.618	65.303.645	1.394.726	966.188	2.221.379	69.885.939	369.263.650,28
2088	1.479	9.794.540	14.763.043	-	16.244.813	-	40.802.395	1.582	64.414.499	1.332.280	975.850	2.202.347	68.924.977	341.141.068,53
2089	1.479	9.892.485	14.910.673	-	14.380.087	-	39.183.245	1.986	70.689.858	4.280.204	985.609	2.386.813	78.342.484	301.981.829,92
2090	1.479	9.991.410	15.059.780	-	12.376.940	-	37.428.130	2.134	71.688.695	4.400.854	995.465	2.409.203	79.494.217	259.915.742,95
2091	1.479	10.091.324	15.210.378	-	10.327.844	-	35.629.546	2.099	70.872.834	4.389.647	1.005.419	2.392.661	78.660.561	216.884.727,97
2092	1.479	10.192.237	15.362.481	-	8.218.791	-	33.773.510	2.070	70.312.509	4.354.878	1.015.474	2.380.759	78.063.620	172.594.618,30



# ***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:

**128**





**FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL**

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	14.309.692,90	133.972.943,55
2	2018	12.852.616,79	146.825.560,34
3	2019	13.275.484,97	160.101.045,31
4	2020	14.218.598,12	174.319.643,43
5	2021	14.280.085,94	188.599.729,37
6	2022	13.798.192,63	202.397.922,00
7	2023	14.084.527,88	216.482.449,88
8	2024	14.429.529,72	230.911.979,60
9	2025	15.090.438,06	246.002.417,66
10	2026	15.653.180,28	261.655.597,94
11	2027	16.715.821,20	278.371.419,14
12	2028	16.955.690,89	295.327.110,03
13	2029	17.554.899,99	312.882.010,03
14	2030	17.882.485,62	330.764.495,65
15	2031	16.446.661,31	347.211.156,96
16	2032	14.233.081,52	361.444.238,49
17	2033	12.481.303,98	373.925.542,47
18	2034	11.589.770,60	385.515.313,07
19	2035	9.575.109,61	395.090.422,68
20	2036	6.539.339,69	401.629.762,37
21	2037	3.171.783,01	404.801.545,38
22	2038	275.147,53	405.076.692,92
23	2039	<b>(2.472.935,10)</b>	402.603.757,82
24	2040	<b>(5.732.553,94)</b>	396.871.203,88
25	2041	<b>(9.841.265,44)</b>	387.029.938,44
26	2042	<b>(12.079.805,18)</b>	374.950.133,26
27	2043	<b>(13.638.856,08)</b>	361.311.277,18
28	2044	<b>(15.343.573,24)</b>	345.967.703,94
29	2045	<b>(17.839.449,34)</b>	328.128.254,60
30	2046	<b>(19.323.922,76)</b>	308.804.331,84
31	2047	<b>(18.566.592,18)</b>	290.237.739,67
32	2048	<b>(21.922.659,93)</b>	268.315.079,74
33	2049	<b>(39.678.474,66)</b>	228.636.605,08
34	2050	<b>(41.031.547,70)</b>	187.605.057,37
35	2051	<b>(42.625.758,70)</b>	144.979.298,67



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 ADOTADAS PARA A DURATION DO FLUXO DE CAIXA**

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

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



---

**COMPORTAMENTO 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.

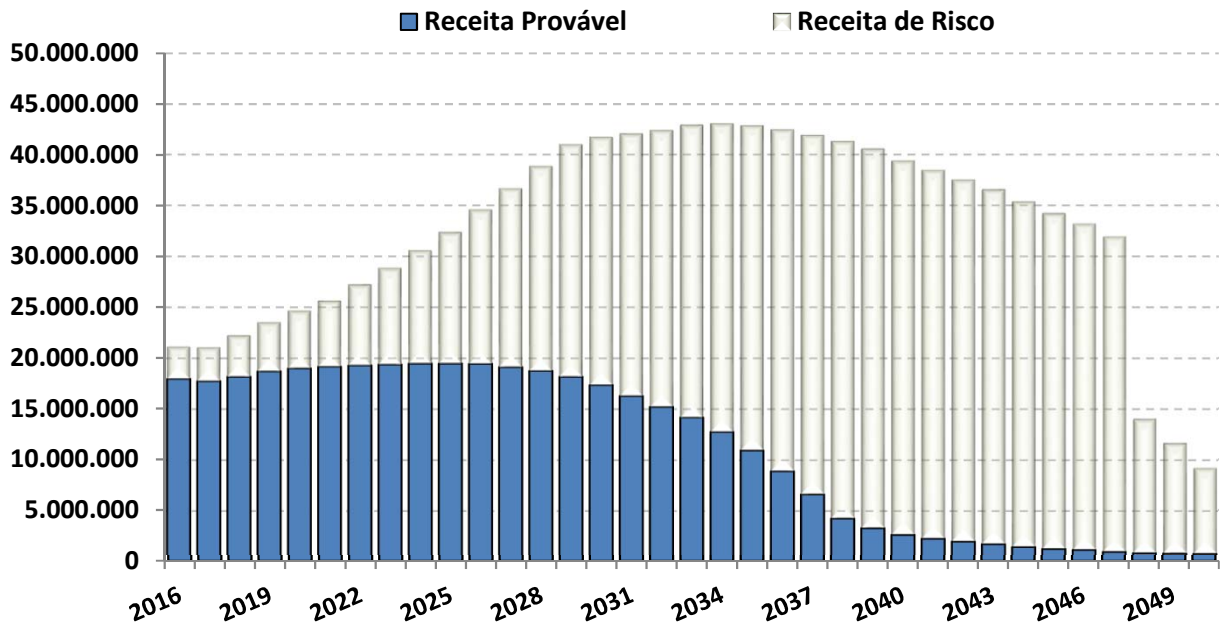
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas **colunas amarelas**.

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 2040.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2029. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



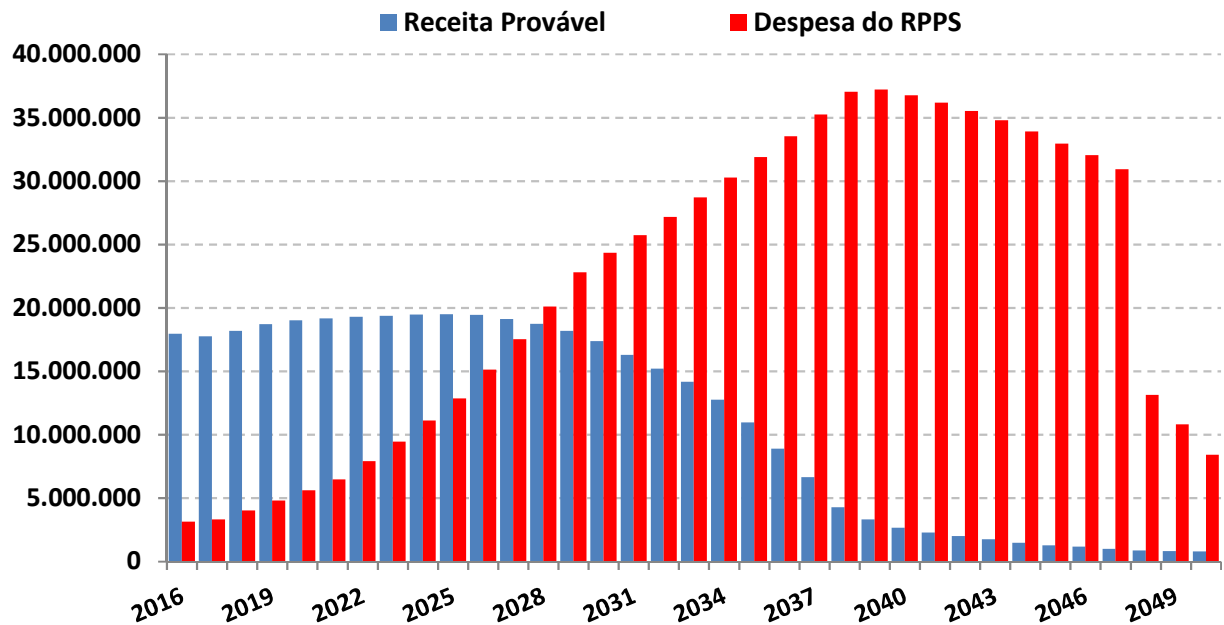
**FLUXO DE CAIXA DO RPPS PARA AUXÍLIO NO ESTUDO DE ALM**

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	12.614.683,03	132.277.933,68
2	2018	10.476.451,84	142.754.385,52
3	2019	10.192.252,02	152.946.637,54
4	2020	10.366.451,37	163.313.088,90
5	2021	9.626.133,29	172.939.222,20
6	2022	8.306.515,42	181.245.737,62
7	2023	7.157.601,91	188.403.339,53
8	2024	5.971.497,13	194.374.836,66
9	2025	4.992.766,65	199.367.603,31
10	2026	3.814.769,42	203.182.372,73
11	2027	2.614.770,61	205.797.143,34
12	2028	461.479,60	206.258.622,93
13	2029	<b>(1.493.716,33)</b>	204.764.906,60
14	2030	<b>(3.871.575,19)</b>	200.893.331,41
15	2031	<b>(6.832.675,31)</b>	194.060.656,10
16	2032	<b>(10.425.815,59)</b>	183.634.840,51
17	2033	<b>(13.620.188,62)</b>	170.014.651,89
18	2034	<b>(16.035.822,22)</b>	153.978.829,66
19	2035	<b>(19.615.415,60)</b>	134.363.414,06
20	2036	<b>(24.252.054,89)</b>	110.111.359,17
21	2037	<b>(29.267.951,74)</b>	80.843.407,43
22	2038	<b>(33.881.786,56)</b>	46.961.620,87
23	2039	<b>(38.413.230,87)</b>	8.548.390,00
24	2040	<b>(41.844.734,36)</b>	<b>(33.296.344,36)</b>
25	2041	<b>(45.477.038,97)</b>	<b>(78.773.383,33)</b>
26	2042	<b>(47.148.438,87)</b>	<b>(125.921.822,20)</b>
27	2043	<b>(48.067.314,19)</b>	<b>(173.989.136,39)</b>
28	2044	<b>(49.035.450,18)</b>	<b>(223.024.586,58)</b>
29	2045	<b>(50.642.659,12)</b>	<b>(273.667.245,70)</b>
30	2046	<b>(51.176.178,56)</b>	<b>(324.843.424,25)</b>
31	2047	<b>(49.553.942,16)</b>	<b>(374.397.366,42)</b>
32	2048	<b>(51.780.905,28)</b>	<b>(426.178.271,69)</b>
33	2049	<b>(51.760.256,74)</b>	<b>(477.938.528,43)</b>
34	2050	<b>(50.810.434,31)</b>	<b>(528.748.962,74)</b>
35	2051	<b>(50.008.394,98)</b>	<b>(578.757.357,72)</b>



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

*(Receita provável x Despesa do RPPS)*



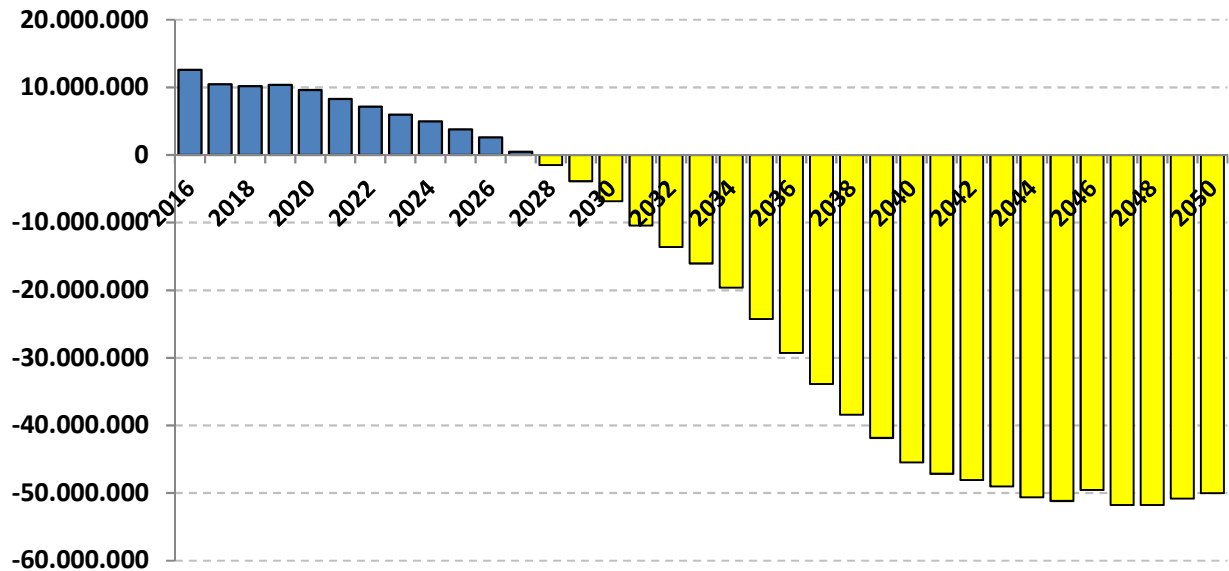
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

A Análise entre Receitas e Despesas deste estudo, foi realizada em cima dos dados fornecido para a realização do Cálculo Atuarial, posicionado em 31/12/2016.



## **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 2029 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 Profissional ANBID CPA 10 e CPA - 20

Consultor de Valores Mobiliários credenciado pela CVM



# LDO

## ***LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS***



## 10 – 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 DE METAS FISCAIS – VI

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = ( a - b )	Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c)
2016				119.663.250,65
2017	21.114.858,62	6.805.165,71	14.309.692,90	133.972.943,55
2018	21.068.422,18	8.215.805,39	12.852.616,79	146.825.560,34
2019	22.210.870,97	8.935.386,00	13.275.484,97	160.101.045,31
2020	23.519.259,42	9.300.661,30	14.218.598,12	174.319.643,43
2021	24.643.890,86	10.363.804,92	14.280.085,94	188.599.729,37
2022	25.639.139,22	11.840.946,60	13.798.192,63	202.397.922,00
2023	27.211.496,41	13.126.968,53	14.084.527,88	216.482.449,88
2024	28.838.730,78	14.409.201,06	14.429.529,72	230.911.979,60
2025	30.585.573,74	15.495.135,67	15.090.438,06	246.002.417,66
2026	32.353.392,07	16.700.211,79	15.653.180,28	261.655.597,94
2027	34.584.714,63	17.868.893,43	16.715.821,20	278.371.419,14
2028	36.659.745,86	19.704.054,97	16.955.690,89	295.327.110,03
2029	38.842.494,93	21.287.594,94	17.554.899,99	312.882.010,03
2030	40.997.450,27	23.114.964,65	17.882.485,62	330.764.495,65
2031	41.720.140,31	25.273.478,99	16.446.661,31	347.211.156,96
2032	42.025.778,36	27.792.696,84	14.233.081,52	361.444.238,49
2033	42.389.374,90	29.908.070,92	12.481.303,98	373.925.542,47
2034	42.879.037,13	31.289.266,53	11.589.770,60	385.515.313,07
2035	43.040.736,27	33.465.626,66	9.575.109,61	395.090.422,68
2036	42.857.986,54	36.318.646,85	6.539.339,69	401.629.762,37
2037	42.439.156,63	39.267.373,62	3.171.783,01	404.801.545,38
2038	41.903.308,35	41.628.160,82	275.147,53	405.076.692,92
2039	41.324.679,90	43.797.615,00	(2.472.935,10)	402.603.757,82
2040	40.550.678,26	46.283.232,20	(5.732.553,94)	396.871.203,88
2041	39.399.663,07	49.240.928,51	(9.841.265,44)	387.029.938,44
2042	38.466.790,62	50.546.595,81	(12.079.805,18)	374.950.133,26
2043	37.537.957,15	51.176.813,23	(13.638.856,08)	361.311.277,18
2044	36.545.443,23	51.889.016,47	(15.343.573,24)	345.967.703,94
2045	35.380.158,00	53.219.607,34	(17.839.449,34)	328.128.254,60
2046	34.223.901,86	53.547.824,62	(19.323.922,76)	308.804.331,84
2047	33.217.507,87	51.784.100,05	(18.566.592,18)	290.237.739,67
2048	31.934.538,62	53.857.198,55	(21.922.659,93)	268.315.079,74
2049	14.023.563,68	53.702.038,35	(39.678.474,66)	228.636.605,08
2050	11.649.150,90	52.680.698,60	(41.031.547,70)	187.605.057,37
2051	9.199.523,72	51.825.282,42	(42.625.758,70)	144.979.298,67
2052	5.691.005,56	51.076.095,38	(45.385.089,81)	99.594.208,86
2053	2.977.800,93	50.682.577,43	(47.704.776,50)	51.889.432,36



**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)
2054	152.828,74	49.834.616,55	(49.681.787,81)	2.207.644,56
2055	17.105,20	48.223.644,81	(48.206.539,61)	(45.998.895,05)
2056	11.958,77	47.280.734,52	(47.268.775,75)	(93.267.670,80)
2057	6.048,15	45.985.824,55	(45.979.776,40)	(139.247.447,20)
2058	-	43.954.151,23	(43.954.151,23)	(183.201.598,43)
2059	-	42.392.617,86	(42.392.617,86)	(225.594.216,29)
2060	-	40.237.225,38	(40.237.225,38)	(265.831.441,67)
2061	-	38.110.231,85	(38.110.231,85)	(303.941.673,52)
2062	-	36.162.028,58	(36.162.028,58)	(340.103.702,09)
2063	-	33.761.625,95	(33.761.625,95)	(373.865.328,04)
2064	-	31.081.305,86	(31.081.305,86)	(404.946.633,90)
2065	-	28.500.993,18	(28.500.993,18)	(433.447.627,09)
2066	-	25.399.278,98	(25.399.278,98)	(458.846.906,07)
2067	-	23.332.477,66	(23.332.477,66)	(482.179.383,73)
2068	-	20.329.156,90	(20.329.156,90)	(502.508.540,63)
2069	-	17.596.874,89	(17.596.874,89)	(520.105.415,51)
2070	-	15.318.779,94	(15.318.779,94)	(535.424.195,45)
2071	-	13.148.730,29	(13.148.730,29)	(548.572.925,74)
2072	-	10.674.826,91	(10.674.826,91)	(559.247.752,65)
2073	-	8.359.653,06	(8.359.653,06)	(567.607.405,71)
2074	-	7.431.091,48	(7.431.091,48)	(575.038.497,19)
2075	-	5.573.586,68	(5.573.586,68)	(580.612.083,87)
2076	-	4.165.698,88	(4.165.698,88)	(584.777.782,75)
2077	-	3.002.832,52	(3.002.832,52)	(587.780.615,27)
2078	-	2.533.550,31	(2.533.550,31)	(590.314.165,58)
2079	-	1.887.863,08	(1.887.863,08)	(592.202.028,67)
2080	-	1.510.468,17	(1.510.468,17)	(593.712.496,84)
2081	-	1.182.345,24	(1.182.345,24)	(594.894.842,08)
2082	-	905.058,02	(905.058,02)	(595.799.900,10)
2083	-	738.082,11	(738.082,11)	(596.537.982,21)
2084	-	567.811,69	(567.811,69)	(597.105.793,90)
2085	-	512.270,48	(512.270,48)	(597.618.064,38)
2086	-	515.238,92	(515.238,92)	(598.133.303,30)
2087	-	518.237,04	(518.237,04)	(598.651.540,34)
2088	-	521.265,15	(521.265,15)	(599.172.805,49)
2089	-	524.323,54	(524.323,54)	(599.697.129,03)
2090	-	527.412,51	(527.412,51)	(600.224.541,55)
2091	-	530.532,37	(530.532,37)	(600.755.073,92)
2092	-	533.683,44	(533.683,44)	(601.288.757,36)