



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

ANTONIO JOÃO - MS

REAVALIAÇÃO

ATUARIAL

2.017

Nº. 1.127

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

9 maio, 2017



ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	5
2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PLANO	7
2.1. Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)	7
2.2. Elegibilidades	8
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
2.3. Benefícios do Plano	10
2.4. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)	11
3 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANCEIROS	12
3.1. Processo Atuarial	12
3.2. Hipóteses Atuariais	15
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
3.3. Regimes Financeiros	26
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
3.4. Método Atuarial de Custo	27
4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO	29
4.1. Distribuição Estatística dos Segurados	29
4.1.1. Servidores Ativos	30



4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas	32
4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados	35
4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos	37
4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas	38
4.3. Distribuição por Sexo	39
4.4. Distribuição por Estado Civil	40
4.5. Distribuição por Sexo e Atividade	41
4.6. Distribuição por Faixa Etária	42
4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração	44
4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura)	46
4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura)	48
4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria	
a Conceder	50
4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido	52
4.12. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias	53
4.13. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte	54
4.14. Análise de Sensibilidade das Reservas Matemáticas	55
4.15. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder	56
5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e	
ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO	59
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária	60
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	61
5.3. Plano de Custeio	62
5.3.1. Custo Normal e Taxa de Administração	62
5.3.2. Custo Suplementar	63
5.3.3. Distribuição das Alíquotas	64
5.4. Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro	66
5.5. Análise de Sensibilidade das Despesas (Previdenciária x Assistencialista)	#REF!
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias	67
5.7. Balanço Atuarial	68
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias	69
6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	71
6.1. Comportamento Demográfico	72



6.2. Comportamento Sócio - Econômico	73
6.3. Comportamento Estatístico	74
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS	75
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	76
6.6. Meta Atuarial	76
7 – GERAÇÃO FUTURA (Novos Servidores Ativos)	77
7.1. Critérios de Projeção para novos Servidores Ativos	78
7.2. Reservas Matemáticas (Geração Futura)	80
7.3. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (Geração Futura)	81
8 – PARECER ATUARIAL	82
8.1. Características do Plano	83
8.2. Base Atuarial	83
8.3. Resultados Obtidos	84
8.4. Compensação Previdenciária	84
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas	85
8.6. Ativos Garantidores	86
8.7. Meta Atuarial	87
8.8. Base de dados e demais informações	88
8.9. Estatísticas dos Segurados	94
8.10. Déficit Atuarial	96
8.11. Financiamento do Déficit Atuarial (Tabela Price)	97
8.12. Plano de Custeio	99
9 – PROJEÇÃO ATUARIAL	103
9.1. Projeção Atuarial (massa fechada)	104
9.1.1. Pirâmide Etária	107
9.2. Projeção Atuarial (com reposição)	117
10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management)	122
11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias)	133



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 ANTONIO JOÃO - 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 ANTONIO JOÃO - 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) * .**

* - 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	12,64%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2016	20,94%
Inflação anual - 2016	6,29%
Indexador:	IPCA
<p>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.</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

	Rentabilidade da carteira	Meta Atuarial (6% a.a. + IPCA)	Rentabilidade sobre a Meta Atuarial
2014	12,46%	12,76%	97,65%
2015	8,54%	17,26%	49,48%
2016	20,94%	12,64%	165,66%
ACUMULADO	47,62%	48,94%	97,32%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,46%, 8,54% e 20,94% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 47,62%

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, 97,32% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 1,31%.



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	6,38%	6,41%	-0,03%
2015	11,33%	10,67%	0,66%
2016	3,84%	6,29%	-2,45%
ACUMULADO	22,98%	25,17%	-2,19%
Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações	Foi concedido um reajuste diferenciado entre os Servidores Efetivos da Administração e os Professores. Os reajustes mostrados acima, são médias ponderadas entre os reajustes para cada classe.		



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

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

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	-2,19%
Justificativa Técnica: Mesmo os Servidores Ativos tendo crescimento real salarial abaixo de 1% ao ano, foi definido no Cálculo Atuarial, o crescimento real 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	7,80%	6,41%	1,39%
2015	12,71%	10,67%	2,04%
2016	5,24%	6,29%	-1,05%
ACUMULADO	27,86%	25,17%	2,69%
Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios	A maioria dos Benefícios tiveram reajuste conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade) e a minoria dos Benefícios reajustados conforme a tabela de reajuste definido pelo RGPS. Nesse caso, utilizamos uma média ponderada entre os dois grupos.		

Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	2,69%
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%	1,00%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 1,0%	1,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo (<i>Salário e Benefícios</i>)	0,0% a 5,0%	100,00%

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

Hipótese	Variável de Impacto	Nossa Hipótese
Retorno de Investimentos	Inflação + taxa pura de juros	Inflação + 6,00%
Crescimento Remuneratório (em média)	Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade	Inflação + 1,00%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 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 0,00% 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.



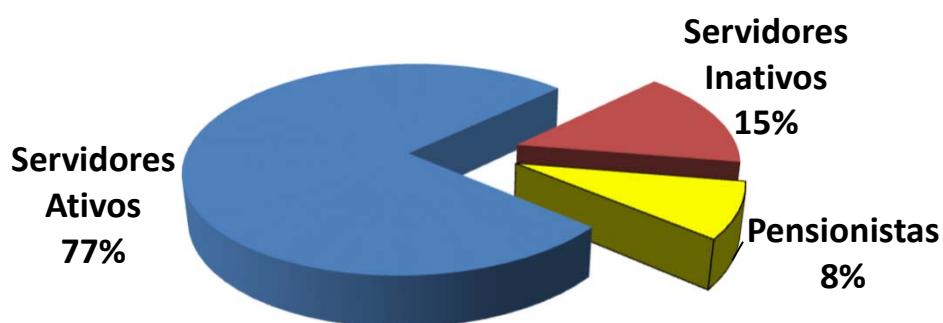
4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

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	262	76,6%	1.447,47	45,5
Servidores Inativos	51	14,9%	1.555,49	66,1
Pensionistas	29	8,5%	749,57	47,2
GERAL	342	100,0%		

Distribuição por Tipo de Segurado





4.1.1. SERVIDORES ATIVOS

Folha de Remuneração

Sevidore Ativos	Quantidade	Folha de Remuneração
População Masculina	93	116.885,30
População Feminina	169	262.350,57
GERAL	262	379.235,87

Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	25,0	48,0
Média Idade	44,9	59,0
Mais Velho	67,0	75,0
Idade Mediana *	44,0	58,0
Idade Moda **	39,0	55,0
Desvio Padrão ***	9,9	6,2

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

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

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



Idades Projetadas para Aposentadoria, separadas por Sexo e Atividade

Idades Projetadas para Aposentadoria (Média)	Idades
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - MASCULINO	61,8
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO	57,1
PROFESSORES - MASCULINO	55,8
PROFESSORES - FEMININO	54,2



4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

	APOSENTADOS	
QUANTIDADE APOSENTADOS	51	
FOLHA COM APOSENTADOS	79.330,13	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	50	880,00
MÉDIO	66	1.555,49
MÁXIMO	89	7.299,08
DESVIO PADRÃO	9	1.101,14
MODA	75	880,00
MEDIANA	66	880,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO	7	
FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO	19.507,42	
MÍNIMO	51	1.141,81
MÉDIO	59	2.786,77
MÁXIMO	64	7.299,08
DESVIO PADRÃO	5	2.056,65
MODA	64	-
MEDIANA	59	2.313,31

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE	24	
FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE	24.316,25	
MÍNIMO	63	880,00
MÉDIO	73	1.013,18
MÁXIMO	89	3.518,22
DESVIO PADRÃO	6	544,34
MODA	75	880,00
MEDIANA	73	880,00

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



Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ	10	
FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ	13.637,01	
MÍNIMO	50	880,00
MÉDIO	60	1.363,70
MÁXIMO	75	2.620,80
DESVIO PADRÃO	9	661,41
MODA	58	880,00
MEDIANA	58	924,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)	10	
FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)	21.869,45	
MÍNIMO	51	1.134,00
MÉDIO	60	2.186,95
MÁXIMO	82	2.910,85
DESVIO PADRÃO	9	523,67
MODA	51	-
MEDIANA	60	2.123,12



		PENSIONISTAS	
QUANTIDADE PENSIONISTAS	29		
FOLHA COM PENSIONISTAS	21.737,59		
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)	
MÍNIMO	12	220,00	
MÉDIO	47	749,57	
MÁXIMO	88	3.013,70	
DESVIO PADRÃO	25	592,33	
MODA	71	880,00	
MEDIANA	51	525,33	

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS	19		
FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS	18.265,22		
MÍNIMO	41	220,00	
MÉDIO	63	961,33	
MÁXIMO	88	3.013,70	
DESVIO PADRÃO	13	624,76	
MODA	71	880,00	
MEDIANA	66	880,00	

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	10		
FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	3.472,37		
MÍNIMO	12	220,00	
MÉDIO	16	347,24	
MÁXIMO	20	788,00	
DESVIO PADRÃO	3	190,73	
MODA	14	220,00	
MEDIANA	17	220,02	

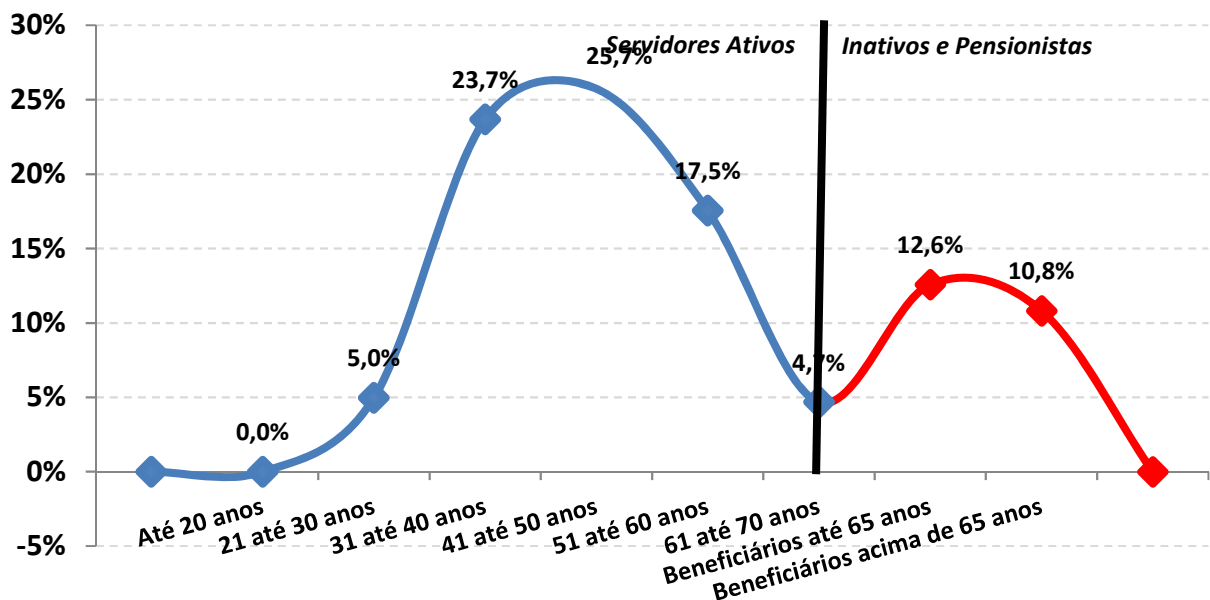
* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	0	0,0%
21 até 30 anos	17	5,0%
31 até 40 anos	81	23,7%
41 até 50 anos	88	25,7%
51 até 60 anos	60	17,5%
61 até 70 anos	16	4,7%
Beneficiários até 65 anos	43	12,6%
Beneficiários acima de 65 anos	37	10,8%
GERAL	342	100,0%

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.

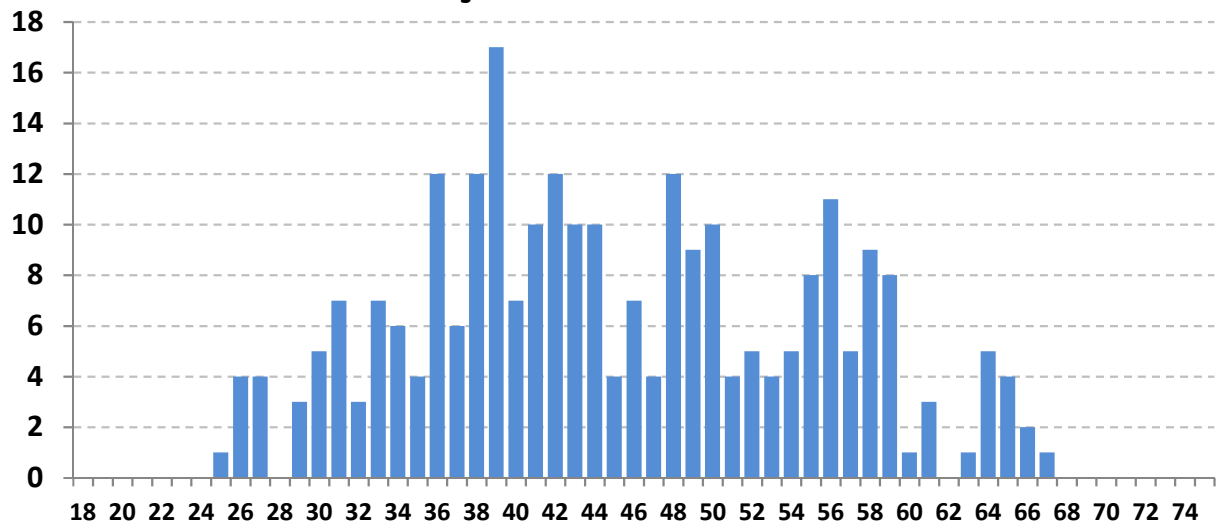
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 262 Servidores Ativos em relação aos 80 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é PREOCUPANTE, tendo em vista que são 3,3 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 262 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 39 anos, com aproximadamente 17 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.

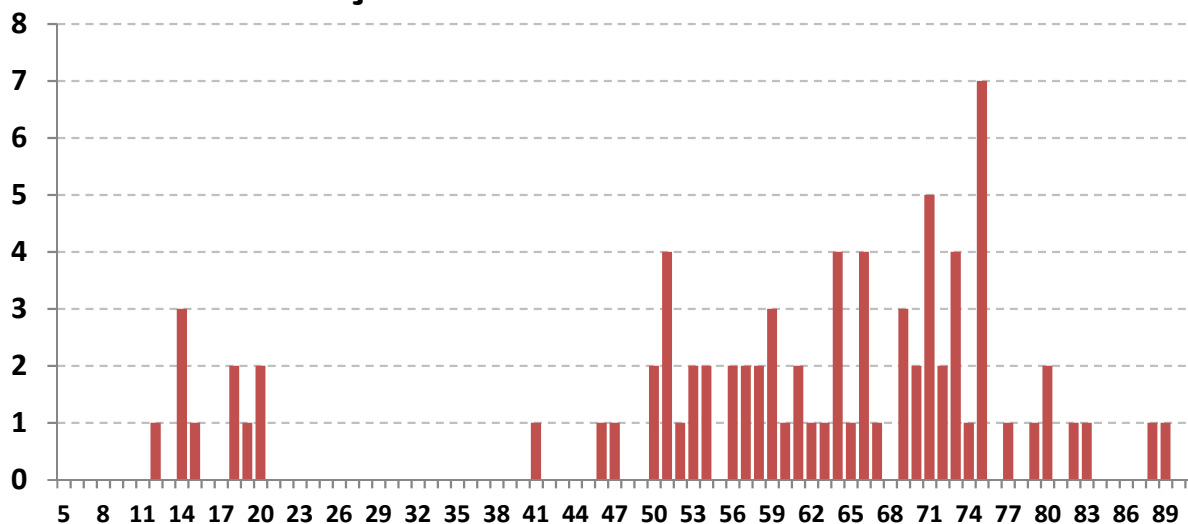
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



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 80 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 10 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 (53 pessoas ao todo, representando 66,3% 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.

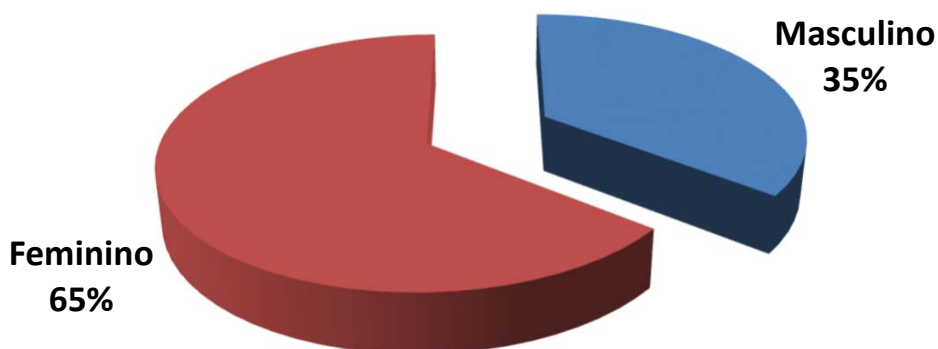


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	93	35,5%	1.256,83	44,4	12,4
Feminino	169	64,5%	1.552,37	46,0	13,5
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	13,1

Distribuição por Sexo



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 169 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 64,5% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 1.552,37 e tem idade média de 46,0 anos.

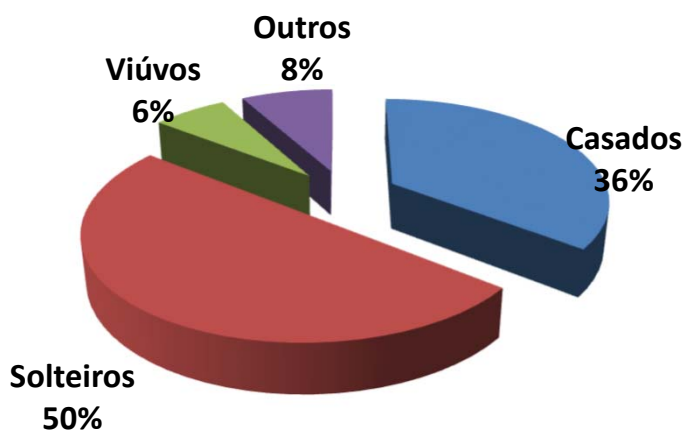


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	93	35,5%	1.511,10	47,3	14,2
Solteiros	131	50,0%	1.346,56	42,0	11,2
Viúvos	17	6,5%	1.721,94	54,3	16,9
Outros	21	8,0%	1.594,58	50,2	16,7
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	13,1

Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 93 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 35,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.511,10 e tem idade média de 47,3 anos.

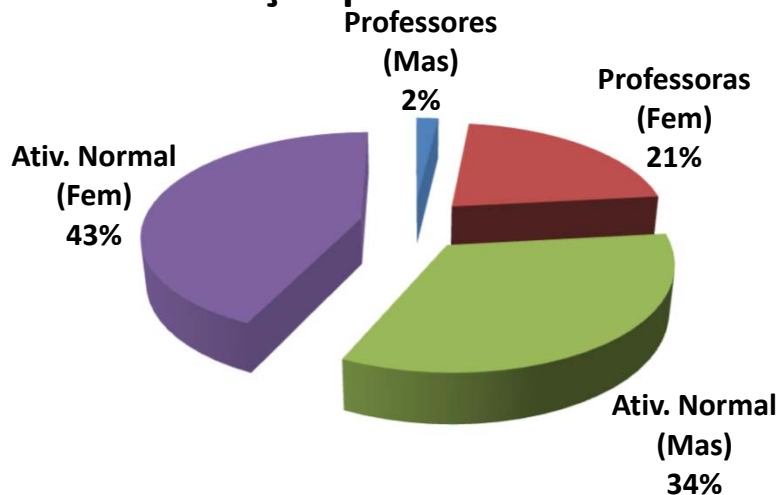


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	5	1,9%	1.858,62	51,5	56,8
Professoras (Fem)	56	21,4%	2.058,70	47,5	55,2
Ativ. Normal (Mas)	88	33,6%	1.235,06	44,0	62,8
Ativ. Normal (Fem)	113	43,1%	1.304,46	45,3	58,1
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	59,0

Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 5 Professores do sexo Masculino, que correspondem á 1,9% dos Servidores Ativos.

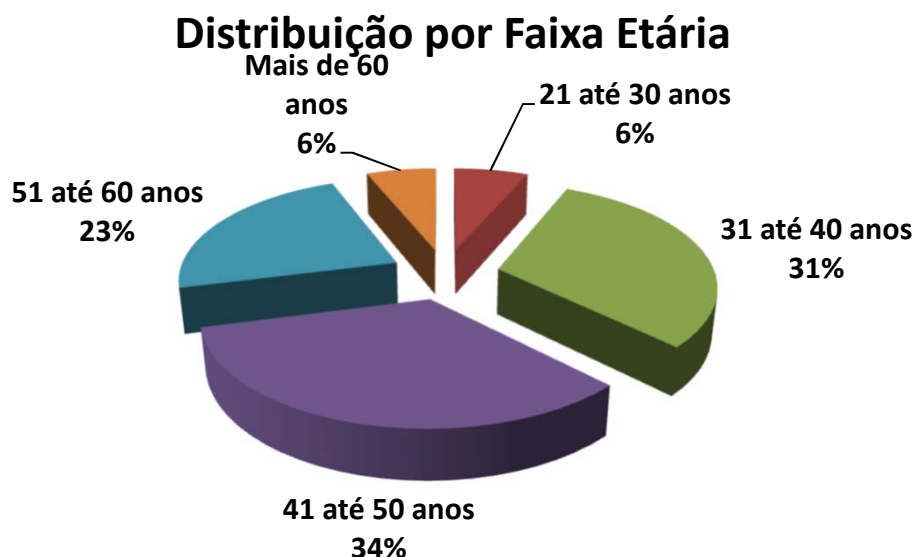
Esses servidores recebem em média R\$ 1.858,62 e tem idade média de 51,5 anos.



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	0	0,0%	-	0,0	0,0
21 até 30 anos	17	6,5%	1.096,36	28,4	6,8
31 até 40 anos	81	30,9%	1.275,75	36,8	9,9
41 até 50 anos	88	33,6%	1.611,67	45,9	13,8
51 até 60 anos	60	22,9%	1.504,75	56,2	17,0
Mais de 60 anos	16	6,1%	1.571,87	64,5	17,6
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	13,1



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 17 pessoas, ou 6,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.096,36 e tem idade média de 28,4 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

30,9% 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 45,5 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 59,0 anos, temos em média 13,6 anos de Contribuição.

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

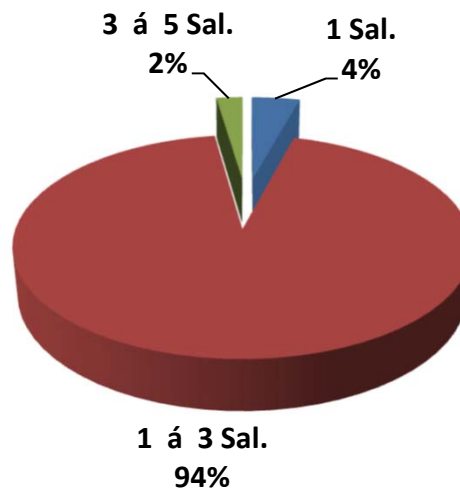


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Salário Mínimo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
1 Sal.	11	4,2%	937,00	41,7	61,0
1 á 3 Sal.	245	93,5%	1.436,52	45,6	59,0
3 á 5 Sal.	6	2,3%	3.069,14	45,8	57,0
5 á 10 Sal.	0	0,0%	-	0,0	0,0
10 á 20 Sal.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 20 Sal.	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	59,0

Distribuição por Faixa Remuneração



Exemplo de Leitura (cor vermelho)

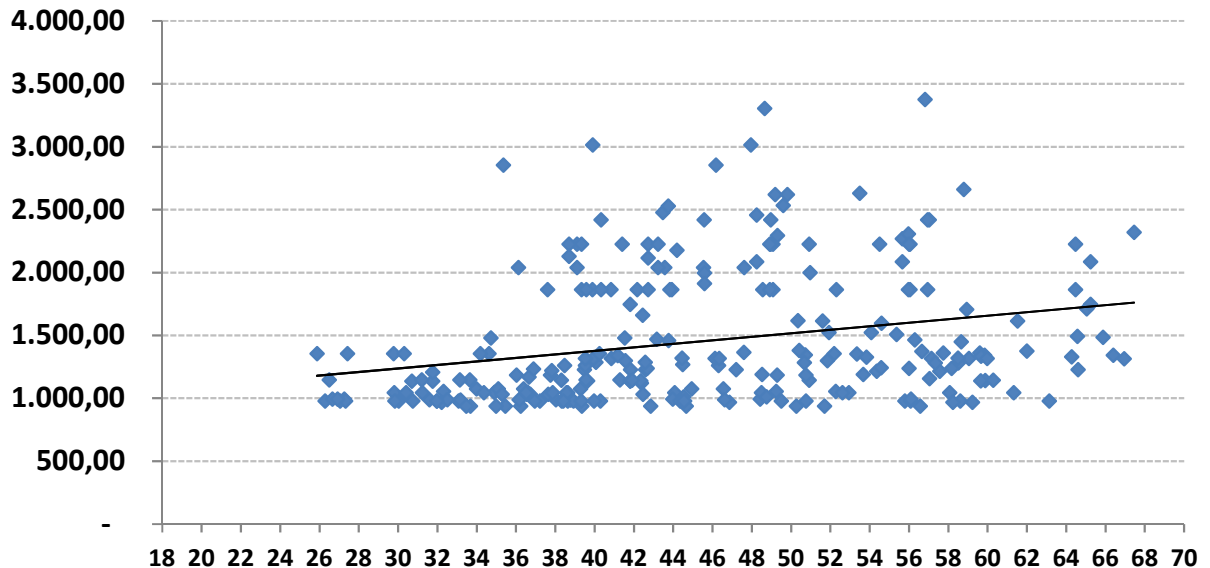
Existe 245 Servidores Ativos, ou 93,5%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.436,52 e tem idade média de 45,6 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.

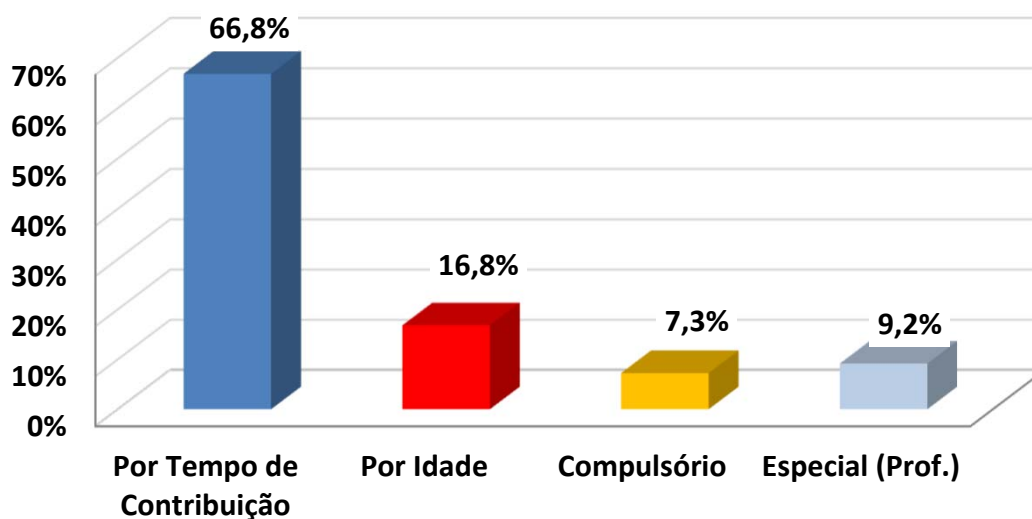


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	175	66,8%	917,04	41,8	57,1
Por Idade	44	16,8%	248,31	53,8	65,6
Compulsório	19	7,3%	86,14	59,6	73,5
Especial (Prof.)	24	9,2%	201,45	45,4	50,1
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	59,0

Distribuição por Tipo de Aposentadoria (Futura)



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 175 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 66,8% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 917,04 e tem idade média de 41,8 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (66,8%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (57,1 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (15,2 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 41,8 anos.

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

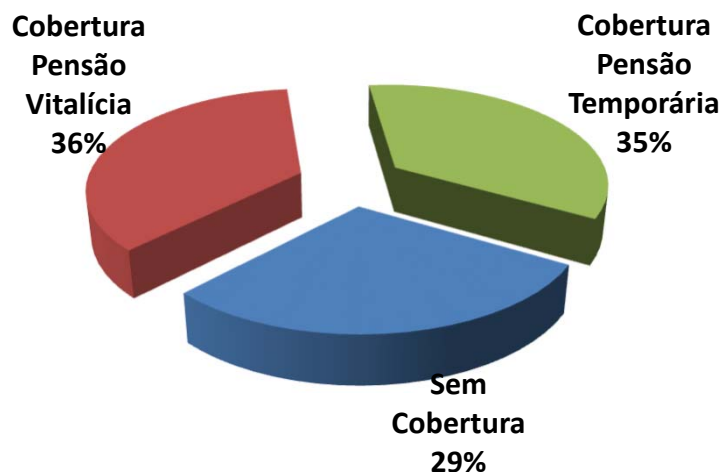


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	76	29,0%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	94	35,9%	1.715,59	47,5	46,6
Cobertura Pensão Temporária	92	35,1%	1.551,08	42,4	11,7
GERAL	262	100,0%	1.723,59	45,5	28,5

Distribuição das Coberturas de Pensão



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 94 ou 35,9% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 1.715,59 referente a Aposentadoria.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

71,0% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalicias (35,9%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

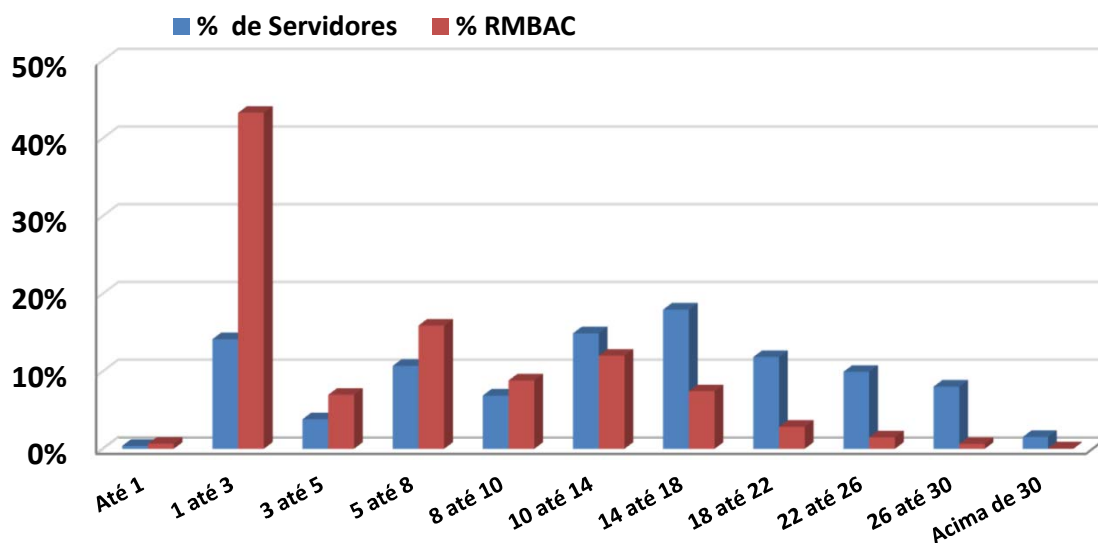


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	1	0,4%	1.341,52	66,4	23,0	165.239,33	0,7%
1 até 3	37	14,1%	1.851,52	56,8	19,5	10.918.108,36	43,3%
3 até 5	10	3,8%	1.658,04	53,9	17,2	1.758.590,05	7,0%
5 até 8	28	10,7%	1.635,61	50,9	14,5	4.009.174,10	15,9%
8 até 10	18	6,9%	1.734,76	46,2	16,4	2.223.691,25	8,8%
10 até 14	39	14,9%	1.626,07	48,9	14,8	3.028.218,58	12,0%
14 até 18	47	17,9%	1.313,56	45,3	11,9	1.872.351,02	7,4%
18 até 22	31	11,8%	1.170,56	39,7	8,9	715.299,57	2,8%
22 até 26	26	9,9%	1.080,38	35,6	8,6	371.327,23	1,5%
26 até 30	21	8,0%	1.061,25	30,4	7,4	158.737,39	0,6%
Acima de 30	4	1,5%	991,84	29,9	5,8	15.052,14	0,1%
GERAL	262	100,0%	1.447,47	45,5	13,1	25.235.789,01	100,0%

Distribuição da Responsabilidade Atuarial





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

Na faixa de 18 até 22 anos para a aposentadoria, existem 31 Servidores Ativos que correspondem á 11,8% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 715.299,57, correspondente á 2,8% da Responsabilidade Atuarial do plano.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 4 Servidores Ativos que correspondem á 1,5% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 15.052,14, correspondente á 0,1% 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.

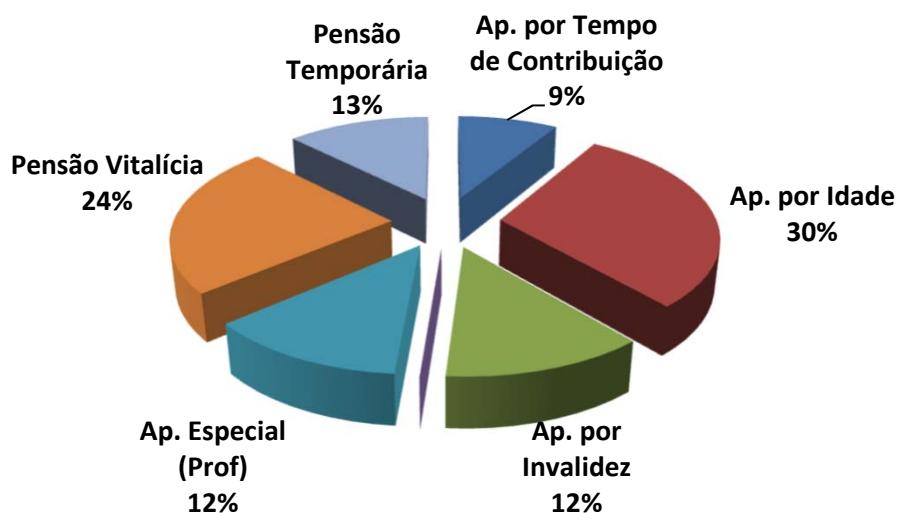


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	7	8,8%	2.786,77	59,3	1,1
Ap. por Idade	24	30,0%	1.013,18	72,9	8,5
Ap. por Invalidez	10	12,5%	1.363,70	60,4	7,6
Ap. Compulsória	0	0,0%	-	0,0	0,0
Ap. Especial (Prof)	10	12,5%	2.186,95	60,3	5,1
Pensão Vitalícia	19	23,8%	961,33	63,5	9,7
Pensão Temporária	10	12,5%	347,24	16,4	3,5
GERAL	80	100,0%	1.263,35	59,3	7,0

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 7 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (8,8% dos Benefícios Concedidos).

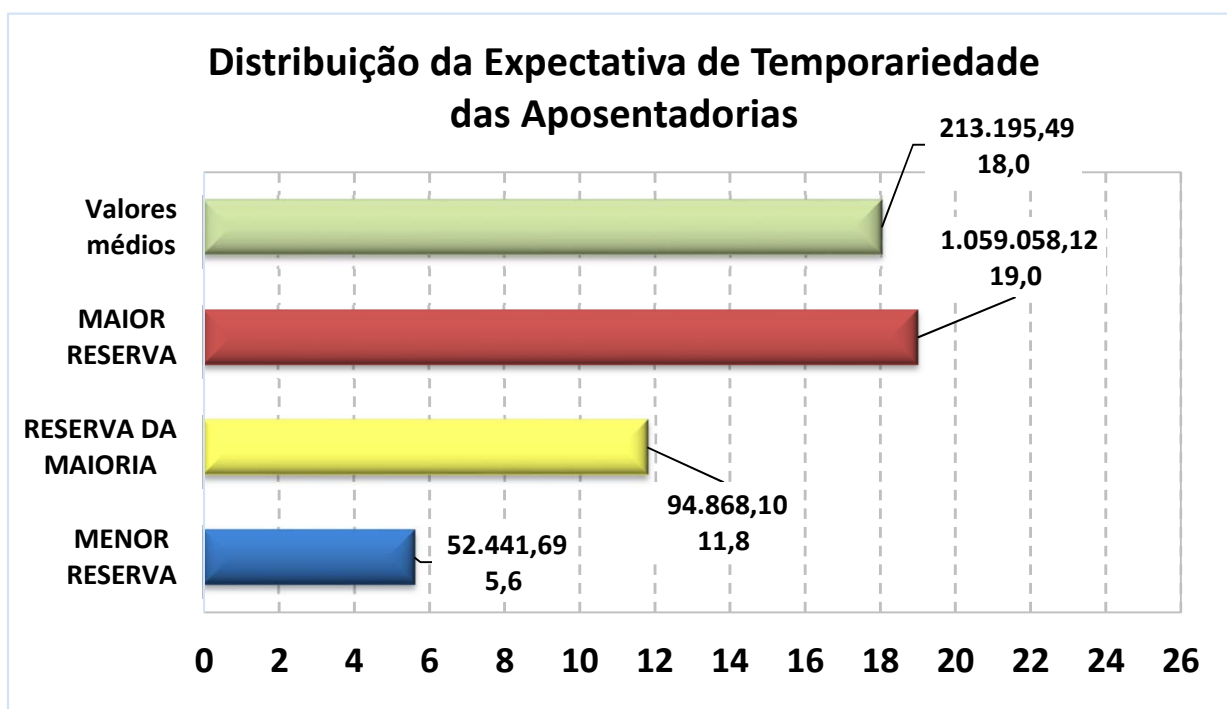
Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 2.786,77 e tem idade média de 59,3 anos.



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	89,0	5,6	880,00	94,6	52.441,69
RESERVA DA MAIORIA	4	75,0	11,8	880,00	86,8	94.868,10
MAIOR RESERVA	1	64,0	19,0	7.299,08	83,0	1.059.058,12
Valores médios		66,1	18,0	1.555,49	84,1	213.195,49



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 880,00, para uma pessoa com 89 anos, cuja expectativa de vida é atingir 94,6 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 52.441,69.

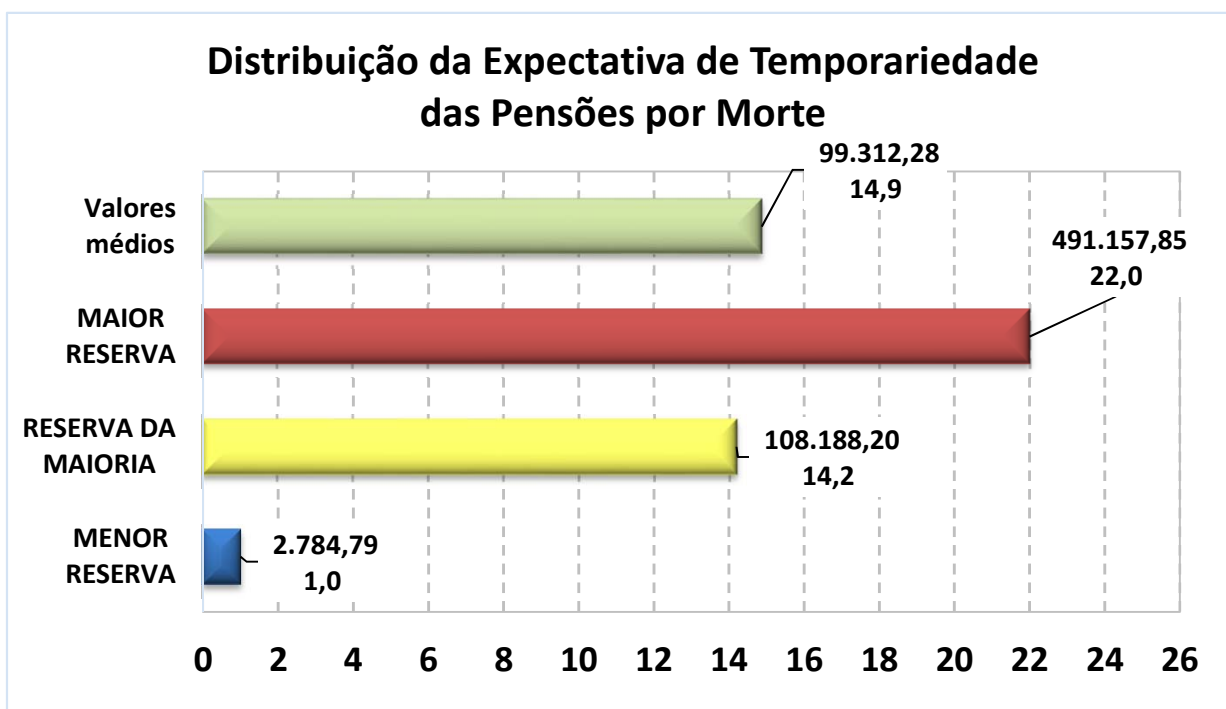


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	20,0	57,0	220,00	21,0	2.784,79
RESERVA DA MAIORIA	2	71,0	14,2	880,00	85,2	108.188,20
MAIOR RESERVA	1	60,0	22,0	3.013,70	82,0	491.157,85
Valores médios		47,2	14,9	749,57	62,1	99.312,28

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



Exemplo de Leitura (Maior Reserva)

Existe 1 Pensão Concedida no valor de 3.013,70, para uma pessoa com 60 anos, cuja expectativa de vida é atingir 82 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 491.157,85.



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: 1,00%	
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	1.059.058,12	1.558.346,31

VARIAÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS

TIPO DE RESERVA	Taxa de Juros Atuarial: 6,00%	
	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 1,00%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,00%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	1.059.058,12	970.922,40

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: 1,00%	Taxa de Crescimento Real dos Benefícios: 0,00%
MAIOR RESERVA DE APOSENTADORIA	1.059.058,12	1.748.694,08

Exemplo de Leitura

Considerando a Taxa de Juros Atuarial de 0,00% e desprezando qualquer Ganho Real sobre os Benefícios, o aposentando de 64 anos, cujo Benefício é no valor de R\$ 7.299,08, deverá consumir uma Reserva de R\$ 1.748.694,08, até a data de seu falecimento, projetada para ocorrer daqui a 19 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	AGILDO MARTINS	01/02/1950	23	23
2	ALDOIR PEREIRA VIANA	07/09/1962	18	18
3	ALZIRA DE OLIVEIRA WINCKLER	28/09/1960	18	18
4	ANTONIO FELIX SOARES	23/03/1960	23	23
5	BERNARDINA JARA FERNANDES	20/05/1957	16	16
6	CATARINA CAVALHEIRO DE OLIVEIRA	25/11/1959	17	17
7	CELESTINA JARA GRUBERT	19/05/1961	21	21
8	CELESTINA JARA GRUBERT	19/05/1961	18	18
9	CLEURACIR DOS SANTOS PENZO	21/01/1957	18	18
10	CONCEIÇÃO NOGUEIRA TEOTONIO	05/08/1949	18	18
11	DELANIR LEITE	16/06/1962	23	23
12	DORAMINHA ALVES VAREIRO	24/01/1968	23	23
13	DORAMINHA ALVES VAREIRO	24/01/1968	16	16
14	ELISETE MENDONÇA RODRIGUES	06/11/1967	24	24
15	ELZA SOUZA	14/07/1958	22	22



Continuação (...)

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
16	FATIMA APARECIDA DA SILVA	09/06/1962	23	23
17	INES DE FATIMA LOZANO SIQUEIRA	26/12/1960	18	18
18	IRES VENDRUSCOLO MARCANTE	30/12/1951	24	24
19	IZILDA BARCELOS	12/07/1962	18	18
20	JOAO ALONSO LIMA	27/01/1961	23	23
21	LOURDES DA CONCEIÇÃO LEANDRO	14/11/1958	21	21
22	LUIZ ROMAN DUARTE	25/08/1950	23	23
23	MARIA DE FATIMA DUTRA RODRIGUES	16/10/1968	21	21
24	MARIA DE FATIMA DUTRA RODRIGUES	16/10/1968	18	18
25	MARIA ELOIDES RIBEIRO DE OLIVEIRA	15/01/1961	17	17
26	MARIA LUCIA BRITES FLORES	26/03/1967	23	23
27	MARILIA DIAS MONTE	20/10/1951	8	8
28	MARILIA DIAS MONTE	20/10/1951	18	18
29	ORONDINA FERREIRA RODRIGUES	15/03/1963	21	21
30	PEDRO VERON GREFF	06/07/1955	22	22
31	PERLA ANTONIA MEDINA FRANCO	19/05/1958	23	23
32	RAMAO FORTUNATO DOS SANTOS	15/09/1955	10	10
33	ROMUALDA GOMES	01/02/1960	20	20
34	TANIA PEREIRA JAQUET	12/02/1968	17	17
35	TEREZA SERVIM ALVES	23/01/1966	23	23
36	YONE MARIA MENDONÇA BARROS	08/02/1958	23	23
37	ZELIA DOS REIS PEREIRA	19/04/1959	16	16
38	ZORAIDE CUSTODIO MOREIRA	29/07/1952	18	18



** 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\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Ativos (Receitas)	Valores (R\$)
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	16.022.216,04
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	210.018,94
Créditos a Receber	3.292.456,85
Total	19.524.691,83

Provisões Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	13.753.026,08
Benefícios A Conceder	27.804.585,18
Total	41.557.611,27

Compensação Previdenciária	Valores (R\$)
A Receber	4.829.168,94
A pagar	16.109,72
Saldo da Compensação	4.813.059,22

Situação Atuarial considerando a Compensação	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(17.219.860,22)



5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2017		Cálculo Atuarial - 2016	
FOLHA SALARIAL MENSAL	380.669,60		382.950,92	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	83.317,18	21,89%	80.087,49	20,91%
Aposentadorias por Invalidez	3.732,96	0,98%	5.654,05	1,48%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	10.825,03	2,84%	16.479,14	4,30%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	7.260,47	1,91%	3.396,87	0,89%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	697,77	0,18%	780,96	0,20%
Auxílio Doença	-	0,00%	-	0,00%
Auxílio Reclusão	-	0,00%	38,30	0,01%
Salário Maternidade	-	0,00%	-	0,00%
Salário Família	-	0,00%	49,78	0,01%
CUSTO NORMAL	105.833,42	27,80%	106.486,59	27,80%
Taxa de Administração	7.613,39	2,00%	7.659,02	2,00%
CUSTO NORMAL + Taxa ADM	113.446,81	29,80%	114.145,61	29,80%
CUSTO SUPLEMENTAR	87.351,12	22,95%	82.843,76	21,63%
CUSTO MENSAL	200.797,92	52,75%	196.989,37	51,43%



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\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

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 27,80% para 29,80% .

CUSTO NORMAL + Taxa de Admnistração	29,80%
--	---------------



5.3.2. CUSTO SUPLEMENTAR

O art. 18, §1º da Portaria MPS 403/08, informa que o Déficit Atuarial de R\$ (17.219.860,22), 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		17.219.860,22					
1	2017	18.067.356,63	(847.496,41)	1.022.680,56	175.184,15	3,54%	4.948.704,80
2	2018	18.921.461,21	(854.104,58)	1.071.026,11	216.921,53	4,34%	4.998.191,85
3	2019	19.781.704,18	(860.242,97)	1.119.719,10	259.476,13	5,14%	5.048.173,77
4	2020	20.636.765,54	(855.061,36)	1.168.118,80	313.057,45	6,14%	5.098.655,50
5	2021	21.485.225,96	(848.460,42)	1.216.144,87	367.684,44	7,14%	5.149.642,06
6	2022	22.325.564,49	(840.338,53)	1.263.711,20	423.372,67	8,14%	5.201.138,48
7	2023	23.156.152,19	(830.587,70)	1.310.725,60	480.137,90	9,14%	5.253.149,86
8	2024	23.975.245,46	(819.093,28)	1.357.089,37	537.996,09	10,14%	5.305.681,36
9	2025	24.724.176,33	(748.930,86)	1.399.481,68	650.550,81	12,14%	5.358.738,18
10	2026	25.339.035,25	(614.858,92)	1.434.285,01	819.426,09	15,14%	5.412.325,56
11	2027	25.808.266,72	(469.231,47)	1.460.845,29	991.613,81	18,14%	5.466.448,81
12	2028	26.119.569,57	(311.302,85)	1.478.466,20	1.167.163,35	21,14%	5.521.113,30
13	2029	26.200.742,50	(81.172,93)	1.483.060,90	1.401.887,96	25,14%	5.576.324,44
14	2030	26.033.125,28	167.617,22	1.473.573,13	1.641.190,35	29,14%	5.632.087,68
15	2031	25.596.865,89	436.259,39	1.448.879,20	1.885.138,60	33,14%	5.688.408,56
16	2032	24.809.947,95	786.917,94	1.404.336,68	2.191.254,61	38,14%	5.745.292,64
17	2033	23.645.042,13	1.164.905,83	1.338.398,61	2.503.304,44	43,14%	5.802.745,57
18	2034	22.073.085,95	1.571.956,17	1.249.419,96	2.821.376,13	48,14%	5.860.773,02
19	2035	19.954.001,58	2.119.084,37	1.129.471,79	3.248.556,16	54,88%	5.919.380,75
20	2036	17.673.337,45	2.280.664,13	1.000.377,59	3.281.041,72	54,88%	5.978.574,56
21	2037	15.221.054,43	2.452.283,02	861.569,12	3.313.852,14	54,88%	6.038.360,31
22	2038	12.586.507,60	2.634.546,83	712.443,83	3.346.990,66	54,88%	6.098.743,91
23	2039	9.758.409,86	2.828.097,74	552.362,82	3.380.460,56	54,88%	6.159.731,35
24	2040	6.724.793,37	3.033.616,49	380.648,68	3.414.265,17	54,88%	6.221.328,66
25	2041	3.472.968,68	3.251.824,69	196.583,13	3.448.407,82	54,88%	6.283.541,95
26	2042	(10.518,61)	3.483.487,29	(595,39)	3.482.891,90	54,88%	6.346.377,37
27	2043	-	-	-	-	-	-
28	2044	-	-	-	-	-	-
29	2045	-	-	-	-	-	-
30	2046	-	-	-	-	-	-
31	2047	-	-	-	-	-	-
32	2048	-	-	-	-	-	-
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\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + <i>Taxa de Administração</i>	113.446,81	29,80%
CUSTO SUPLEMENTAR	87.351,12	22,95%
CUSTO MENSAL	200.797,92	52,75%

*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>	113.446,81	29,80%
CUSTO SUPLEMENTAR EQUACIONADO	13.475,70	3,54%
CUSTO MENSAL	126.922,51	33,34%

*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\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

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
CUSTO NORMAL (+ Taxa de Administração)	41.873,66	11,00%	71.565,88	18,80%
CUSTO SUPLEMENTAR	-	0,00%	13.475,70	3,54%
TOTAL	41.873,66	11,00%	85.041,59	22,34%

*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 **	6.084.527,99	2,00%	121.690,56
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS **	667.798,49		13.355,97
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS **	216.504,47		4.330,09
TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL **	6.968.830,95		139.376,62
TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL***	536.063,92		10.721,28

** 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\$ 380.669,60.

Data da Reavaliação Atuarial: 09/05/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro (MENSAL)

RECEITAS	Valores (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição do Segurado	41.873,66	11,00%
Contribuição Ente Público	71.565,88	18,80%
Financiamento do Déficit Atuarial	13.475,70	3,54%
Total	126.915,24	33,34%

DESPESAS	Valores (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	79.330,13	20,84%
Folha de Pensionistas	21.737,59	5,71%
Auxílios e Salários *	-	0,00%
Despesas Administrativas (Provisão) **	9.634,75	2,53%
Total	110.702,47	29,08%

* 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\$)	%
Superávit Financeiro	16.212,78	4,26%



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

5.5. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Provisões Matemáticas Previdenciárias

	2016	2017
ATIVO	16.236.476,98	19.524.691,83
(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	361.873,92	210.018,94
(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	12.182.939,30	16.022.216,04
(+) Crédito a Curto Prazo	-	331.815,84
(+) Crédito a Longo Prazo	3.691.663,76	2.960.641,01
(+) Imobilizado	-	-
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	16.236.476,97	19.524.691,83
PLANO FINANCEIRO	-	-
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	-
Aposentadorias e Pensões	-	-
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Inativo	-	-
Contribuições do Pensionista	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	-	-
Aposentadorias e Pensões	-	-
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Ativo	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PLANO PREVIDENCIÁRIO	16.236.476,97	19.524.691,83
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	8.687.496,94	12.662.830,42
Aposentadorias e Pensões	8.716.230,55	13.782.012,67
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Inativo	28.733,61	28.986,59
Contribuições do Pensionista	-	-
Compensação Previdenciária	-	1.090.195,66
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	24.164.677,74	24.081.721,63
Aposentadorias e Pensões	37.475.664,23	37.760.257,47
Contribuições do Ente	5.259.612,72	6.280.759,69
Contribuições do Ativo	3.443.794,05	3.674.912,59
Compensação Previdenciária	4.607.579,72	3.722.863,56
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(16.615.697,71)	(17.219.860,22)
Outros Créditos	(16.615.697,71)	(17.219.860,22)
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO	-	-
Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-



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

5.6. BALANÇO ATUARIAL

Balanço Atuarial

ATIVO		PASSIVO	
Recursos Garantidores	16.232.234,98	Valor Presente Atuarial	
		dos Benefícios Concedidos	13.782.012,67
Valor Presente			
Atuarial das Contribuições	9.984.658,87	Aposentadorias	10.901.956,64
		Pensões	2.880.056,03
Sobre Salários	9.955.672,28	Auxílios	-
Geração Atual	9.955.672,28		
Servidor	3.674.912,59	Valor Presente Atuarial	
Ente	6.280.759,69	dos Benefícios a Conceder	37.760.257,47
Geração Futuras	-	Geração Atual	
Servidor	-	Aposentadorias	34.290.072,35
Ente	-	Programadas	34.290.072,35
		Por Invalidez	-
Sobre Benefícios	28.986,59		
Geração Atual	28.986,59	Pensões	3.470.185,12
Geração Futura	-	Servidores	3.470.185,12
		Aposentados	-
Compensação Previdenciária	4.813.059,22		
Sobre Benefícios a Conceder	3.722.863,56	Auxílios	-
Sobre Benefícios Concedidos	1.090.195,66		
		Gerações Futuras	
Parcelamentos	3.292.456,85	Aposentadorias	-
		Programadas	-
		Por Invalidez	-
Déficit Atuarial	17.219.860,22		
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
TOTAL	51.542.270,13	TOTAL	51.542.270,13



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	12.662.830,42	13.782.012,67	-	28.986,59	-	1.090.195,66	-
1	12.764.748,45	13.892.879,23	-	29.216,90	-	1.098.913,88	-
2	12.866.666,49	14.003.745,79	-	29.447,21	-	1.107.632,09	-
3	12.968.584,52	14.114.612,35	-	29.677,52	-	1.116.350,30	-
4	13.070.502,56	14.225.478,91	-	29.907,83	-	1.125.068,51	-
5	13.172.420,60	14.336.345,47	-	30.138,15	-	1.133.786,73	-
6	13.274.338,63	14.447.212,03	-	30.368,46	-	1.142.504,94	-
7	13.376.256,67	14.558.078,59	-	30.598,77	-	1.151.223,15	-
8	13.478.174,70	14.668.945,15	-	30.829,08	-	1.159.941,36	-
9	13.580.092,74	14.779.811,71	-	31.059,39	-	1.168.659,58	-
10	13.682.010,78	14.890.678,27	-	31.289,71	-	1.177.377,79	-
11	13.783.928,81	15.001.544,83	-	31.520,02	-	1.186.096,00	-
12	13.885.846,85	15.112.411,39	-	31.750,33	-	1.194.814,21	-



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	24.081.721,63	37.760.257,47	6.280.759,69	3.674.912,59	3.722.863,56	-	(17.219.860,22)	36.744.552,05	19.524.691,83
1	24.712.418,91	38.858.951,69	6.655.072,68	3.732.516,81	3.758.943,30	-	(17.290.484,92)	37.477.167,36	20.186.682,44
2	25.343.116,18	39.957.645,92	7.029.385,66	3.790.121,03	3.795.023,05	-	(17.361.109,62)	38.209.782,67	20.848.673,05
3	25.973.813,46	41.056.340,15	7.403.698,64	3.847.725,25	3.831.102,80	-	(17.431.734,32)	38.942.397,99	21.510.663,66
4	26.604.510,74	42.155.034,38	7.778.011,62	3.905.329,47	3.867.182,55	-	(17.502.359,02)	39.675.013,30	22.172.654,28
5	27.235.208,01	43.253.728,60	8.152.324,60	3.962.933,69	3.903.262,30	-	(17.572.983,72)	40.407.628,61	22.834.644,89
6	27.865.905,29	44.352.422,83	8.526.637,58	4.020.537,91	3.939.342,05	-	(17.643.608,42)	41.140.243,92	23.496.635,50
7	28.496.602,57	45.451.117,06	8.900.950,56	4.078.142,13	3.975.421,80	-	(17.714.233,12)	41.872.859,24	24.158.626,11
8	29.127.299,85	46.549.811,29	9.275.263,54	4.135.746,35	4.011.501,54	-	(17.784.857,83)	42.605.474,55	24.820.616,72
9	29.757.997,12	47.648.505,51	9.649.576,53	4.193.350,57	4.047.581,29	-	(17.855.482,53)	43.338.089,86	25.482.607,33
10	30.388.694,40	48.747.199,74	10.023.889,51	4.250.954,79	4.083.661,04	-	(17.926.107,23)	44.070.705,17	26.144.597,95
11	31.019.391,68	49.845.893,97	10.398.202,49	4.308.559,01	4.119.740,79	-	(17.996.731,93)	44.803.320,49	26.806.588,56
12	31.650.088,95	50.944.588,20	10.772.515,47	4.366.163,23	4.155.820,54	-	(18.067.356,63)	45.535.935,80	27.468.579,17



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	281	278	274	262
Servidores Inativos	38	39	43	51
Pensionistas	24	25	24	29
TOTAL	343	342	341	342

Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Redução	-19	-6,8%
Com relação ano anterior	Redução	-12	-4,4%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	18	29,0%
Com relação ano anterior	Aumento	13	19,4%

IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos uma redução de Servidores Ativos, equivalente á -5,5% da massa de Segurados, o que favorece para á elevação dos custos do plano á longo prazo, pois temos uma diminuição de Receita, com um número menor de contribuintes. Com essa redução de Contribuintes e o aumento dos Inativos e Pensionistas, temos um impacto no plano, com a redução da proporção entre os Beneficiários e Contribuintes do RPPS. A quatro anos atrás, essa proporção era de 4,5 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 3,3.



6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

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

Servidores Ativos

Idade	43,2	44,2	44,9	45,5
Remuneração	1110,4	1219,4	1395,8	1447,5
Idade de Aposentadoria	59,5	58,1	57,3	59,0

Servidores Inativos

Idade	65,3	67,7	67,5	66,1
Benefício	1.057,8	1.133,6	1.249,0	1.555,5
Tempo de Aposentadoria	6,3	7,1	7,3	6,6

Pensionistas

Idade	46,1	48,7	49,5	47,2
Benefício	507,6	615,5	701,8	749,6
Tempo de Pensão	8,5	9,0	9,5	7,6

IMPACTO SOBRE O CUSTO

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

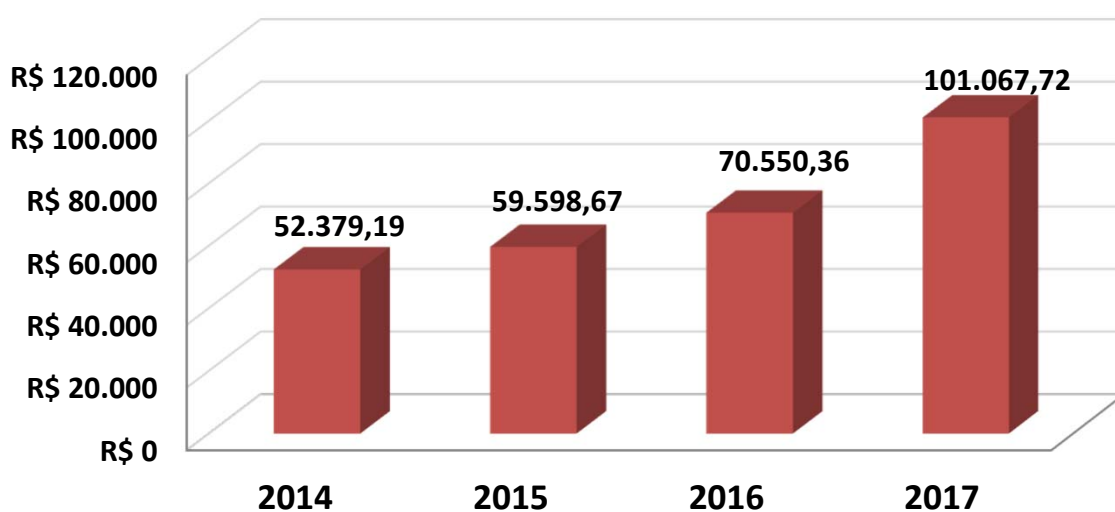
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade dos Pensionistas. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Pensionistas, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas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



6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2014	2015	2016	2017
Servidores Ativos (%)	81,9%	81,3%	80,4%	76,6%
Inativos e Pensionistas (%)	18,1%	18,7%	19,6%	23,4%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	4,5	4,3	4,1	3,3
Folha Mensal de Remuneração	312.024,97	341.419,09	382.950,92	380.669,60
Folha Mensal de Benefícios	52.379,19	59.598,67	70.550,36	101.067,72
Mulheres (%)	65,8%	66,5%	66,1%	64,5%
Casados (%)	38,8%	38,1%	38,0%	35,5%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	47,3%	43,2%	40,1%	37,4%

Folha Mensal de Benefícios





6.4. COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS DO RPPS

Segurado	2014	2015	2016	2017
ATIVOS DO PLANO	12.592.723,38	14.242.421,84	16.236.476,98	19.524.691,83
Ativos Líquidos	8.031.720,20	10.123.346,44	12.544.813,22	19.524.691,83
Créditos á Receber	4.561.003,18	4.119.075,40	3.691.663,76	0,00
RESERVA MATEMÁTICA	21.780.869,86	28.428.114,10	37.459.754,40	41.557.611,27
(+) Benefícios Concedido	6.700.553,08	7.283.630,33	8.687.496,94	13.753.026,08
(+) Benefícios a Conceder	15.080.316,78	21.144.483,77	28.772.257,46	27.804.585,18
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL	(9.188.146,48)	(14.185.692,26)	(21.223.277,42)	(22.032.919,44)
(+) Compensação a Receber	2.572.875,20	3.750.641,57	4.619.189,48	4.829.168,94
(-) Compensação a Pagar	0,00	0,00	11.609,76	16.109,72
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)	(6.615.271,28)	(10.435.050,69)	(16.615.697,70)	(17.219.860,22)

Movimentação

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	6.931.968,45	55,0%
Com relação ano anterior	Aumento	3.288.214,85	20,3%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	19.776.741,41	90,8%
Com relação ano anterior	Aumento	4.097.856,87	10,9%



6.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

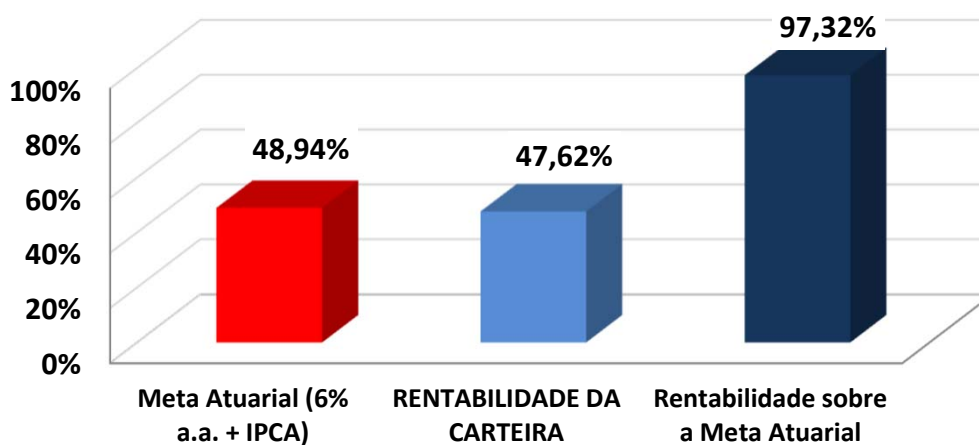
Custos	2014	2015	2016	2017
Custo Normal + Taxa ADM	27,17%	29,40%	29,80%	29,80%
Custo Suplementar	10,21%	15,06%	21,63%	3,54%
Custo Mensal	37,38%	44,46%	51,43%	33,34%

Custo Ente Público	26,38%	33,46%	40,43%	22,34%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custo Mensal	37,38%	44,46%	51,43%	33,34%

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	12,46%	8,54%	20,94%	47,62%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	97,65%	49,48%	165,66%	97,32%

Cumprimento da Meta Atuarial





ATUARIAL
CONSULTORIA

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\$ 432.808,94.

Data da Reavaliação Atuarial: 02/02/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Reservas Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	-
Benefícios A Conceder	2.419.134,25
Total	2.419.134,25

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

Situação Atuarial	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(2.419.134,25)



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

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 432.808,94.

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)	18.569,92	4,29%
Aposentadorias por Invalidez	2.285,69	0,53%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	6.628,17	1,53%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	4.445,59	1,03%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	427,25	0,10%
Auxílio Doença	-	0,00%
Auxílio Reclusão	-	0,00%
Salário Maternidade	-	0,00%
Salário Família	-	0,00%
CUSTO NORMAL	32.356,62	7,48%
Taxa de Administração	8.656,18	2,00%
CUSTO SUPLEMENTAR	13.500,87	3,1%
CUSTO MENSAL	54.513,66	12,60%

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

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 52,75%, da respectiva Folha de Remuneração de R\$ 380.669,60.

O Custo Normal é de 29,80%, e o Custo Suplementar com alíquotas fixas é de 22,95%.

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	16.022.216,04		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	0,00		
Aplicações em Segmento Imobiliário	0,00		
Aplicações em Enquadramento	0,00		
Títulos e Valores não Sujeito a Enquadramento	0,00		
Demais Bens, Direitos e Ativos	210.018,94		
TOTAL (1)	16.232.234,98		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	2.596.959,00	150	17.313,06
Créditos de parcelamento (2)	620.771,57	151	4.111,07
Créditos de parcelamento (3)	74.726,28	12	6.227,19
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
TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)	3.292.456,85		
TOTAL (3) = (1) + (2)	19.524.691,83		



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	12,46%	12,76%	97,65%
2015	8,54%	17,26%	49,48%
2016	20,94%	12,64%	165,66%
ACUMULADO	47,62%	48,94%	97,32%



Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,46%, 8,54% e 20,94% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 47,62%

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, 97,32% da Meta Atuarial acumulada, representando uma perda real nos últimos três anos de 1,31%.

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 52% dos Servidores Ativos	137	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 23 anos.
Tempo de Contribuição para outros RPPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 52% dos Servidores Ativos	137	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 23 anos.
Data de Nascimento do Cônjuge	Nenhuma		
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)

Como não é de responsabilidade do RPPS custear os benefícios de AUXÍLIO - DOENÇA, AUXÍLIO RECLUSÃO, SALÁRIO-FAMÍLIA e SALÁRIO-MATERNIDADE, não foi necessário a análise da média do custo efetivo nos últimos 3 anos destes benefícios, conforme o art. 10 da Portaria MPS 403/2008.



DESPESAS EM REPARTIÇÃO SIMPLES (Últimos 3 anos)

	AUXÍLIO - DOENÇA	AUXÍLIO - RECLUSÃO	SALÁRIO - FAMÍLIA	SALÁRIO - MATERNIDADE
JANEIRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2014	0,00	0,00	0,00	0,00
JANEIRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2015	0,00	0,00	0,00	0,00
JANEIRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2016	0,00	0,00	0,00	0,00



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		
ATIVOS	169	93	3.363,16	3.093,68	46,0	44,4	57,2	62,5	262	380.669,60
Professores	56	5	2.058,70	1.858,62	47,5	51,5	55,2	56,8	61	124.580,49
Não Professores	113	88	1.304,46	1.235,06	45,3	44,0	58,1	62,8	201	256.089,11
APOSENTADOS	41	10	1.544,96	1.598,69	65,0	70,4			51	57.460,68
Tempo de Contribuição	16	1	2.129,86	7.299,08	59,6	64,0			17	19.507,42
Idade	19	5	1.048,22	880,00	71,6	77,8			24	24.316,25
Compulsória	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
Invalidez	6	4	1.558,21	1.071,94	58,8	62,8			10	13.637,01
PENSIONISTAS	16	13	943,58	510,80	52,1	41,3			29	21.737,59
TOTAL	226	116							342	459.867,87
	342									



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 37,4% 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 35,5%, 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, 97,7% 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\$ (22.032.919,44).

Havendo Compensação financeira, o Déficit é reduzido para R\$ (17.219.860,22).

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\$ (17.219.860,22) com alíquotas crescentes da seguinte forma.



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		17.219.860,22					
1	2017	18.067.356,63	(847.496,41)	1.022.680,56	175.184,15	3,54%	4.948.704,80
2	2018	18.921.461,21	(854.104,58)	1.071.026,11	216.921,53	4,34%	4.998.191,85
3	2019	19.781.704,18	(860.242,97)	1.119.719,10	259.476,13	5,14%	5.048.173,77
4	2020	20.636.765,54	(855.061,36)	1.168.118,80	313.057,45	6,14%	5.098.655,50
5	2021	21.485.225,96	(848.460,42)	1.216.144,87	367.684,44	7,14%	5.149.642,06
6	2022	22.325.564,49	(840.338,53)	1.263.711,20	423.372,67	8,14%	5.201.138,48
7	2023	23.156.152,19	(830.587,70)	1.310.725,60	480.137,90	9,14%	5.253.149,86
8	2024	23.975.245,46	(819.093,28)	1.357.089,37	537.996,09	10,14%	5.305.681,36
9	2025	24.724.176,33	(748.930,86)	1.399.481,68	650.550,81	12,14%	5.358.738,18
10	2026	25.339.035,25	(614.858,92)	1.434.285,01	819.426,09	15,14%	5.412.325,56
11	2027	25.808.266,72	(469.231,47)	1.460.845,29	991.613,81	18,14%	5.466.448,81
12	2028	26.119.569,57	(311.302,85)	1.478.466,20	1.167.163,35	21,14%	5.521.113,30
13	2029	26.200.742,50	(81.172,93)	1.483.060,90	1.401.887,96	25,14%	5.576.324,44
14	2030	26.033.125,28	167.617,22	1.473.573,13	1.641.190,35	29,14%	5.632.087,68
15	2031	25.596.865,89	436.259,39	1.448.879,20	1.885.138,60	33,14%	5.688.408,56
16	2032	24.809.947,95	786.917,94	1.404.336,68	2.191.254,61	38,14%	5.745.292,64
17	2033	23.645.042,13	1.164.905,83	1.338.398,61	2.503.304,44	43,14%	5.802.745,57
18	2034	22.073.085,95	1.571.956,17	1.249.419,96	2.821.376,13	48,14%	5.860.773,02
19	2035	19.954.001,58	2.119.084,37	1.129.471,79	3.248.556,16	54,88%	5.919.380,75
20	2036	17.673.337,45	2.280.664,13	1.000.377,59	3.281.041,72	54,88%	5.978.574,56
21	2037	15.221.054,43	2.452.283,02	861.569,12	3.313.852,14	54,88%	6.038.360,31
22	2038	12.586.507,60	2.634.546,83	712.443,83	3.346.990,66	54,88%	6.098.743,91
23	2039	9.758.409,86	2.828.097,74	552.362,82	3.380.460,56	54,88%	6.159.731,35
24	2040	6.724.793,37	3.033.616,49	380.648,68	3.414.265,17	54,88%	6.221.328,66
25	2041	3.472.968,68	3.251.824,69	196.583,13	3.448.407,82	54,88%	6.283.541,95
26	2042	(10.518,61)	3.483.487,29	(595,39)	3.482.891,90	54,88%	6.346.377,37
27	2043	-	-	-	-	-	-
28	2044	-	-	-	-	-	-
29	2045	-	-	-	-	-	-
30	2046	-	-	-	-	-	-
31	2047	-	-	-	-	-	-
32	2048	-	-	-	-	-	-
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 1,00% ao ano até a idade de aposentadoria estimada do servidor, o que também implica em um aumento das contribuições e, por consequência, aumento do passivo atuarial.

É viável a constituição do Plano de Benefícios com as alíquotas atuárias de 27,80% de Custo Normal e 3,54% 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 27,80% para 29,80%. O Custo Suplementar de 22,95%, foi equacionado em alíquotas crescentes, para 3,54%, ficando um Custo Mensal de 33,34%, 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 33,34% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 33,34%, equivalente a 29,80% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração e 3,54% 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

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

ANTONIO JOÃO - MS

PROJEÇÃO

ATUARIAL

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

9 maio, 2017

103



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 262 Servidores Ativos, 51 Servidores Inativos e 29 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 2043, as Despesas com Benefícios e despesas administrativas devem ser maiores que as Receitas com Contribuições e rentabilidade sobre o patrimônio, com isso, as reservas matemáticas do fundo previdenciário passam a ser consumidas em função dos Benefícios futuros, exterminando totalmente as reservas matemáticas em 2051.

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

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

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



Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado na Reavaliação Atuarial de 2017.

9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

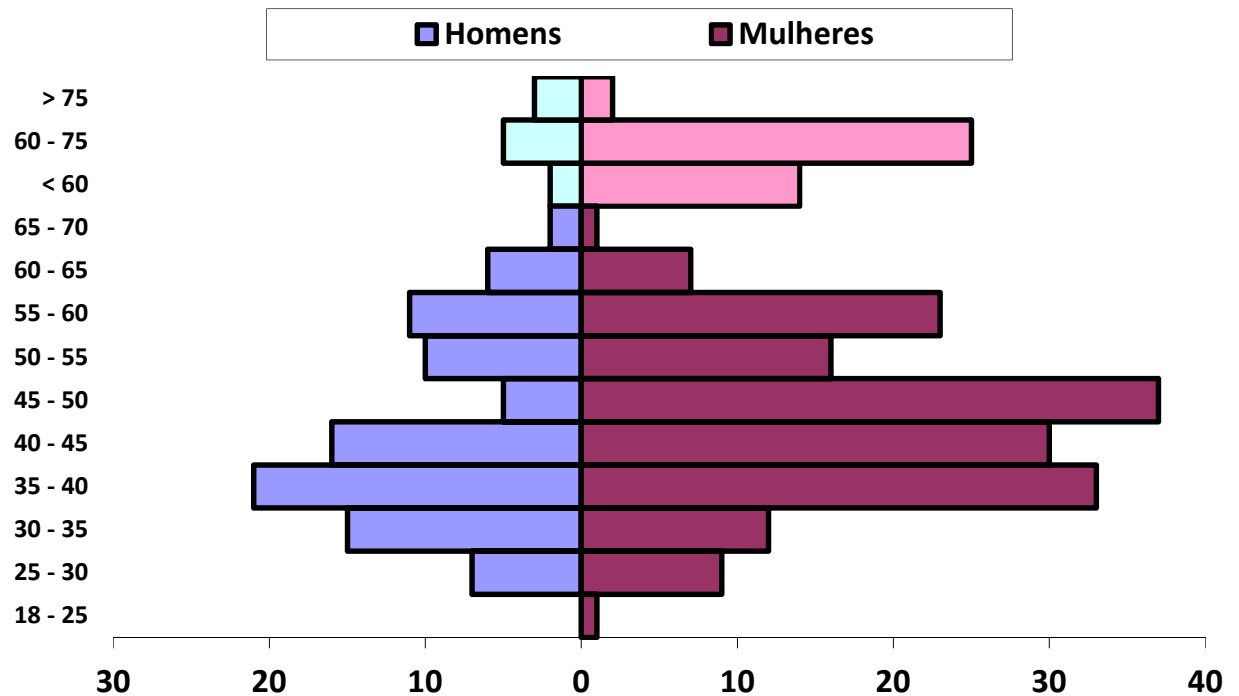
Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de ANTONIO JOÃO - MS.

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



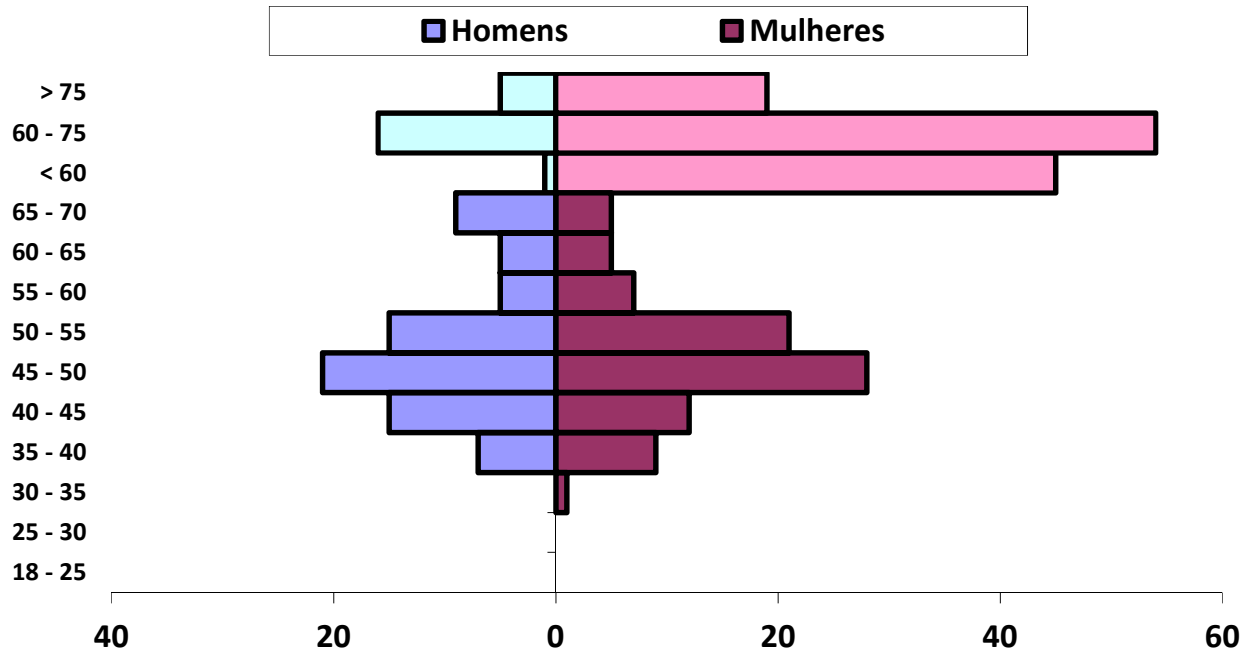
Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS, uma grande quantidade de mulheres.

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

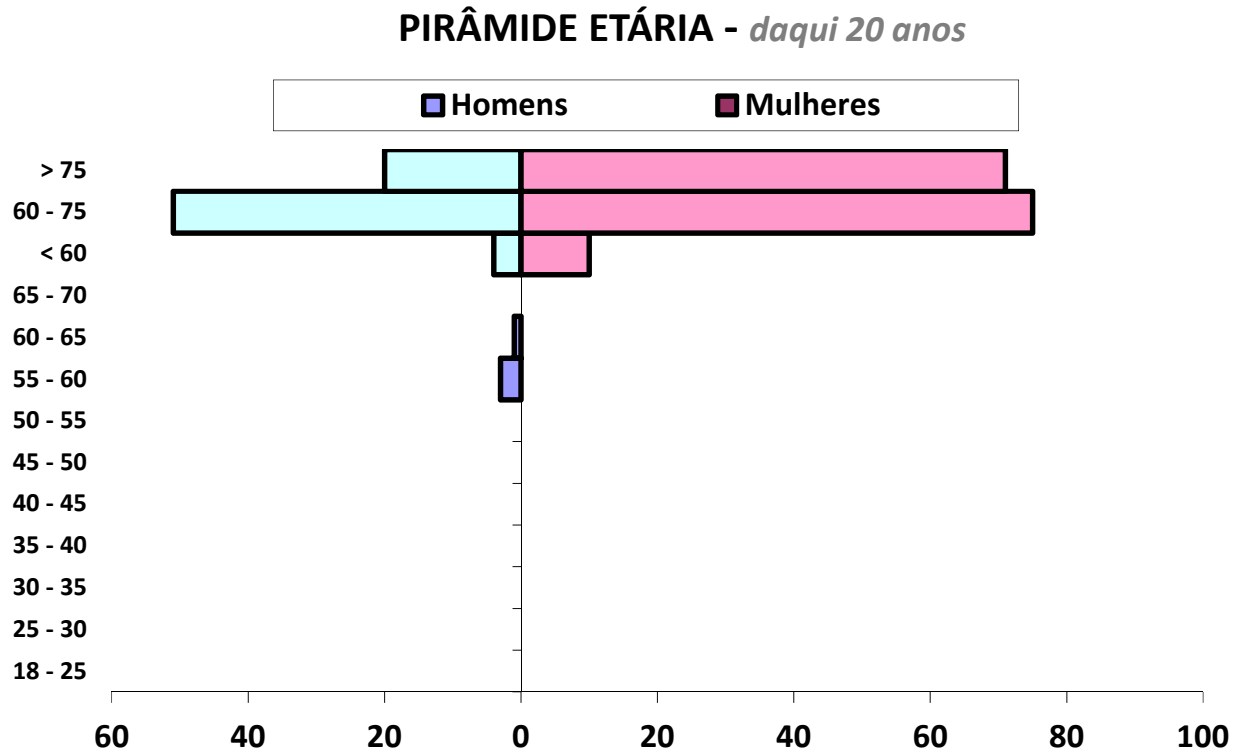
Pirâmide Etária em 2017.



PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 10 anos



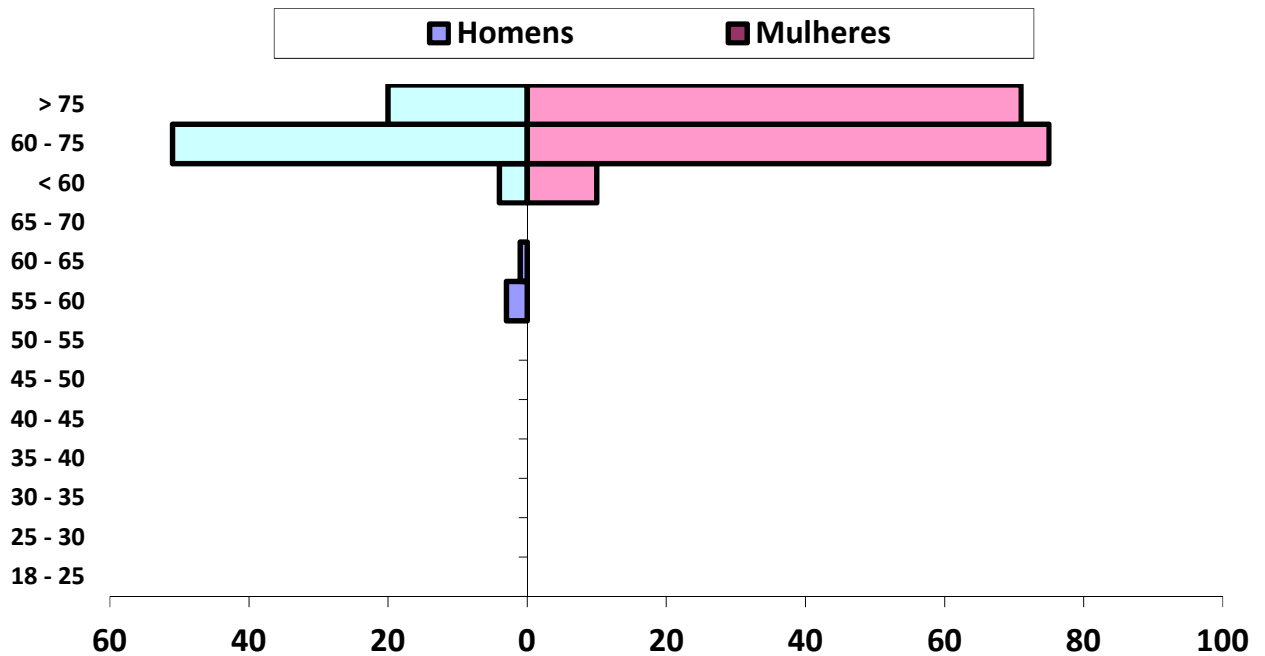
Pirâmide Etária em 2027.



Pirâmide Etária em 2037.



PIRÂMIDE ETÁRIA - daqui 30 anos



Pirâmide Etária em 2047.



Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE 2014 Ambos
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	16.232.234,98
---------------------------	-----	---------------

Contribuintes % de Contribuição

Patronal	18,80%
Especial ou Suplementar	3,54%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	380.669,60	262	1.452,94
Aposentados por Tempo de Contribuição	19.507,42	7	2.786,77
Aposentados por Idade	24.316,25	24	1.013,18
Aposentados Compulsórios	-	0	-
Aposentados por Invalidez	13.637,01	10	1.363,70
Pensionistas	21.737,59	29	749,57

Total	459.867,87	332	
--------------	-------------------	------------	--

Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	100,00%
Crescimento Salarial Anual	1,00%
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	262	542.307	926.852	175.184	1.014.429	469.332	3.128.105	80	1.031.292	282.589	-	124.879	1.438.759	17.921.580,50
2018	237	484.617	828.254	216.922	1.102.512	394.606	3.026.909	103	1.072.939	282.621	-	115.223	1.470.784	19.477.705,90
2019	230	466.230	796.830	259.476	1.182.277	394.606	3.099.419	108	1.294.114	279.865	-	116.249	1.690.228	20.886.897,47
2020	224	455.831	779.056	313.057	1.259.273	394.606	3.201.823	113	1.443.657	280.550	-	117.362	1.841.569	22.247.151,39
2021	221	454.907	777.477	367.684	1.341.461	394.606	3.336.135	113	1.495.874	270.242	-	118.033	1.884.148	23.699.137,95
2022	214	440.074	752.126	423.373	1.419.582	394.606	3.429.760	119	1.657.433	273.546	-	118.633	2.049.612	25.079.286,15
2023	207	426.332	728.640	480.138	1.492.439	394.606	3.522.154	126	1.838.310	276.883	-	119.819	2.235.012	26.366.428,10
2024	191	402.191	687.382	537.996	1.554.033	394.606	3.576.208	135	2.103.135	264.446	-	120.477	2.488.059	27.454.577,07
2025	183	382.492	653.714	650.551	1.610.276	394.606	3.691.638	140	2.338.732	238.195	-	121.083	2.698.010	28.448.205,72
2026	172	359.917	615.130	819.426	1.660.361	394.606	3.849.439	150	2.601.053	241.261	-	122.286	2.964.601	29.333.044,27
2027	165	340.856	582.554	991.614	1.707.721	394.606	4.017.350	155	2.819.340	238.193	-	123.124	3.180.658	30.169.736,81
2028	153	308.963	528.045	1.167.163	1.742.108	394.606	4.140.885	169	3.167.192	241.836	-	124.356	3.533.384	30.777.237,28
2029	139	286.016	488.828	1.401.888	1.771.441	270.172	4.218.345	172	3.348.770	227.816	-	123.535	3.700.121	31.295.461,01
2030	129	263.804	450.865	1.641.190	1.790.270	137.516	4.283.644	180	3.595.477	231.038	-	124.495	3.951.009	31.628.096,39
2031	123	250.455	428.050	1.885.139	1.814.864	137.516	4.516.023	182	3.722.401	234.455	-	124.674	4.081.530	32.062.589,16
2032	112	231.112	394.991	2.191.255	1.843.464	137.516	4.798.337	189	3.929.970	237.715	-	125.374	4.293.059	32.567.867,46
2033	99	196.852	336.439	2.503.304	1.870.622	137.516	5.044.734	201	4.232.055	208.294	-	124.598	4.564.947	33.047.654,14
2034	88	167.255	285.855	2.821.376	1.895.474	137.516	5.307.476	213	4.545.912	197.241	-	125.273	4.868.426	33.486.704,11
2035	81	155.023	264.948	3.248.556	1.936.714	137.516	5.742.758	217	4.694.337	193.892	-	125.951	5.014.179	34.215.282,77

.....



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	71	137.234	234.545	3.281.042	1.966.022	137.516	5.756.358	226	4.914.082	197.324	-	127.180	5.238.586	34.733.055,31
2037	67	126.150	215.602	3.313.852	1.990.422	137.516	5.783.542	229	5.023.959	201.075	-	127.437	5.352.471	35.164.127,03
2038	60	115.447	197.309	3.346.991	2.011.491	137.516	5.808.753	230	5.121.053	188.314	-	127.178	5.436.544	35.536.335,93
2039	51	96.728	165.317	3.380.461	2.024.970	137.516	5.804.992	236	5.249.168	191.300	-	126.396	5.566.864	35.774.463,92
2040	43	83.075	141.982	3.414.265	2.046.491	137.516	5.823.328	235	5.127.682	193.903	-	121.536	5.443.121	36.154.670,96
2041	37	72.420	123.773	3.448.408	2.062.225	137.516	5.844.342	238	5.246.716	197.600	-	122.054	5.566.369	36.432.643,51
2042	31	60.657	103.668	3.482.892	2.070.833	137.516	5.855.566	243	5.378.505	202.350	-	122.646	5.703.500	36.584.708,73
2043	25	48.627	83.109	-	1.863.590	137.516	2.132.842	246	5.489.085	182.762	-	122.278	5.794.126	32.923.425,20
2044	21	42.323	72.333	-	1.640.013	137.516	1.892.184	246	5.584.502	135.456	-	122.094	5.842.052	28.973.557,38
2045	18	36.461	62.314	-	1.400.053	137.516	1.636.344	244	5.613.960	139.962	-	121.708	5.875.630	24.734.271,33
2046	9	18.768	32.076	-	1.153.887	137.516	1.342.246	238	5.436.210	140.041	-	114.937	5.691.188	20.385.328,78
2047	4	7.647	13.069	-	901.841	137.516	1.060.073	226	5.270.409	133.004	-	109.459	5.512.872	15.932.530,28
2048	2	3.809	6.510	-	632.619	137.516	780.454	226	5.290.942	136.525	-	109.242	5.536.710	11.176.274,79
2049	2	3.847	6.575	-	355.276	137.516	503.214	217	5.157.757	138.566	-	106.626	5.402.948	6.276.540,23
2050	-	-	-	-	62.877	137.516	200.393	213	5.118.594	142.300	-	105.218	5.366.111	1.110.821,40
2051	-	-	-	-	-	137.516	137.516	205	5.029.898	115.437	-	102.907	5.248.241	(3.999.903,92)
2052	-	-	-	-	-	-	-	199	4.912.082	117.018	-	100.582	5.129.682	(9.129.586,13)
2053	-	-	-	-	-	-	-	191	4.717.527	96.045	-	96.271	4.909.843	(14.039.429,18)
2054	-	-	-	-	-	-	-	179	4.466.686	90.386	-	91.141	4.648.213	(18.687.642,37)

.....



Ano	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS					3 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
2055	-	-	-	-	-	-	-	171	4.232.914	89.911	-	86.457	4.409.282	(23.096.924,45)
2056	-	-	-	-	-	-	-	162	4.011.273	88.759	-	82.001	4.182.032	(27.278.956,60)
2057	-	-	-	-	-	-	-	153	3.891.219	64.181	-	79.108	4.034.508	(31.313.464,66)
2058	-	-	-	-	-	-	-	145	3.739.445	53.589	-	75.861	3.868.895	(35.182.359,18)
2059	-	-	-	-	-	-	-	141	3.611.100	55.027	-	73.323	3.739.450	(38.921.809,11)
2060	-	-	-	-	-	-	-	131	3.414.169	52.876	-	69.341	3.536.386	(42.458.195,50)
2061	-	-	-	-	-	-	-	121	3.070.000	50.578	-	62.412	3.182.989	(45.641.184,72)
2062	-	-	-	-	-	-	-	109	2.744.334	46.857	-	55.824	2.847.015	(48.488.199,74)
2063	-	-	-	-	-	-	-	98	2.489.383	39.560	-	50.579	2.579.523	(51.067.722,29)
2064	-	-	-	-	-	-	-	91	2.285.946	38.404	-	46.487	2.370.837	(53.438.559,25)
2065	-	-	-	-	-	-	-	74	1.762.072	30.933	-	35.860	1.828.865	(55.267.424,25)
2066	-	-	-	-	-	-	-	62	1.472.084	25.961	-	29.961	1.528.006	(56.795.430,19)
2067	-	-	-	-	-	-	-	58	1.366.523	54.327	-	28.417	1.449.267	(58.244.697,16)
2068	-	-	-	-	-	-	-	46	1.089.929	48.829	-	22.775	1.161.534	(59.406.230,95)
2069	-	-	-	-	-	-	-	42	1.002.384	47.872	-	21.005	1.071.261	(60.477.492,19)
2070	-	-	-	-	-	-	-	36	863.962	45.601	-	18.191	927.754	(61.405.246,61)
2071	-	-	-	-	-	-	-	29	698.046	42.522	-	14.811	755.379	(62.160.625,40)
2072	-	-	-	-	-	-	-	26	629.051	41.691	-	13.415	684.158	(62.844.782,93)
2073	-	-	-	-	-	-	-	19	457.538	38.309	-	9.917	505.764	(63.350.546,92)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	14	333.842	35.891	-	7.395	377.128	(63.727.675,21)
2075	-	-	-	-	-	-	-	11	259.383	34.515	-	5.878	299.776	(64.027.451,28)
2076	-	-	-	-	-	-	-	11	261.638	34.897	-	5.931	302.466	(64.329.917,22)
2077	-	-	-	-	-	-	-	7	158.655	32.821	-	3.830	195.306	(64.525.223,07)
2078	-	-	-	-	-	-	-	3	53.747	30.568	-	1.686	86.001	(64.611.224,03)
2079	-	-	-	-	-	-	-	2	27.405	29.993	-	1.148	58.546	(64.669.769,86)
2080	-	-	-	-	-	-	-	2	27.679	29.993	-	1.153	58.825	(64.728.595,21)
2081	-	-	-	-	-	-	-	2	27.956	29.993	-	1.159	59.108	(64.787.702,89)
2082	-	-	-	-	-	-	-	2	28.235	29.993	-	1.165	59.393	(64.847.095,71)
2083	-	-	-	-	-	-	-	2	28.517	29.993	-	1.170	59.681	(64.906.776,53)
2084	-	-	-	-	-	-	-	2	28.803	29.993	-	1.176	59.972	(64.966.748,22)
2085	-	-	-	-	-	-	-	2	29.091	29.993	-	1.182	60.265	(65.027.013,71)
2086	-	-	-	-	-	-	-	2	29.382	29.993	-	1.187	60.562	(65.087.575,91)
2087	-	-	-	-	-	-	-	2	29.675	29.993	-	1.193	60.862	(65.148.437,81)
2088	-	-	-	-	-	-	-	2	29.972	29.993	-	1.199	61.165	(65.209.602,40)
2089	-	-	-	-	-	-	-	2	30.272	29.993	-	1.205	61.470	(65.271.072,70)
2090	-	-	-	-	-	-	-	2	30.575	29.993	-	1.211	61.779	(65.332.851,78)
2091	-	-	-	-	-	-	-	2	30.880	29.993	-	1.217	62.091	(65.394.942,71)
2092	-	-	-	-	-	-	-	2	31.189	29.993	-	1.224	62.406	(65.457.348,62)



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.



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	262	542.307	926.852	175.184	1.014.370	469.332	3.128.046	80	1.031.292	282.589	-	125.865	1.439.745	17.920.535,33
2018	262	547.730	936.121	216.922	1.112.019	394.606	3.207.398	103	1.072.939	282.621	-	126.699	1.482.259	19.645.673,88
2019	262	553.208	945.482	259.476	1.205.604	394.606	3.358.376	108	1.294.114	279.865	-	131.067	1.705.046	21.299.003,52
2020	262	558.740	954.937	313.057	1.299.724	394.606	3.521.064	113	1.443.657	280.550	-	134.071	1.858.278	22.961.789,14
2021	262	564.327	964.486	367.684	1.401.112	394.606	3.692.216	113	1.495.874	270.242	-	134.910	1.901.025	24.752.979,21
2022	262	569.970	974.131	423.373	1.502.752	394.606	3.864.832	119	1.657.433	273.546	-	138.207	2.069.186	26.548.625,77
2023	262	575.670	983.873	480.138	1.603.550	394.606	4.037.836	126	1.838.310	276.883	-	141.891	2.257.085	28.329.376,81
2024	262	581.427	993.711	537.996	1.699.356	394.606	4.207.096	135	2.103.135	264.446	-	146.939	2.514.520	30.021.952,06
2025	262	587.241	1.003.648	650.551	1.795.797	394.606	4.431.843	140	2.338.732	238.195	-	151.126	2.728.053	31.725.741,71
2026	262	593.114	1.013.685	819.426	1.892.869	394.606	4.713.699	150	2.601.053	241.261	-	156.434	2.998.749	33.440.692,52
2027	262	599.045	1.023.822	991.614	1.993.890	394.606	5.002.976	155	2.819.340	238.193	-	160.738	3.218.271	35.225.397,58
2028	262	605.035	1.034.060	1.167.163	2.090.968	394.606	5.291.832	169	3.167.192	241.836	-	167.768	3.576.796	36.940.432,96
2029	262	611.085	1.044.401	1.401.888	2.191.216	270.172	5.518.762	172	3.348.770	227.816	-	171.119	3.747.705	38.711.489,86
2030	262	617.196	1.054.845	1.641.190	2.289.576	137.516	5.740.323	180	3.595.477	231.038	-	176.118	4.002.632	40.449.181,55
2031	262	623.368	1.065.393	1.885.139	2.401.501	137.516	6.112.917	182	3.722.401	234.455	-	178.724	4.135.580	42.426.518,02
2032	262	629.602	1.076.047	2.191.255	2.526.619	137.516	6.561.038	189	3.929.970	237.715	-	182.941	4.350.626	44.636.930,09
2033	262	635.898	1.086.807	2.503.304	2.662.303	137.516	7.025.829	201	4.232.055	208.294	-	188.394	4.628.743	47.034.015,73
2034	262	642.257	1.097.675	2.821.376	2.807.714	137.516	7.506.539	213	4.545.912	197.241	-	194.450	4.937.603	49.602.951,23
2035	262	648.680	1.108.652	3.248.556	2.979.646	137.516	8.123.050	217	4.694.337	193.892	-	197.352	5.085.580	52.640.421,24

.....



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	262	655.166	1.119.739	3.281.042	3.151.240	137.516	8.344.702	226	4.914.082	197.324	-	201.815	5.313.222	55.671.902,04
2037	262	661.718	1.130.936	3.313.852	3.329.208	137.516	8.573.230	229	5.023.959	201.075	-	204.088	5.429.122	58.816.010,80
2038	262	668.335	1.142.246	3.346.991	3.515.757	137.516	8.810.845	230	5.121.053	188.314	-	205.775	5.515.141	62.111.714,02
2039	262	675.018	1.153.668	3.380.461	3.708.571	137.516	9.055.234	236	5.249.168	191.300	-	208.397	5.648.864	65.518.083,39
2040	262	681.769	1.165.205	3.414.265	3.923.354	137.516	9.322.108	235	5.127.682	193.903	-	206.019	5.527.604	69.312.587,66
2041	262	688.586	1.176.857	3.448.408	4.146.670	137.516	9.598.037	238	5.246.716	197.600	-	208.474	5.652.789	73.257.835,00
2042	262	695.472	1.188.625	3.482.892	4.378.217	137.516	9.882.722	243	5.378.505	202.350	-	211.204	5.792.059	77.348.497,99
2043	262	702.427	1.200.512	-	4.410.245	137.516	6.450.699	246	5.489.085	182.762	-	213.024	5.884.872	77.914.325,45
2044	262	709.451	1.212.517	-	3.701.993	137.516	5.761.477	246	5.584.502	135.456	-	213.986	5.933.944	77.741.858,19
2045	262	716.546	1.224.642	-	3.692.599	137.516	5.771.302	244	5.613.960	139.962	-	214.666	5.968.588	77.544.572,15
2046	262	723.711	1.236.888	-	3.692.766	137.516	5.790.882	238	5.436.210	140.041	-	211.112	5.787.364	77.548.090,20
2047	262	730.948	1.249.257	-	3.702.737	137.516	5.820.459	226	5.270.409	133.004	-	207.656	5.611.069	77.757.480,10
2048	262	738.258	1.261.750	-	3.712.970	137.516	5.850.493	226	5.290.942	136.525	-	208.137	5.635.604	77.972.368,99
2049	262	745.640	1.274.367	-	3.731.403	137.516	5.888.926	217	5.157.757	138.566	-	205.514	5.501.836	78.359.458,94
2050	262	753.097	1.287.111	-	3.753.574	137.516	5.931.298	213	5.118.594	142.300	-	204.805	5.465.699	78.825.057,86
2051	262	760.628	1.299.982	-	3.783.768	137.516	5.981.893	205	5.029.898	115.437	-	202.494	5.347.829	79.459.122,61
2052	262	768.234	1.312.982	-	3.815.553	-	5.896.769	199	4.912.082	117.018	-	200.169	5.229.270	80.126.622,27
2053	262	775.916	1.326.112	-	3.764.268	-	5.866.295	303	6.161.335	548.187	-	233.778	6.943.300	79.049.618,09
2054	262	783.676	1.339.373	-	3.721.574	-	5.844.622	323	5.968.801	542.580	-	229.815	6.741.196	78.153.044,02

.....



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	262	791.512	1.352.766	-	3.665.051	-	5.809.330	322	6.044.674	716.808	-	234.817	6.996.300	76.966.074,27
2056	262	799.427	1.366.294	-	3.607.382	-	5.773.103	320	6.032.392	717.190	-	234.579	6.984.161	75.755.016,05
2057	262	807.422	1.379.957	-	3.552.737	-	5.740.116	311	5.985.442	669.524	-	232.687	6.887.652	74.607.479,50
2058	262	815.496	1.393.757	-	3.492.822	-	5.702.074	311	6.059.851	666.332	-	234.111	6.960.294	73.349.260,12
2059	262	823.651	1.407.694	-	3.424.192	-	5.655.537	317	6.184.734	675.246	-	236.787	7.096.767	71.908.029,63
2060	262	831.887	1.421.771	-	3.345.912	-	5.599.570	319	6.358.559	645.235	-	239.663	7.243.457	70.264.142,29
2061	262	840.206	1.435.989	-	3.268.691	-	5.544.886	316	6.344.225	584.134	-	238.155	7.166.513	68.642.515,01
2062	262	848.608	1.450.349	-	3.186.467	-	5.485.424	320	6.385.809	587.283	-	239.049	7.212.141	66.915.797,57
2063	262	857.094	1.464.852	-	3.099.420	-	5.421.366	315	6.436.459	573.114	-	239.779	7.249.351	65.087.812,44
2064	262	865.665	1.479.501	-	2.994.363	-	5.339.529	328	6.720.015	580.117	-	245.590	7.545.722	62.881.619,06
2065	262	874.322	1.494.296	-	2.900.961	-	5.269.579	315	6.450.351	541.240	-	239.419	7.231.010	60.920.187,91
2066	262	883.065	1.509.239	-	2.801.134	-	5.193.438	314	6.505.751	543.485	-	240.572	7.289.809	58.823.817,35
2067	262	891.896	1.524.331	-	2.691.996	-	5.108.223	313	6.577.885	579.505	-	242.735	7.400.125	56.531.914,92
2068	262	900.815	1.539.574	-	2.577.803	-	5.018.192	311	6.591.888	581.310	-	243.051	7.416.249	54.133.857,58
2069	262	909.823	1.554.970	-	2.445.426	-	4.910.219	324	6.927.261	514.450	-	248.422	7.690.132	51.353.944,16
2070	262	918.921	1.570.520	-	2.293.691	-	4.783.132	335	7.228.239	487.421	-	253.901	7.969.560	48.167.516,58
2071	262	928.110	1.586.225	-	2.134.018	-	4.648.354	333	7.270.117	476.839	-	254.526	8.001.483	44.814.387,77
2072	262	937.391	1.602.087	-	1.955.098	-	4.494.577	343	7.508.766	483.698	-	259.437	8.251.900	41.057.064,41
2073	262	946.765	1.618.108	-	1.769.148	-	4.334.021	340	7.491.081	488.717	-	259.183	8.238.980	37.152.105,47

.....



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	262	956.233	1.634.289	-	1.576.139	-	4.166.662	336	7.503.317	457.714	-	258.808	8.219.838	33.098.928,73
2075	262	965.795	1.650.632	-	1.369.155	-	3.985.582	342	7.608.219	463.026	-	261.012	8.332.257	28.752.254,44
2076	262	975.453	1.667.138	-	1.161.372	-	3.803.963	340	7.440.393	469.240	-	257.780	8.167.413	24.388.804,88
2077	262	985.208	1.683.810	-	940.957	-	3.609.975	340	7.504.058	475.444	-	259.177	8.238.679	19.760.100,31
2078	262	995.060	1.700.648	-	706.369	-	3.402.077	343	7.583.653	483.832	-	260.937	8.328.423	14.833.754,92
2079	262	1.005.011	1.717.654	-	457.115	-	3.179.780	346	7.712.124	439.381	-	262.617	8.414.122	9.599.412,65
2080	262	1.015.061	1.734.831	-	195.337	-	2.945.228	346	7.845.982	333.414	-	263.175	8.442.571	4.102.069,89
2081	262	1.025.211	1.752.179	-	-	-	2.777.391	343	7.887.500	343.509	-	264.208	8.495.216	(1.615.755,56)
2082	262	1.035.463	1.769.701	-	-	-	2.805.164	336	7.638.930	343.684	-	259.240	8.241.854	(7.052.444,81)
2083	262	1.045.818	1.787.398	-	-	-	2.833.216	319	7.407.090	327.921	-	254.288	7.989.299	(12.208.528,25)
2084	262	1.056.276	1.805.272	-	-	-	2.861.548	319	7.436.122	335.810	-	255.026	8.026.958	(17.373.937,94)
2085	262	1.066.839	1.823.325	-	-	-	2.890.164	306	7.249.950	340.381	-	251.394	7.841.725	(22.325.498,97)
2086	262	1.077.507	1.841.558	-	-	-	2.919.065	301	7.195.413	348.744	-	250.470	7.794.628	(27.201.061,54)
2087	262	1.088.282	1.859.974	-	-	-	2.948.256	289	7.071.532	288.571	-	246.789	7.606.893	(31.859.698,76)
2088	262	1.099.165	1.878.573	-	-	-	2.977.739	280	6.906.887	292.115	-	243.567	7.442.568	(36.324.528,65)
2089	262	1.110.157	1.897.359	-	-	-	3.007.516	426	8.656.141	1.257.932	-	297.869	10.211.941	(43.528.954,14)
2090	262	1.121.258	1.916.333	-	-	-	3.037.591	454	8.386.896	1.245.372	-	292.233	9.924.501	(50.415.863,56)
2091	262	1.132.471	1.935.496	-	-	-	3.067.967	453	8.493.424	1.635.644	-	302.169	10.431.237	(57.779.133,46)
2092	262	1.143.796	1.954.851	-	-	-	3.098.647	450	8.476.538	1.636.499	-	301.848	10.414.885	(65.095.372,15)



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:

123



FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	1.689.345,52	17.921.580,50
2	2018	1.556.125,40	19.477.705,90
3	2019	1.409.191,57	20.886.897,47
4	2020	1.360.253,92	22.247.151,39
5	2021	1.451.986,55	23.699.137,95
6	2022	1.380.148,20	25.079.286,15
7	2023	1.287.141,95	26.366.428,10
8	2024	1.088.148,97	27.454.577,07
9	2025	993.628,65	28.448.205,72
10	2026	884.838,55	29.333.044,27
11	2027	836.692,54	30.169.736,81
12	2028	607.500,47	30.777.237,28
13	2029	518.223,73	31.295.461,01
14	2030	332.635,38	31.628.096,39
15	2031	434.492,77	32.062.589,16
16	2032	505.278,30	32.567.867,46
17	2033	479.786,68	33.047.654,14
18	2034	439.049,97	33.486.704,11
19	2035	728.578,65	34.215.282,77
20	2036	517.772,55	34.733.055,31
21	2037	431.071,72	35.164.127,03
22	2038	372.208,89	35.536.335,93
23	2039	238.127,99	35.774.463,92
24	2040	380.207,04	36.154.670,96
25	2041	277.972,55	36.432.643,51
26	2042	152.065,22	36.584.708,73
27	2043	(3.661.283,53)	32.923.425,20
28	2044	(3.949.867,82)	28.973.557,38
29	2045	(4.239.286,05)	24.734.271,33
30	2046	(4.348.942,56)	20.385.328,78
31	2047	(4.452.798,50)	15.932.530,28
32	2048	(4.756.255,49)	11.176.274,79
33	2049	(4.899.734,56)	6.276.540,23
34	2050	(5.165.718,84)	1.110.821,40
35	2051	(5.110.725,32)	(3.999.903,92)



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

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

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

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

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



HIPÓTESES ADOTADOS PARA A DURATION DO FLUXO DE CAIXA

Descrição	Hipóteses de Risco (Adotada)
ATRASO DE REPASSE	Como o Ente Público possui histórico de atrasos ou do não cumprimento do repasse mensal, definimos a probabilidade do Ente Público deixar de cumprir com suas obrigações, em pelo menos 6 meses a cada ano, ao longo dos próximos 35 anos. Definimos a quantidade de meses, baseado na representatividade que possui o valor dos créditos de parcelamento, sobre as Provisões Matemáticas Previdenciárias.
RENTABILIDADE DA CARTEIRA	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.
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	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.

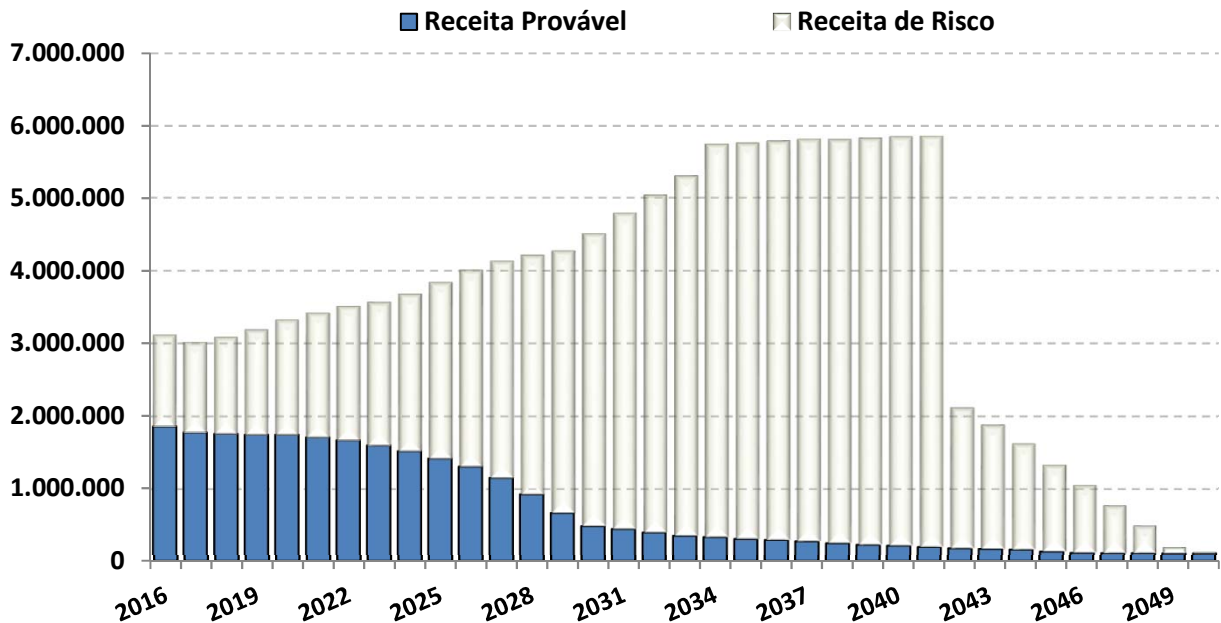
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas **colunas amarelas**.

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 2032.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2021. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



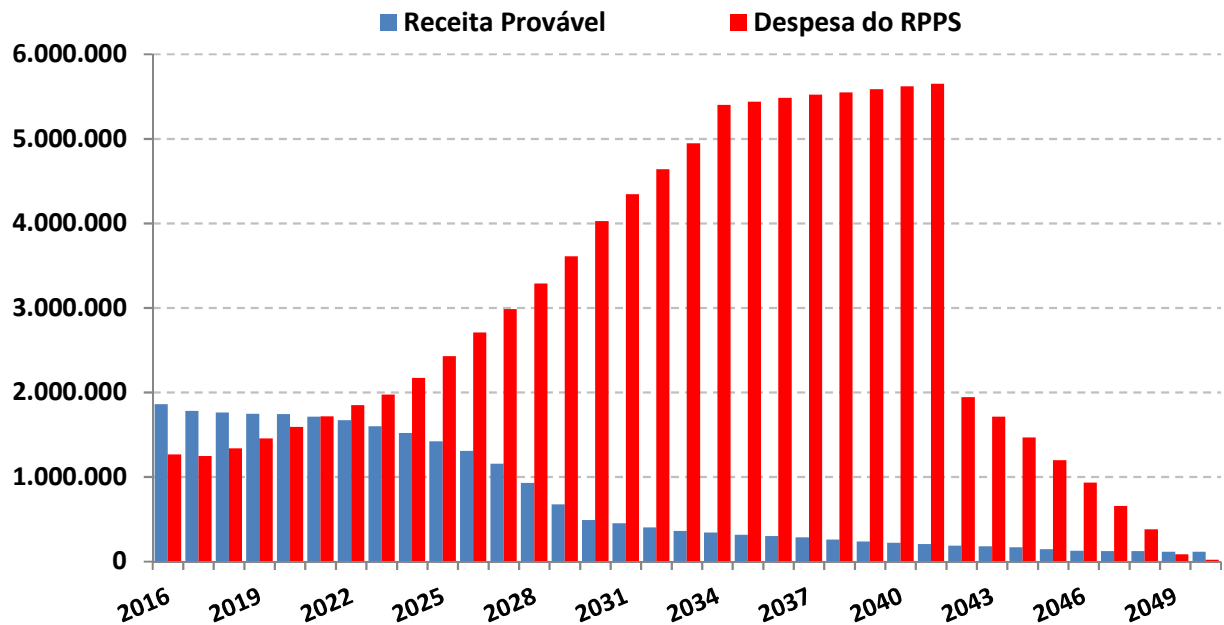
FLUXO DE CAIXA DO RPPS PARA AUXÍLIO NO ESTUDO DE ALM

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	507.183,41	16.739.418,39
2	2018	423.907,72	17.163.326,11
3	2019	187.601,88	17.350.927,99
4	2020	23.314,33	17.374.242,32
5	2021	(20.939,72)	17.353.302,60
6	2022	(217.812,77)	17.135.489,83
7	2023	(443.177,04)	16.692.312,79
8	2024	(767.318,15)	15.924.994,63
9	2025	(1.055.670,08)	14.869.324,56
10	2026	(1.421.689,59)	13.447.634,97
11	2027	(1.747.947,73)	11.699.687,24
12	2028	(2.253.265,61)	9.446.421,63
13	2029	(2.647.364,12)	6.799.057,51
14	2030	(3.151.180,51)	3.647.877,01
15	2031	(3.466.044,51)	181.832,49
16	2032	(3.713.748,99)	(3.531.916,50)
17	2033	(4.036.387,87)	(7.568.304,37)
18	2034	(4.382.366,63)	(11.950.671,00)
19	2035	(4.545.286,09)	(16.495.957,10)
20	2036	(4.794.413,74)	(21.290.370,84)
21	2037	(4.924.209,42)	(26.214.580,26)
22	2038	(5.024.155,81)	(31.238.736,06)
23	2039	(5.182.562,20)	(36.421.298,27)
24	2040	(5.083.597,05)	(41.504.895,32)
25	2041	(5.221.869,46)	(46.726.764,77)
26	2042	(5.375.568,10)	(52.102.332,87)
27	2043	(5.484.108,74)	(57.586.441,61)
28	2044	(5.541.416,35)	(63.127.857,96)
29	2045	(5.583.932,02)	(68.711.789,98)
30	2046	(5.432.070,03)	(74.143.860,01)
31	2047	(5.275.454,46)	(79.419.314,48)
32	2048	(5.305.107,56)	(84.724.422,04)
33	2049	(5.173.906,77)	(89.898.328,81)
34	2050	(5.144.089,73)	(95.042.418,54)
35	2051	(5.028.530,70)	(100.070.949,24)



Duration do fluxo de caixa do RPPS

(Receita provável x Despesa do RPPS)



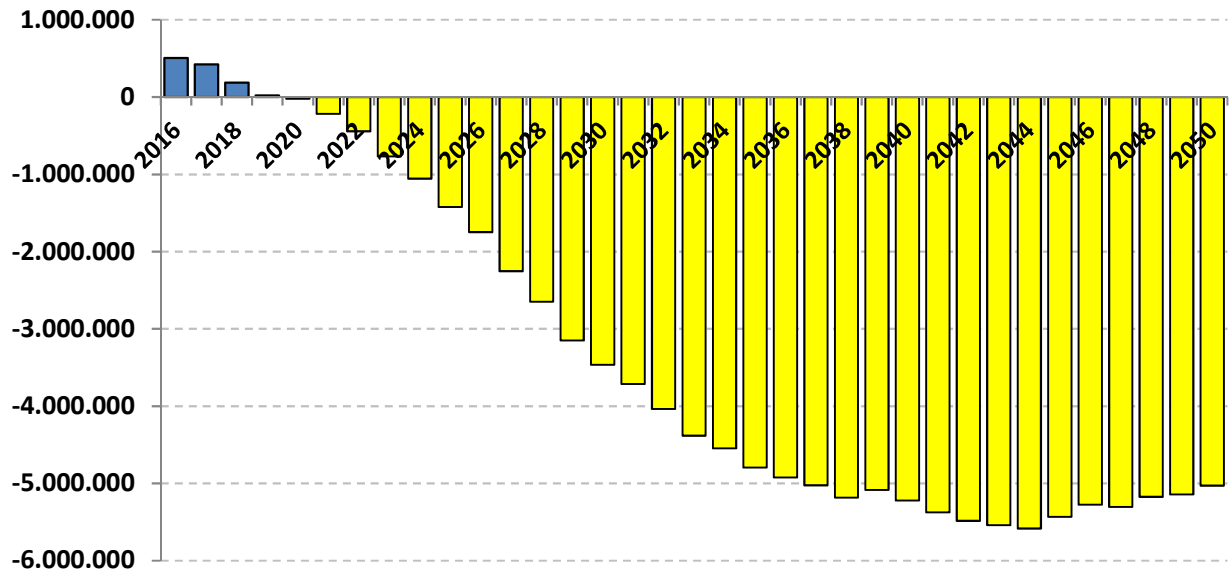
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

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 2021 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				16.232.234,98
2017	3.128.104,81	1.438.759,29	1.689.345,52	17.921.580,50
2018	3.026.909,33	1.470.783,93	1.556.125,40	19.477.705,90
2019	3.099.419,26	1.690.227,68	1.409.191,57	20.886.897,47
2020	3.201.822,98	1.841.569,06	1.360.253,92	22.247.151,39
2021	3.336.135,05	1.884.148,50	1.451.986,55	23.699.137,95
2022	3.429.759,98	2.049.611,78	1.380.148,20	25.079.286,15
2023	3.522.154,19	2.235.012,24	1.287.141,95	26.366.428,10
2024	3.576.207,62	2.488.058,65	1.088.148,97	27.454.577,07
2025	3.691.638,25	2.698.009,60	993.628,65	28.448.205,72
2026	3.849.439,17	2.964.600,62	884.838,55	29.333.044,27
2027	4.017.350,12	3.180.657,57	836.692,54	30.169.736,81
2028	4.140.884,62	3.533.384,15	607.500,47	30.777.237,28
2029	4.218.344,61	3.700.120,88	518.223,73	31.295.461,01
2030	4.283.644,15	3.951.008,78	332.635,38	31.628.096,39
2031	4.516.023,05	4.081.530,28	434.492,77	32.062.589,16
2032	4.798.337,34	4.293.059,05	505.278,30	32.567.867,46
2033	5.044.733,62	4.564.946,94	479.786,68	33.047.654,14
2034	5.307.475,94	4.868.425,97	439.049,97	33.486.704,11
2035	5.742.757,67	5.014.179,01	728.578,65	34.215.282,77
2036	5.756.358,49	5.238.585,95	517.772,55	34.733.055,31
2037	5.783.542,37	5.352.470,66	431.071,72	35.164.127,03
2038	5.808.753,35	5.436.544,46	372.208,89	35.536.335,93
2039	5.804.992,00	5.566.864,01	238.127,99	35.774.463,92
2040	5.823.328,38	5.443.121,34	380.207,04	36.154.670,96
2041	5.844.341,95	5.566.369,40	277.972,55	36.432.643,51
2042	5.855.565,65	5.703.500,43	152.065,22	36.584.708,73
2043	2.132.842,30	5.794.125,83	(3.661.283,53)	32.923.425,20
2044	1.892.184,18	5.842.052,00	(3.949.867,82)	28.973.557,38
2045	1.636.344,01	5.875.630,06	(4.239.286,05)	24.734.271,33
2046	1.342.245,94	5.691.188,50	(4.348.942,56)	20.385.328,78
2047	1.060.073,10	5.512.871,60	(4.452.798,50)	15.932.530,28
2048	780.454,20	5.536.709,69	(4.756.255,49)	11.176.274,79
2049	503.213,92	5.402.948,48	(4.899.734,56)	6.276.540,23
2050	200.392,66	5.366.111,50	(5.165.718,84)	1.110.821,40
2051	137.515,98	5.248.241,29	(5.110.725,32)	(3.999.903,92)
2052	-	5.129.682,21	(5.129.682,21)	(9.129.586,13)
2053	-	4.909.843,06	(4.909.843,06)	(14.039.429,18)



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	-	4.648.213,18	(4.648.213,18)	(18.687.642,37)
2055	-	4.409.282,08	(4.409.282,08)	(23.096.924,45)
2056	-	4.182.032,15	(4.182.032,15)	(27.278.956,60)
2057	-	4.034.508,06	(4.034.508,06)	(31.313.464,66)
2058	-	3.868.894,52	(3.868.894,52)	(35.182.359,18)
2059	-	3.739.449,92	(3.739.449,92)	(38.921.809,11)
2060	-	3.536.386,40	(3.536.386,40)	(42.458.195,50)
2061	-	3.182.989,21	(3.182.989,21)	(45.641.184,72)
2062	-	2.847.015,02	(2.847.015,02)	(48.488.199,74)
2063	-	2.579.522,55	(2.579.522,55)	(51.067.722,29)
2064	-	2.370.836,96	(2.370.836,96)	(53.438.559,25)
2065	-	1.828.865,01	(1.828.865,01)	(55.267.424,25)
2066	-	1.528.005,93	(1.528.005,93)	(56.795.430,19)
2067	-	1.449.266,97	(1.449.266,97)	(58.244.697,16)
2068	-	1.161.533,79	(1.161.533,79)	(59.406.230,95)
2069	-	1.071.261,24	(1.071.261,24)	(60.477.492,19)
2070	-	927.754,42	(927.754,42)	(61.405.246,61)
2071	-	755.378,79	(755.378,79)	(62.160.625,40)
2072	-	684.157,53	(684.157,53)	(62.844.782,93)
2073	-	505.763,99	(505.763,99)	(63.350.546,92)
2074	-	377.128,28	(377.128,28)	(63.727.675,21)
2075	-	299.776,07	(299.776,07)	(64.027.451,28)
2076	-	302.465,94	(302.465,94)	(64.329.917,22)
2077	-	195.305,85	(195.305,85)	(64.525.223,07)
2078	-	86.000,96	(86.000,96)	(64.611.224,03)
2079	-	58.545,82	(58.545,82)	(64.669.769,86)
2080	-	58.825,35	(58.825,35)	(64.728.595,21)
2081	-	59.107,68	(59.107,68)	(64.787.702,89)
2082	-	59.392,82	(59.392,82)	(64.847.095,71)
2083	-	59.680,82	(59.680,82)	(64.906.776,53)
2084	-	59.971,70	(59.971,70)	(64.966.748,22)
2085	-	60.265,48	(60.265,48)	(65.027.013,71)
2086	-	60.562,21	(60.562,21)	(65.087.575,91)
2087	-	60.861,90	(60.861,90)	(65.148.437,81)
2088	-	61.164,59	(61.164,59)	(65.209.602,40)
2089	-	61.470,30	(61.470,30)	(65.271.072,70)
2090	-	61.779,07	(61.779,07)	(65.332.851,78)
2091	-	62.090,93	(62.090,93)	(65.394.942,71)
2092	-	62.405,91	(62.405,91)	(65.457.348,62)