



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE
CORONEL SAPUCAIA - MS

REAVALIAÇÃO
ATUARIAL

2.017

Nº. 1.175

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

30 agosto, 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	28
4.1. Distribuição Estatística dos Segurados	28
4.1.1. Servidores Ativos	29



4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas	31
4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados	34
4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos	36
4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas	37
4.3. Distribuição por Sexo	38
4.4. Distribuição por Estado Civil	39
4.5. Distribuição por Sexo e Atividade	40
4.6. Distribuição por Faixa Etária	41
4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração	43
4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura)	45
4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura)	47
4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria	
a Conceder	49
4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido	51
4.12. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias	52
4.13. Análise de Sensibilidade das Reservas Matemáticas	53
4.14. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder	54
5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e	
ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO	57
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária	58
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	59
5.3. Plano de Custeio	60
5.3.1. Custo Normal e Taxa de Administração	60
5.3.2. Custo Suplementar	61
5.3.3. Distribuição das Alíquotas	62
5.4. Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro	64
5.5. Análise de Sensibilidade das Despesas (Previdenciária x Assistencialista)	65
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias	66
5.7. Balanço Atuarial	67
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias	68
6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	70
6.1. Comportamento Demográfico	71



6.2. Comportamento Sócio - Econômico	72
6.3. Comportamento Estatístico	73
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS	74
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	75
7 – GERAÇÃO FUTURA (Novos Servidores Ativos)	76
7.1. Critérios de Projeção para novos Servidores Ativos	77
7.2. Reservas Matemáticas (Geração Futura)	79
7.3. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (Geração Futura)	80
8 – PARECER ATUARIAL	81
8.1. Características do Plano	82
8.2. Base Atuarial	82
8.3. Resultados Obtidos	83
8.4. Compensação Previdenciária	83
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas	84
8.6. Ativos Garantidores	85
8.7. Meta Atuarial	86
8.8. Base de dados e demais informações	86
8.9. Estatísticas dos Segurados	92
8.10. Déficit Atuarial	94
8.11. Financiamento do Déficit Atuarial (Tabela Price)	95
8.12. Plano de Custeio	97
9 – PROJEÇÃO ATUARIAL	101
9.1. Projeção Atuarial (massa fechada)	102
9.1.1. Pirâmide Etária	105
9.2. Projeção Atuarial (com reposição)	115
10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management)	120
11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias)	131



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 CORONEL SAPUCAIA - 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 CORONEL SAPUCAIA - MS.

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



2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal para composição de suas características nas Emendas Constitucionais nº 20/1998, 41/2003 e 47/2005, na Lei nº 9.717/98, na Lei Complementar nº 152 de 03 de dezembro de 2015 (que alterou a idade compulsória) e na Portaria nº 403/08.

2.1. Elenco de Benefícios (aqueles previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)

2.1.1 - Aposentadoria por Idade, Especial e Tempo de Contribuição (AID, AESP * e ATC **).

2.1.2 - Aposentadoria Compulsória (AC).

2.1.3 - Aposentadoria por Invalidez Permanente (AInv).

2.1.4 - Pensão por Morte (PM).

2.1.5 - Abono Anual (13º Benefício) *.**

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

* - Trataremos a título de nomenclatura como Aposentadoria Especial àquela concedida à “massa de servidores” do magistério. Sabe-se que a prestação concedida aos servidores desta categoria não é especial posto que constitucionalmente encontra-se elencada dentre a voluntária Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Todavia, dadas as peculiaridades da “massa” para diferenciá-la, assim a caracterizaremos. Anote-se que a verdadeira Aposentadoria Especial está descrita no art. 40, § 4º da Constituição da República.

** - Nomenclatura utilizada após a edição da Emenda Constitucional n. 20/98, até então se denominava Aposentadoria por Tempo de Serviço.

*** - O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referete ao mês de dezembro de cada ano.



2.2. Elegibilidades

2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

<i>Elegibilidade H/M</i>	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls	Ap. Invalid.	Pensão Morte
Idade (anos)	65/60	60/55	55/50	75	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25	-	-	-
Tempo de S. Público	10	10	10	-	-	-
Tempo no Cargo	5	5	5	-	-	-

2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003)

<i>Elegibilidade H/M</i>	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls	Ap. Invalid.	Pensão Morte
Idade (anos)	-	53/48	53/48	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25*	-	-	-
Tempo de S. Público	-	-	-	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	5	-	-	-



2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003)

<i>Elegibilidade H/M</i>	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls	Ap. Invalid.	Pensão Morte
Idade (anos)	-	60/55	55/50	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25	-	-	-
Tempo de S. Público	-	20	20	-	-	-
Tempo de Carreira	-	10	10	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	5	-	-	-

2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005)

<i>Elegibilidade H/M</i>	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls	Ap. Invalid.	Pensão Morte
Idade (anos)	-	60/55	-	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	-	-	-	-
Tempo de S. Público	-	25	-	-	-	-
Tempo de Carreira	-	15	-	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	-	-	-	-



2.3. Benefícios do Plano

2.3.1 - O valor do benefício é igual à remuneração* recebida pelo servidor ativo no mês imediatamente anterior ao da concessão da aposentadoria, com as devidas atualizações devidas até a data da publicação do Decreto ou Portaria de vacância, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.

2.3.2 - O cálculo do valor dos proventos será proporcional ao tempo de contribuição para todos os benefícios, com exceção da Aposentadoria por Invalidez - decorrente de acidente no exercício da atividade e aquela cuja incapacidade adveio de doença grave, contagiosa ou incurável - e da Pensão por Morte.

2.3.3 - O valor do benefício de Pensão por Morte concedida aos dependentes do servidor inativo, é igual ao valor da última prestação recebida em vida por aquele, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.

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

*A remuneração representa a soma do vencimento base do servidor com os adicionais de caráter individual e as demais vantagens incorporáveis na forma da Lei. Anote-se que após a Emenda Constitucional n. 19/98 apenas cabe a agregação de vantagens de caráter não transitório.



2.4. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)

Todos os servidores elencados na lei de instituição do Regime Próprio de Previdência Social serão compulsoriamente filiados e conseqüentemente inscritos neste. Tais servidores contribuirão ao Plano com um percentual da remuneração mensal, incluída a Gratificação Natalina (décimo-terceiro)*. A base sobre qual incide este percentual chamar-se-á de remuneração-de-contribuição.

O Município, incluídas suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirá com um percentual sobre a folha de remuneração envolvida, conforme previsto em lei, e assumirá integralmente a diferença entre o total do Custo do Plano apurado pelo Atuário e a parte do servidor.

*Denomina-se Gratificação Natalina a décima-terceira parcela de remuneração recebida pelos servidores ativos e Abono Anual a décima-terceira parcela de proventos recebida pelos servidores inativos.



3 – PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

A Base Atuarial é o conjunto de ferramentas utilizadas para determinarmos o Custo de um Plano de Benefícios. Podemos dizer que a Base Atuarial divide-se em dois componentes:

Hipóteses Atuariais; e

Método Atuarial de Custo

Para entendermos o funcionamento destes componentes, vejamos o que significa:

3.1. Processo Atuarial

Durante a “vida” de um Plano de Benefícios o valor total a ser pago pelo Fundo, a título de aposentadorias e pensões, a todos os servidores (e seus dependentes) do Município, incluídas suas Autarquias e Fundações quando existirem, deverá ser coberto pelas contribuições feitas ao Plano, acrescido do retorno de investimentos. O valor total dos benefícios depende diretamente de três fatores:

3.1.1 - Nível de Benefício do Plano

É o valor que se pagará ao servidor quando concedida sua aposentadoria, sendo determinado pela Lei que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

Como tais valores estão ligados a remuneração do servidor, na data da aposentadoria, é necessário que se façam projeções sobre o comportamento da evolução remuneratória e sobre o nível de inflação no futuro.



3.1.2 - Quantidade de Pessoas Elegíveis ao Benefício

Corresponde a quem o provento será pago. Depende da indicação das elegibilidades, ou seja, de quando o servidor ou seus dependentes passam a ter direito a requerer o benefício.

Para conhecermos este número, é necessário, além das elegibilidades, que se façam projeções sobre os seguintes eventos:

- a) a mortalidade dos servidores em atividade,
- b) a possibilidade de um Servidor, estando em plena atividade, tornar-se inválido,
- c) a mortalidade dos inválidos.

3.1.3 - Duração dos Pagamentos dos Benefícios

Geralmente os benefícios são pagos enquanto o servidor está vivo e, por isto, precisamos fazer projeções sobre sua expectativa de vida, levando-se em conta o tipo de benefício pago e a idade a partir da qual tal benefício é concedido.

Portanto, podemos ver que o processo atuarial requer que o Atuário faça hipóteses sobre:

- Comportamento das remunerações no futuro;
- Nível de inflação nos anos futuros;
- Taxas de mortalidade;
- Taxas de invalidez;
- Taxas de rotatividade;
- Taxas de retorno de investimentos (a longo prazo).



Com base na fixação destas variáveis, o Atuário poderá definir as contribuições futuras necessárias para fazer frente aos compromissos. Para tanto, é selecionado um Método Atuarial de Custo que é simplesmente uma técnica orçamentária, que estabelece a forma pela qual o Custo do Plano (que é o valor de todos os pagamentos de benefícios) deverá ser amortizado.

O método atuarial selecionado estabelece o **Custo Mensal ou Custo Normal** do Plano, ou seja, apura o valor necessário de contribuição, que se for paga desde a data do ingresso do Servidor no Município até a data de sua aposentadoria, será suficiente para garantir o pagamento do benefício assegurado pelo Plano.

Ao acúmulo teórico de todos os **Custos Mensais** passados, ou seja, anteriores à data da Reavaliação Atuarial, chamamos de **Responsabilidade Atuarial**. Este valor seria sempre igual ao valor apresentado pelo Fundo do Regime Próprio de Previdência Social, caso não ocorresse, durante a “vida” do Plano, um dos seguintes fatos:

- As contribuições relativas ao tempo de serviço anterior à data de implantação do Plano podem não ter sido devidamente recolhidas;
- O Plano pode ter sofrido alterações;
- A realidade do Plano, verificada no período considerado, no que diz respeito à taxa de crescimento remuneratório, taxa de retorno de investimentos, mortalidade, etc., podem ser diferente das hipóteses elaboradas inicialmente para a Reavaliação Atuarial do Plano.



No caso de haver excesso de Responsabilidade Atuarial sobre o valor do Fundo Regime Próprio de Previdência Social, teremos uma Reserva a Amortizar, podendo ser amortizada em um prazo de até 35 (trinta e cinco) anos. Às contribuições, que amortizarão esta reserva, dá-se o nome de **Custo Suplementar ou Especial** que, somadas às contribuições normais, fornecerão o valor do **Custo Total** para o ano.

Agora que sabemos qual o significado do Processo Atuarial, vejamos quais são as hipóteses atuariais necessárias à Reavaliação do Plano e quais os seus significados.

3.2. Hipóteses Atuariais

As hipóteses atuariais são estimativas de um conjunto de eventos que afetam diretamente o Custo do Plano para o ano e estão divididas em três conjuntos.

3.2.1 - Econômicas

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

3.2.2 - Biométricas

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



3.2.2 - Outras Hipóteses

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

3.2.1. Hipóteses Econômicas

São as mais importantes. Geralmente, variações nestas hipóteses implicam em variações no Custo do Plano para o ano seguinte em escala maior que qualquer outro conjunto de hipóteses.

Para termos nossas hipóteses formuladas, precisamos pensar nas seguintes variáveis:

- Inflação a longo prazo;
- Taxa pura de juros;
- Elemento de risco nas aplicações;
- Aumento remuneratório por produtividade;
- Aumento remuneratório por mérito, promoção ou tempo de serviço.

Estes componentes impactam da seguinte forma em cada uma de nossas hipóteses:

Hipótese	Componente de Impacto
Retorno de investimentos	Inflação + taxa pura de juros
Crescimento remuneratório	Inflação + aumento por mérito/promoção/ TS + aumento por produtividade
Reajuste de benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios



A seguir apresentamos o significado de cada um destes componentes.

3.2.1.1 Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial)

- Inflação (+)

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda. A longo prazo, é presumível que um investidor tenha um retorno acima do nível de inflação. **Sugerimos ao instituto previdenciário a utilização do Índice de Preços ao Consumidor por Atacado – IPCA, para compor a Meta Atuarial, devido este ser o índice oficial do governo.**

- Taxa Pura de Juros (+)

É a taxa de retorno teoricamente disponível a investimentos de curto prazo na ausência de inflação e risco. Estudos realizados em países com economia estabilizada mostram que esta taxa é pequena, variando entre 0% e 1%.

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

IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.

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



RENTABILIDADE NO ANO DE 2016

Como o RPPS iniciou suas atividades no ano de 2016, ele ainda não apresenta histórico de rentabilidade da carteira de investimentos, que passará a ter acompanhamento mensal, no ano de 2017.

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	0,00%
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.



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	6,25%	6,41%	-0,16%
2015	9,78%	10,67%	-0,89%
2016	8,54%	6,29%	2,25%
ACUMULADO	26,60%	25,17%	1,43%
Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações	Foi concedido o mesmo reajuste sobre as remunerações, a todos os Servidores Efetivos.		



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	1,43%
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.	

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.



Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	NÃO TEM
Justificativa Técnica: Mesmo o RPPS não possuindo Beneficiários, foi definido no Cálculo Atuarial, o crescimento real mínimo permitido pela Portaria MPS 403/2008, aos Servidores Ativos, de 1,00%.	

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%	99,55%



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 1,00% a.a..

- **Freqüência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento remuneratório, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente. A freqüência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

3.2.2. 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 2012 Ambos** - Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa;
- **IBGE 2012 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.



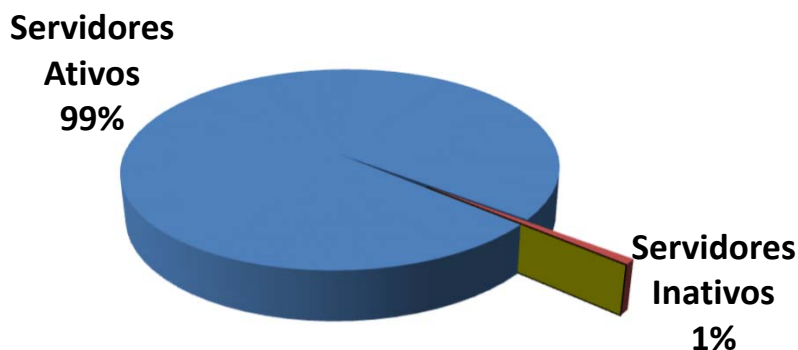
4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

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	483	99,2%	1.460,47	40,6
Servidores Inativos	4	0,8%	1.700,04	60,3
Pensionistas	0	0,0%	-	0,0
GERAL	487	100,0%		

Distribuição por Tipo de Segurado





4.1.1. SERVIDORES ATIVOS

Folha de Remuneração

Sevidore Ativos	Quantidade	Folha de Remuneração
População Masculina	150	219.871,91
População Feminina	333	485.537,45
GERAL	483	705.409,36

Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	19,0	50,0
Média Idade	40,1	58,0
Mais Velho	70,0	75,0
Idade Mediana *	39,0	55,0
Idade Moda **	35,0	55,0
Desvio Padrão ***	10,4	4,9

* **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	60,0
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO	55,3
PROFESSORES - MASCULINO	59,7
PROFESSORES - FEMININO	56,6



4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

	APOSENTADOS	
QUANTIDADE APOSENTADOS	4	
FOLHA COM APOSENTADOS	6.800,15	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	52	880,00
MÉDIO	60	1.700,04
MÁXIMO	71	2.776,94
DESVIO PADRÃO	9	969,85
MODA	0	880,00
MEDIANA	59	1.571,61

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO	2	
FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO	5.040,15	
MÍNIMO	52	2.263,21
MÉDIO	54	2.520,08
MÁXIMO	55	2.776,94
DESVIO PADRÃO	2	363,26
MODA	0	-
MEDIANA	54	2.520,08

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE	2	
FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE	1.760,00	
MÍNIMO	63	880,00
MÉDIO	67	880,00
MÁXIMO	71	880,00
DESVIO PADRÃO	6	-
MODA	0	880,00
MEDIANA	67	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		0
FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ		0,00
MÍNIMO	0	-
MÉDIO	0	-
MÁXIMO	0	-
DESVIO PADRÃO	0	-
MODA	0	-
MEDIANA	0	-

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



		PENSIONISTAS	
QUANTIDADE PENSIONISTAS	0		
FOLHA COM PENSIONISTAS	0,00		
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)	
MÍNIMO	0	-	
MÉDIO	0	-	
MÁXIMO	0	-	
DESVIO PADRÃO	0	-	
MODA	0	-	
MEDIANA	0	-	

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

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

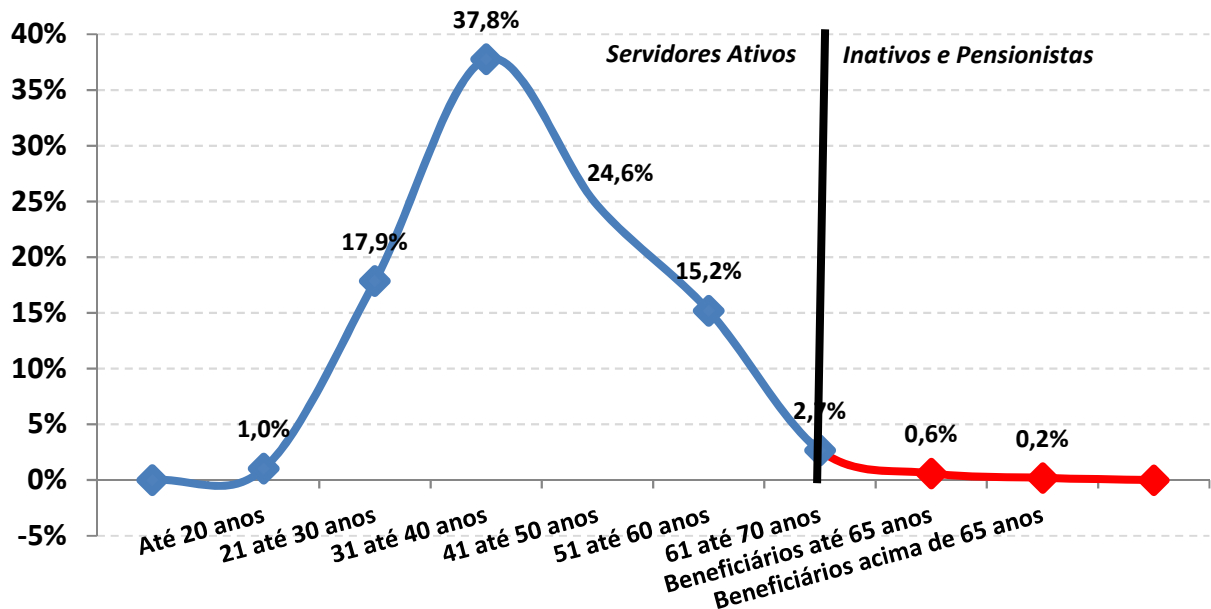
* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	5	1,0%
21 até 30 anos	87	17,9%
31 até 40 anos	184	37,8%
41 até 50 anos	120	24,6%
51 até 60 anos	74	15,2%
61 até 70 anos	13	2,7%
Beneficiários até 65 anos	3	0,6%
Beneficiários acima de 65 anos	1	0,2%
GERAL	487	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.

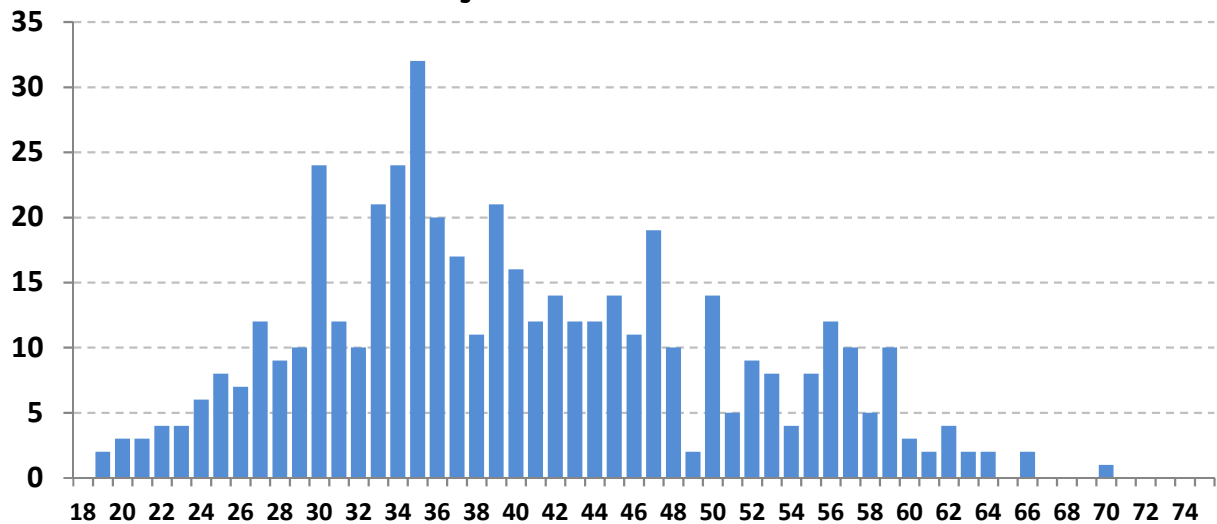
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 483 Servidores Ativos em relação aos 4 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é SATISFATÓRIO, tendo em vista que são 120,8 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 483 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 35 anos, com aproximadamente 32 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.

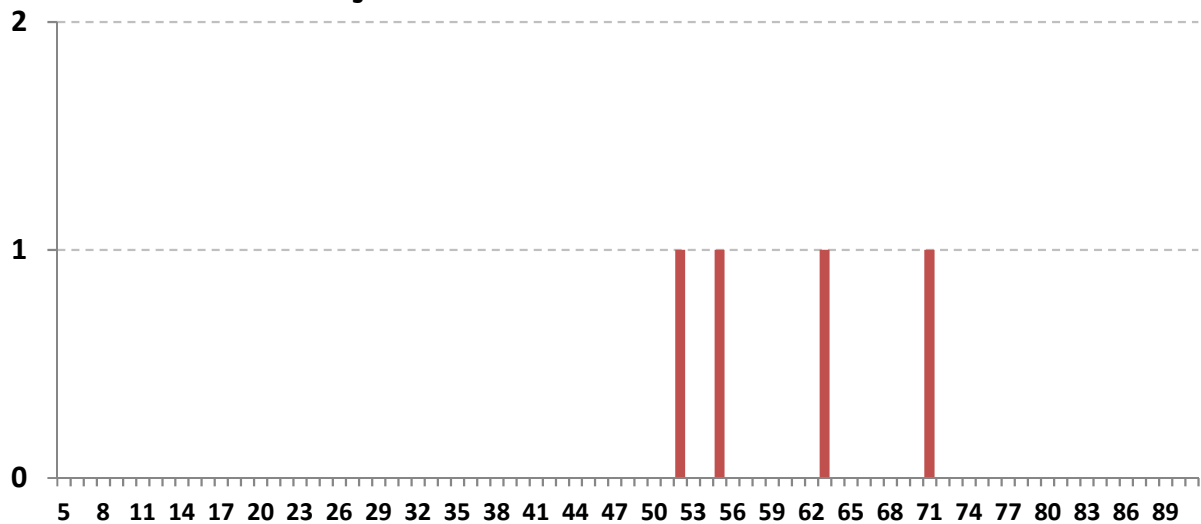
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



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 4 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.

O RPPS não possui nenhuma Pensão Por Morte Temporária.

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

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (3 pessoas ao todo, representando 75,0% dos Beneficiários). Quanto menor a idade dos Beneficiários, maior será a probabilidade de permanecer em tempo de Benefício e isso gera um custo mais elevado para a manutenção do plano, pois, os Benefícios Concedidos terão que ser estimados por mais tempo de vida.

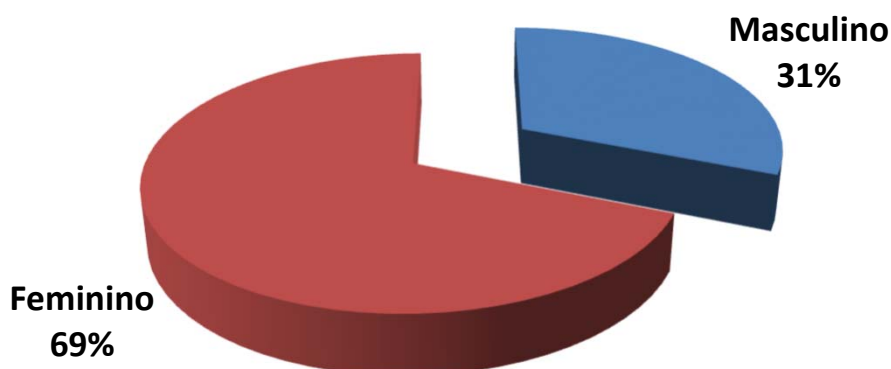


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	150	31,1%	1.465,81	41,2	9,0
Feminino	333	68,9%	1.458,07	40,3	9,2
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	9,1

Distribuição por Sexo



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 333 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 68,9% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 1.458,07 e tem idade média de 40,3 anos.

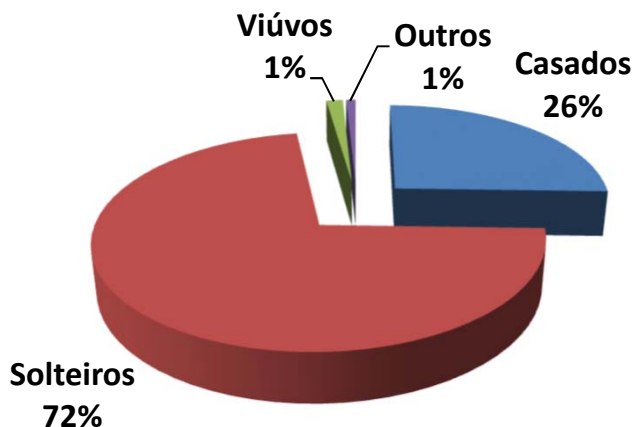


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	123	25,5%	1.709,29	46,5	11,8
Solteiros	349	72,3%	1.401,30	38,2	8,0
Viúvos	7	1,4%	1.024,64	53,0	12,1
Outros	4	0,8%	1.579,24	45,4	18,0
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	9,1

Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 123 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 25,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.709,29 e tem idade média de 46,5 anos.

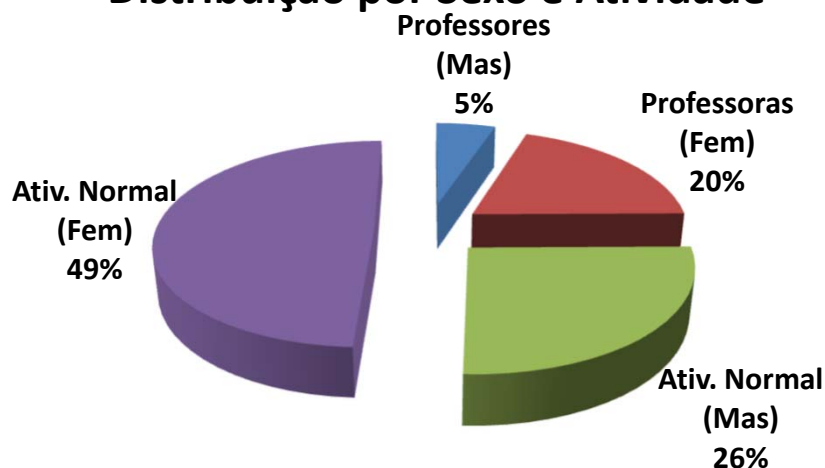


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	25	5,2%	1.919,30	37,9	60,7
Professoras (Fem)	95	19,7%	2.255,45	43,1	57,6
Ativ. Normal (Mas)	125	25,9%	1.388,27	41,9	60,9
Ativ. Normal (Fem)	238	49,3%	1.163,87	39,2	56,3
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	58,0

Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

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

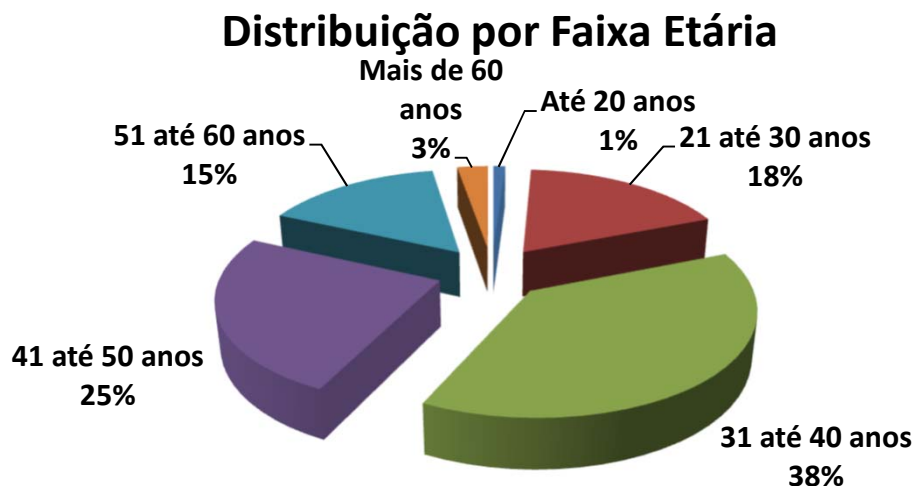
Esses servidores recebem em média R\$ 1.919,30 e tem idade média de 37,9 anos.



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	5	1,0%	942,14	20,1	2,8
21 até 30 anos	87	18,0%	1.203,31	27,6	3,4
31 até 40 anos	184	38,1%	1.391,44	36,1	6,9
41 até 50 anos	119	24,6%	1.652,65	45,8	12,3
51 até 60 anos	75	15,5%	1.624,50	55,9	15,1
Mais de 60 anos	13	2,7%	1.652,55	64,0	17,0
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	9,1



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 87 pessoas, ou 18,0% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.203,31 e tem idade média de 27,6 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

38,1% 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 40,6 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 58,0 anos, temos em média 17,3 anos de Contribuição.

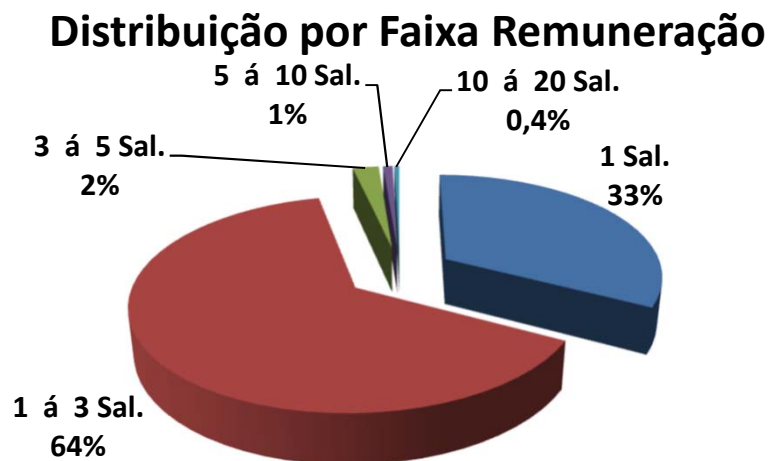
Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.



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

4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Salário Mínimo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
1 Sal.	158	32,7%	937,00	36,5	57,2
1 á 3 Sal.	308	63,8%	1.573,04	42,3	58,2
3 á 5 Sal.	11	2,3%	3.385,20	48,1	60,5
5 á 10 Sal.	4	0,8%	5.751,38	52,5	62,3
10 á 20 Sal.	2	0,4%	10.000,00	47,0	62,5
Acima de 20 Sal.	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	58,0



Exemplo de Leitura (cor vermelho)

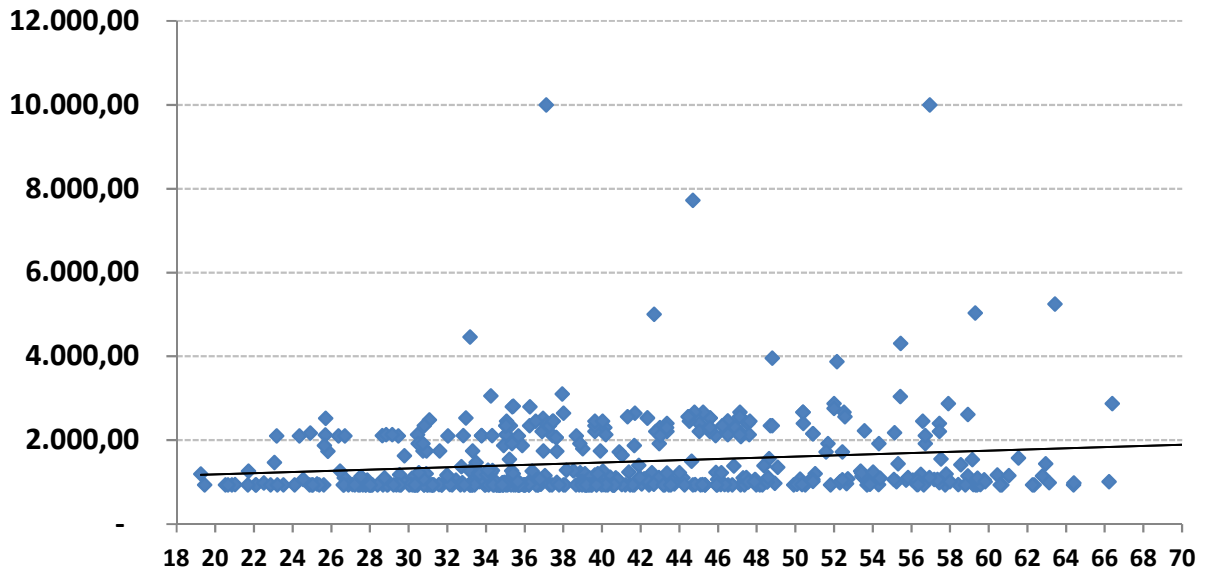
Existe 308 Servidores Ativos, ou 63,8%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.573,04 e tem idade média de 42,3 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.

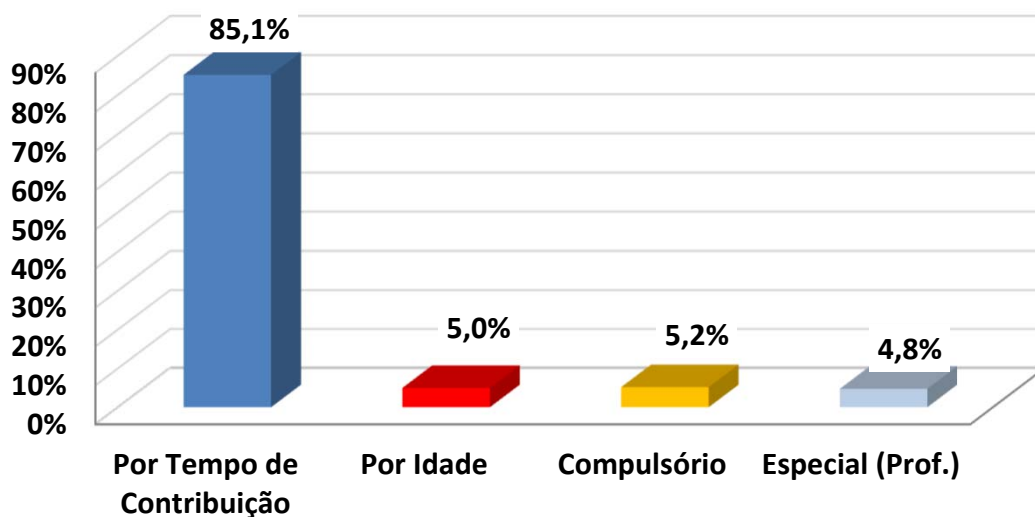


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	411	85,1%	1.162,78	38,9	57,0
Por Idade	24	5,0%	85,47	51,2	62,6
Compulsório	25	5,2%	107,45	55,6	74,6
Especial (Prof.)	23	4,8%	120,05	44,5	52,3
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	58,0

Distribuição por Tipo de Aposentadoria (Futura)



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 411 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 85,1% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.162,78 e tem idade média de 38,9 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (85,1%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (57,0 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (18,1 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 38,9 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.



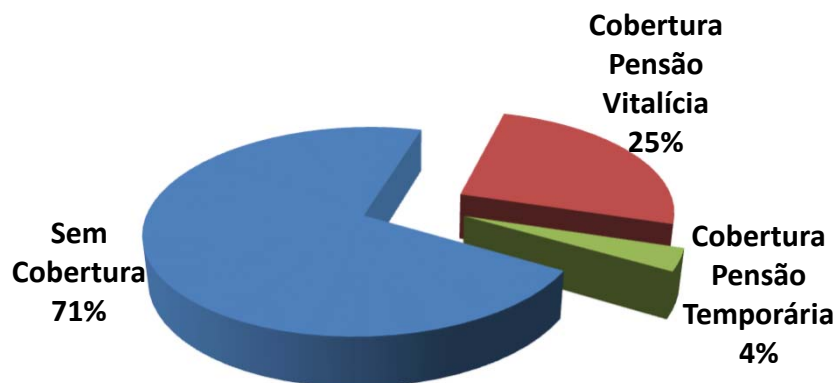
Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	343	71,0%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	123	25,5%	1.946,70	46,5	*
Cobertura Pensão Temporária	17	3,5%	1.757,17	39,5	8,7
GERAL	483	100,0%	1.906,36	40,6	8,7

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

Distribuição das Coberturas de Pensão



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 123 ou 25,5% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 1.946,70 referente a Aposentadoria.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

29,0% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalicias (25,5%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

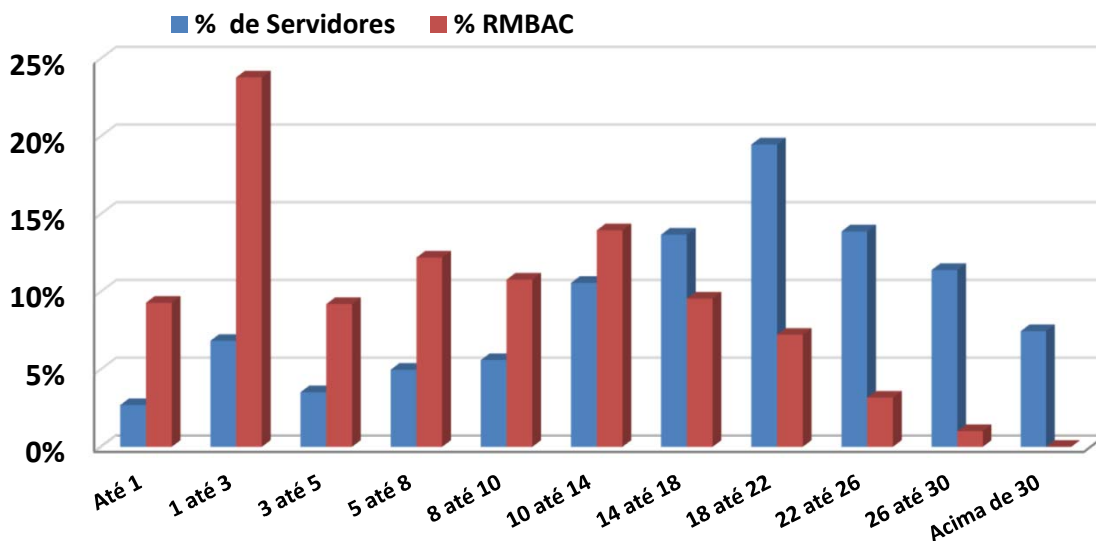


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	13	2,7%	1.354,25	57,2	16,5	2.765.219,99	9,3%
1 até 3	33	6,8%	1.435,83	57,2	16,8	7.081.603,59	23,8%
3 até 5	17	3,5%	1.550,37	54,4	14,8	2.738.296,00	9,2%
5 até 8	24	5,0%	1.736,52	50,0	12,6	3.629.612,88	12,2%
8 até 10	27	5,6%	1.931,51	49,6	10,4	3.207.647,36	10,8%
10 até 14	51	10,6%	1.711,33	46,0	13,0	4.152.377,99	13,9%
14 até 18	66	13,7%	1.494,65	42,2	9,2	2.844.256,18	9,6%
18 até 22	94	19,5%	1.231,46	37,4	7,4	2.151.940,60	7,2%
22 até 26	67	13,9%	1.508,68	33,9	6,0	944.412,62	3,2%
26 até 30	55	11,4%	1.391,74	30,9	5,4	300.803,24	1,0%
Acima de 30	36	7,5%	1.136,90	25,0	3,8	36.219,57	0,0%
GERAL	483	100,0%	1.460,47	40,6	9,1	29.779.950,88	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 94 Servidores Ativos que correspondem á 19,5% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 2.151.940,60, correspondente á 7,2% da Responsabilidade Atuarial do plano.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 36 Servidores Ativos que correspondem á 7,5% dos Servidores que são responsáveis por até então, uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 36.219,57, correspondente á 0,0% 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.

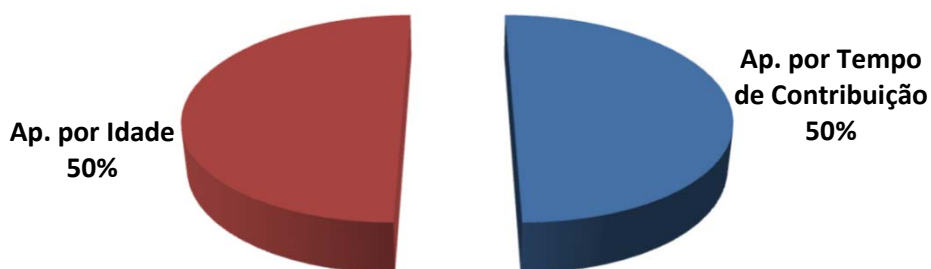


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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	2	50,0%	2.520,08	53,5	0,0
Ap. por Idade	2	50,0%	880,00	67,0	0,0
Ap. por Invalidez	0	0,0%	-	0,0	0,0
Ap. Compulsória	0	0,0%	-	0,0	0,0
Ap. Especial (Prof)	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Vitalícia	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Temporária	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	4	100,0%	1.700,04	60,3	0,0

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 2 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (50,0% dos Benefícios Concedidos).

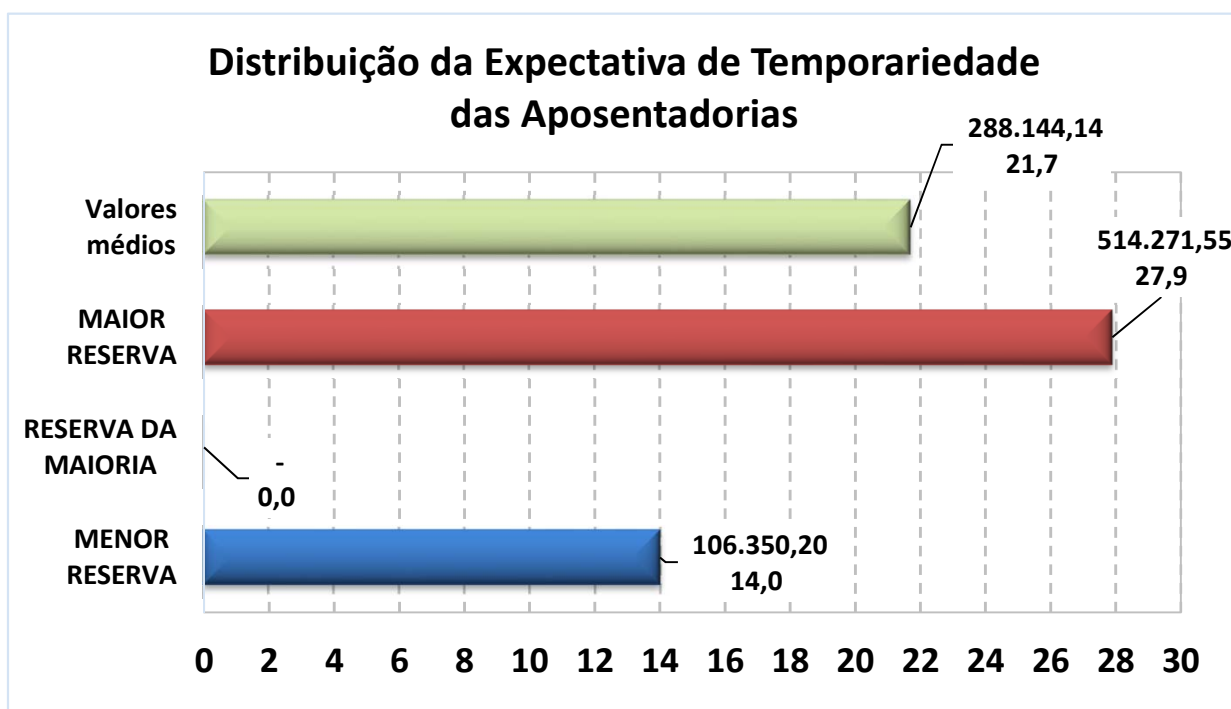
Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 2.520,08 e tem idade média de 53,5 anos.



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	71,0	14,0	880,00	85,0	106.350,20
RESERVA DA MAIORIA	0	0,0	0,0	-	0,0	-
MAIOR RESERVA	1	52,0	27,9	2.776,94	79,9	514.271,55
Valores médios		60,3	21,7	1.700,04	82,0	288.144,14



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 880,00, para uma pessoa com 71 anos, cuja expectativa de vida é atingir 85 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 106.350,20.



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

4.13. 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	514.271,55	856.045,28

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	514.271,55	460.722,81

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	514.271,55	1.002.624,64

Exemplo de Leitura

Considerando a Taxa de Juros Atuarial de 0,00% e desprezando qualquer Ganho Real sobre os Benefícios, o aposentando de 52 anos, cujo Benefício é no valor de R\$ 2.776,94, deverá consumir uma Reserva de R\$ 1.002.624,64, até a data de seu falecimento, projetada para ocorrer daqui a 27,9 anos, conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade IBGE 2012 Ambos.



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

4.14. 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	VILMA GOBO	19/04/1959	22	1
2	ROBERTO BOFFE	28/08/1952	18	1
3	SELMA GOEHLEN BEDIN	05/07/1960	22	1
4	NEUSA HORST MARTINS	05/08/1956	26	1
5	ALZIRA MARIA CRIVELLI DA SILVA	23/09/1964	8	1
6	EUGENIA HORST DO NASCIMENTO	29/03/1959	25	1
7	FELIPA PAREDE LOPES	19/05/1964	17	1
8	LAZARO DA CRUZ	02/11/1957	10	1
9	EMILIA FERNANDES TELLES	27/05/1960	9	1
10	LUZIA BATISTA DA SILVA	22/09/1957	9	1
11	MARIA INES WEBER CALANDRELI	17/02/1966	22	1
12	MARCIA CRISTINA DE ABREU CRISPIM	22/07/1960	26	1
13	MARIA ALVES DE FRANÇA	18/11/1964	28	1
14	LENIEL BALBUENO FARIA DE SÁ	13/02/1958	14	1
15	JOAQUIM RIBEIRO DA SILVA	07/08/1959	15	1

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
16	JOSE MACIEL	05/02/1954	22	1
17	ZENAIDE MARIA JUSTEN VOLPATO	14/06/1960	13	1
18	LUCI CARDOSO AMARILHA	23/09/1962	9	1
19	LUIZ ÉRICO MOREIRA	25/08/1952	13	1
20	LOURENÇA AJALA ESCOBAR	10/08/1964	7	1
21	ORDALICE MARTINS DE SOUZA	25/10/1961	18	1
22	RAMONA CLEIDA MORAES SIQUEIRA	27/09/1957	22	1
23	DOLORA BENITES FRANCO	12/04/1957	22	1
24	NORBERTO FERREIRA TELLES	29/11/1953	15	1
25	PAULO SARAIVA	04/07/1955	26	1
26	SIRLEI CUBA SILVA	17/03/1961	22	1
27	MARIA DO LIVRAMENTO ANTUNES	20/09/1964	10	1
28	MARIA MAFALDA GAUTO	02/05/1963	7	1
29	MARIA ELENA ROBALDO	13/08/1963	12	1
30	MARIA ELZA NASCIMENTO GUERRA	09/11/1959	22	1
31	NEILA DOS SANTOS PEREIRA	25/06/1958	16	1
32	SUELI FERREIRA DO NASCIMENTO	11/09/1959	22	1
33	ANTONIA ROBALDO GAUTO	30/08/1957	10	1
34	APARECIDA HILARIO	05/02/1960	22	1
35	JOSÉ DIAS DE LIMA	10/08/1958	10	1
36	CARLOS CARVALHO DOS SANTOS	12/05/1956	7	1
37	CICERO PARADA DE CARVALHO	21/06/1957	9	1
38	CATARINA DO NASCIMENTO	13/02/1958	25	1



Continuação (...)

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
39	CLEONICE FERREIRA DE FIGUEIREDO	17/01/1959	17	1
40	CREUZA DE FATIMA BORGES VENANCIO	20/06/1964	18	1
41	ISRAEL DE IANSSA	01/01/1956	26	1
42	ICLEDES SALETE COLOMBO LUNARDI	13/09/1960	9	1
43	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS SOUSA	25/03/1957	17	1
44	TEÓFILO GONÇALVES	05/03/1963	9	1
45	ROSELI SILVESTRE	12/01/1965	21	1
46	ROSELI SILVESTRE	12/01/1965	18	1

** 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\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Ativos (Receitas)	Valores (R\$)
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável	1.782.632,54
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos	4.898,24
Créditos a Receber	-
Total	1.787.530,78

Provisões Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	1.152.576,56
Benefícios A Conceder	34.700.482,38
Total	35.853.058,93

Compensação Previdenciária	Valores (R\$)
A Receber	-
A pagar	-
Saldo da Compensação	-

Situação Atuarial considerando a Compensação	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(34.065.528,15)



5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2017		Cálculo Atuarial - 2016	
FOLHA SALARIAL MENSAL	712.785,31		-	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	124.232,35	17,43%	-	16,54%
Aposentadorias por Invalidez	5.784,61	0,81%	-	1,05%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	8.310,32	1,17%	-	4,34%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	16.085,43	2,26%	-	0,01%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	1.624,06	0,23%	-	0,01%
Auxílio Doença	4.806,11	0,67%	-	0,25%
Auxílio Reclusão	37,15	0,01%	-	0,01%
Salário Maternidade	2.918,00	0,41%	-	0,78%
Salário Família	3.003,99	0,42%	-	0,29%
CUSTO NORMAL	166.802,03	23,41%	-	23,28%
Taxa de Administração	14.255,71	2,00%	-	2,00%
CUSTO NORMAL + Taxa ADM	181.057,73	25,41%	-	25,28%
CUSTO SUPLEMENTAR	153.247,95	21,50%	-	0,00%
CUSTO MENSAL	334.305,68	46,91%	-	0,00%



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\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

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 23,41% para 25,41% .

CUSTO NORMAL + Taxa de Admnistração	25,41%
--	---------------



5.3.2. CUSTO SUPLEMENTAR

O art. 18, §1º da Portaria MPS 403/08, informa que o Déficit Atuarial de R\$ (34.065.528,15), 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		34.065.528,15					
1	2017	35.962.127,12	(1.896.598,97)	2.035.592,10	138.993,14	1,50%	9.266.209,03
2	2018	37.921.446,68	(1.959.319,56)	2.146.496,98	187.177,42	2,00%	9.358.871,12
3	2019	39.946.243,29	(2.024.796,62)	2.261.108,11	236.311,50	2,50%	9.452.459,83
4	2020	42.039.423,79	(2.093.180,49)	2.379.590,03	286.409,53	3,00%	9.546.984,43
5	2021	44.152.949,15	(2.113.525,37)	2.499.223,54	385.698,17	4,00%	9.642.454,27
6	2022	46.285.965,52	(2.133.016,37)	2.619.960,31	486.943,94	5,00%	9.738.878,82
7	2023	48.437.536,84	(2.151.571,31)	2.741.747,37	590.176,06	6,00%	9.836.267,61
8	2024	50.501.332,40	(2.063.795,56)	2.858.565,98	794.770,42	8,00%	9.934.630,28
9	2025	52.467.810,82	(1.966.478,43)	2.969.876,08	1.003.397,66	10,00%	10.033.976,58
10	2026	54.326.794,43	(1.858.983,61)	3.075.101,57	1.216.117,96	12,00%	10.134.316,35
11	2027	55.958.932,24	(1.632.137,80)	3.167.486,73	1.535.348,93	15,00%	10.235.659,51
12	2028	57.343.974,70	(1.385.042,46)	3.245.885,36	1.860.842,90	18,00%	10.338.016,11
13	2029	58.460.358,37	(1.116.383,67)	3.309.076,89	2.192.693,22	21,00%	10.441.396,27
14	2030	59.173.340,16	(712.981,79)	3.349.434,35	2.636.452,56	25,00%	10.545.810,23
15	2031	59.449.540,68	(276.200,52)	3.365.068,34	3.088.867,82	29,00%	10.651.268,33
16	2032	59.253.441,33	196.099,36	3.353.968,38	3.550.067,74	33,00%	10.757.781,02
17	2033	58.547.254,07	706.187,25	3.313.995,51	4.020.182,77	37,00%	10.865.358,83
18	2034	57.290.783,52	1.256.470,55	3.242.874,54	4.499.345,09	41,00%	10.974.012,42
19	2035	55.407.209,12	1.883.574,41	3.136.257,12	5.019.831,53	45,29%	11.083.752,54
20	2036	53.357.410,03	2.049.799,08	3.020.230,76	5.070.029,84	45,29%	11.194.590,07
21	2037	51.130.880,68	2.226.529,35	2.894.200,79	5.120.730,14	45,29%	11.306.535,97
22	2038	48.716.479,84	2.414.400,85	2.757.536,59	5.171.937,44	45,29%	11.419.601,33
23	2039	46.102.392,41	2.614.087,43	2.609.569,38	5.223.656,82	45,29%	11.533.797,34
24	2040	43.276.088,96	2.826.303,44	2.449.589,94	5.275.893,38	45,29%	11.649.135,31
25	2041	40.224.282,85	3.051.806,12	2.276.846,20	5.328.652,32	45,29%	11.765.626,67
26	2042	36.932.884,65	3.291.398,20	2.090.540,64	5.381.938,84	45,29%	11.883.282,93
27	2043	33.386.954,00	3.545.930,64	1.889.827,59	5.435.758,23	45,29%	12.002.115,76
28	2044	29.570.648,48	3.816.305,52	1.673.810,29	5.490.115,81	45,29%	12.122.136,92
29	2045	25.467.169,40	4.103.479,08	1.441.537,89	5.545.016,97	45,29%	12.243.358,29
30	2046	21.058.704,40	4.408.465,00	1.192.002,14	5.600.467,14	45,29%	12.365.791,87
31	2047	16.326.366,55	4.732.337,85	924.133,96	5.656.471,81	45,29%	12.489.449,79
32	2048	11.250.129,82	5.076.236,73	636.799,80	5.713.036,53	45,29%	12.614.344,29
33	2049	5.808.760,70	5.441.369,12	328.797,78	5.770.166,89	45,29%	12.740.487,73
34	2050	(20.254,33)	5.829.015,03	(1.146,47)	5.827.868,56	45,29%	12.867.892,61
35	2051	-	-	-	-	0,00%	-

* Custo Suplementar



5.3.3. DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + <i>Taxa de Administração</i>	181.057,73	25,41%
CUSTO SUPLEMENTAR	153.247,95	21,50%
CUSTO MENSAL	334.305,68	46,91%

*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>	181.057,73	25,41%
CUSTO SUPLEMENTAR EQUACIONADO	10.691,78	1,50%
CUSTO MENSAL	191.749,51	26,91%

*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\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

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)	78.406,38	11,00%	102.712,36	14,41%
CUSTO SUPLEMENTAR	-	0,00%	10.691,78	1,50%
TOTAL	78.406,38	11,00%	113.404,14	15,91%

*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 **	1.808.558,86		36.171,18
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS **	49.743,78		994,88
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS **	-		-
TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL **	1.858.302,64		37.166,05
TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL***	142.946,36	2,00%	2.858,93

** 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\$ 712.785,31.

Data da Reavaliação Atuarial: 30/08/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Financeiro (MENSAL)

RECEITAS	Valores (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição do Segurado	78.406,38	11,00%
Contribuição Ente Público	102.712,36	14,41%
Financiamento do Déficit Atuarial	10.691,78	1,50%
Total	191.810,53	26,91%

DESPESAS	Valores (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	6.800,15	0,95%
Folha de Pensionistas	-	0,00%
Auxílios e Salários *	10.765,26	1,51%
Despesas Administrativas (Provisão) **	14.391,71	2,02%
Total	31.957,12	4,48%

* 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	159.853,41	22,43%



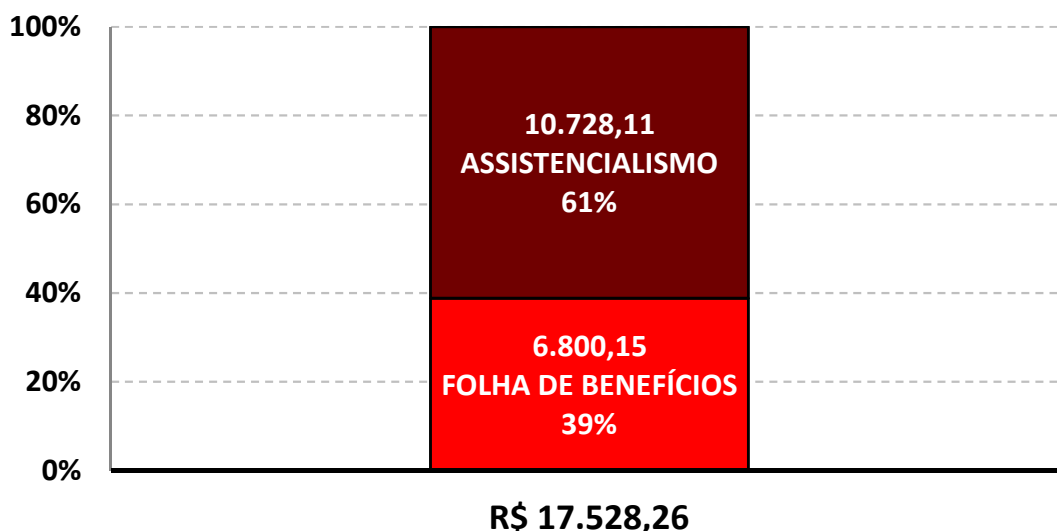
Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2016 .

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

CUSTO MENSAL DAS OBRIGAÇÕES PREVIDENCIÁRIA e ASSISTENCIALISTA

TIPO DE DESPESA	VALOR MENSAL DAS DESPESAS	
FOLHA DE BENEFÍCIOS (<i>Aposentadoria e Pensões</i>)	39%	6.800,15
FOLHA DE ASSISTENCIALISMO (<i>Auxílios e Salários</i>)	61%	10.728,11
TOTAL DE DESPESAS	100%	17.528,26

Despesas Previdenciárias e Assistencialista



Os valores da Folha de Benefícios, são os valores mensais posicionados em 31/12/2016 .

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



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

5.6. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Provisões Matemáticas Previdenciárias

	2016	2017
ATIVO	-	1.787.530,78
(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	-	4.898,24
(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	-	1.782.632,54
(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
(+) Imobilizado	-	-
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	-	1.787.530,78
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	-	1.787.530,78
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	1.152.576,56
Aposentadorias e Pensões	-	1.152.576,56
Contribuições do Ente	-	-
Contribuições do Inativo	-	-
Contribuições do Pensionista	-	-
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	-	34.700.482,38
Aposentadorias e Pensões	-	57.189.523,65
Contribuições do Ente	-	12.753.525,57
Contribuições do Ativo	-	9.735.515,70
Compensação Previdenciária	-	-
Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-	(34.065.528,15)
Outros Créditos	-	(34.065.528,15)
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO	-	-
Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-



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

5.7. BALANÇO ATUARIAL

Balanço Atuarial

ATIVO		PASSIVO	
Recursos Garantidores	1.787.530,78	Valor Presente Atuarial	
		dos Benefícios Concedidos	1.152.576,56
Valor Presente			
Atuarial das Contribuições	22.489.041,27	Aposentadorias	1.152.576,56
		Pensões	-
Sobre Salários	22.489.041,27	Auxílios	-
Geração Atual	22.489.041,27		
Servidor	9.735.515,70	Valor Presente Atuarial	
Ente	12.753.525,57	dos Benefícios a Conceder	57.189.523,65
Geração Futuras	-	Geração Atual	
Servidor	-	Aposentadorias	50.149.857,22
Ente	-	Programadas	50.149.857,22
		Por Invalidez	-
Sobre Benefícios	-		
Geração Atual	-	Pensões	7.039.666,44
Geração Futura	-	Servidores	7.039.666,44
		Aposentados	-
Compensação Previdenciária	-		
Sobre Benefícios a Conceder	-	Auxílios	-
Sobre Benefícios Concedidos	-		
		Gerações Futuras	
Parcelamentos	-	Aposentadorias	-
		Programadas	-
		Por Invalidez	-
Déficit Atuarial	34.065.528,15		
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
TOTAL	58.342.100,21	TOTAL	58.342.100,21



5.8. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
	PMBC	VABF – Concedidos	VACF – Ente Público	VACF – Serv. Inativo	VACF – Pensionista	Compensação Previdenciária	Parcelamento de Débitos
0	1.152.576,56	1.152.576,56	-	-	-	-	-
1	1.163.545,80	1.163.545,80	-	-	-	-	-
2	1.174.515,04	1.174.515,04	-	-	-	-	-
3	1.185.484,27	1.185.484,27	-	-	-	-	-
4	1.196.453,51	1.196.453,51	-	-	-	-	-
5	1.207.422,75	1.207.422,75	-	-	-	-	-
6	1.218.391,99	1.218.391,99	-	-	-	-	-
7	1.229.361,23	1.229.361,23	-	-	-	-	-
8	1.240.330,47	1.240.330,47	-	-	-	-	-
9	1.251.299,71	1.251.299,71	-	-	-	-	-
10	1.262.268,95	1.262.268,95	-	-	-	-	-
11	1.273.238,19	1.273.238,19	-	-	-	-	-
12	1.284.207,43	1.284.207,43	-	-	-	-	-



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	34.700.482,38	57.189.523,65	12.753.525,57	9.735.515,70	-	-	(34.065.528,15)	35.853.058,93	1.787.530,78
1	35.716.121,60	59.405.024,11	13.793.029,54	9.895.872,96	-	-	(34.223.578,07)	36.879.667,40	2.656.089,33
2	36.731.760,83	61.620.524,56	14.832.533,52	10.056.230,21	-	-	(34.381.627,98)	37.906.275,87	3.524.647,89
3	37.747.400,06	63.836.025,02	15.872.037,49	10.216.587,47	-	-	(34.539.677,89)	38.932.884,33	4.393.206,44
4	38.763.039,29	66.051.525,47	16.911.541,46	10.376.944,72	-	-	(34.697.727,81)	39.959.492,80	5.261.764,99
5	39.778.678,51	68.267.025,93	17.951.045,44	10.537.301,98	-	-	(34.855.777,72)	40.986.101,27	6.130.323,54
6	40.794.317,74	70.482.526,38	18.990.549,41	10.697.659,23	-	-	(35.013.827,64)	42.012.709,73	6.998.882,10
7	41.809.956,97	72.698.026,84	20.030.053,38	10.858.016,49	-	-	(35.171.877,55)	43.039.318,20	7.867.440,65
8	42.825.596,20	74.913.527,29	21.069.557,35	11.018.373,74	-	-	(35.329.927,46)	44.065.926,67	8.735.999,20
9	43.841.235,42	77.129.027,75	22.109.061,33	11.178.731,00	-	-	(35.487.977,38)	45.092.535,13	9.604.557,76
10	44.856.874,65	79.344.528,20	23.148.565,30	11.339.088,25	-	-	(35.646.027,29)	46.119.143,60	10.473.116,31
11	45.872.513,88	81.560.028,66	24.188.069,27	11.499.445,51	-	-	(35.804.077,20)	47.145.752,07	11.341.674,86
12	46.888.153,11	83.775.529,11	25.227.573,24	11.659.802,76	-	-	(35.962.127,12)	48.172.360,53	12.210.233,42



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	0	455	455	483
Servidores Inativos	0	0	0	4
Pensionistas	0	0	0	0
TOTAL	0	455	455	487

** O RPPS iniciou suas atividades em 2016, não temos histórico para esse tipo de análise.*

Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	483	-
Com relação ano anterior	Aumento	28	6,2%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	4	-
Com relação ano anterior	Aumento	4	-



6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

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

Servidores Ativos

Idade	0,0	41,4	41,4	40,6
Remuneração	0,0	1151,9	1151,9	1460,5
Idade de Aposentadoria	0,0	59,2	59,2	58,0

Servidores Inativos

Idade	0,0	0,0	0,0	60,3
Benefício	0,0	0,0	0,0	1.700,0
Tempo de Aposentadoria	0,0	0,0	0,0	0,0

Pensionistas

Idade	0,0	0,0	0,0	0,0
Benefício	0,0	0,0	0,0	0,0
Tempo de Pensão	0,0	0,0	0,0	0,0

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. Outra é que estamos falando de uma massa jovem, com menos de 41 anos de idade. Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Beneficiários, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas do Fundo Previdenciário, aumentando o custo do plano a longo prazo.



6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2014	2015	2016	2017
Servidores Ativos (%)	0,0%	100,0%	100,0%	99,2%
Inativos e Pensionistas (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	0,0	0,0	0,0	120,8
Folha Mensal de Remuneração	0,00	524.128,15	524.128,15	712.785,31
Folha Mensal de Benefícios	0,00	0,00	0,00	6.800,15
Mulheres (%)	0,0%	0,0%	0,0%	68,9%
Casados (%)	0,0%	0,0%	0,0%	25,5%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%

** O RPPS iniciou suas atividades em 2016, não temos histórico para esse tipo de análise.*



6.4. COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS DO RPPS

Segurado	2014	2015	2016	2017
ATIVOS DO PLANO	0,00	0,00	0,00	1.787.530,78
Ativos Líquidos	0,00	0,00	0,00	1.787.530,78
Créditos á Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
RESERVA MATEMÁTICA	0,00	19.288.408,95	19.288.408,95	35.853.058,93
(+) Benefícios Concedido	0,00	0,00	0,00	1.152.576,56
(+) Benefícios a Conceder	0,00	19.288.408,95	19.288.408,95	34.700.482,38
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL	-	(19.288.408,95)	(19.288.408,95)	(34.065.528,15)
(+) Compensação a Receber	0,00	3.313.943,83	3.313.943,83	0,00
(-) Compensação a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)	-	(15.974.465,12)	(15.974.465,12)	(34.065.528,15)

** O RPPS iniciou suas atividades em 2016.*

Movimentação

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	1.787.530,78	-
Com relação ano anterior	Aumento	1.787.530,78	-

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	35.853.058,93	-
Com relação ano anterior	Aumento	16.564.649,98	85,9%



6.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

Custos	2014	2015	2016	2017
Custo Normal + Taxa ADM	0,00%	24,28%	24,28%	25,41%
Custo Suplementar	0,00%	1,00%	1,00%	1,50%
Custo Mensal	0,00%	25,28%	25,28%	26,91%

Custo Ente Público	0,00%	14,28%	14,28%	15,91%
Custo Segurado	0,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custo Mensal	0,00%	25,28%	25,28%	26,91%



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\$ 849.014,78.

Data da Reavaliação Atuarial: 02/02/2017.

Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

Reservas Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	-
Benefícios A Conceder	5.742.368,57
Total	5.742.368,57

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

Situação Atuarial	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(5.742.368,57)



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

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 849.014,78.

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)	38.707,93	4,56%
Aposentadorias por Invalidez	4.212,23	0,50%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	6.051,40	0,71%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	11.713,07	1,38%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	1.182,61	0,14%
Auxílio Doença	4.806,11	0,57%
Auxílio Reclusão	37,15	0,00%
Salário Maternidade	2.918,00	0,34%
Salário Família	3.003,99	0,35%
CUSTO NORMAL	72.632,50	8,55%
Taxa de Administração	16.980,30	2,00%
CUSTO SUPLEMENTAR	29.002,89	3,4%
CUSTO MENSAL	118.615,69	13,97%

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 46,91%, da respectiva Folha de Remuneração de R\$ 712.785,31.

O Custo Normal é de 25,41%, e o Custo Suplementar com alíquotas fixas é de 21,50%.

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	1.782.632,54		
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	4.898,24		
TOTAL (1)	1.787.530,78		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (2)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (3)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (4)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (5)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (6)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (7)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (8)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (9)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (10)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (11)	0,00	0	0,00
Outros Créditos á receber	0,00	0	0,00
TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)	0,00		
TOTAL (3) = (1) + (2)	1.787.530,78		



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

Como o RPPS iniciou suas atividades no ano de 2016, ele ainda não apresenta histórico de rentabilidade da carteira de investimentos, que passará a ter acompanhamento mensal, no ano de 2017.

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 95% dos Servidores Ativos	458	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 25 anos.
Tempo de Contribuição para outros RPPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 95% dos Servidores Ativos	458	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 25 anos.
Data de Nascimento do Cônjuge	Não foi informado a Data de Nascimento dos Cônjuges.	123	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com diferença de 5 anos, mais um dependente com idade mínima de 13 anos de idade
Número de Dependentes	Não foi informado a Data de Nascimento dos Filhos.	0	Para a realização deste Cálculo Atuarial, foi utilizado um Hx composto por um cônjuge com diferença de 5 anos, mais um dependente com idade mínima de 13 anos de idade



Tratamento com a Base de Dados - Servidores Inativos

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



Tratamento com a Base de Dados - Pensionistas

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

Custos com Benefícios Temporários

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

Foi informado pelo gestor do RPPS, as despesas com os benefícios de AUXÍLIO - DOENÇA, AUXÍLIO RECLUSÃO, SALÁRIO-FAMÍLIA e SALÁRIO-MATERNIDADE custeados nos últimos 12 meses, para a análise do cálculo da média do custo efetivo dos últimos 36 meses. Como o RPPS possui histórico de apenas 12 meses, a média levou em consideração os últimos 12 meses e não 36 meses, conforme determina a 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	não	não
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	não	não	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	não	não	não	não
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	57.673,33	não houve	36.047,90	35.016,03



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	333	150	3.419,32	3.307,57	40,3	41,2	56,6	60,9	483	712.785,31
Professores	95	25	2.255,45	1.919,30	43,1	37,9	57,6	60,7	120	262.249,79
Não Professores	238	125	1.163,87	1.388,27	39,2	41,9	56,3	60,9	363	450.535,52
APOSENTADOS	3	1	1.973,38	880,00	56,7	71,0			4	6.800,15
Tempo de Contribuição	2	0	2.520,08	-	53,5	0,0			2	5.040,15
Idade	1	1	880,00	880,00	63,0	71,0			2	1.760,00
Compulsória	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
Invalidez	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
PENSIONISTAS	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
TOTAL	336	151							487	719.585,46
	487									



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 57,1% 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 31,1%, indica que teremos um tempo menos significativo de capitalização dos recursos em vista das premissas regulamentares, onde sua idade de aposentadoria e tempo de contribuição é 05 anos a mais que a do participante do sexo feminino;
- Na Distribuição por Faixa de Remuneração, 96,5% 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\$ (34.065.528,15).

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\$ (34.065.528,15) com alíquotas crescentes da seguinte forma.



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		34.065.528,15					
1	2017	35.962.127,12	(1.896.598,97)	2.035.592,10	138.993,14	1,50%	9.266.209,03
2	2018	37.921.446,68	(1.959.319,56)	2.146.496,98	187.177,42	2,00%	9.358.871,12
3	2019	39.946.243,29	(2.024.796,62)	2.261.108,11	236.311,50	2,50%	9.452.459,83
4	2020	42.039.423,79	(2.093.180,49)	2.379.590,03	286.409,53	3,00%	9.546.984,43
5	2021	44.152.949,15	(2.113.525,37)	2.499.223,54	385.698,17	4,00%	9.642.454,27
6	2022	46.285.965,52	(2.133.016,37)	2.619.960,31	486.943,94	5,00%	9.738.878,82
7	2023	48.437.536,84	(2.151.571,31)	2.741.747,37	590.176,06	6,00%	9.836.267,61
8	2024	50.501.332,40	(2.063.795,56)	2.858.565,98	794.770,42	8,00%	9.934.630,28
9	2025	52.467.810,82	(1.966.478,43)	2.969.876,08	1.003.397,66	10,00%	10.033.976,58
10	2026	54.326.794,43	(1.858.983,61)	3.075.101,57	1.216.117,96	12,00%	10.134.316,35
11	2027	55.958.932,24	(1.632.137,80)	3.167.486,73	1.535.348,93	15,00%	10.235.659,51
12	2028	57.343.974,70	(1.385.042,46)	3.245.885,36	1.860.842,90	18,00%	10.338.016,11
13	2029	58.460.358,37	(1.116.383,67)	3.309.076,89	2.192.693,22	21,00%	10.441.396,27
14	2030	59.173.340,16	(712.981,79)	3.349.434,35	2.636.452,56	25,00%	10.545.810,23
15	2031	59.449.540,68	(276.200,52)	3.365.068,34	3.088.867,82	29,00%	10.651.268,33
16	2032	59.253.441,33	196.099,36	3.353.968,38	3.550.067,74	33,00%	10.757.781,02
17	2033	58.547.254,07	706.187,25	3.313.995,51	4.020.182,77	37,00%	10.865.358,83
18	2034	57.290.783,52	1.256.470,55	3.242.874,54	4.499.345,09	41,00%	10.974.012,42
19	2035	55.407.209,12	1.883.574,41	3.136.257,12	5.019.831,53	45,29%	11.083.752,54
20	2036	53.357.410,03	2.049.799,08	3.020.230,76	5.070.029,84	45,29%	11.194.590,07
21	2037	51.130.880,68	2.226.529,35	2.894.200,79	5.120.730,14	45,29%	11.306.535,97
22	2038	48.716.479,84	2.414.400,85	2.757.536,59	5.171.937,44	45,29%	11.419.601,33
23	2039	46.102.392,41	2.614.087,43	2.609.569,38	5.223.656,82	45,29%	11.533.797,34
24	2040	43.276.088,96	2.826.303,44	2.449.589,94	5.275.893,38	45,29%	11.649.135,31
25	2041	40.224.282,85	3.051.806,12	2.276.846,20	5.328.652,32	45,29%	11.765.626,67
26	2042	36.932.884,65	3.291.398,20	2.090.540,64	5.381.938,84	45,29%	11.883.282,93
27	2043	33.386.954,00	3.545.930,64	1.889.827,59	5.435.758,23	45,29%	12.002.115,76
28	2044	29.570.648,48	3.816.305,52	1.673.810,29	5.490.115,81	45,29%	12.122.136,92
29	2045	25.467.169,40	4.103.479,08	1.441.537,89	5.545.016,97	45,29%	12.243.358,29
30	2046	21.058.704,40	4.408.465,00	1.192.002,14	5.600.467,14	45,29%	12.365.791,87
31	2047	16.326.366,55	4.732.337,85	924.133,96	5.656.471,81	45,29%	12.489.449,79
32	2048	11.250.129,82	5.076.236,73	636.799,80	5.713.036,53	45,29%	12.614.344,29
33	2049	5.808.760,70	5.441.369,12	328.797,78	5.770.166,89	45,29%	12.740.487,73
34	2050	(20.254,33)	5.829.015,03	(1.146,47)	5.827.868,56	45,29%	12.867.892,61
35	2051	-	-	-	-	0,00%	-

* Custo Suplementar



8.12. PLANO DE CUSTEIO

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

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

É viável a constituição do Plano de Benefícios com as alíquotas atuarias de 23,41% de Custo Normal e 1,50% de Custo Especial (Suplementar), descrita no “PLANO DE CUSTEIO” desta Reavaliação, considerando a Compensação Previdenciária, nos termos da art. 40, caput da Constituição Federal, com redação dada pela EC nº. 41/2003;

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

Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da



contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

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

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

A diferença negativa entre as **RECEITAS** e as **DEPESAS**, que gera o Déficit Atuarial, será amortizada por uma alíquota de Custo Especial (Suplementar), definida em lei como “compromisso especial”. A lei refere-se ao Custo Normal como sendo a alíquota de contribuição e o Custo Especial (Suplementar) como uma alíquota meramente para reajuste do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, conforme a portaria MPS 403/08, no seu anexo I das normas gerais de 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 23,41% para 25,41%. O Custo Suplementar de 21,50%, foi equacionado em alíquotas crescentes, para 1,50%, ficando um Custo Mensal de 26,91%, 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 26,91% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 26,91%, equivalente a 25,41% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração e 1,50% 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
CORONEL SAPUCAIA - MS

PROJEÇÃO
ATUARIAL

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

30 agosto, 2017

101



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 483 Servidores Ativos, 4 Servidores Inativos e 0 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 2044, 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 2057.

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

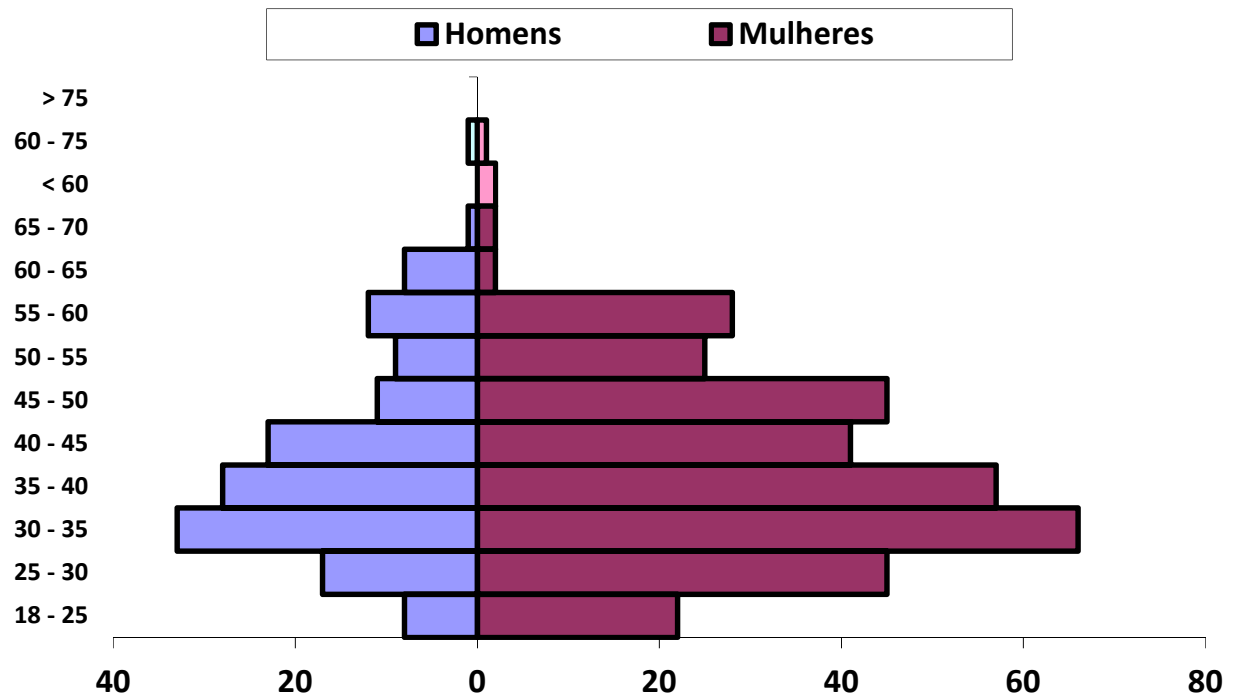
Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de CORONEL SAPUCAIA - MS.

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

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



PIRÂMIDE ETÁRIA - ATUAL



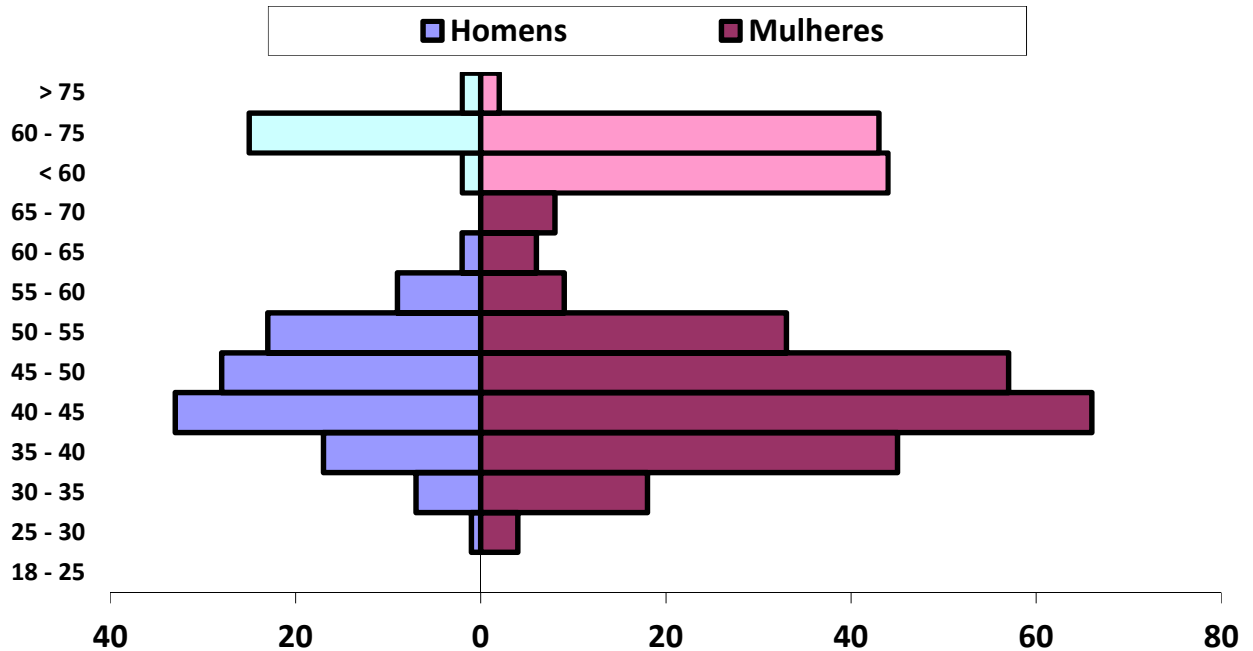
Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS, uma grande quantidade de mulheres.

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

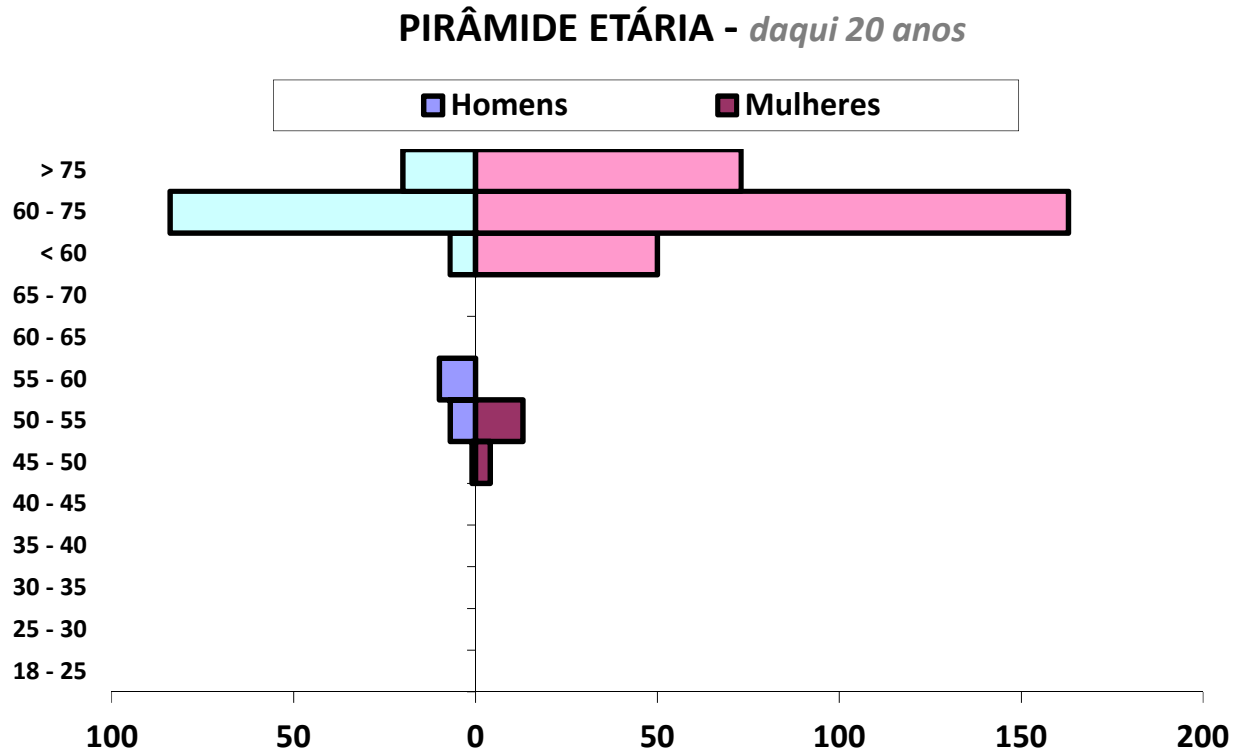
Pirâmide Etária em 2017.



PIRÂMIDE ETÁRIA - *daqui 10 anos*



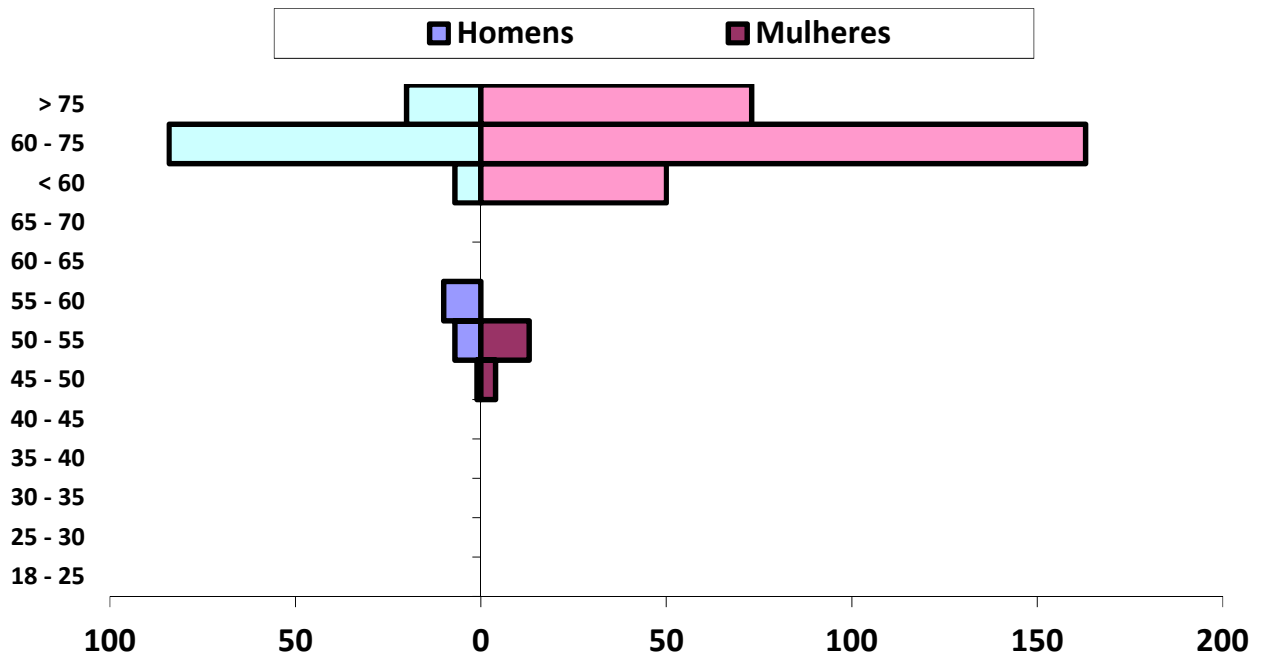
Pirâmide Etária em 2027.



Pirâmide Etária em 2037.



PIRÂMIDE ETÁRIA - *daqui 30 anos*



Pirâmide Etária em 2047.



Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE 2012 Ambos
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	1.787.530,78
---------------------------	-----	--------------

Contribuintes % de Contribuição

Patronal	14,41%
Especial ou Suplementar	1,50%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	712.785,31	483	1.475,75
Aposentados por Tempo de Contribuição	5.040,15	2	2.520,08
Aposentados por Idade	1.760,00	2	880,00
Aposentados Compulsórios	-	0	-
Aposentados por Invalidez	-	0	-
Pensionistas	-	0	-

Total	719.585,46	487	
--------------	-------------------	------------	--

Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	99,55%
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	483	1.008.735	1.321.443	138.993	231.237	-	2.700.408	4	88.402	-	129.183	185.174	402.760	4.085.179,71
2018	454	962.039	1.260.271	187.177	359.776	-	2.769.263	32	170.997	13.164	135.642	178.599	498.403	6.356.039,28
2019	444	949.951	1.244.436	236.311	485.431	-	2.916.129	42	369.393	13.784	132.654	180.382	696.213	8.575.955,67
2020	435	943.553	1.236.054	286.410	611.821	-	3.077.837	51	517.762	15.023	129.963	182.211	844.959	10.808.833,46
2021	430	939.696	1.231.002	385.698	743.583	-	3.299.979	56	643.543	16.126	128.464	184.047	972.180	13.136.632,89
2022	417	922.906	1.209.007	486.944	872.403	-	3.491.261	68	887.835	17.113	124.585	185.900	1.215.432	15.412.461,16
2023	413	924.567	1.211.183	590.176	1.010.613	-	3.736.539	72	965.437	18.236	123.383	187.777	1.294.833	17.854.166,45
2024	400	894.160	1.171.350	794.770	1.143.096	-	4.003.376	85	1.334.155	19.543	119.502	189.649	1.662.849	20.194.693,47
2025	392	886.336	1.161.100	1.003.398	1.284.973	-	4.335.807	92	1.499.997	20.636	117.112	191.565	1.829.310	22.701.190,24
2026	376	845.404	1.107.479	1.216.118	1.414.387	-	4.583.389	108	1.969.053	22.147	112.341	193.534	2.297.074	24.987.504,33
2027	365	821.773	1.076.523	1.535.349	1.548.769	-	4.982.415	119	2.280.195	23.584	109.058	195.489	2.608.326	27.361.593,26
2028	350	777.261	1.018.212	1.860.843	1.674.602	-	5.330.917	133	2.780.689	25.172	104.585	197.437	3.107.883	29.584.627,12
2029	339	757.994	992.973	2.192.693	1.808.809	-	5.752.470	144	3.053.954	26.776	101.304	199.432	3.381.465	31.955.631,51
2030	326	735.874	963.996	2.636.453	1.956.639	-	6.292.962	158	3.353.863	28.563	97.427	201.444	3.681.297	34.567.296,48
2031	311	711.677	932.297	3.088.868	2.117.977	-	6.850.820	170	3.674.127	29.956	92.957	203.478	4.000.518	37.417.598,81
2032	295	683.546	895.445	3.550.068	2.291.368	-	7.420.428	186	4.031.710	31.737	88.187	205.550	4.357.184	40.480.842,33
2033	281	657.866	861.804	4.020.183	2.482.563	-	8.022.416	198	4.320.569	33.378	84.013	206.691	4.644.651	43.858.606,58
2034	265	630.346	825.754	4.499.345	2.688.796	-	8.644.241	215	4.677.234	35.445	79.243	208.862	5.000.784	47.502.064,48
2035	247	571.840	749.110	5.019.832	2.892.582	-	9.233.364	234	5.310.011	38.311	73.879	210.937	5.633.138	51.102.289,98

.....



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	230	534.343	699.989	5.070.030	3.079.641	-	9.384.003	252	5.756.928	40.759	68.515	213.107	6.079.309	54.406.983,83
2037	198	466.843	611.564	5.120.730	3.232.133	-	9.431.270	283	6.421.672	42.425	58.980	214.162	6.737.240	57.101.013,37
2038	167	410.119	537.256	5.171.937	3.351.166	-	9.470.479	312	7.057.251	43.973	49.746	216.592	7.367.562	59.203.929,99
2039	156	389.017	509.613	5.223.657	3.459.489	-	9.581.776	325	7.355.654	47.156	46.466	218.787	7.668.063	61.117.642,96
2040	142	336.982	441.446	5.275.893	3.540.684	-	9.595.006	337	7.848.388	50.624	42.295	219.250	8.160.556	62.552.092,36
2041	128	316.502	414.618	5.328.652	3.613.626	-	9.673.398	342	8.074.274	52.291	38.126	220.077	8.384.768	63.840.722,49
2042	103	248.505	325.542	5.381.939	3.643.911	-	9.599.897	366	8.757.037	55.700	30.678	221.438	9.064.853	64.375.767,33
2043	87	217.588	285.040	5.435.758	3.653.221	-	9.591.607	379	9.119.126	58.971	25.914	223.123	9.427.134	64.540.240,68
2044	70	173.104	226.767	5.490.116	3.633.344	-	9.523.331	389	9.568.132	61.443	20.850	224.065	9.874.490	64.189.082,02
2045	59	141.690	185.613	5.545.017	3.576.649	-	9.448.969	405	10.135.923	67.258	17.574	229.825	10.450.580	63.187.471,64
2046	47	114.112	149.487	5.600.467	3.520.238	-	9.384.304	396	10.077.250	66.045	13.999	223.614	10.380.908	62.190.867,81
2047	35	78.886	103.341	5.656.472	3.468.253	-	9.306.952	389	9.934.375	66.197	10.425	214.354	10.225.352	61.272.468,73
2048	27	56.405	73.890	5.713.037	3.397.407	-	9.240.738	398	10.198.128	70.550	8.042	215.629	10.492.350	60.020.857,51
2049	22	45.355	59.415	5.770.167	3.318.969	-	9.193.906	397	10.283.077	74.618	6.552	215.400	10.579.647	58.635.116,35
2050	15	33.289	43.608	5.827.869	3.235.352	-	9.140.118	396	10.321.116	77.730	4.467	214.029	10.617.343	57.157.891,56
2051	12	27.442	35.950	-	2.797.745	-	2.861.137	390	10.297.238	78.868	3.574	212.512	10.592.192	49.426.837,07
2052	6	15.134	19.825	-	2.333.470	-	2.368.429	390	10.276.613	82.298	1.787	209.930	10.570.628	41.224.638,48
2053	4	8.409	11.016	-	1.854.621	-	1.874.046	378	10.047.256	81.170	1.191	204.097	10.333.714	32.764.970,21
2054	3	5.455	7.147	-	1.341.487	-	1.354.089	377	10.126.994	86.307	893	205.258	10.419.453	23.699.606,44

.....



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	2	3.673	4.812	-	809.287	-	817.772	368	9.930.727	87.618	595	201.035	10.219.975	14.297.403,75
2056	1	1.855	2.430	-	274.539	-	278.824	350	9.450.451	84.255	298	191.031	9.726.035	4.850.192,95
2057	1	1.874	2.454	-	-	-	4.328	339	9.199.777	84.847	298	186.033	9.470.955	(4.616.434,41)
2058	-	-	-	-	-	-	-	326	8.876.198	83.912	-	179.202	9.139.312	(13.755.746,45)
2059	-	-	-	-	-	-	-	314	8.414.300	83.938	-	169.965	8.668.202	(22.423.948,51)
2060	-	-	-	-	-	-	-	302	8.175.644	83.969	-	165.192	8.424.805	(30.848.753,69)
2061	-	-	-	-	-	-	-	288	7.738.794	82.956	-	156.435	7.978.185	(38.826.938,75)
2062	-	-	-	-	-	-	-	276	7.467.437	82.951	-	151.008	7.701.396	(46.528.334,52)
2063	-	-	-	-	-	-	-	260	7.119.626	80.867	-	144.010	7.344.503	(53.872.837,45)
2064	-	-	-	-	-	-	-	239	6.655.376	76.011	-	134.628	6.866.015	(60.738.852,95)
2065	-	-	-	-	-	-	-	228	6.420.680	76.126	-	129.936	6.626.742	(67.365.595,31)
2066	-	-	-	-	-	-	-	211	5.661.616	73.103	-	114.694	5.849.413	(73.215.008,21)
2067	-	-	-	-	-	-	-	197	5.256.438	148.533	-	108.099	5.513.071	(78.728.079,02)
2068	-	-	-	-	-	-	-	165	4.433.623	136.952	-	91.411	4.661.986	(83.390.065,43)
2069	-	-	-	-	-	-	-	141	3.814.404	128.700	-	78.862	4.021.967	(87.412.032,35)
2070	-	-	-	-	-	-	-	120	3.266.221	121.396	-	67.752	3.455.369	(90.867.401,77)
2071	-	-	-	-	-	-	-	110	3.015.351	119.357	-	62.694	3.197.402	(94.064.803,65)
2072	-	-	-	-	-	-	-	98	2.702.722	116.113	-	56.377	2.875.212	(96.940.015,94)
2073	-	-	-	-	-	-	-	74	2.041.011	106.247	-	42.945	2.190.203	(99.130.218,89)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	64	1.770.604	103.020	-	37.472	1.911.097	(101.041.315,45)
2075	-	-	-	-	-	-	-	55	1.524.003	100.075	-	32.482	1.656.559	(102.697.874,92)
2076	-	-	-	-	-	-	-	43	1.184.256	95.305	-	25.591	1.305.152	(104.003.026,82)
2077	-	-	-	-	-	-	-	36	986.627	92.809	-	21.589	1.101.025	(105.104.051,38)
2078	-	-	-	-	-	-	-	28	755.128	89.585	-	16.894	861.608	(105.965.659,12)
2079	-	-	-	-	-	-	-	22	579.848	87.165	-	13.340	680.354	(106.646.012,80)
2080	-	-	-	-	-	-	-	18	462.470	85.612	-	10.962	559.044	(107.205.056,41)
2081	-	-	-	-	-	-	-	14	342.836	83.932	-	8.535	435.303	(107.640.359,65)
2082	-	-	-	-	-	-	-	11	252.173	82.643	-	6.696	341.512	(107.981.871,66)
2083	-	-	-	-	-	-	-	8	159.792	81.246	-	4.821	245.859	(108.227.730,24)
2084	-	-	-	-	-	-	-	6	97.549	80.265	-	3.556	181.370	(108.409.100,68)
2085	-	-	-	-	-	-	-	6	98.525	80.265	-	3.576	182.365	(108.591.466,12)
2086	-	-	-	-	-	-	-	6	99.510	80.265	-	3.595	183.370	(108.774.836,52)
2087	-	-	-	-	-	-	-	6	100.505	80.265	-	3.615	184.385	(108.959.221,91)
2088	-	-	-	-	-	-	-	6	101.510	80.265	-	3.636	185.411	(109.144.632,46)
2089	-	-	-	-	-	-	-	6	102.525	80.265	-	3.656	186.446	(109.331.078,42)
2090	-	-	-	-	-	-	-	6	103.551	80.265	-	3.676	187.492	(109.518.570,13)
2091	-	-	-	-	-	-	-	6	104.586	80.265	-	3.697	188.548	(109.707.118,07)
2092	-	-	-	-	-	-	-	6	105.632	80.265	-	3.718	189.615	(109.896.732,77)



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	483	1.008.735	1.321.443	138.993	231.127	-	2.700.298	4	88.402	-	129.183	187.009	404.594	4.083.235,60
2018	483	1.018.823	1.334.658	187.177	366.910	-	2.907.568	32	170.997	13.164	135.642	188.924	508.728	6.482.075,77
2019	483	1.029.011	1.348.004	236.311	503.021	-	3.116.348	42	369.393	13.784	135.642	192.904	711.723	8.886.700,19
2020	483	1.039.301	1.361.484	286.410	642.574	-	3.329.769	51	517.762	15.023	135.642	195.896	864.324	11.352.145,82
2021	483	1.049.694	1.375.099	385.698	790.134	-	3.600.625	56	643.543	16.126	135.642	198.434	993.745	13.959.025,53
2022	483	1.060.191	1.388.850	486.944	939.065	-	3.875.050	68	887.835	17.113	135.642	203.339	1.243.929	16.590.146,15
2023	483	1.070.793	1.402.739	590.176	1.099.777	-	4.163.485	72	965.437	18.236	135.642	204.914	1.324.230	19.429.401,78
2024	483	1.081.501	1.416.766	794.770	1.261.247	-	4.554.284	85	1.334.155	19.543	135.642	212.314	1.701.655	22.282.031,52
2025	483	1.092.316	1.430.934	1.003.398	1.436.205	-	4.962.852	92	1.499.997	20.636	135.642	215.653	1.871.929	25.372.955,06
2026	483	1.103.239	1.445.243	1.216.118	1.607.139	-	5.371.739	108	1.969.053	22.147	135.642	225.064	2.351.907	28.392.787,35
2027	483	1.114.271	1.459.696	1.535.349	1.789.882	-	5.899.198	119	2.280.195	23.584	135.642	231.316	2.670.737	31.621.247,76
2028	483	1.125.414	1.474.293	1.860.843	1.973.936	-	6.434.486	133	2.780.689	25.172	135.642	241.358	3.182.861	34.872.872,60
2029	483	1.136.668	1.489.035	2.192.693	2.173.683	-	6.992.079	144	3.053.954	26.776	135.642	246.855	3.463.227	38.401.724,87
2030	483	1.148.035	1.503.926	2.636.453	2.395.151	-	7.683.564	158	3.353.863	28.563	135.642	252.889	3.770.957	42.314.332,17
2031	483	1.159.515	1.518.965	3.088.868	2.638.958	-	8.406.306	170	3.674.127	29.956	135.642	259.322	4.099.048	46.621.590,40
2032	483	1.171.110	1.534.155	3.550.068	2.904.679	-	9.160.012	186	4.031.710	31.737	135.642	266.509	4.465.598	51.316.004,33
2033	483	1.182.822	1.549.496	4.020.183	3.198.396	-	9.950.896	198	4.320.569	33.378	135.642	272.319	4.761.909	56.504.991,66
2034	483	1.194.650	1.564.991	4.499.345	3.518.170	-	10.777.156	215	4.677.234	35.445	135.642	279.494	5.127.815	62.154.332,19
2035	483	1.206.596	1.580.641	5.019.832	3.851.114	-	11.658.183	234	5.310.011	38.311	135.642	292.207	5.776.171	68.036.343,97

.....



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	483	1.218.662	1.596.448	5.070.030	4.181.218	-	12.066.357	252	5.756.928	40.759	135.642	301.194	6.234.524	73.868.177,32
2037	483	1.230.849	1.612.412	5.120.730	4.495.074	-	12.459.065	283	6.421.672	42.425	135.642	314.522	6.914.262	79.412.980,67
2038	483	1.243.157	1.628.536	5.171.937	4.793.549	-	12.837.180	312	7.057.251	43.973	135.642	327.265	7.564.131	84.686.029,22
2039	483	1.255.589	1.644.822	5.223.657	5.096.301	-	13.220.368	325	7.355.654	47.156	135.642	333.297	7.871.749	90.034.648,08
2040	483	1.268.145	1.661.270	5.275.893	5.391.725	-	13.597.033	337	7.848.388	50.624	135.642	343.221	8.377.875	95.253.806,19
2041	483	1.280.826	1.677.882	5.328.652	5.695.871	-	13.983.232	342	8.074.274	52.291	135.642	347.772	8.609.978	100.627.060,05
2042	483	1.293.635	1.694.661	5.381.939	5.981.245	-	14.351.480	366	8.757.037	55.700	135.642	361.495	9.309.874	105.668.665,46
2043	483	1.306.571	1.711.608	5.435.758	6.266.404	-	14.720.341	379	9.119.126	58.971	135.642	368.802	9.682.542	110.706.464,46
2044	483	1.319.637	1.728.724	5.490.116	6.546.114	-	15.084.590	389	9.568.132	61.443	135.642	377.832	10.143.049	115.648.005,22
2045	483	1.332.833	1.746.011	5.545.017	6.812.624	-	15.436.485	405	10.135.923	67.258	135.642	389.304	10.728.127	120.356.363,66
2046	483	1.346.161	1.763.471	5.600.467	7.103.965	-	15.814.065	396	10.077.250	66.045	135.642	388.106	10.667.044	125.503.384,63
2047	483	1.359.623	1.781.106	5.656.472	7.426.747	-	16.223.948	389	9.934.375	66.197	135.642	385.252	10.521.466	131.205.866,12
2048	483	1.373.219	1.798.917	5.713.037	7.757.766	-	16.642.939	398	10.198.128	70.550	135.642	390.614	10.794.935	137.053.869,92
2049	483	1.386.951	1.816.906	5.770.167	8.108.530	-	17.082.554	397	10.283.077	74.618	135.642	392.394	10.885.731	143.250.692,81
2050	483	1.400.821	1.835.075	5.827.869	8.483.205	-	17.546.970	396	10.321.116	77.730	135.642	393.217	10.927.706	149.869.956,92
2051	483	1.414.829	1.853.426	-	8.534.022	-	11.802.277	390	10.297.238	78.868	135.642	392.763	10.904.512	150.767.722,51
2052	483	1.428.977	1.871.960	-	8.590.901	-	11.891.839	390	10.276.613	82.298	135.642	392.419	10.886.972	151.772.589,42
2053	483	1.443.267	1.890.680	-	8.660.165	-	11.994.112	383	10.162.178	81.170	136.999	390.107	10.770.454	152.996.246,99
2054	483	1.457.700	1.909.587	-	8.722.528	-	12.089.815	418	10.349.291	106.054	138.369	394.347	10.988.061	154.098.000,77

.....



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	483	1.472.277	1.928.683	-	8.785.500	-	12.186.459	422	10.410.937	127.265	139.752	396.005	11.073.959	155.210.501,28
2056	483	1.487.000	1.947.969	-	8.870.238	-	12.305.207	416	10.123.542	152.718	141.150	390.766	10.808.175	156.707.532,90
2057	483	1.501.870	1.967.449	-	8.965.501	-	12.434.819	412	10.036.383	183.261	142.561	389.633	10.751.839	158.390.513,34
2058	483	1.516.888	1.987.124	-	9.066.600	-	12.570.612	414	10.030.383	219.913	143.987	390.246	10.784.530	160.176.594,99
2059	483	1.532.057	2.006.995	-	9.195.183	-	12.734.235	407	9.669.368	263.896	145.427	383.906	10.462.597	162.448.233,23
2060	483	1.547.378	2.027.065	-	9.315.558	-	12.890.000	412	9.910.045	316.675	146.881	389.775	10.763.376	164.574.857,27
2061	483	1.562.851	2.047.335	-	9.454.877	-	13.065.064	407	9.688.790	380.010	148.350	386.617	10.603.767	167.036.153,97
2062	483	1.578.480	2.067.809	-	9.579.269	-	13.225.558	416	10.027.205	456.012	149.833	394.905	11.027.956	169.233.756,08
2063	483	1.594.265	2.088.487	-	9.704.173	-	13.386.925	415	10.083.879	547.215	151.332	397.862	11.180.288	171.440.393,37
2064	483	1.610.207	2.109.372	-	9.820.585	-	13.540.164	412	10.270.272	656.658	152.845	403.779	11.483.554	173.497.003,87
2065	483	1.626.309	2.130.465	-	9.928.697	-	13.685.472	415	10.390.820	820.822	154.374	409.473	11.775.489	175.406.987,07
2066	483	1.642.573	2.151.770	-	10.055.493	-	13.849.836	416	10.021.637	1.026.027	155.917	406.194	11.609.775	177.647.047,60
2067	483	1.658.998	2.173.288	-	10.175.698	-	14.007.984	418	10.032.803	1.282.534	157.476	411.547	11.884.361	179.770.671,18
2068	483	1.675.588	2.195.021	-	10.307.605	-	14.178.214	406	9.674.846	1.603.168	159.051	410.801	11.847.865	182.101.019,71
2069	483	1.692.344	2.216.971	-	10.440.039	-	14.349.354	398	9.431.145	2.003.960	160.642	413.943	12.009.689	184.440.684,88
2070	483	1.709.268	2.239.141	-	10.557.180	-	14.505.588	399	9.346.626	2.504.950	162.248	422.272	12.436.096	186.510.177,28
2071	483	1.726.360	2.261.532	-	10.610.305	-	14.598.197	414	9.918.365	3.131.187	163.871	446.232	13.659.654	187.448.720,26
2072	483	1.743.624	2.284.147	-	10.604.581	-	14.632.352	425	10.186.729	3.913.984	165.509	467.255	14.733.477	187.347.595,59
2073	483	1.761.060	2.306.989	-	10.528.557	-	14.596.605	441	10.389.185	4.892.480	167.164	490.874	15.939.703	186.004.498,23

.....



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	483	1.778.671	2.330.059	-	10.341.439	-	14.450.168	470	10.945.030	6.115.600	168.836	526.453	17.755.919	182.698.747,23
2075	483	1.796.457	2.353.359	-	10.043.240	-	14.193.056	478	11.086.353	7.644.500	170.524	559.858	19.461.235	177.430.568,37
2076	483	1.814.422	2.376.893	-	9.594.166	-	13.785.481	482	11.387.160	9.555.625	172.230	604.096	21.719.110	169.496.939,47
2077	483	1.832.566	2.400.662	-	8.968.482	-	13.201.710	481	11.483.182	11.944.531	173.952	653.795	24.255.460	158.443.189,84
2078	483	1.850.892	2.424.668	-	8.135.959	-	12.411.519	504	12.139.276	14.094.546	175.691	709.917	27.119.431	143.735.277,83
2079	483	1.869.401	2.448.915	-	7.108.476	-	11.426.792	515	12.434.712	16.208.728	177.448	758.109	29.578.999	125.583.070,75
2080	483	1.888.095	2.473.404	-	5.844.492	-	10.205.991	524	12.901.041	18.640.038	179.223	816.062	32.536.364	103.252.698,03
2081	483	1.906.976	2.498.138	-	4.298.212	-	8.703.326	541	13.519.536	21.436.043	181.015	884.352	36.020.947	75.935.077,17
2082	483	1.926.046	2.523.120	-	2.475.123	-	6.924.288	526	13.352.598	24.651.450	182.825	945.321	39.132.194	43.727.170,75
2083	483	1.945.306	2.548.351	-	547.142	-	5.040.799	514	13.074.480	24.897.964	184.654	944.689	39.101.787	9.666.183,15
2084	483	1.964.759	2.573.834	-	-	-	4.538.593	523	13.355.116	25.146.944	186.500	955.282	39.643.842	(25.439.065,58)
2085	483	1.984.407	2.599.573	-	-	-	4.583.979	522	13.466.525	25.398.413	188.365	962.539	40.015.843	(60.870.929,14)
2086	483	2.004.251	2.625.568	-	-	-	4.629.819	521	13.516.961	25.652.398	190.249	968.628	40.328.235	(96.569.344,85)
2087	483	2.024.293	2.651.824	-	-	-	4.676.117	513	13.486.915	25.908.922	192.151	973.157	40.561.145	(132.454.372,54)
2088	483	2.044.536	2.678.342	-	-	-	4.722.879	513	13.461.107	26.168.011	194.073	977.823	40.801.013	(168.532.507,12)
2089	483	2.064.982	2.705.126	-	-	-	4.770.107	504	13.313.357	26.429.691	196.013	980.101	40.919.163	(204.681.562,70)
2090	483	2.085.631	2.732.177	-	-	-	4.817.808	550	13.557.629	26.693.988	197.974	990.273	41.439.863	(241.303.617,65)
2091	483	2.106.488	2.759.499	-	-	-	4.865.986	555	13.638.805	26.960.928	199.953	997.235	41.796.921	(278.234.552,09)
2092	483	2.127.553	2.787.094	-	-	-	4.914.646	547	13.266.236	27.230.537	201.953	995.176	41.693.902	(315.013.808,04)



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:

121



FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	2.297.648,93	4.085.179,71
2	2018	2.270.859,56	6.356.039,28
3	2019	2.219.916,40	8.575.955,67
4	2020	2.232.877,78	10.808.833,46
5	2021	2.327.799,43	13.136.632,89
6	2022	2.275.828,28	15.412.461,16
7	2023	2.441.705,29	17.854.166,45
8	2024	2.340.527,02	20.194.693,47
9	2025	2.506.496,77	22.701.190,24
10	2026	2.286.314,09	24.987.504,33
11	2027	2.374.088,93	27.361.593,26
12	2028	2.223.033,85	29.584.627,12
13	2029	2.371.004,39	31.955.631,51
14	2030	2.611.664,98	34.567.296,48
15	2031	2.850.302,33	37.417.598,81
16	2032	3.063.243,52	40.480.842,33
17	2033	3.377.764,25	43.858.606,58
18	2034	3.643.457,90	47.502.064,48
19	2035	3.600.225,50	51.102.289,98
20	2036	3.304.693,85	54.406.983,83
21	2037	2.694.029,54	57.101.013,37
22	2038	2.102.916,61	59.203.929,99
23	2039	1.913.712,97	61.117.642,96
24	2040	1.434.449,40	62.552.092,36
25	2041	1.288.630,13	63.840.722,49
26	2042	535.044,83	64.375.767,33
27	2043	164.473,36	64.540.240,68
28	2044	(351.158,66)	64.189.082,02
29	2045	(1.001.610,38)	63.187.471,64
30	2046	(996.603,83)	62.190.867,81
31	2047	(918.399,08)	61.272.468,73
32	2048	(1.251.611,22)	60.020.857,51
33	2049	(1.385.741,17)	58.635.116,35
34	2050	(1.477.224,78)	57.157.891,56
35	2051	(7.731.054,49)	49.426.837,07



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 NÃO POSSUI HISTÓRICO de atraso do repasse mensal, utilizamos como padrão, a probabilidade do Ente Público deixar de cumprir com suas obrigações, em pelo menos “1 mês” a cada ano, ao longo dos próximos 35 anos.
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.

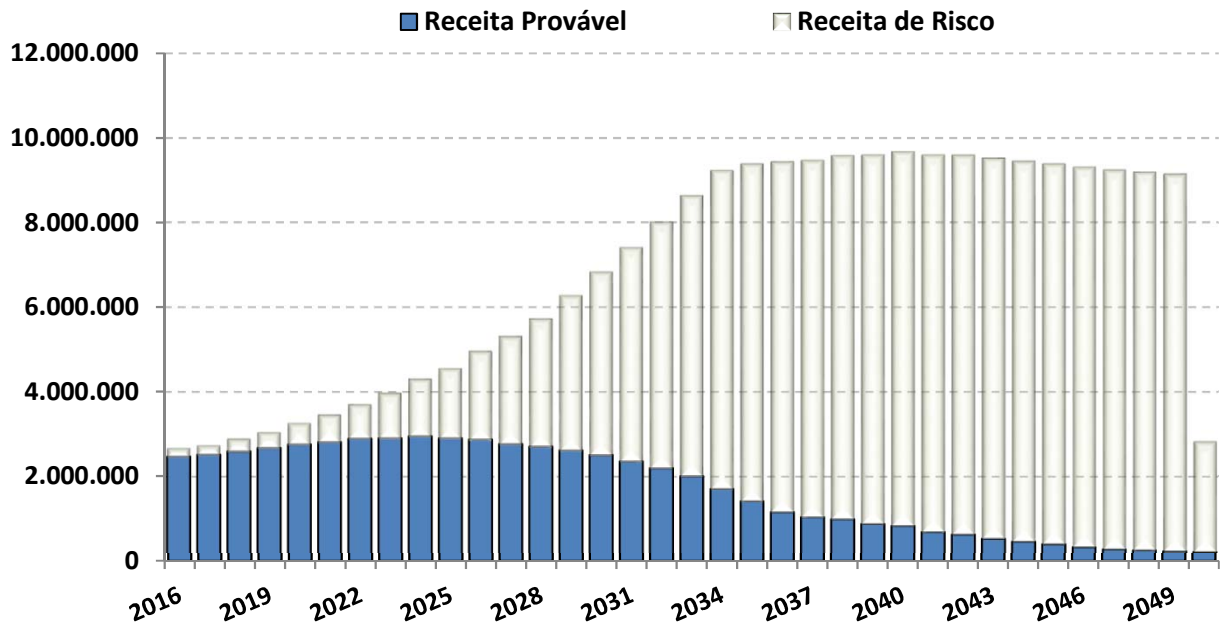
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas **colunas amarelas**.

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 2037.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2028. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



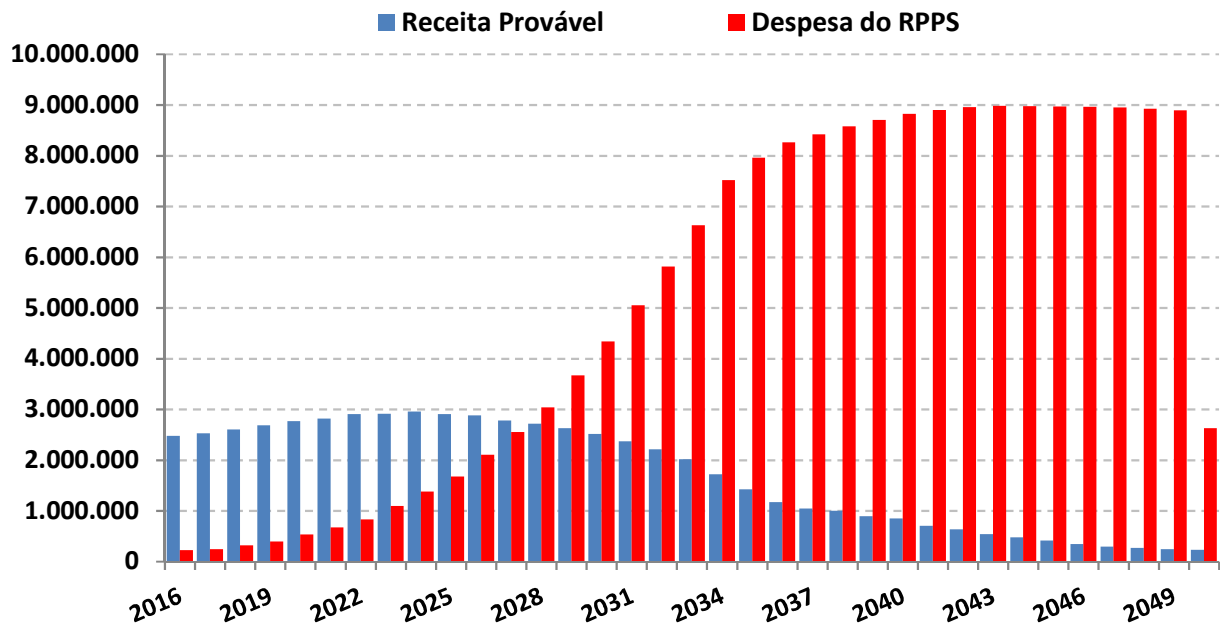
FLUXO DE CAIXA DO RPPS PARA AUXÍLIO NO ESTUDO DE ALM

PERÍODO	ANO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2017	2.347.607,57	4.135.138,35
2	2018	2.206.311,80	6.341.450,14
3	2019	2.083.734,80	8.425.184,94
4	2020	2.019.333,35	10.444.518,29
5	2021	1.980.012,19	12.424.530,48
6	2022	1.787.951,65	14.212.482,12
7	2023	1.799.666,58	16.012.148,70
8	2024	1.437.120,64	17.449.269,34
9	2025	1.318.687,02	18.767.956,36
10	2026	803.893,11	19.571.849,48
11	2027	466.419,12	20.038.268,59
12	2028	(132.409,26)	19.905.859,33
13	2029	(467.332,90)	19.438.526,44
14	2030	(852.935,05)	18.585.591,39
15	2031	(1.282.803,37)	17.302.788,02
16	2032	(1.782.251,15)	15.520.536,88
17	2033	(2.229.502,37)	13.291.034,50
18	2034	(2.774.250,59)	10.516.783,91
19	2035	(3.705.748,53)	6.811.035,39
20	2036	(4.441.189,23)	2.369.846,16
21	2037	(5.354.846,19)	(2.985.000,03)
22	2038	(6.103.690,94)	(9.088.690,97)
23	2039	(6.446.992,66)	(15.535.683,63)
24	2040	(7.049.978,72)	(22.585.662,35)
25	2041	(7.317.031,69)	(29.902.694,04)
26	2042	(8.140.746,17)	(38.043.440,21)
27	2043	(8.567.267,20)	(46.610.707,41)
28	2044	(9.108.533,87)	(55.719.241,29)
29	2045	(9.745.849,33)	(65.465.090,61)
30	2046	(9.741.192,89)	(75.206.283,50)
31	2047	(9.670.007,76)	(84.876.291,26)
32	2048	(9.983.669,33)	(94.859.960,59)
33	2049	(10.094.756,73)	(104.954.717,32)
34	2050	(10.159.552,28)	(115.114.269,59)
35	2051	(10.148.385,47)	(125.262.655,06)



Duration do fluxo de caixa do RPPS

(Receita provável x Despesa do RPPS)



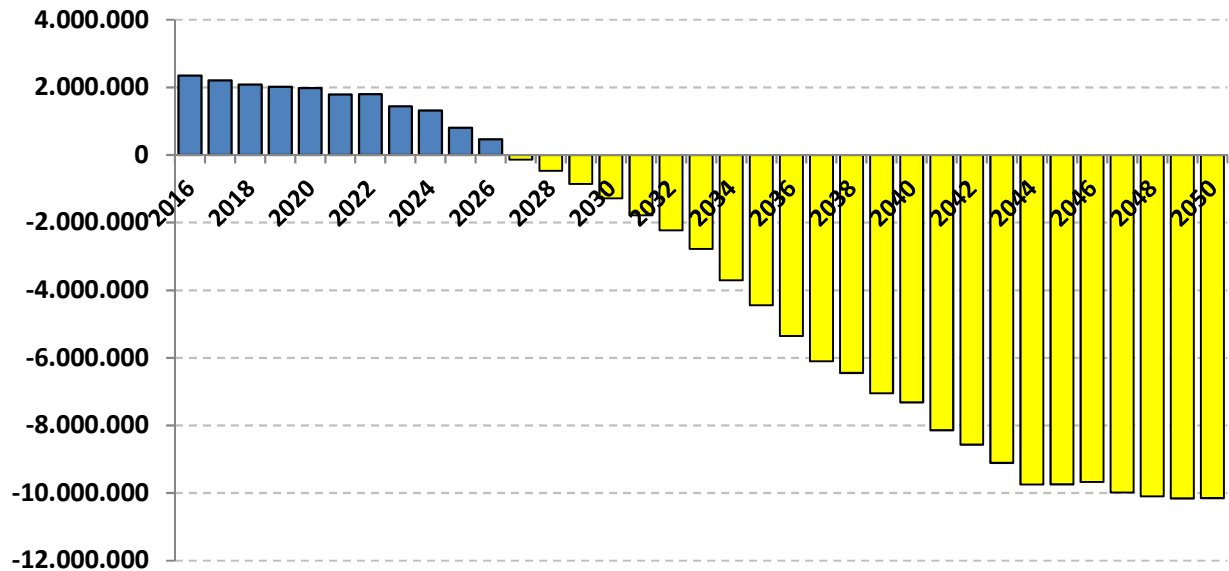
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

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 2028 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



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

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				1.787.530,78
2017	2.700.408,46	402.759,53	2.297.648,93	4.085.179,71
2018	2.769.262,96	498.403,39	2.270.859,56	6.356.039,28
2019	2.916.129,40	696.213,00	2.219.916,40	8.575.955,67
2020	3.077.837,11	844.959,33	2.232.877,78	10.808.833,46
2021	3.299.979,37	972.179,94	2.327.799,43	13.136.632,89
2022	3.491.260,68	1.215.432,41	2.275.828,28	15.412.461,16
2023	3.736.538,58	1.294.833,29	2.441.705,29	17.854.166,45
2024	4.003.375,82	1.662.848,80	2.340.527,02	20.194.693,47
2025	4.335.806,57	1.829.309,80	2.506.496,77	22.701.190,24
2026	4.583.388,56	2.297.074,47	2.286.314,09	24.987.504,33
2027	4.982.414,55	2.608.325,62	2.374.088,93	27.361.593,26
2028	5.330.917,34	3.107.883,49	2.223.033,85	29.584.627,12
2029	5.752.469,78	3.381.465,39	2.371.004,39	31.955.631,51
2030	6.292.961,91	3.681.296,94	2.611.664,98	34.567.296,48
2031	6.850.819,91	4.000.517,57	2.850.302,33	37.417.598,81
2032	7.420.427,65	4.357.184,13	3.063.243,52	40.480.842,33
2033	8.022.415,55	4.644.651,30	3.377.764,25	43.858.606,58
2034	8.644.241,40	5.000.783,50	3.643.457,90	47.502.064,48
2035	9.233.363,80	5.633.138,30	3.600.225,50	51.102.289,98
2036	9.384.002,88	6.079.309,02	3.304.693,85	54.406.983,83
2037	9.431.269,58	6.737.240,04	2.694.029,54	57.101.013,37
2038	9.470.478,52	7.367.561,91	2.102.916,61	59.203.929,99
2039	9.581.775,92	7.668.062,94	1.913.712,97	61.117.642,96
2040	9.595.005,58	8.160.556,18	1.434.449,40	62.552.092,36
2041	9.673.397,76	8.384.767,62	1.288.630,13	63.840.722,49
2042	9.599.897,46	9.064.852,63	535.044,83	64.375.767,33
2043	9.591.607,44	9.427.134,08	164.473,36	64.540.240,68
2044	9.523.331,30	9.874.489,96	(351.158,66)	64.189.082,02
2045	9.448.969,19	10.450.579,58	(1.001.610,38)	63.187.471,64
2046	9.384.303,99	10.380.907,82	(996.603,83)	62.190.867,81
2047	9.306.952,47	10.225.351,55	(918.399,08)	61.272.468,73
2048	9.240.738,38	10.492.349,60	(1.251.611,22)	60.020.857,51
2049	9.193.905,99	10.579.647,16	(1.385.741,17)	58.635.116,35
2050	9.140.118,07	10.617.342,86	(1.477.224,78)	57.157.891,56
2051	2.861.137,40	10.592.191,89	(7.731.054,49)	49.426.837,07
2052	2.368.428,97	10.570.627,57	(8.202.198,60)	41.224.638,48
2053	1.874.045,88	10.333.714,14	(8.459.668,26)	32.764.970,21



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	1.354.089,25	10.419.453,02	(9.065.363,77)	23.699.606,44
2055	817.772,42	10.219.975,11	(9.402.202,69)	14.297.403,75
2056	278.824,36	9.726.035,16	(9.447.210,81)	4.850.192,95
2057	4.327,98	9.470.955,34	(9.466.627,35)	(4.616.434,41)
2058	-	9.139.312,04	(9.139.312,04)	(13.755.746,45)
2059	-	8.668.202,06	(8.668.202,06)	(22.423.948,51)
2060	-	8.424.805,18	(8.424.805,18)	(30.848.753,69)
2061	-	7.978.185,06	(7.978.185,06)	(38.826.938,75)
2062	-	7.701.395,77	(7.701.395,77)	(46.528.334,52)
2063	-	7.344.502,93	(7.344.502,93)	(53.872.837,45)
2064	-	6.866.015,50	(6.866.015,50)	(60.738.852,95)
2065	-	6.626.742,36	(6.626.742,36)	(67.365.595,31)
2066	-	5.849.412,90	(5.849.412,90)	(73.215.008,21)
2067	-	5.513.070,81	(5.513.070,81)	(78.728.079,02)
2068	-	4.661.986,41	(4.661.986,41)	(83.390.065,43)
2069	-	4.021.966,92	(4.021.966,92)	(87.412.032,35)
2070	-	3.455.369,42	(3.455.369,42)	(90.867.401,77)
2071	-	3.197.401,88	(3.197.401,88)	(94.064.803,65)
2072	-	2.875.212,29	(2.875.212,29)	(96.940.015,94)
2073	-	2.190.202,95	(2.190.202,95)	(99.130.218,89)
2074	-	1.911.096,57	(1.911.096,57)	(101.041.315,45)
2075	-	1.656.559,46	(1.656.559,46)	(102.697.874,92)
2076	-	1.305.151,90	(1.305.151,90)	(104.003.026,82)
2077	-	1.101.024,56	(1.101.024,56)	(105.104.051,38)
2078	-	861.607,74	(861.607,74)	(105.965.659,12)
2079	-	680.353,68	(680.353,68)	(106.646.012,80)
2080	-	559.043,62	(559.043,62)	(107.205.056,41)
2081	-	435.303,24	(435.303,24)	(107.640.359,65)
2082	-	341.512,01	(341.512,01)	(107.981.871,66)
2083	-	245.858,58	(245.858,58)	(108.227.730,24)
2084	-	181.370,44	(181.370,44)	(108.409.100,68)
2085	-	182.365,44	(182.365,44)	(108.591.466,12)
2086	-	183.370,39	(183.370,39)	(108.774.836,52)
2087	-	184.385,40	(184.385,40)	(108.959.221,91)
2088	-	185.410,55	(185.410,55)	(109.144.632,46)
2089	-	186.445,96	(186.445,96)	(109.331.078,42)
2090	-	187.491,71	(187.491,71)	(109.518.570,13)
2091	-	188.547,93	(188.547,93)	(109.707.118,07)
2092	-	189.614,71	(189.614,71)	(109.896.732,77)