



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

MUNDO NOVO - MS

REAVALIAÇÃO
ATUARIAL

(Fundo Financeiro)
(Benefícios custeados pelo Tesouro)

Nº. 1.346

Ano-Calendário

2.019

Data-base

31/12/2018

Atuário responsável:

Igor França Garcia
MIBA/RJ 1.659

14 de março de 2019



ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	4
2 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANCEIROS	4
2.1. Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial)	4
2.2. Taxa de Crescimento das Remunerações	4
2.3. Taxa de Crescimento dos Benefícios	4
2.4. Hipóteses Biométricas	6
2.5. Regimes Financeiros	6
2.5.1. Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e Pensão por Morte.....	6
2.6. Método Atuarial de Custo	7
3 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO TESOIRO MUNICIPAL	9
3.1. Distribuição Estatística dos Segurados	9
3.1.1. Servidores Inativos e Pensionistas	10
3.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas	13
3.3. Distribuição por tipo de Benefício Concedido	14
3.4. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias	15
3.5. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte	16
4 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO	17
4.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária	17
4.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	18
4.3. Plano de Custeio	19
4.3.1. Custo Normal e Taxa de Administração	19
4.3.2. Distribuição das Alíquotas	20
4.4. Equilíbrio Financeiro (Fluxo Financeiro do exercício)	21
4.5. Provisões Matemáticas Previdenciárias	22
4.6. Balanço Atuarial	23
4.7. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias	24



5 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	25
5.1. Comportamento Demográfico	25
5.2. Comportamento Sócio - Econômico	25
5.3. Comportamento Estatístico	26
5.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS	27
5.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	27
6 – PARECER ATUARIAL	28
6.1. Características do Plano	28
6.2. Resultados Obtidos	28
6.3. Compensação Previdenciária	28
6.4. Contribuição dos Inativos e Pensionistas	29
6.5. Ativos Garantidores	30
6.6. Meta Atuarial	31
6.7. Base de dados e demais informações	31
6.8. Estatísticas dos Segurados	36
6.9. Plano de Custeio	37
7 – PROJEÇÃO ATUARIAL	40
7.1. Projeção Atuarial (ANUAL)	41
7.2. Projeção Atuarial (MENSAL)	48
8– LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias)	52



1 – INTRODUÇÃO

No intuito de minimizar o Déficit Atuarial do Plano Previdenciário, no instante da criação do RPPS, os Aposentados e Pensionistas que já estavam em gozo de seu Benefício, além de seus dependentes, passam a ter seus Benefícios custeados por um Fundo Financeiro, gerido por Regime Financeiro de Repartição Simples, custeado pelo Tesouro Municipal.

2 – PREMISSAS E HIPÓTESES ATUARIAIS

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

O artigo 21, inciso I da Portaria 403/2008, alterado pela Portaria MPS 21/2013, estabelece que O Fundo Financeiro, adote uma taxa real de juros de 0,00%.

*Art. 9 – **Para o Plano Financeiro:** O resultado atuarial e as projeções atuariais de receitas e despesas avaliados a taxa real de juros referencial de 0% (zero por cento).*

2.2 Taxa de Crescimento de remuneração

O Fundo Financeiro contempla os Benefícios pagos pelo Tesouro Municipal e não possui Servidores em Atividade, portanto, a Taxa de Crescimento das remunerações considerada é 0%.



2.3 Taxa de Crescimento de Benefícios

BENEFÍCIOS E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS

ANO	Reajuste dos Benefícios	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL
2016	12,00%	6,29%	5,71%
2017	6,29%	2,95%	3,34%
2018	4,00%	3,75%	0,25%
ACUMULADO	23,81%	13,53%	10,28%
Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios	A maioria dos Benefícios tiveram reajuste conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade) e a minoria dos Benefícios reajustados conforme a tabela de reajuste definido pelo RGPS. Nesse caso, utilizamos uma média ponderada entre os dois grupos.		

Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	10,28%
Justificativa Técnica: Para não causarmos oscilação nas Reservas Matemáticas e não impactarmos as contas públicas devido a instabilidade econômica, foi definida no Cálculo Atuarial, o crescimento real mínimo permitido pela Portaria MPS 403/2008, aos Servidores Ativos, que é de 1,00%.	

- **Nível de inflação á longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria. Nossa hipótese é de 0,00% a.a..



2.4. 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 2016 Ambos** - Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa;
- **IBGE 2016 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;

2.5. Regime Financeiro

2.5.1. Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e

Pensão por Morte dos Servidores Inativos

Calculados pelo Regime de Capitalização pelo método Crédito Unitário Projetado, mas custeado na prática pelo Regime Financeiro de Repartição Simples.



2.6. 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.

2.6.1 - 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.

- Valor de benefício concedido;
- Elegibilidade de cada benefício;
- Características da massa dos Servidores Inativos e Pensionistas 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.

2.6.2 - Custo Mensal

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



2.6.3 - Responsabilidade Atuarial

Acúmulo teórico de todos os Custos Mensais relativos aos anos anteriores à data da Reavaliação Atuarial.

A Responsabilidade Atuarial divide-se em:

* **Benefícios Concedidos** – Pagos em Regime Financeiro de Repartição Simples relativo aos Aposentados e Pensionistas custeados pelo Tesouro Municipal.

***Benefícios a Conceder** – Este Plano não possui Servidores em Atividade.



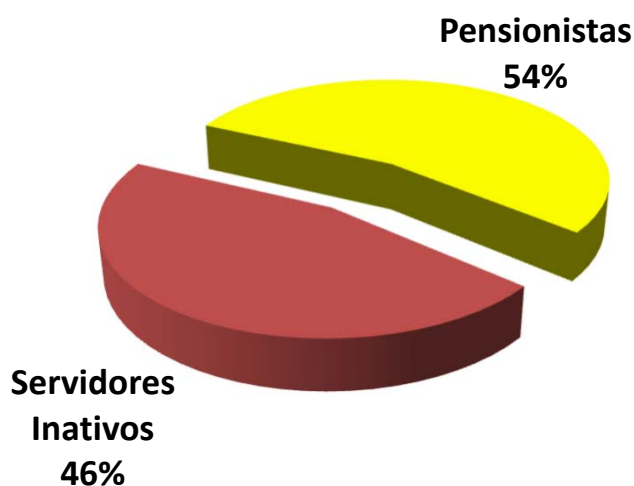
3 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO TESOIRO MUNICIPAL

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

3.1. DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DOS SEGURADOS

Tipo de Segurado	Quantidade	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média
Servidores Inativos	11	45,8%	2.210,93	72,6
Pensionistas	13	54,2%	1.546,56	69,5
GERAL	24	100,0%		

Distribuição por Tipo de Segurado





3.1.1. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

	APOSENTADOS	
QUANTIDADE APOSENTADOS	11	
FOLHA COM APOSENTADOS	24.320,22	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	48	954,00
MÉDIO	73	2.210,93
MÁXIMO	91	7.324,86
DESVIO PADRÃO	14	1.957,80
MODA	72	954,00
MEDIANA	72	1.298,19

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

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE	3	
FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE	2.862,00	
MÍNIMO	89	954,00
MÉDIO	90	954,00
MÁXIMO	91	954,00
DESVIO PADRÃO	1	-
MODA	89	954,00
MEDIANA	89	954,00

	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		8
FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ		21.458,22
MÍNIMO	48	1.101,06
MÉDIO	66	2.682,28
MÁXIMO	80	7.324,86
DESVIO PADRÃO	11	2.131,83
MODA	72	-
MEDIANA	71	1.904,71

	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	13		
FOLHA COM PENSIONISTAS	20.105,27		
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)	
MÍNIMO	54	954,00	
MÉDIO	69	1.546,56	
MÁXIMO	85	2.356,81	
DESVIO PADRÃO	10	451,84	
MODA	78	-	
MEDIANA	70	1.690,47	

		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS	13		
FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS	20.105,27		
MÍNIMO	54	954,00	
MÉDIO	69	1.546,56	
MÁXIMO	85	2.356,81	
DESVIO PADRÃO	10	451,84	
MODA	78	-	
MEDIANA	70	1.690,47	

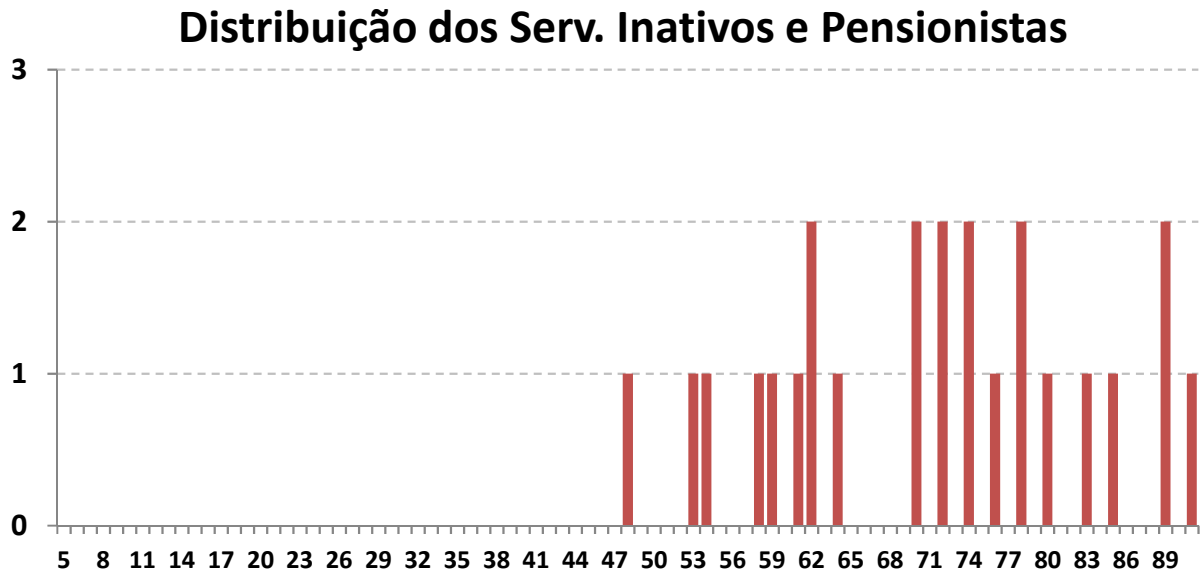
		IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	0		
FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	0,00		
MÍNIMO	0	-	
MÉDIO	0	-	
MÁXIMO	0	-	
DESVIO PADRÃO	0	-	
MODA	0	-	
MEDIANA	0	-	

* 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.



3.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

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



Este gráfico distribuiu os 24 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 (11 pessoas ao todo, representando 45,8% dos Beneficiários). Quanto menor a idade dos Beneficiários, maior será a probabilidade de permanecer em tempo de Benefício e isso gera um custo mais elevado para a manutenção do plano, pois, os Benefícios Concedidos terão que ser estimados por mais tempo de vida.

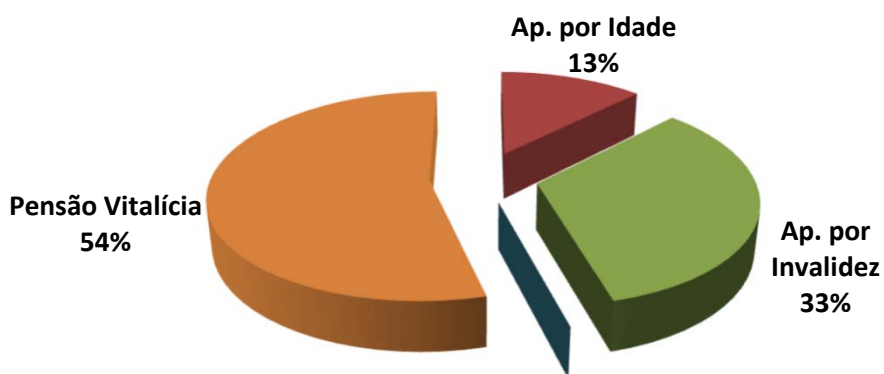


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

3.3. 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	0	0,0%	-	0,0	0,0
Ap. por Idade	3	12,5%	954,00	89,7	20,3
Ap. por Invalidez	8	33,3%	2.682,28	66,3	18,8
Ap. Compulsória	0	0,0%	-	0,0	0,0
Ap. Especial (Prof)	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Vitalícia	13	54,2%	1.546,56	69,5	19,2
Pensão Temporária	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	24	100,0%	1.851,06	70,9	19,2

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 8 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (33,3% dos Benefícios Concedidos).

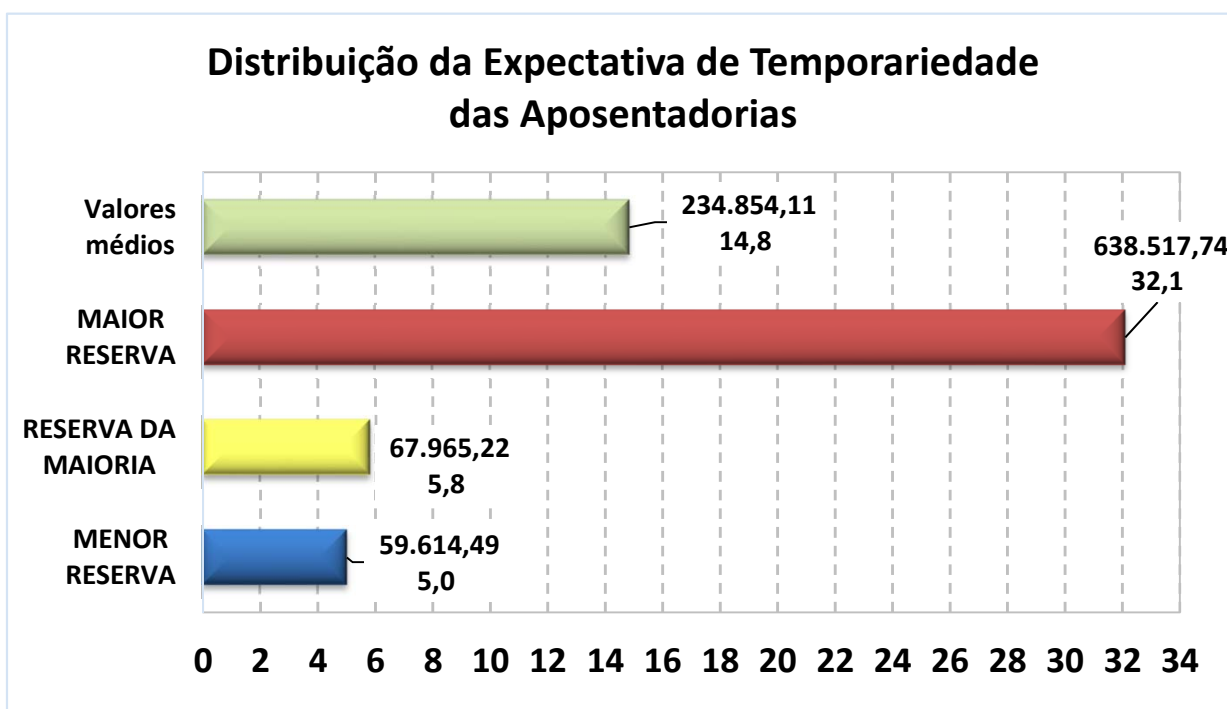
Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 2.682,28 e tem idade média de 66,3 anos.



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

3.4. 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	91,0	5,0	954,00	96,0	59.614,49
RESERVA DA MAIORIA	2	89,0	5,8	954,00	94,8	67.965,22
MAIOR RESERVA	1	48,0	32,1	4.258,87	80,1	638.517,74
Valores médios		72,6	14,8	2.210,93	87,5	234.854,11



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 954,00, para uma pessoa com 91 anos, cuja expectativa de vida é atingir 96 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 59.614,49.

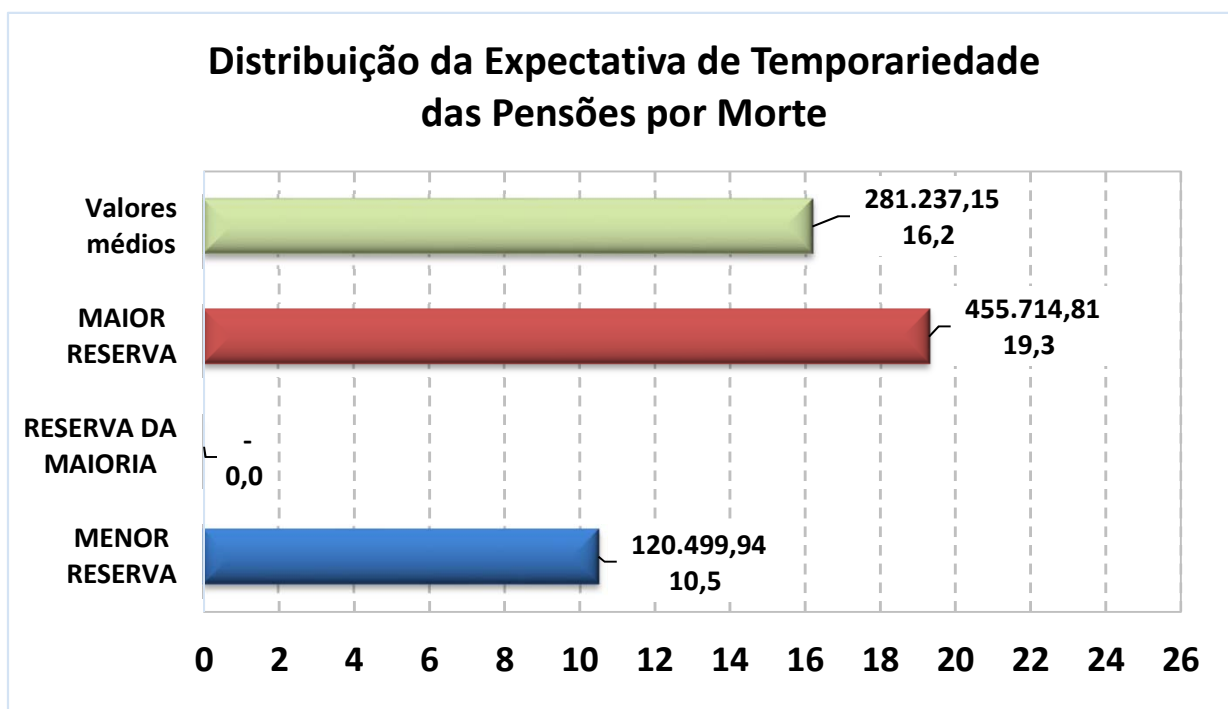


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2018 .

3.5. DISTRIBUIÇÃO DA EXPECTATIVA DE TEMPORARIEDADE DAS PENSÕES POR MORTE

TIPO DE RESERVA	Qtde	Idade Atual	Expectativa de vida do Pensionista (anos)	Valor do Benefício	Expectativa do Fim do Benefício (Idade) *	RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	78,0	10,5	954,00	88,5	120.499,94
RESERVA DA MAIORIA	0	0,0	0,0	-	0,0	-
MAIOR RESERVA	1	64,0	19,3	2.047,93	83,3	455.714,81
Valores médios		69,5	16,2	1.546,56	85,7	281.237,15

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



Exemplo de Leitura (Maior Reserva)

Existe 1 Pensão Concedida no valor de 2.047,93, para uma pessoa com 64 anos, cuja expectativa de vida é atingir 83,3 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 455.714,81.



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

4.1. RESERVAS MATEMÁTICAS E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

A Folha de Remuneração dos Inativos e Pensionistas é de R\$ 44.425,49.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2019.

Responsabilidade e Equilíbrio Atuarial

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

Provisões Matemáticas (Despesas)	Valores (R\$)
Benefícios Concedidos	6.162.656,05
Benefícios A Conceder	-
Total	6.162.656,05

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

Situação Atuarial considerando a Compensação	Valores (R\$)
Déficit Atuarial	(6.162.656,05)



4.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Inativos e Pensionistas é de R\$ 44.425,49.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2019.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2019	
FOLHA SALARIAL MENSAL	44.425,49	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	9.773,61	22,00%
Aposentadorias por Invalidez	-	0,00%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	-	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	-	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	-	0,00%
Auxílio Doença	-	0,00%
Auxílio Reclusão	-	0,00%
Salário Maternidade	-	0,00%
Salário Família	-	0,00%
CUSTO NORMAL	9.773,61	22,00%
Taxa de Administração	888,51	2,00%
CUSTO NORMAL + Taxa ADM	10.662,12	24,00%
CUSTO SUPLEMENTAR	34.651,88	78,00%
CUSTO MENSAL	45.314,00	102,00%



4.3. PLANO DE CUSTEIO

4.3.1. CUSTO NORMAL e TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de Remuneração dos Inativos e Pensionistas é de R\$ 44.425,49.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2019.

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

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

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

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

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

Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de 22,00% para 24,00% .

CUSTO NORMAL + Taxa de Admnistração	24,00%
--	---------------



4.3.2. DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS

A Folha de Remuneração dos Inativos e Pensionistas é de R\$ 44.425,49.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2019.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial *

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL + Taxa de Administração	10.662,12	24,00%
INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA ** <i>(Aporte Mensal e Equivalência do Aporte em Alíquota)</i>	34.651,88	78,00%
CUSTO MENSAL	45.314,00	102,00%

*Sobre a Folha de Benefícios dos Inativos e Pensionistas.

**Os valores da Insuficiência Financeira podem alterar a cada mês.

O Custo Suplementar é uma alíquota com o intuito de amortizar o Déficit Atuarial do Plano de Benefícios.

Como o Plano de Benefícios é um Fundo Financeiro, cujo o objetivo é o seu financiamento em Regime Financeiro de Repartição Simples, nesse caso, o Custo Suplementar, de responsabilidade integral do Ente Público, será realizado por aportes mensais, correspondente a diferença entre o valor integral necessário ao pagamento da Folha de proventos de aposentadorias e pensões, Folha dos benefícios temporários e das despesas administrativas, deduzidos sobre a contribuição dos Servidores Inativos.



4.4. RESPONSABILIDADE E EQUILÍBRIO FINANCEIRO

A Folha de Remuneração dos Inativos e Pensionistas é de R\$ 44.425,49.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2019.

Equilíbrio Financeiro (Fluxo financeiro do exercício)

RECEITAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição do Segurado	-	-	11,00%
Contribuição Ente Público	10.662,12	138.607,53	13,00%
Financiamento do Déficit Atuarial	34.651,88	450.474,47	78,00%
Total	45.314,00	589.082,00	102,00%

DESPESAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	24.320,22	316.162,86	54,74%
Folha de Pensionistas	20.105,27	261.368,51	45,26%
Auxílios e Salários *	-	-	0,00%
Despesas Administrativas (Provisão) **	888,51	11.550,63	2,00%
Total	45.314,00	589.082,00	102,00%

SALDO FINANCEIRO	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	%
Equilíbrio Financeiro	-	-	0,00%



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

4.5. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Provisões Matemáticas Previdenciárias

		2018	2019
	ATIVO	-	-
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	-	-
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	-	-
	(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
	(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	6.212.788,80	6.162.656,05
	PLANO FINANCEIRO	6.212.788,80	6.162.656,05
2.2.7.2.1.01.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	6.212.788,80	6.162.656,05
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias e Pensões	6.366.534,22	6.316.300,43
2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	153.745,42	153.644,38
2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	-	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.02.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	-	-
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Ativo	-	-
2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária	-	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
	PLANO PREVIDENCIÁRIO	-	-
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	-
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	-	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	-	-
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	-	-
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	-	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-	-
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	-	-
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO	-	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-



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

4.6. BALANÇO ATUARIAL

Balanço Atuarial

ATIVO		PASSIVO	
Recursos Garantidores	-	Valor Presente Atuarial	
		dos Benefícios Concedidos	6.316.300,43
Valor Presente			
Atuarial das Contribuições	153.644,38	Aposentadorias	2.660.217,45
		Pensões	3.656.082,98
Sobre Salários	-	Auxílios	-
Geração Atual	-		
Servidor	-	Valor Presente Atuarial	
Ente	-	dos Benefícios a Conceder	-
Geração Futuras	-	Geração Atual	
Servidor	-	Aposentadorias	-
Ente	-	Programadas	-
		Por Invalidez	-
Sobre Benefícios	153.644,38		
Geração Atual	153.644,38	Pensões	-
Geração Futura	-	Servidores	-
		Aposentados	-
Compensação Previdenciária	-		
Sobre Benefícios a Conceder	-	Auxílios	-
Sobre Benefícios Concedidos	-		
		Gerações Futuras	
Parcelamentos	-	Aposentadorias	-
		Programadas	-
		Por Invalidez	-
Déficit Atuarial	6.162.656,05		
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
TOTAL	6.316.300,43	TOTAL	6.316.300,43



4.7. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
	PMBC	VABF – Concedidos	VACF – Ente Público	VACF – Serv. Inativo	VACF – Pensionista	Compensação Previdenciária	Parcelamento de Débitos
0	6.162.656,05	6.316.300,43	-	153.644,38	-	-	-
1	6.119.023,70	6.272.023,89	-	153.000,19	-	-	-
2	6.075.391,36	6.227.747,35	-	152.356,00	-	-	-
3	6.031.759,01	6.183.470,82	-	151.711,81	-	-	-
4	5.988.126,66	6.139.194,28	-	151.067,61	-	-	-
5	5.944.494,32	6.094.917,74	-	150.423,42	-	-	-
6	5.900.861,97	6.050.641,20	-	149.779,23	-	-	-
7	5.857.229,62	6.006.364,66	-	149.135,04	-	-	-
8	5.813.597,28	5.962.088,12	-	148.490,85	-	-	-
9	5.769.964,93	5.917.811,59	-	147.846,66	-	-	-
10	5.726.332,58	5.873.535,05	-	147.202,46	-	-	-
11	5.682.700,24	5.829.258,51	-	146.558,27	-	-	-
12	5.639.067,89	5.784.981,97	-	145.914,08	-	-	-



5 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

5.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2016	2017	2018	2019
Servidores Ativos	0	0	0	0
Servidores Inativos	12	12	12	11
Pensionistas	13	13	13	13
TOTAL	25	25	25	24

5.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO

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

Servidores Inativos

Idade	70,3	71,3	72,3	72,6
Benefício	1.704,3	1.908,0	2.028,5	2.210,9
Tempo de Aposetandoria	16,1	17,1	18,1	19,2

Pensionistas

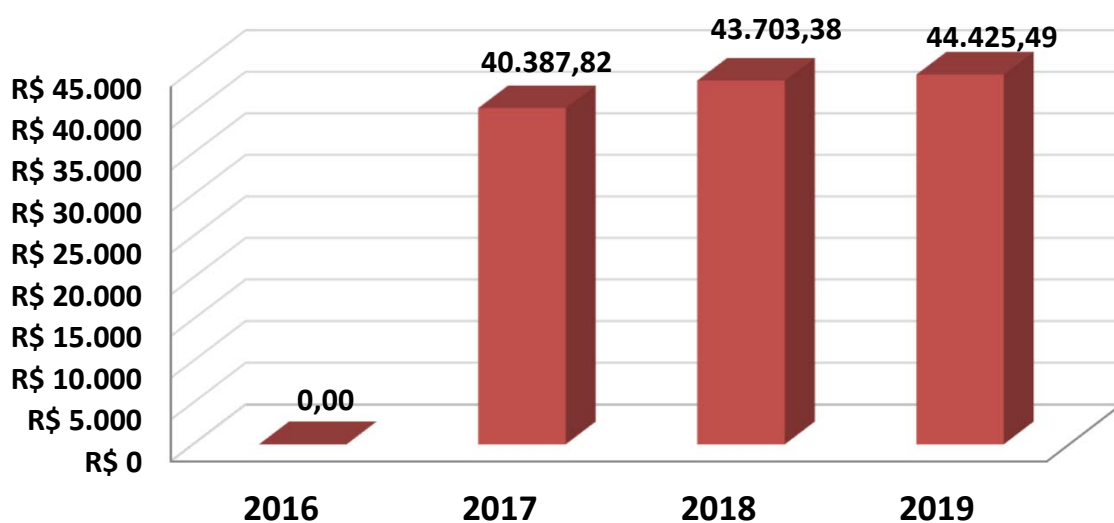
Idade	66,5	67,5	68,5	69,5
Benefício	1.251,2	1.345,6	1.489,3	1.546,6
Tempo de Pensão	16,2	17,2	18,2	19,2



5.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2016	2017	2018	2019
Servidores Ativos (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Inativos e Pensionistas (%)	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	0,0	0,0	0,0	0,0
Folha Mensal de Remuneração	0,00	0,00	0,00	-
Folha Mensal de Benefícios	0,00	40.387,82	43.703,38	44.425,49
Mulheres (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Casados (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Folha Mensal de Benefícios





5.4. COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS DO RPPS

Segurado	2016	2017	2018	2019
ATIVOS DO PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00
Ativos Líquidos	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos á Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
RESERVA MATEMÁTICA	6.871.354,44	5.915.922,04	6.212.788,80	6.162.656,05
(+) Benefícios Concedido	6.871.354,44	5.915.922,04	6.212.788,80	6.162.656,05
(+) Benefícios a Conceder	0,00	0,00	0,00	0,00
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL	(6.871.354,44)	(5.915.922,04)	(6.212.788,80)	(6.162.656,05)
(+) Compensação a Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Compensação a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)	(6.871.354,44)	(5.915.922,04)	(6.212.788,80)	(6.162.656,05)

5.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

Custos	2016	2017	2018	2019
Custo Normal + Taxa ADM	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%
Custo Suplementar	78,00%	76,00%	78,00%	78,00%
Custo Mensal	102,00%	100,00%	102,00%	102,00%



6 – PARECER ATUARIAL

6.1. CARACTERÍSTICAS DO PLANO

Fundo Financeiro regido pelo Regime Financeiro de Repartição Simples, custeado pelo Tesouro Municipal, no intuito de financiar Aposentadorias e Pensões dos Segurados anteriores à criação do RPPS.

6.2. RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados Atuariais obtidos indicam um **Custo Mensal**, considerando a compensação Previdenciária, equivalente a 102,00%, da respectiva Folha de Benefícios de R\$ 44.425,49.

O Custo Normal é de 24,00%, e o Custo Suplementar com alíquotas fixas é de 78,00%.

6.3. 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.

6.4. 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.



6.5. ATIVOS GARANTIDORES

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

ATIVOS GARANTIDORES

SEGMENTO	Valores (R\$)		
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	0,00		
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	0,00		
TOTAL (1)	0,00		
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)	0,00		



6.6. META ATUARIAL

Como este plano não constitui reservas, o Fundo Financeiro não tem obrigação de cumprir a Meta Atuarial, tendo a sua Taxa Real de juros igual a 0%.

O artigo 21, inciso I da Portaria 403/2008, alterado pela Portaria MPS 21/2013, estabelece que o Fundo Financeiro, adote uma taxa real de juros de 0,00%.

*Art. 9 – **Para o Plano Financeiro:** O resultado atuarial e as projeções atuariais de receitas e despesas avaliados a taxa real de juros referencial de 0% (zero por cento).*

6.7. 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 Inativos

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



Tratamento com a Base de Dados - Pensionistas

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

Custos com Benefícios Temporários

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

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



DESPESAS EM REPARTIÇÃO SIMPLES (Últimos 3 anos)

	AUXÍLIO - DOENÇA	AUXÍLIO - RECLUSÃO	SALÁRIO - FAMÍLIA	SALÁRIO - MATERNIDADE
JANEIRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2016	0,00	0,00	0,00	0,00
JANEIRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2017	0,00	0,00	0,00	0,00
JANEIRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
FEVEREIRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
MARÇO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
ABRIL/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
MAIO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
JUNHO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
JULHO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
AGOSTO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
SETEMBRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTUBRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVEMBRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
DEZEMBRO/2018	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL/2018	0,00	0,00	0,00	0,00



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

6.8. 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	0	0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-
Professores	0	0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-
Não Professores	0	0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-
APOSENTADOS	1	10	7.324,86	1.699,54	74,0	72,5			11	24.320,22
Tempo de Contribuição	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
Idade	0	3	-	954,00	0,0	89,7			3	2.862,00
Compulsória	0	0	-	-	0,0	0,0			0	-
Invalidez	1	7	7.324,86	2.019,05	74,0	65,1			8	21.458,22
PENSIONISTAS	13	0	1.546,56	-	69,5	0,0			13	20.105,27
TOTAL	15	20							35	44.425,49
	35									



6.9. 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;

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

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 22,00% para 24,00%. O Custo Suplementar para este exercício, será de 78,00% ficando um Custo Mensal de 102,00%, contidas no PLANO DE CUSTEIO, sobre a Folha de Benefícios deste Plano custeado pelo Tesouro Municipal.



O Custo Suplementar é uma alíquota, com o intuito de amortizar o Déficit Atuarial do Plano de Benefícios. Como este Plano é um Fundo Financeiro, cujo objetivo é o seu financiamento em Regime Financeiro de Repartição Simples, nesse caso, o Custo Suplementar, de responsabilidade integral do Ente Público, será realizado por aportes mensais, correspondente a diferença entre o valor integral necessário ao pagamento da Folha de proventos de aposentadorias e pensões, folha dos benefícios temporários e das despesas administrativas, deduzidos sobre a contribuição dos Inativos e Pensionista que recebem acima do Teto do RGPS.

Salientamos que o RPPS só poderá arcar com benefícios de aposentadoria e pensão e com os auxílios previdenciários, se forem integralizadas as provisões necessárias e houver o ingresso efetivo de recursos no Fundo Financeiro, observado o Plano de Custeio definido por este estudo atuarial, sob pena de inviabilizar todo o plano de benefícios estabelecido.

Da mesma forma, qualquer alteração de qualquer parâmetro na concessão de benefícios ou no reajuste dos mesmos, requer prévio estudo atuarial, como meio de se averiguar o impacto da alteração desejada no plano de benefícios e no plano de custeio.

A inobservância deste princípio, além de invalidar o plano de custeio definido na avaliação atuarial, poderá vir a afetar seriamente o RPPS, na medida em que o mesmo poderá assumir compromissos para com os participantes, para os quais não exista fonte de custeio prevista e/ou não existam recursos suficientes a médio ou longo prazo.



Diferentemente das alíquotas propostas ao longo do ano em vigência, para o Fundo Previdenciário, no **Fundo Financeiro**, os Segurados que fazem parte do plano, contribuirão com **11,00%** sobre o valor que exceder o Teto de Benefícios do RGPS e o Ente Público deverá arcar com uma alíquota de 13,00%, mais o valor correspondente (faltante) para integralizar a folha de benefícios dos Aposentados e Pensionistas e os auxílios previdenciários.

Assim, o plano de custeio do Fundo Financeiro para o Ente Público (Poder Executivo, Legislativo e suas autarquias e fundações), será feito através de aportes mensais, correspondente a diferença entre o valor integral necessário ao **pagamento da folha de proventos de aposentadorias e pensões, folha dos benefícios temporários e das despesas administrativas,** deduzidos sobre a contribuição dos Servidores Ativos e Inativos.

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

MUNDO NOVO - MS

PROJEÇÃO

ATUARIAL

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

14 de março de 2019

40



7 – PROJEÇÃO ATUARIAL

7.1. 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 11 Servidores Inativos e 13 Pensionistas.

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.



Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE 2016 Ambos
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	-
--------------------	-----	---

Contribuintes % de Contribuição

Patronal	13,00%
Especial ou Suplementar	78,00%
Despesas Administrativas	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	#REF!	#REF!	#REF!
Aposentados por Tempo de Contribuição	-	0	-
Aposentados por Idade	2.862,00	3	954,00
Aposentados Compulsórios	-	0	-
Aposentados por Invalidez	21.458,22	8	2.682,28
Pensionistas	20.105,27	13	1.546,56

Total	#REF!	#REF!	
--------------	--------------	--------------	--

Outras Hipóteses Utilizado

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



RECEITAS PROJETADAS - ANUAL					DESPESAS PROJETADAS - ANUAL						1 de 4
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição (Insuficiência Financeira)	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2019	75.079	514.003	-	589.082	24	316.163	261.369	-	11.551	589.082	-
2020	70.945	485.698	-	556.643	20	281.746	263.982	-	10.915	556.643	-
2021	71.654	490.555	-	562.210	20	284.564	266.622	-	11.024	562.210	-
2022	68.267	467.366	-	535.633	19	287.410	237.721	-	10.503	535.633	-
2023	68.950	472.040	-	540.990	19	290.284	240.099	-	10.608	540.990	-
2024	66.097	452.512	-	518.609	18	293.186	215.254	-	10.169	518.609	-
2025	66.758	457.037	-	523.795	18	296.118	217.407	-	10.270	523.795	-
2026	67.426	461.608	-	529.033	18	299.080	219.581	-	10.373	529.033	-
2027	65.816	450.585	-	516.400	17	284.498	221.776	-	10.125	516.400	-
2028	66.474	455.090	-	521.564	17	287.343	223.994	-	10.227	521.564	-
2029	62.990	431.241	-	494.231	15	290.217	194.324	-	9.691	494.231	-
2030	63.620	435.553	-	499.174	15	293.119	196.267	-	9.788	499.174	-
2031	62.236	426.078	-	488.314	14	296.050	182.689	-	9.575	488.314	-
2032	62.858	430.338	-	493.197	14	299.011	184.516	-	9.671	493.197	-
2033	45.974	314.743	-	360.717	12	192.544	161.100	-	7.073	360.717	-
2034	46.433	317.891	-	364.324	12	194.470	162.711	-	7.144	364.324	-
2035	39.925	273.333	-	313.258	10	142.778	164.338	-	6.142	313.258	-
2036	40.324	276.067	-	316.391	10	144.206	165.981	-	6.204	316.391	-
2037	33.166	227.059	-	260.225	9	114.394	140.729	-	5.102	260.225	-

.....



RECEITAS PROJETADAS - ANUAL					DESPESAS PROJETADAS - ANUAL						2 de 4
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2038	33.498	229.329	-	262.827	9	115.538	142.136	-	5.153	262.827	-
2039	33.833	231.623	-	265.455	8	116.693	143.557	-	5.205	265.455	-
2040	34.171	233.939	-	268.110	8	117.860	144.993	-	5.257	268.110	-
2041	34.513	236.278	-	270.791	8	119.038	146.443	-	5.310	270.791	-
2042	34.858	238.641	-	273.499	8	120.229	147.907	-	5.363	273.499	-
2043	30.812	210.942	-	241.753	7	121.431	115.582	-	4.740	241.753	-
2044	31.120	213.051	-	244.171	7	122.645	116.738	-	4.788	244.171	-
2045	24.234	165.908	-	190.142	5	123.872	62.542	-	3.728	190.142	-
2046	21.606	147.918	-	169.524	5	103.033	63.168	-	3.324	169.524	-
2047	21.822	149.397	-	171.219	5	104.063	63.799	-	3.357	171.219	-
2048	18.225	124.772	-	142.997	4	105.104	35.090	-	2.804	142.997	-
2049	15.998	109.523	-	125.521	3	106.155	16.905	-	2.461	125.521	-
2050	16.158	110.618	-	126.776	3	107.216	17.074	-	2.486	126.776	-
2051	16.319	111.724	-	128.044	3	108.288	17.245	-	2.511	128.044	-
2052	16.482	112.841	-	129.324	3	109.371	17.417	-	2.536	129.324	-
2053	14.360	98.314	-	112.674	2	110.465	-	-	2.209	112.674	-
2054	10.196	69.803	-	79.999	1	78.431	-	-	1.569	79.999	-
2055	10.298	70.501	-	80.799	1	79.215	-	-	1.584	80.799	-
2056	10.401	71.206	-	81.607	1	80.007	-	-	1.600	81.607	-

.....



RECEITAS PROJETADAS - ANUAL					DESPESAS PROJETADAS - ANUAL						3 de 4
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2057	10.505	71.918	-	82.423	1	80.807	-	-	1.616	82.423	-
2058	10.610	72.638	-	83.248	1	81.615	-	-	1.632	83.248	-
2059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

.....



RECEITAS PROJETADAS - ANUAL				DESPESAS PROJETADAS - ANUAL						4 de 4	
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



RECEITAS PROJETADAS - MENSAL

DESPESAS PROJETADAS - MENSAL

1 de 4

Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2019	5.775	39.539	-	45.314	24	24.320	20.105	-	889	45.314	-
2020	5.457	37.361	-	42.819	20	21.673	20.306	-	840	42.819	-
2021	5.512	37.735	-	43.247	20	21.890	20.509	-	848	43.247	-
2022	5.251	35.951	-	41.203	19	22.108	18.286	-	808	41.203	-
2023	5.304	36.311	-	41.615	19	22.330	18.469	-	816	41.615	-
2024	5.084	34.809	-	39.893	18	22.553	16.558	-	782	39.893	-
2025	5.135	35.157	-	40.292	18	22.778	16.724	-	790	40.292	-
2026	5.187	35.508	-	40.695	18	23.006	16.891	-	798	40.695	-
2027	5.063	34.660	-	39.723	17	21.884	17.060	-	779	39.723	-
2028	5.113	35.007	-	40.120	17	22.103	17.230	-	787	40.120	-
2029	4.845	33.172	-	38.018	15	22.324	14.948	-	745	38.018	-
2030	4.894	33.504	-	38.398	15	22.548	15.097	-	753	38.398	-
2031	4.787	32.775	-	37.563	14	22.773	14.053	-	737	37.563	-
2032	4.835	33.103	-	37.938	14	23.001	14.194	-	744	37.938	-
2033	3.536	24.211	-	27.747	12	14.811	12.392	-	544	27.747	-
2034	3.572	24.453	-	28.025	12	14.959	12.516	-	550	28.025	-
2035	3.071	21.026	-	24.097	10	10.983	12.641	-	472	24.097	-
2036	3.102	21.236	-	24.338	10	11.093	12.768	-	477	24.338	-
2037	2.551	17.466	-	20.017	9	8.800	10.825	-	392	20.017	-

.....

48



RECEITAS PROJETADAS - MENSAL					DESPESAS PROJETADAS - MENSAL						2 de 4
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2038	2.577	17.641	-	20.217	9	8.888	10.934	-	396	20.217	-
2039	2.603	17.817	-	20.420	8	8.976	11.043	-	400	20.420	-
2040	2.629	17.995	-	20.624	8	9.066	11.153	-	404	20.624	-
2041	2.655	18.175	-	20.830	8	9.157	11.265	-	408	20.830	-
2042	2.681	18.357	-	21.038	8	9.248	11.377	-	413	21.038	-
2043	2.370	16.226	-	18.596	7	9.341	8.891	-	365	18.596	-
2044	2.394	16.389	-	18.782	7	9.434	8.980	-	368	18.782	-
2045	1.864	12.762	-	14.626	5	9.529	4.811	-	287	14.626	-
2046	1.662	11.378	-	13.040	5	7.926	4.859	-	256	13.040	-
2047	1.679	11.492	-	13.171	5	8.005	4.908	-	258	13.171	-
2048	1.402	9.598	-	11.000	4	8.085	2.699	-	216	11.000	-
2049	1.231	8.425	-	9.655	3	8.166	1.300	-	189	9.655	-
2050	1.243	8.509	-	9.752	3	8.247	1.313	-	191	9.752	-
2051	1.255	8.594	-	9.850	3	8.330	1.327	-	193	9.850	-
2052	1.268	8.680	-	9.948	3	8.413	1.340	-	195	9.948	-
2053	1.105	7.563	-	8.667	2	8.497	-	-	170	8.667	-
2054	784	5.369	-	6.154	1	6.033	-	-	121	6.154	-
2055	792	5.423	-	6.215	1	6.093	-	-	122	6.215	-
2056	800	5.477	-	6.277	1	6.154	-	-	123	6.277	-

.....



RECEITAS PROJETADAS - MENSAL

DESPESAS PROJETADAS - MENSAL

3 de 4

Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2057	808	5.532	-	6.340	1	6.216	-	-	124	6.340	-
2058	816	5.588	-	6.404	1	6.278	-	-	126	6.404	-
2059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

.....

50



RECEITAS PROJETADAS - MENSAL					DESPESAS PROJETADAS - MENSAL						4 de 4
Ano	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Compensação, Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
2076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



8– LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS

O desequilíbrio fiscal ou os gastos superiores às receitas predominaram na administração pública no Brasil até recentemente. As conseqüências para a economia são bastante negativas, e, em alguns casos, têm impacto sobre mais de uma geração. Inflação descontrolada até o lançamento do Real, a convivência com taxas de juros muito altas, o endividamento Público também expressivo, a carga tributária excessivamente alta, foi o que se verificou nas administrações públicas anteriores.

A **Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF** (Lei Complementar nº 101/2000), Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II, Título VI da Constituição Federal (art. 163), pretendendo fortalecer o processo orçamentário como peça de planejamento, prevenindo desequilíbrios indesejáveis.

A **Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO** é uma lei anual, prevista na Constituição de 88, que orienta as leis orçamentárias anuais e traz parâmetros orientadores para a elaboração e execução orçamentária, tais como superávit primário, dotações que não podem ser contingenciadas, execução de despesas caso a lei orçamentária não seja sancionada até 31 de dezembro, fiscalização de obras pelo TCU ou TCE's, créditos adicionais (alteração na Lei Orçamentária) e transferências de recursos para estados, municípios e entidades privadas.



A LDO tem a finalidade de orientar a elaboração dos orçamentos fiscal e da seguridade social e de investimento das empresas estatais. Busca sintonizar a Lei Orçamentária Anual - LOA com as diretrizes, objetivos e metas da administração pública, estabelecidas no PPA. De acordo com o parágrafo 2º do art. 165 da CF, a LDO:

- Compreenderá as metas e prioridades da administração pública, incluindo as despesas
- de capital para o exercício financeiro subsequente;
- Orientará a elaboração da LOA;
- Disporá sobre as alterações na legislação tributária; e
- Estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.



LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - LDO - ANEXO 10 - RPPS

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)
2018				-
2019	589.082,00	589.082,00	-	-
2020	556.643,20	556.643,20	-	-
2021	562.209,63	562.209,63	-	-
2022	535.633,48	535.633,48	-	-
2023	540.989,81	540.989,81	-	-
2024	518.609,29	518.609,29	-	-
2025	523.795,38	523.795,38	-	-
2026	529.033,34	529.033,34	-	-
2027	516.400,30	516.400,30	-	-
2028	521.564,31	521.564,31	-	-
2029	494.231,33	494.231,33	-	-
2030	499.173,64	499.173,64	-	-
2031	488.313,73	488.313,73	-	-
2032	493.196,87	493.196,87	-	-
2033	360.716,92	360.716,92	-	-
2034	364.324,09	364.324,09	-	-
2035	313.258,45	313.258,45	-	-
2036	316.391,03	316.391,03	-	-
2037	260.224,65	260.224,65	-	-
2038	262.826,89	262.826,89	-	-
2039	265.455,16	265.455,16	-	-
2040	268.109,72	268.109,72	-	-
2041	270.790,81	270.790,81	-	-
2042	273.498,72	273.498,72	-	-
2043	241.753,36	241.753,36	-	-
2044	244.170,90	244.170,90	-	-
2045	190.142,25	190.142,25	-	-
2046	169.524,17	169.524,17	-	-
2047	171.219,41	171.219,41	-	-
2048	142.997,15	142.997,15	-	-
2049	125.520,55	125.520,55	-	-
2050	126.775,75	126.775,75	-	-
2051	128.043,51	128.043,51	-	-
2052	129.323,95	129.323,95	-	-
2053	112.674,23	112.674,23	-	-
2054	79.999,26	79.999,26	-	-
2055	80.799,26	80.799,26	-	-



Continuação (...)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIARIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a - b)	Valor (d) = Saldo Financeiro do exercício anterior + (c)
2056	81.607,25	81.607,25	-	-
2057	82.423,32	82.423,32	-	-
2058	83.247,55	83.247,55	-	-
2059	-	-	-	-
2060	-	-	-	-
2061	-	-	-	-
2062	-	-	-	-
2063	-	-	-	-
2064	-	-	-	-
2065	-	-	-	-
2066	-	-	-	-
2067	-	-	-	-
2068	-	-	-	-
2069	-	-	-	-
2070	-	-	-	-
2071	-	-	-	-
2072	-	-	-	-
2073	-	-	-	-
2074	-	-	-	-
2075	-	-	-	-
2076	-	-	-	-
2077	-	-	-	-
2078	-	-	-	-
2079	-	-	-	-
2080	-	-	-	-
2081	-	-	-	-
2082	-	-	-	-
2083	-	-	-	-
2084	-	-	-	-
2085	-	-	-	-
2086	-	-	-	-
2087	-	-	-	-
2088	-	-	-	-
2089	-	-	-	-
2090	-	-	-	-
2091	-	-	-	-
2092	-	-	-	-
2093	-	-	-	-
2094	-	-	-	-