



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

AQUIDAUANA - MS

REAVALIAÇÃO

ATUARIAL

Nº. 1.478

Ano-Calendário

2.020

Ano-civil

2.019

Data-Focal

31/12/2019

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

18 de maio de 2020



ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	6
2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICA DO PLANO	8
2.1. Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)	8
2.2. Elegibilidades	9
2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes	9
2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003)	9
2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003)	10
2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005)	10
2.3. Base Normativa do Ente Municipal e Rol de Benefícios	11
2.4. Plano de Custeio Vigente	11
2.5. Valor dos Benefícios do Plano	12
2.6. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)	13
3 – HIPÓTESES ATUARIAIS, BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANÇEIRAS, ECONÔMICAS e REGIMES FINANÇEIRO	14
3.1. Processo Atuarial	14
3.2. Duração do Passivo	17
3.3. Hipóteses Atuariais	18
3.3.1. Hipóteses Econômicas	19
3.3.1.1. Taxa de Retorno de Investimentos (Taxa de Juros Atuarial)	20
3.3.1.2. Taxa de Crescimento de Remuneração	23
3.3.1.3. Taxa de Crescimento de Benefícios	25
3.3.2. Hipóteses Biométricas	27
3.3.3. Outras Hipóteses	29
3.4. Regimes Financeiros	30
3.4.1. Capitalização pelo Método - Crédito Unitário Projetado.....	30
3.4.2. Repartição de Capital de Cobertura	30
3.5. Método Atuarial de Custo	30



4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO	33
4.1. Distribuição Estatística dos Segurados	33
4.1.1. Servidores Ativos	34
4.1.2. Servidores Inativos e Pensionistas	36
4.2. Distribuição Demográfica dos Segurados	39
4.2.1. Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos	41
4.2.2. Distribuição Demográfica dos Servidores Inativos e Pensionistas	42
4.3. Distribuição por Sexo	43
4.4. Distribuição por Estado Civil	44
4.5. Distribuição por Sexo e Atividade	45
4.6. Distribuição por Faixa Etária	46
4.7. Distribuição por Faixa de Remuneração	48
4.8. Distribuição dos Servidores Ativos por tipo de Aposentadoria (Futura)	50
4.9. Distribuição das Coberturas de Pensão Por Morte (Futura)	52
4.10. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por tempo de Aposentadoria	
a Conceder	54
4.11. Distribuição por tipo de Benefício Concedido	56
4.12. Distribuição por Faixa de Valor de Benefício Concedido	57
4.13. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Aposentadorias	58
4.14. Distribuição da Expectativa de Temporariedade das Pensões Por Morte	59
4.15. Distribuição da Iminência de Aposentadorias a Conceder	60
 5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO FINANCEIRO e	
ATUARIAL e PLANO DE CUSTEIO	69
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária	69
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	70
5.2.1. Déficit Atuarial e Aplicação de LDA	71
5.2.1.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes	72
5.2.2. Cenários para Equacionamento do Déficit Atuarial.....	73
5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos	74
5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo.....	75
5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP.....	76
5.2.3. Plano de Amortização - Cenário Indicado	80
5.3. Custo Administrativo e Taxa de Administração	81



5.4. Plano de Custeio	81
5.4.1. Custo Normal e Taxa de Administração	81
5.4.2. Custo Normal e Legislação	82
5.4.3. Alíquota mínima de 14% ou Tabela Progressiva	84
5.4.4. Custo Normal, Taxa de Administração e Custo Suplementar	85
5.5. Resultado do Equilíbrio Financeiro (exercício)	86
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias	88
5.7. Balanço Atuarial	90
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias	91
6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	95
6.1. Comportamento Demográfico	95
6.2. Comportamento Sócio - Econômico	96
6.3. Comportamento Estatístico	97
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS	98
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	99
6.6. Meta Atuarial	99
7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	100
7.1. Tábuas Biométricas (Mortalidade).....	100
7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo	100
7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida	101
7.2. Taxa Real de Crescimento das Remunerações	102
7.3. Taxa Real de Crescimento dos Benefícios	103
7.4. Taxa de Juros Real (Meta Atuarial)	104
7.5. Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos	105
7.6. Taxa de Rotatividade	105
8 – PARECER ATUARIAL	107
8.1. Características do Plano	107
8.2. Base Atuarial	107
8.3. Resultados Obtidos	108
8.4. Compensação Previdenciária	108
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas	109



8.6. Duração do Passivo	109
8.7. Ativos Garantidores	110
8.8. Meta Atuarial	111
8.9. Base de dados e demais informações	113
8.10. Estatísticas dos Segurados	116
8.11. Déficit Atuarial	118
8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado	120
8.13. Plano de Custeio	122
8.13.1. Custo Normal e Custo Administrativo	122
8.13.2. Custo Normal e Legislação	123
8.13.3. Déficit Atuarial e Plano de Amortização	124
8.13.4. Distribuição do Plano de Custeio entre o Ente e Segurados	124
9 – PROJEÇÃO ATUARIAL	126
9.1. Projeção Atuarial - Geração Atual (massa fechada)	127
9.1.1. Pirâmide Etária	130
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual).....	133
9.1.3. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual).....	137
9.2. Projeção Atuarial Geração Atual + Futura (reposição da massa)	141
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual + Futura).....	142
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual + Futura).....	146
10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management)	150
11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias)	162
11.1. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio de Equilíbrio)	164
11.2. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio de Equilíbrio) ..	166
11.3. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio Vigente)	168
11.4. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio Vigente)	170



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 AQUIDAUANA - 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 AQUIDAUANA - 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 a Portaria MF nº 464/2018.

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

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

2.1.2 - Aposentadoria Compulsória (AC).

2.1.3 - Aposentadoria por Invalidez Permanente (AInv).

2.1.4 - Pensão por Morte (PM).

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

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

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

*** - O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referente 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. Base Normativa do Ente Municipal e Rol de Benefícios

Este Relatório de Avaliação Atuarial foi elaborado, considerando como rol de Benefícios custeados pelo RPPS, somente os Benefícios de Aposentadoria e Pensão por Morte, conforme descritos na Lei Municipal 18001, de 13/12/2001, que trata da criação/reestruturação do AQUIDAUNAPREV.

2.4. Plano de Custeio vigente

O Plano de Custeio vigente do Ente Federativo, na data focal deste Relatório de Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 foi aprovado através da Lei Municipal nº 2574, de 21/08/2018, e estabelece o Custo Normal de 13,00%.

Já o Custo Suplementar do Ente Federativo foi aprovado através da Lei Municipal nº 2202, de 21/08/2018.

O Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, foi definido em 11,00%, através da Lei Municipal nº 2574, de 21/08/2018.



2.5. Valor dos Benefícios do Plano

2.5.1 - 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.

2.5.2 - 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.

2.5.3 - 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.

2.5.4 - Os proventos de aposentadoria e pensões devem ser revistos obrigatoriamente sempre que houver reajuste dos Benefícios pagos pelo RGPS e sempre que for reajustado a remuneração dos servidores em atividade, no caso dos Benefícios que possuem paridade.

*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.



2.6. 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 consequentemente 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. Duração do Passivo

Conforme o artigo 11 da Portaria MF 464/2018, deverá ser divulgado a Duração do Passivo do Plano de Benefícios, que corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Os critérios e metodologias para o cálculo da Duração do Passivo foram definidas pela Instrução Normativa SPREV nº 002/2018.

Assim, conforme o artigo 2º da I.N. SPREV 002/2018, a Duração do Passivo do Fluxo Atuarial do é de 18,3 anos.



3.3. 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.

Hipóteses Econômicas

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

Hipóteses Biométricas

- Mortalidade de Ativos (Segregado por sexo);
- Mortalidade de Inativos (Segregado por sexo);
- Entrada em Invalidez;
- Mortalidade de Invalidez.

Outras Hipóteses

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



3.3.1. 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.



3.3.1.1 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 a utilização do Índice de Preços ao Consumidor por Amplo – 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%.

Conforme o artigo 26 da Portaria MF 464/2018, a taxa de juros real anual, a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime e da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Os critérios e metodologias para o cálculo da Duração do Passivo e a definição da Taxa de Juros Parâmetro estão contidas na Instrução Normativa SPREV nº 002/2018.



Conforme o artigo 3º da I.N. SPREV nº 002/2018, A taxa de juros parâmetro corresponde àquela, cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

A Taxa de Juros Parâmetro, será definida através de ato normativo da Secretaria de Previdência (Portaria SPREV nº 17/2019) que divulgará, anualmente, até 31 de maio de cada exercício, a tabela com a apuração da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média.

Assim, a Taxa de Juros Parâmetro do , baseado na Duração do Passivo (calculado sobre o Fluxo Atuarial do exercício anterior) é de 5,87%, acrescido de um índice inflacionário (IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.

RENTABILIDADE NO ANO DE 2019

Durante o ano de 2019, a carteira de Investimento do RPPS, apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, com o objetivo de cumprir a Meta Atuarial. Essa variabilidade é devido à carteira de Investimento possuir uma enorme distribuição em fundos de investimento, cujo parâmetro de rentabilidade são subíndices Anbima.

Devido o controle da inflação e da boa performance da carteira, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial sem maiores problemas.

**RENTABILIDADE E META ATUARIAL NO ANO DE 2019**

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2019 - Política de Investimentos	10,55%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2019	14,06%
Inflação anual - 2019	4,31%
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: A Meta Atuarial estabelecida nesse Cálculo Atuarial segue a taxa de Juros atuarial, estabelecida na Política Anual de Investimentos de 2020, aprovada antes da realização desta Reavaliação Atuarial e condizente com a Portaria ME 17/2019.	

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.

RENTABILIDADE E META ATUARIAL DOS ULTIMOS 3 ANOS (36 meses)

	Rentabilidade da carteira	Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)	Rentabilidade sobre a Meta Atuarial
2017	12,18%	9,11%	133,70%
2018	9,51%	9,95%	95,58%
2019	14,06%	10,55%	133,27%
ACUMULADO	40,12%	32,62%	122,98%



Analizando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,18%, 9,51% e 14,06% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 40,12%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 11,41%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 122,98% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 7,50%.

3.3.1.2 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.

**REAJUSTE DAS REMUNERAÇÕES E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

ANO	Reajuste da Remuneração	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL (Índice)
2017	7,11%	2,95%	4,04%
2018	3,63%	3,75%	-0,11%
2019	3,88%	4,31%	-0,41%
ACUMULADO	15,31%	11,41%	3,50%
Cálculo da taxa de Crescimento das Remunerações	Foi concedido uma Taxa de reajuste das remunerações diferenciado entre Servidores de diferentes órgãos/poder (Administração, Educação, Saúde e etc....). Os reajustes acima são médias ponderadas entre os reajustes para cada classe.		

Conforme o artigo 25, I e III, da Portaria MF 464/2018, a taxa real de crescimento das remunerações, deverá ser uniforme ao longo dos anos na Reavaliação Atuarial, será, no mínimo, de 1,00% a cada ano da projeção atuarial.

Art. 25 – Com relação à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira:

I – será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial;

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1,15%
Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, a Taxa de crescimento real das remunerações em 1,11% a.a., acima da taxa mínima exigida pela Portaria MF 464/2018.	



3.3.1.3 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.

REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS E INFLAÇÃO DOS ÚLTIMOS 3 ANOS

ANO	Reajuste dos Benefícios	Inflação do período (IPCA)	GANHO REAL (Índice)
2017	2,07%	2,95%	-0,85%
2018	3,43%	3,75%	-0,31%
2019	4,48%	4,31%	0,16%
ACUMULADO	10,30%	11,41%	-1,00%
Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios	Não foi informada a Taxa de reajuste dos Benefícios em alguns anos. Para os anos que tivemos a informação, para definir a taxa de reajuste dos Benefícios, consideramos o mesmo método adotado para os anos que foram informado o reajuste (paridade ou RGPS).		



Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	-0,33%
Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, 0,00% a.a. como Taxa de crescimento real dos Benefícios.	

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

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.
- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos extraí-la deste modelo e trabalhar com taxas reais (aquela acima da inflação).

Variável de Impacto	Faixa de Variação	Nossa Hipótese
Taxa Pura de Juros	0,0% a 1,0%	5,87%
Aumento por Produtividade	0,0% a 1,0%	1,11%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 1,0%	1,11%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo (<i>Salário e Benefícios</i>)	0,0% a 5,0%	100,00%

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

Hipótese	Variável de Impacto	Nossa Hipótese
Retorno de Investimentos	Inflação + taxa pura de juros	Inflação + 5,87%
Crescimento Remuneratório (em média)	Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade	Inflação + 1,11%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 0,00%



Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação á longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria.

Nossa hipótese é de 0,00% a.a..

- **Frequência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

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

3.3.2. 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.

Conforme o artigo 21, I, a, da Portaria MF 464/2018, as Tábuas Biométricas utilizadas nas Avaliações Atuariais, para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez deverão estar adequadas à respectiva massa, dado pela tábua anual de mortalidade do IBGE, **segregada obrigatoriamente por sexo.**



Art. 21 – As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez da massa de beneficiários do RPPS deverão estar adequadas à respectiva massa, observados os seguintes critérios técnicos:

I – para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será:

a) dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, divulgada no endereço eletrônico na rede mundial de computadores - Internet da Secretaria de Previdência. (GRIFO NOSSO)

As Tábuas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, segregadas por sexo são:

- Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Laborativa (segregada por sexo):

- IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino

- Tábua de Mortalidade para Válido - Fase Pós Laborativa (segregada por sexo):

- IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino

- Tábua de Entrada em Invalidez:

- **Álvaro Vindas** - É uma tábua que reflete a possibilidade de um Servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja na fase laborativa.

- Tábua de Mortalidade de Inválido:

- **IAPB-57** - É uma tábua que reflete a possibilidade de um Aposentado por invalidez, vir a falecer durante o gozo do Benefício, no decorrer dos anos.

O impacto atuarial devido a utilização de Tábuas Biométricas segregadas por sexo, será melhor detalhado no item 7 - Análise de Sensibilidade na página 100.



3.3.3. 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. Conforme o art. 23, I, da Portaria MF 464/2018, a taxa máxima é de 1% a cada ano de projeção.



3.4. Regimes Financeiros

3.4.1. Capitalização por Método CUP - Crédito Unitário Projetado

- Utilizamos para calcular as Reservas oriundas de Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório e Pensão por Morte dos Aposentados.

3.4.2. Repartição de Capital de Cobertura

- Aposentadoria por Invalidez dos Servidores Ativos.
- Pensão por Morte dos Servidores Ativos.

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.

3.5. 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.



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

3.5.2 - Custo Mensal

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

3.5.3 - 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.



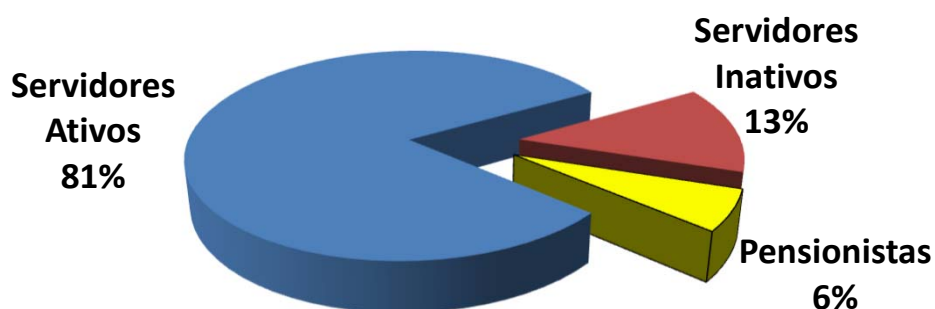
4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.1. DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DOS SEGURADOS

Tipo de Segurado	Quantidade	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média
Servidores Ativos	1.315	80,6%	2.205,75	43,7
Servidores Inativos	216	13,2%	3.019,07	66,3
Pensionistas	101	6,2%	1.605,04	63,0
GERAL	1.632	100,0%		

Distribuição por Tipo de Segurado



**4.1.1. SERVIDORES ATIVOS****Folha de Remuneração**

Sevidore Ativos	Quantidade	Folha de Remuneração
População Masculina	514	981.036,93
População Feminina	801	1.919.520,50
GERAL	1.315	2.900.557,43

Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	20,0	50,0
Média Idade	43,7	59,2
Mais Velho	71,0	75,0
Idade Mediana *	43,0	57,0
Idade Moda **	37,0	57,0
Desvio Padrão ***	10,0	3,9

* **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	61,2
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO	56,6
PROFESSORES - MASCULINO	59,4
PROFESSORES - FEMININO	55,2

**4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS**

	APOSENTADOS	
QUANTIDADE APOSENTADOS	216	
FOLHA COM APOSENTADOS	652.119,14	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	43	998,00
MÉDIO	66	3.019,07
MÁXIMO	88	12.180,51
DESVIO PADRÃO	8	2.002,78
MODA	60	998,00
MEDIANA	66	2.201,74

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO	167	
FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO	577.435,29	
MÍNIMO	43	998,00
MÉDIO	66	3.457,70
MÁXIMO	88	12.180,51
DESVIO PADRÃO	8	2.030,39
MODA	67	5.753,52
MEDIANA	66	2.467,87

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE	25	
FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE	27.182,43	
MÍNIMO	61	998,00
MÉDIO	73	1.087,30
MÁXIMO	87	1.558,67
DESVIO PADRÃO	7	140,85
MODA	76	998,00
MEDIANA	72	998,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS	2	
FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS	2.079,83	
MÍNIMO	77	998,00
MÉDIO	80	1.039,92
MÁXIMO	83	1.081,83
DESVIO PADRÃO	4	59,28
MODA	0	-
MEDIANA	80	1.039,92



Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ	22	
FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ	45.421,59	
MÍNIMO	50	998,00
MÉDIO	63	2.064,62
MÁXIMO	80	4.765,86
DESVIO PADRÃO	7	1.075,20
MODA	66	1.084,86
MEDIANA	63	1.635,36

	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	101	
FOLHA COM PENSIONISTAS	162.109,37	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	7	462,86
MÉDIO	63	1.605,04
MÁXIMO	108	6.594,05
DESVIO PADRÃO	19	1.064,62
MODA	74	998,00
MEDIANA	65	1.287,75

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS	93	
FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS	155.669,91	
MÍNIMO	21	466,58
MÉDIO	67	1.673,87
MÁXIMO	108	6.594,05
DESVIO PADRÃO	13	1.076,67
MODA	74	998,00
MEDIANA	66	1.300,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	8	
FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	6.439,46	
MÍNIMO	7	462,86
MÉDIO	15	804,93
MÁXIMO	20	1.609,37
DESVIO PADRÃO	4	402,13
MODA	0	462,86
MEDIANA	16	701,00

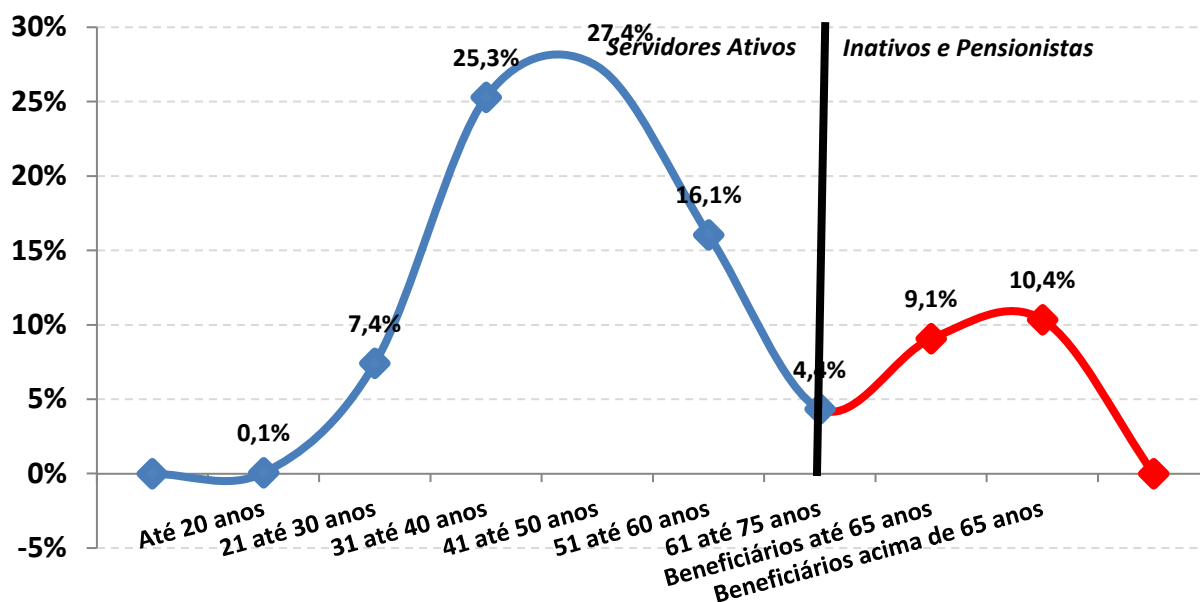
* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	1	0,1%
21 até 30 anos	121	7,4%
31 até 40 anos	413	25,3%
41 até 50 anos	447	27,4%
51 até 60 anos	262	16,1%
61 até 75 anos	71	4,4%
<i>Beneficiários até 65 anos</i>	<i>148</i>	<i>9,1%</i>
<i>Beneficiários acima de 65 anos</i>	<i>169</i>	<i>10,4%</i>
GERAL	1.632	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.

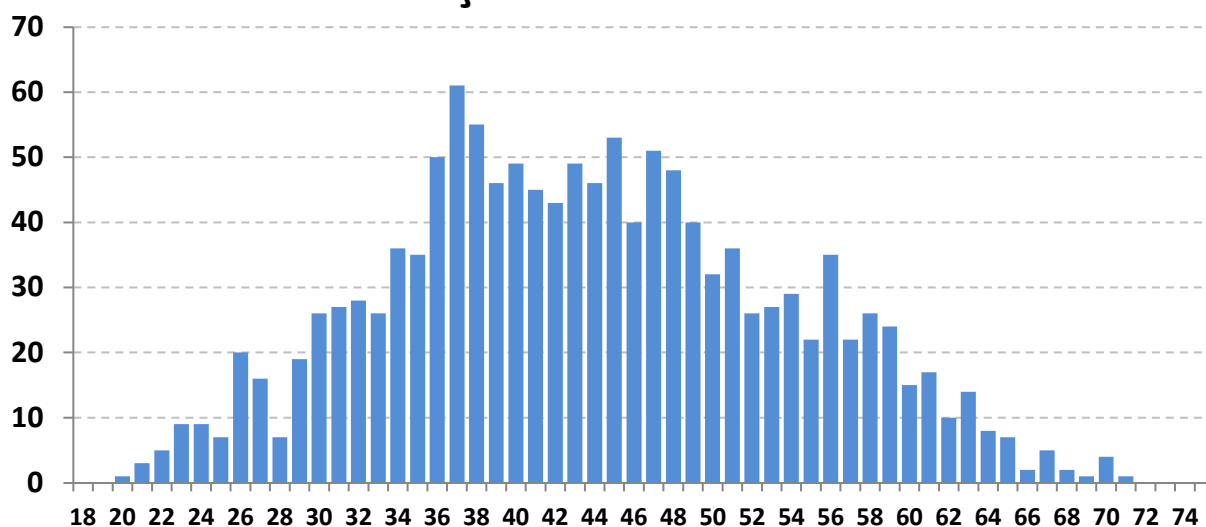
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos 1315 Servidores Ativos em relação aos 317 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é RAZOÁVEL, tendo em vista que são 4,1 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 31/12/2019.

4.2.1. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES ATIVOS

Distribuição dos Servidores Ativos



Este gráfico distribuiu os 1315 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 37 anos, com aproximadamente 61 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.

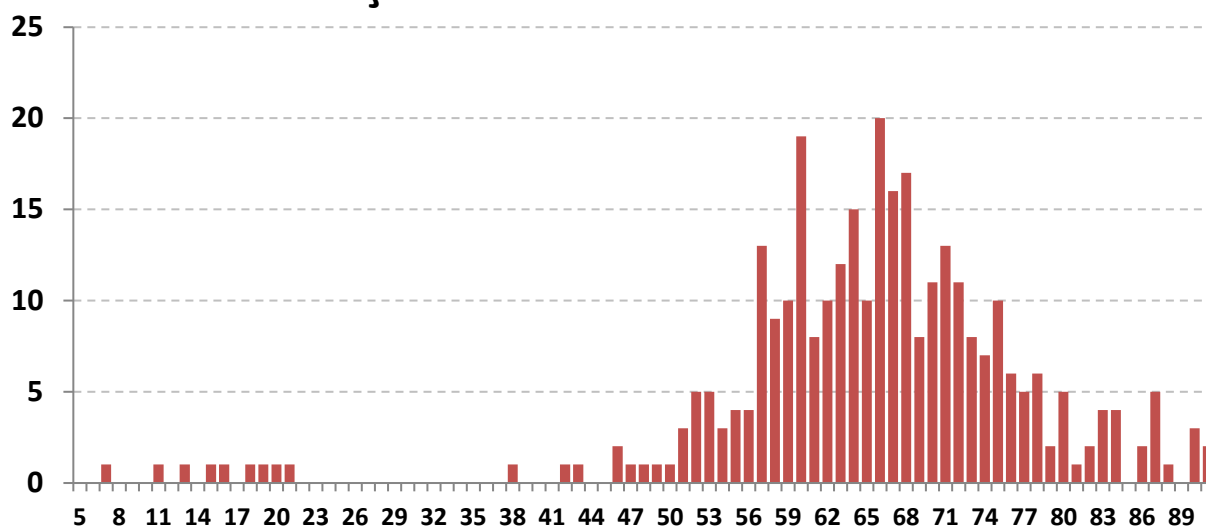
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de 30 á 45 anos enquanto os ativos que representam o risco iminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.2.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS

Distribuição dos Serv. Inativos e Pensionistas



Este gráfico distribuiu os 317 Inativos e Pensionistas por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Inativos e Pensionistas e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Existem 8 pensionistas com menos de 7 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (220 pessoas ao todo, representando 69,4% 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.

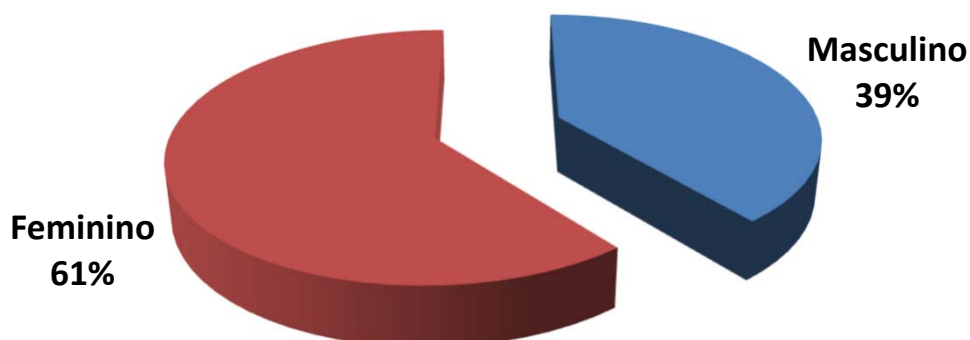


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.3. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	514	39,1%	1.908,63	44,2	12,5
Feminino	801	60,9%	2.396,41	43,3	11,4
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	11,9

Distribuição por Sexo



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 801 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 60,9% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 2.396,41 e tem idade média de 43,3 anos.

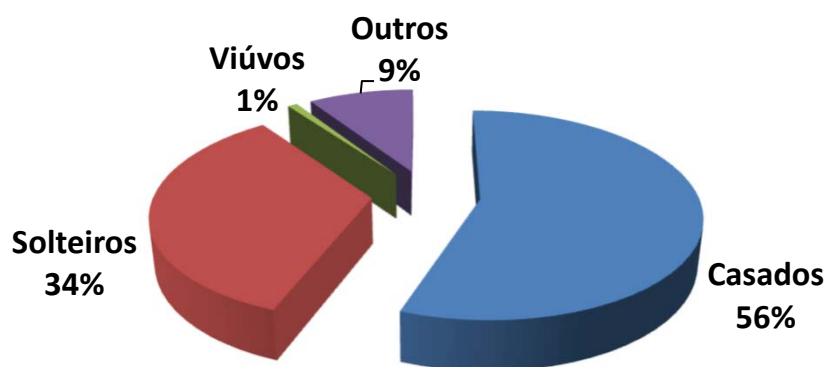


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	732	55,7%	2.339,87	44,9	12,5
Solteiros	451	34,3%	1.964,00	40,4	10,3
Viúvos	11	0,8%	1.876,92	51,6	12,8
Outros	121	9,2%	2.325,33	47,8	13,4
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	11,9

Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 732 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 55,7% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.339,87 e tem idade média de 44,9 anos.

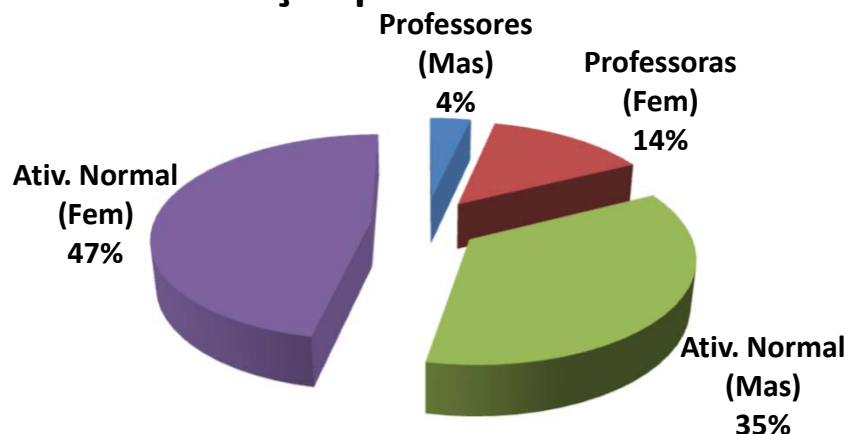


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	47	3,6%	3.701,68	46,8	60,4
Professoras (Fem)	185	14,1%	3.757,29	47,1	56,2
Ativ. Normal (Mas)	467	35,5%	1.726,20	44,0	62,2
Ativ. Normal (Fem)	616	46,8%	1.987,48	42,2	57,6
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	59,2

Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 47 Professores do sexo Masculino, que correspondem a 3,6% dos Servidores Ativos.

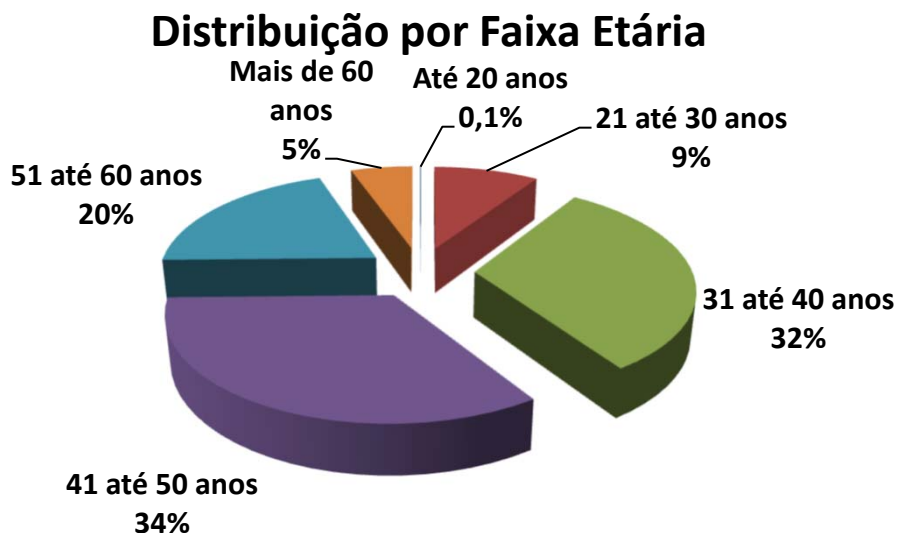
Esses servidores recebem em média R\$ 3.701,68 e tem idade média de 46,8 anos.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.6. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Até 20 anos	1	0,1%	998,00	20,0	2,0
21 até 30 anos	121	9,2%	1.567,90	26,9	3,1
31 até 40 anos	413	31,4%	1.851,37	36,2	7,9
41 até 50 anos	447	34,0%	2.269,31	45,3	12,7
51 até 60 anos	262	19,9%	2.789,95	55,1	18,6
Mais de 60 anos	71	5,4%	2.815,24	63,8	20,0
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	11,9



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 121 pessoas, ou 9,2% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.567,90 e tem idade média de 26,9 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

31,4% 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 43,7 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 59,2 anos, temos em média 15,5 anos de Contribuição.

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

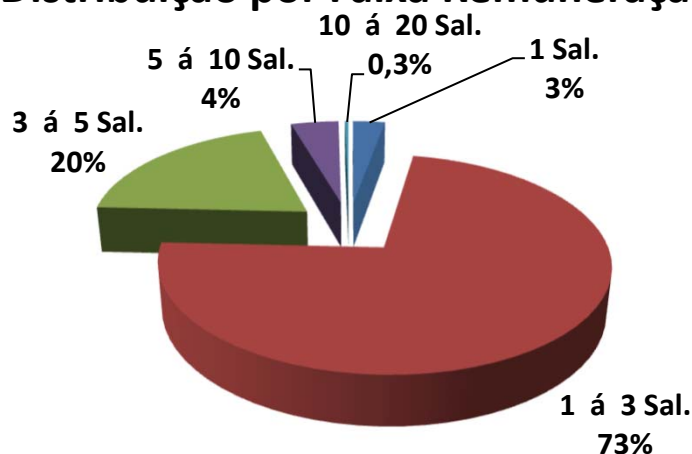


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.7. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Salário Mínimo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Até 1 Salário Mínimo	37	2,8%	969,43	37,6	61,2
De 1 a 3 Salários M.	959	72,9%	1.575,34	42,8	59,7
De 3 a 5 Salários M.	260	19,8%	3.711,26	45,9	57,2
De 5 a 10 Salários M.	55	4,2%	6.072,62	52,3	58,1
De 10 a 20 Salários M.	4	0,3%	13.488,86	57,5	59,8
Acima de 20 Salários M	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	59,2

Distribuição por Faixa Remuneração



Exemplo de Leitura (cor vermelho)

Existe 959 Servidores Ativos, ou 72,9%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

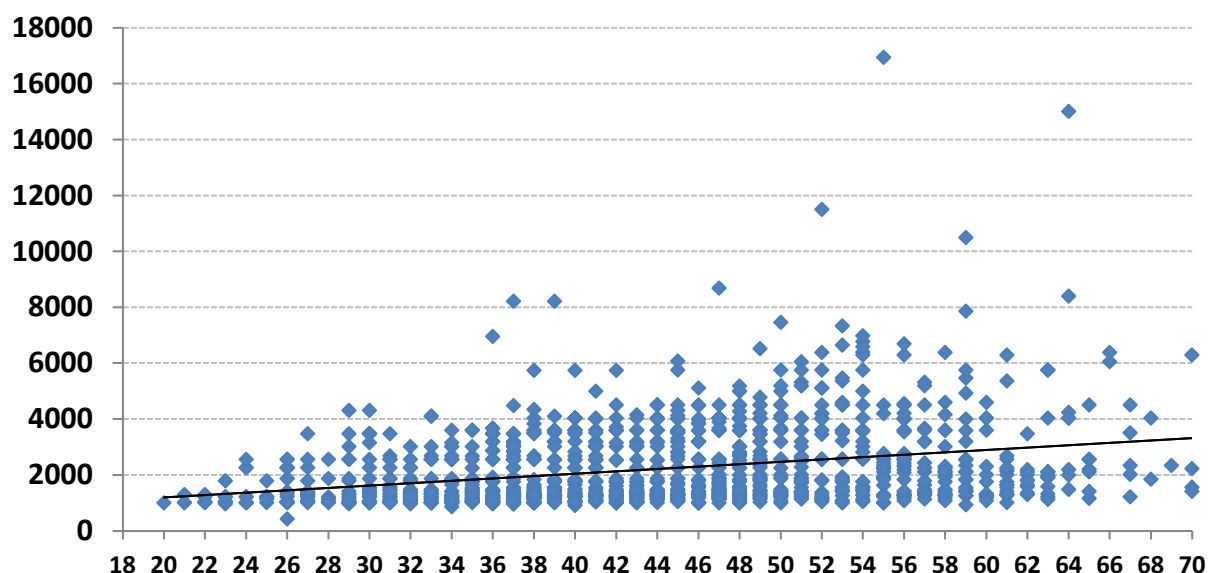
Esses servidores recebem em média R\$ 1.575,34 e tem idade média de 42,8 anos.

O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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.

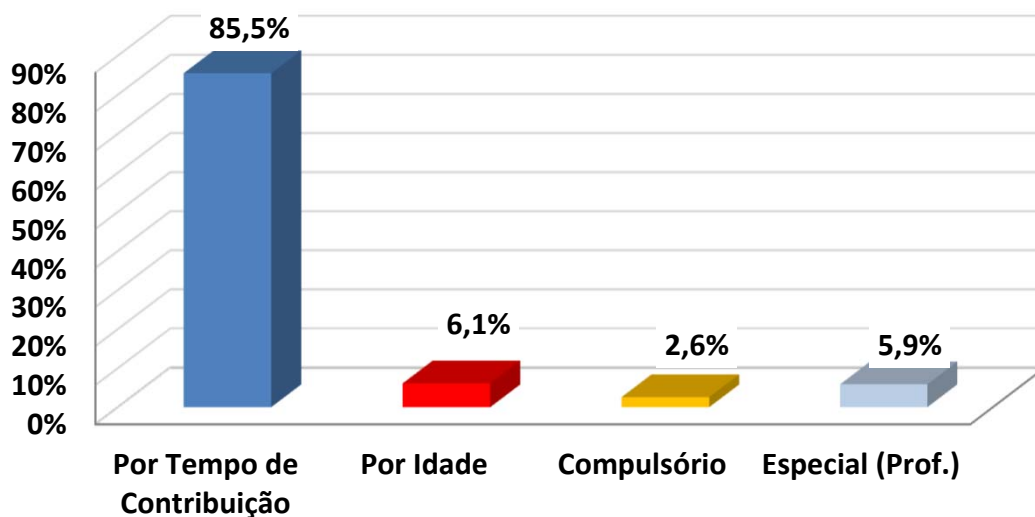


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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

Tipo de Aposentadoria (Futura)	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Por Tempo de Contribuição	1.124	85,5%	1.983,38	41,8	58,9
Por Idade	80	6,1%	3.020,49	58,0	63,6
Compulsório	34	2,6%	2.253,87	62,6	72,9
Especial (Prof.)	77	5,9%	4.570,20	47,9	52,7
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	59,2

Distribuição por Tipo de Aposentadoria (Futura)



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 1124 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 85,5% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 1.983,38 e tem idade média de 41,8 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (85,5%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (58,9 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (17,1 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 41,8 anos.

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

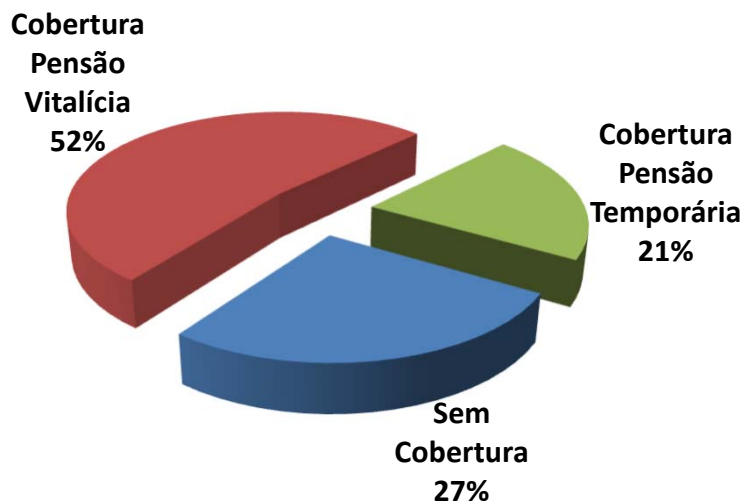


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	353	26,8%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	689	52,4%	2.690,90	45,1	16,9
Cobertura Pensão Temporária	273	20,8%	2.336,38	40,3	10,2
GERAL	1.315	100,0%	2.687,69	43,7	15,0

Distribuição das Coberturas de Pensão



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 689 ou 52,4% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 2.690,90 referente a Aposentadoria.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

73,2% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalícias (52,4%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

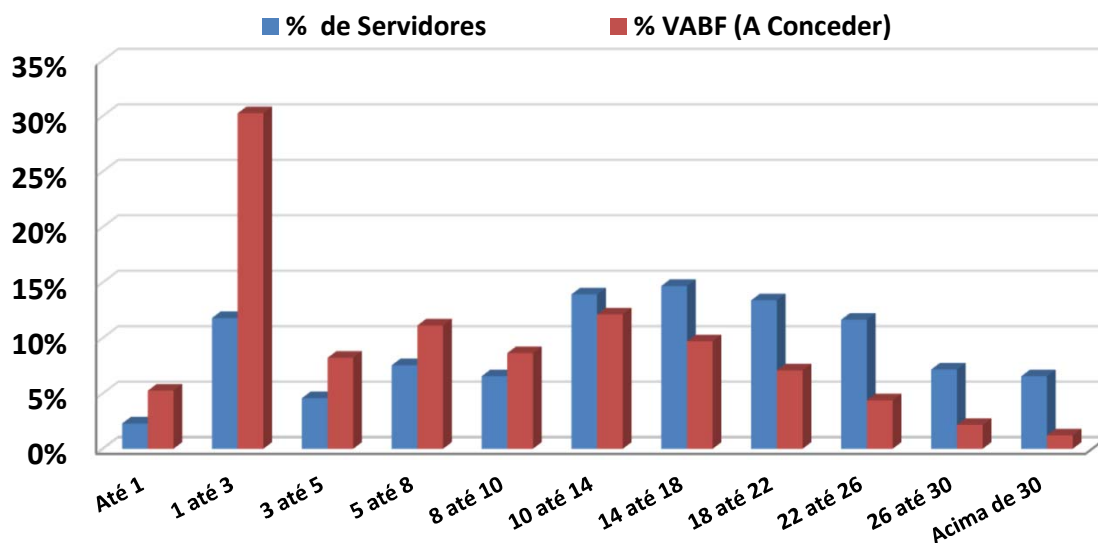


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	% VABF (A Conceder)
Até 1	30	2,3%	3.174,34	58,5	20,7	13.302.209,68	5,2%
1 até 3	155	11,8%	3.253,81	57,6	23,1	76.827.494,12	30,2%
3 até 5	60	4,6%	2.912,68	54,4	19,9	20.828.616,38	8,2%
5 até 8	99	7,5%	2.651,25	51,7	16,8	28.243.027,21	11,1%
8 até 10	86	6,5%	2.701,43	49,0	13,2	21.912.478,44	8,6%
10 até 14	183	13,9%	2.153,15	46,9	10,9	30.759.774,75	12,1%
14 até 18	193	14,7%	1.957,88	42,8	10,5	24.598.861,62	9,7%
18 até 22	176	13,4%	1.853,58	38,4	9,1	17.936.559,16	7,1%
22 até 26	153	11,6%	1.726,28	35,0	6,6	11.095.011,92	4,4%
26 até 30	94	7,1%	1.617,46	31,5	5,5	5.460.069,14	2,1%
Acima de 30	86	6,5%	1.362,10	26,0	2,6	3.069.173,18	1,2%
GERAL	1.315	100,0%	2.205,75	43,7	11,9	254.033.275,61	100,0%

Distribuição da Responsabilidade Atuarial





Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Na faixa de 18 até 22 anos para a aposentadoria, existem 176 Servidores Ativos que correspondem á 13,4% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 17.936.559,16, ou 7,1% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 86 Servidores Ativos que correspondem á 6,5% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 3.069.173,18, ou 1,2% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

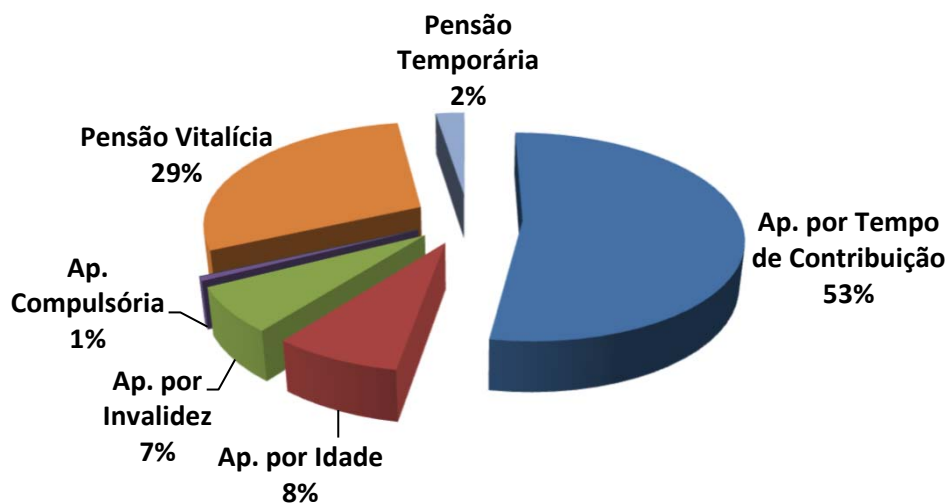


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.11. DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

Tipo de Benefício Concedido	Número de Benefícios	% de Benefícios	Valor Médio do Benefício	Idade Média	Tempo Médio Benefício
Ap. por Tempo de Contribuição	167	52,7%	3.457,70	65,5	6,8
Ap. por Idade	25	7,9%	1.087,30	73,0	8,9
Ap. por Invalidez	22	6,9%	2.064,62	63,0	10,7
Ap. Compulsória	2	0,6%	1.039,92	80,0	8,5
Ap. Especial (Prof)	0	0,0%	-	0,0	0,0
Pensão Vitalícia	93	29,3%	1.673,87	67,2	8,4
Pensão Temporária	8	2,5%	804,93	14,9	7,0
GERAL	317	100,0%	2.568,54	65,2	7,8

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 167 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (52,7% dos Benefícios Concedidos).

Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 3.457,70 e tem idade média de 65,5 anos.

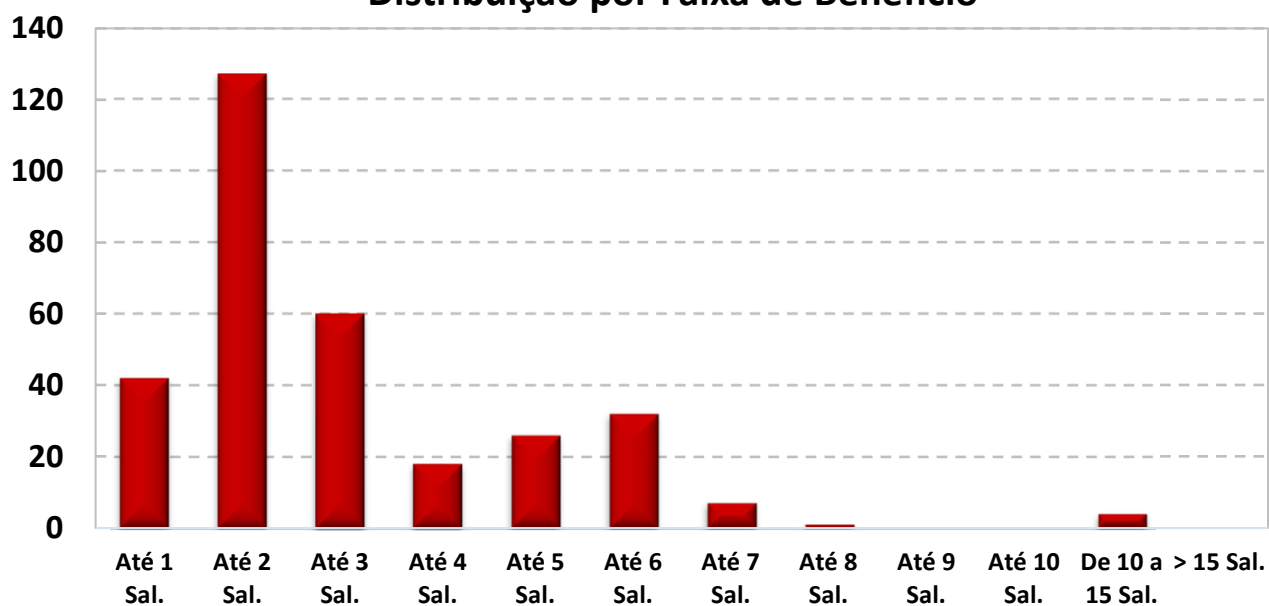


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.12. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE VALOR DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

Salário Mínimo	Número de Benefícios	% de Benefícios	Valor Médio do Benefício	Idade Média	Tempo Médio de Benefício
Até 1 salário mínimo	42	13,2%	916,79	59,5	6,9
Acima de 1 até 2 Salários M.	127	40,1%	1.468,63	69,1	10,7
Acima de 2 até 3 Salários M.	60	18,9%	2.288,11	64,6	5,7
Acima de 3 até 4 Salários M.	18	5,7%	3.357,19	65,2	6,6
Acima de 4 até 5 Salários M.	26	8,2%	4.472,73	64,1	7,3
Acima de 5 até 6 Salários M.	32	10,1%	5.576,00	60,5	3,8
Acima de 6 até 7 Salários M.	7	2,2%	6.404,59	62,3	2,6
Acima de 7 até 8 Salários M.	1	0,3%	7.251,01	68,0	0,0
Acima de 8 até 9 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 9 até 10 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 10 até 15 Salários M.	4	1,3%	11.171,20	62,5	4,0
Acima de 15 Salários Míni.	0	0,0%	-	0,0	0,0
GERAL	317	100,0%	2.568,54	65,2	7,8

Distribuição por Faixa de Benefício



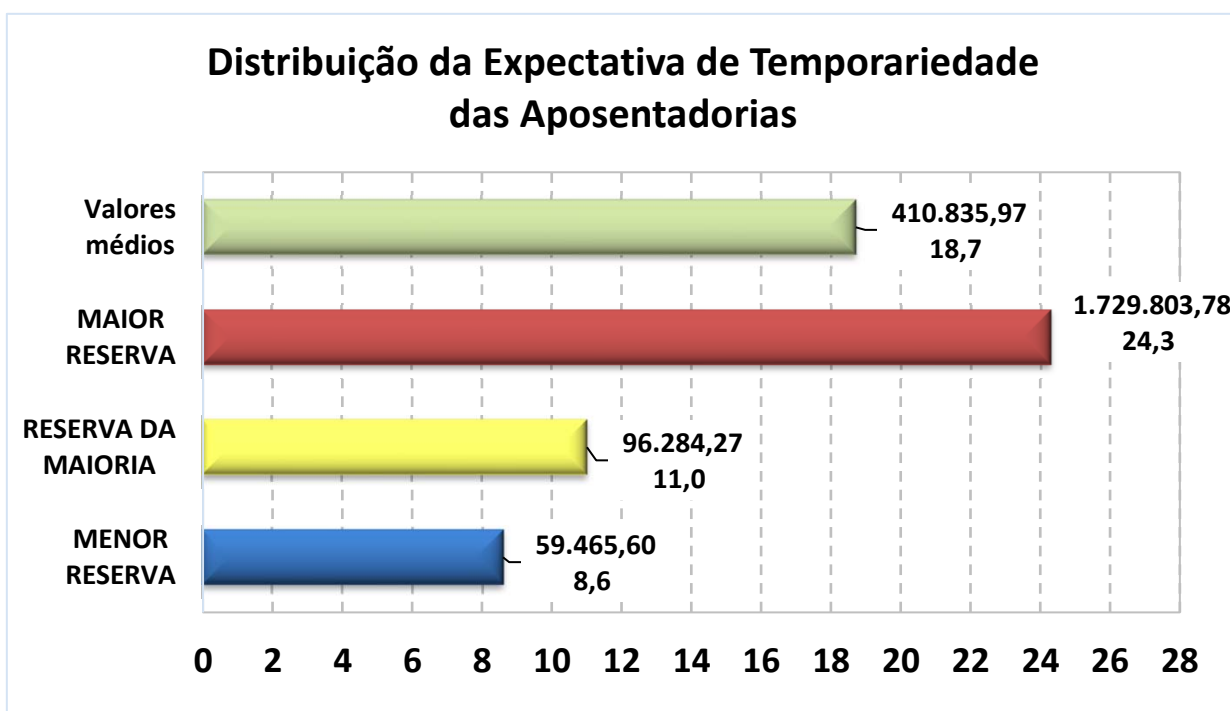
O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.13. DISTRIBUIÇÃO DA EXPECTATIVA DE TEMPORARIEDADE DAS APOSENTADORIAS

TIPO DE RESERVA	Qtde	Idade Atual	Expectativa de vida do Aposentado (anos)	Valor do Benefício	Expectativa do Fim do Benefício (Idade)	RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	80,0	8,6	1.084,86	88,6	59.465,60
RESERVA DA MAIORIA	3	75,0	11,0	998,00	86,0	96.284,27
MAIOR RESERVA	1	60,0	24,3	11.507,09	84,3	1.729.803,78
Valores médios		66,3	18,7	3.019,07	85,0	410.835,97



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 1.084,86, para uma pessoa com 80 anos, cuja expectativa de vida é atingir 88,6 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 59.465,60.

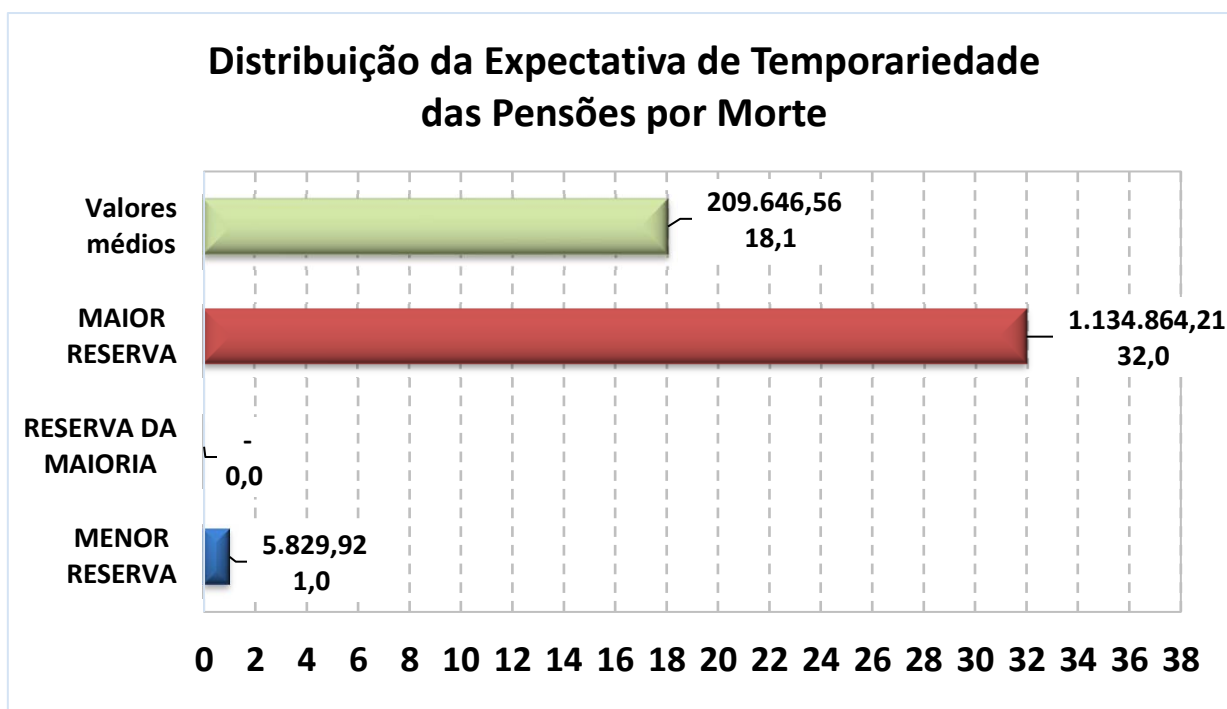


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.14. DISTRIBUIÇÃO DA EXPECTATIVA DE TEMPORARIEDADE DAS PENSÕES POR MORTE

TIPO DE RESERVA	Qtde	Idade Atual	Expectativa de vida do Pensionista (anos)	Valor do Benefício	Expectativa do Fim do Benefício (Idade) *	RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIO CONCEDIDO
MENOR RESERVA	1	20,0	1,0	462,86	21,0	5.829,92
RESERVA DA MAIORIA	0	0,0	0,0	-	0,0	-
MAIOR RESERVA	1	51,0	32,0	6.350,98	83,0	1.134.864,21
Valores médios		63,0	18,1	1.605,04	81,1	209.646,56

* 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 6.350,98, para uma pessoa com 51 anos, cuja expectativa de vida é atingir 83 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 1.134.864,21.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.15. DISTRIBUIÇÃO DA IMINÊNCIA DE APOSENTADORIAS A CONCEDER

Descrevemos abaixo, o nome dos Servidores Ativos que estão em risco iminente de atingir a elegibilidade de sua aposentadoria, para os próximos 3 (três) anos.

Risco iminente é aquele risco que pode acontecer brevemente.

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Idade Atual	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
1	CLEMENTE CRISTALDO	61	30	31
2	CYNTHIA SOUZA MARQUEZ	59	29	29
3	ELIZABETH ORTIZ	59	30	30
4	ESTELA REGINA CANHETE LIMA	56	31	30
5	ESTEVINHO FLORIANO TIAGO	58	31	30
6	LUCIA MARIA NUNES QUEVEDO	54	31	32
7	MAREIDE LOPES DE ARRUDA	53	29	29
8	SUELY ALMEIDA NOGUEIRA	64	31	30
9	NILDA DA SILVA	50	30	33
10	ANA PAULA FIGUEIREDO	55	30	30
11	ELIZABETE ROBERTO	50	28	31
12	JOANA VERGILINA BARBIERI DE FIGUEIREDO	56	30	30
13	LEA LUIZ	63	30	30
14	SIDNEY COUTO CINTRA	67	30	32
15	TOMAZ ANTONIO FREITAS MACIEL	55	30	33

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Idade Atual	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
16	ADÃO BASILIO	58	31	32
17	ARNALDO PAIVA	64	30	30
18	CARLOS COZER	55	30	33
19	ELIAS NUNES DE SOUZA	62	31	30
20	HENRIQUE PEREIRA	58	30	32
21	JORGE VALERIO	58	30	32
22	LUIZ FERNANDES DA COSTA	58	30	33
23	NABOR ARÉVALO GONÇALVES	59	30	32
24	SEBASTIAO PEREIRA DA SILVA	59	30	31
25	SEVERINO TRINDADE DOS SANTOS	55	30	33
26	TOMAZ GILBERTO PEREIRA	59	30	32
27	VICENTE AMARAL	63	30	30
28	FERMINA GARCIA ESCOBAR BATISTA	56	28	28
29	LURDES BATISTA MONTEIRO	54	30	30
30	MARIA DE LURDES DOS SANTOS LEITE	59	31	30
31	SUELY JOSE MENDES ORMONDE	59	29	29
32	ALCINDINA DOS SANTOS BRITO	70	25	25
33	AMELIA DA SILVA BARROS PIZZO	61	25	25
34	BERNILDE TEODORICA CHAVES	60	29	29
35	CELSO ARISTEU BATISTA	58	30	32
36	DÉCIO MARIANO	61	30	30
37	DILMA MARIA GOMES	59	19	19
38	ELIZABETH FLORES MARGAREJO CRISTALDO	55	30	30

*Continuação (...)*

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
39	ELOISA GODOY VELOZO PEREIRA	58	30	30
40	ESSI MANOEL LEAL	66	30	33
41	HELANE APARECIDA RIBEIRO	61	28	29
42	KATIA FERREIRA CETTO	61	23	23
43	LUCIMAR TORRES DA SILVA	54	29	30
44	MARIA APARECIDA RAIMUNDO FERREIRA	58	25	27
45	Maria Ivonete Braga Aristides	62	29	29
46	MARILENA GONÇALVES SOARES	56	29	29
47	MAURÍCIO BEZERRA DE MORAIS	65	30	31
48	MIGUEL WANDERLAN GOULART	61	30	31
49	ROSA MARIA LOPES	55	29	30
50	ROSANGELA GONCALVES CALVIS	54	30	32
51	TEREZINHA VILAZANTE	57	28	29
52	VERA FERREIRA LOPES BRUM	60	21	21
53	ARELY JOSE OLIVEIRA	52	21	21
54	CLEOZENIR DE SOUZA	49	21	24
55	EDILEUSA APARECIDA NAZZO ALONSO	50	30	30
56	ELVIRA HERCULANA MARQUES DE ALMEIDA	56	21	21
57	ELZA AQUINO MENDES	68	30	30
58	FABIA SEBASTIANA PERES CALVIS	63	30	30
59	FRANCISCA ALVES CABRAL	50	21	23
60	LEONTINA RAVAGLIA CANDIDO	67	21	21
61	MARIA DOLORES VARGAS DA SILVEIRA	55	21	21

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
62	NEIDE REGINA NOGUEIRA CORREA	56	30	30
63	RAMAO ALONÇO GONCALVES	62	23	26
64	Ramona Medina Ortiz	59	24	25
65	RAQUEL DA SILVA MAGALHAES RAVAGLIA	57	21	21
66	RAQUEL GOMES	64	21	21
67	REGINA ASPET ALEM	56	30	30
68	SANDRA ADORVINO NEPOMUCENO	56	21	21
69	SONIA APARECIDA ARGUELHO	58	30	30
70	SONIA MARIS DOS SANTOS	53	29	31
71	TEREZINHA MARIA DE SOUZA	50	30	33
72	ANTONIO SEZARA ALMEIDA	54	21	24
73	ARLENE DE OLIVEIRA SANTANA SOUZA	57	21	21
74	CLEUZENIRA DE SOUZA LEANDRO	50	30	30
75	DÉLIO DELFINO	59	30	30
76	DÉLIO DELFINO	59	21	21
77	ENILDA DIAS	53	30	32
78	FRANCISCO TAVARES DA CAMARA	59	27	30
79	IZILDINHA APARECIDA CARPINEDO	52	27	27
80	JOSÉ RIBEIRO DE BOM	64	21	22
81	KATIA ANDERSON CORREA GOMES	53	30	30
82	LUCIA ENI RODRIGUES FRANCISCO	66	30	30
83	LUCIA REGINA SILVA DE ASSIS	52	26	26
84	LUCIANY ROCHA DOMINGUES	49	20	23

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
85	LUIZA APARECIDA VELASQUEZ	52	30	30
86	LUIZA APARECIDA VELASQUEZ	52	21	21
87	LUZIA NUNES MAMORÉ	54	21	21
88	MARCELINA DE LIMA FERREIRA ALVES	50	26	26
89	MARCELINA DE LIMA FERREIRA ALVES	50	20	22
90	MARIA APARECIDA DA SILVA SANTANA	63	29	29
91	MARIA ELZA DA SILVA	53	26	28
92	MARIA JOSE DO ESPIRITO SANTOS TORRES	51	25	27
93	NILDA FÁTIMA MORAES DE OLIVEIRA SILVA	51	27	27
94	REGINA CELIA MENEZES DA COSTA	55	26	26
95	RENÊ DO CARMO	54	30	32
96	RENÊ DO CARMO	54	21	24
97	ROSA RODRIGUES MACIEL	65	25	25
98	ROSEMEIRE DE ALMEIDA MOREIRA	50	25	27
99	SONIA CORREA DOS SANTOS MENDES	56	21	21
100	VANILDA FERREIRA DA SILVA	53	24	26
101	WALTER DA SILVA DUARTE	56	21	22
102	ALCINDO ALBUQUERQUE	55	30	33
103	ANTONIO PEREIRA LUIZ	70	30	30
104	APARECIDA YOSHIE KAZAMA	60	30	30
105	GENI CARDOSO CORDEIROS	65	30	30
106	HERMINIO MASSI	55	31	34
107	JUVELINA FLORIZA FRANCISCO ANTONIO	63	30	30

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
108	LUIZ ANTONIO LIPÚ	62	30	30
109	SANTA FRANCELINO FIALHO	63	30	30
110	SONIA MARIA LIPU	56	30	30
111	Terezinha Pereira Candido da Silva	63	30	30
112	FRANCISCA LUIZ	59	30	30
113	MARTHA MARIA TORRES SOARES GOULART	57	17	17
114	CARMEN LIGIA ANASTACIO DE OLIVEIRA	61	16	16
115	ALINA NIEDACK	56	17	18
116	ALZIRA DO SOCORRO LUCIOLO	51	17	18
117	ARELY JOSE OLIVEIRA	52	17	17
118	CATARINA BERNARDE PEREIRA	52	17	17
119	EDILEUSA MARIA DA SILVA	56	17	17
120	EUCLIDES FERNANDES BRAGA CASANOVA	62	17	17
121	IOLAR VALANÇUELO	57	16	16
122	JANET LILI AZAMBUJA	64	17	17
123	JUREMA CONCEICAO MARTINS BARBOSA	57	16	16
124	MARIA FAUSTINO DE OLIVEIRA	54	17	20
125	NILZA CANDIA DE MELO PEREIRA	49	16	19
126	CLARICE DA SILVA BARROS DE SOUZA	55	17	19
127	SOLANGE DOS SANTOS	57	17	17
128	REINALDO MARCIANO PALMA	62	17	17
129	ALBANO DOS SANTOS	59	17	20
130	RUTH COELHO DA SILVA PAIVA	57	16	16

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
131	Cilmara Bortoleto Del Rio Ayache	50	17	19
132	ANA ABRAO ELIAS DOS SANTOS	63	17	17
133	ANA MARIA RIBEIRO DE MELO	57	17	17
134	MARISTELA AVALHÃES SANTANA	58	16	16
135	JOICE DE BRITO SPADA	57	16	16
136	MATILDE MIGUEL	60	17	17
137	ALZENE MALTEZ DE CARVALHO *	59	17	20
138	RAQUEL MACHUCA DE ANDRADE DELGADO	49	17	20
139	LUIZ CARLOS LEITE CABRAL	70	17	17
140	MARIA APARECIDA DA SILVA	54	16	19
141	LIONEL MELLO	64	17	17
142	FLORENCIO FLORENTIN ORTIZ	61	17	18
143	JOSE TADEU WOSNI	64	16	16
144	RAMÃO MARTINS	60	16	18
145	ZENAIDE TEREZINHA LONGO SOUTO	60	16	16
146	RONALDO YARZON	59	16	19
147	NILZA FRANCISCO DA SILVA	58	17	17
148	INOCÊNCIO FLEITAS	61	17	18
149	ENIO PENAJO GOES	62	16	16
150	JOSE MACHUCA DE ANDRADE	59	16	19
151	ELIANE SOCORRO DA COSTA	59	16	16
152	VALDINEIDE MARTINS PEREIRA DE REZENDE	58	16	16
153	SILVANA PEREIRA DA SILVA TRINDADE	54	15	18

**Continuação (...)**

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
154	TEREZA DE SOUZA FRANCO	60	16	16
155	BENEDITA MARIANO MARTINS	56	16	17
156	IZAIR ACOSTA DOS SANTOS	58	16	16
157	MARIA APARECIDA VALEJO PINHEIRO	54	16	19
158	ZILMA DIAS ROMAO	56	16	17
159	HAROLDO LOUVEIRA	62	14	14
160	ANA ODETE SILVEIRA MELLO	57	12	13
161	ARLENE DE OLIVEIRA SANTANA SOUZA	57	12	12
162	ERNESTINA SOARES NASCIMENTO	60	12	15
163	MARIA CECILIA SE-SÉ CABO	56	12	13
164	IOLANDA DE SOUSA SILVA	63	12	13
165	LUIZ ROBERTO PERALTA MARTI *	67	12	12
166	SANDRA ROSA DE AZEVEDO E SILVA	54	11	14
167	MARIA DE LOURDES RAGALZZI DA SILVA	61	12	12
168	JOSE ANTONIO PIFFER	60	12	14
169	Denia Oliveira Luz	54	11	14
170	MARIA RAMONA CONCHE PAIVA	56	11	12
171	SONIA MARIA VICTOR DE SOUZA	56	12	13
172	QUIRINA LUZIA MARTINEZ	54	11	14
173	JANIR GONCALVES LEITE	54	12	15
174	ANTONIO CHIERATO	60	12	14
175	ESTELA MARIA DE CAMPOS ARCE	59	12	12
176	SONIA CORREA DOS SANTOS MENDES	56	11	12



Continuação (...)

QTDE	Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	TEMPO EM ANO	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
177	GERSON GONÇALVES DE SOUZA	61	11	12
178	INES FERREIRA DE FRANÇA SILVA	58	12	15
179	JOVENTINO JOSE FERREIRA	65	11	12
180	DORALICE GONÇALVES DOS SANTOS LIPU	58	12	13
181	ARNALDO ALVES DOS SANTOS	60	11	13
182	ROSANA CRISTINA KRUKY GUEVARA	54	11	14
183	VERA CRISTINA ALMEIDA PUTTINI MENDES	56	11	12
184	INDALÉCIO FERREIRA DOS REIS	64	45	31
185	DUFLES PINTO DE SOUZA	59	32	31

** As informações acima, projetam a idade de aposentadoria do Servidor ativo e podem divergir da realidade, caso não seja informado corretamente os dados para a realização do Cálculo Atuarial como: Data de Admissão no Serviço Público, Data de Admissão do Cargo atual, Data de Ingresso no RPPS e, principalmente, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO, ANTERIOR AO RPPS ATUAL.*

Outro fator que pode divergir da realidade de aposentadoria do Servidor ativo é a sua condição de professor. Como o modelo de base de dados da SPPS, não possui um campo informando se o professor exerceu sua função, até a idade de aposentadoria, integralmente em sala de aula, a planilha de cálculo considera que todos os professores informados, possuem o direito de se aposentar, 5 anos mais cedo do que os demais Servidores que não são professores.



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

5.1. RESERVAS MATEMÁTICAS E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Resultado Equilíbrio Atuarial		PLANO EQUILÍBRIO	PLANO VIGENTE
Ativos (Receitas)		Valores (R\$)	Valores (R\$)
Total RECEITA (1)		63.681.970,83	63.681.970,83
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável		50.846.450,98	50.846.450,98
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos		-	-
Créditos a Receber		12.835.519,85	12.835.519,85

Reservas Matemáticas (Despesas)		Valores (R\$)	Valores (R\$)
Total DESPESA (2)		(291.875.616,37)	(294.008.508,62)
Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos		(109.914.871,40)	(109.914.871,40)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros		(110.337.787,26)	(110.337.787,26)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras		422.915,86	422.915,86
Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder		(181.960.744,97)	(184.093.637,22)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros		(280.593.493,94)	(280.593.493,94)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras		98.632.748,97	96.499.856,72

Compensação Previdenciária		Valores (R\$)	Valores (R\$)
Total RECEITA com Compensação (3)		25.149.294,29	25.149.294,29
A Receber		25.149.294,29	25.149.294,29
A pagar		-	-

Situação Atuarial considerando a Compensação		Valores (R\$)	Valores (R\$)
DÉFICIT ATUARIAL (1 + 2 + 3)		(203.044.351,25)	(205.177.243,50)



5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.900.557,43 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial

	Cálculo Atuarial - 2020		Cálculo Atuarial - 2019	
FOLHA SALARIAL MENSAL	2.900.557,43		2.774.327,05	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	522.395,43	18,01%	487.007,27	17,55%
Aposentadorias por Invalidez	20.670,63	0,71%	27.002,77	0,97%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	49.055,82	1,69%	58.267,24	2,10%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	59.231,52	2,04%	52.938,43	1,91%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	6.908,24	0,24%	4.318,08	0,16%
Auxílio Doença	-	0,00%	-	0,00%
Auxílio Reclusão	-	0,00%	-	0,00%
Salário Maternidade	-	0,00%	-	0,00%
Salário Família	-	0,00%	-	0,00%
CUSTO NORMAL	658.261,64	22,69%	629.533,79	22,69%

Regime Financeiro	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Regime de Capitalização	588.535,19	20,76%	544.263,78	19,62%
Regime de Capital de Cobertura	69.726,45	1,93%	85.270,01	3,07%
Regime de Repartição Simples	-	0,00%	-	0,00%
CUSTO NORMAL	658.261,64	22,69%	629.533,79	22,69%



5.2.1. DÉFICIT ATUARIAL E APLICAÇÃO DE LDA

Conforme demonstrado na página 69 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (203.044.351,25).

O artigo 48º, III, da Portaria MF 464/2018, estabelece que, em caso de Déficit Atuarial, o plano de custeio deverá consistir plano de amortização do Déficit, estabelecendo alíquota de contribuição suplementar ou aportes mensais cujos valores sejam preestabelecidos.

O artigo 2º, I e II da Instrução Normativa SPREV nº 007/2018, permite deduzir parte do Déficit Atuarial, para seu equacionamento, utilizando o Limite de Deficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS ou sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O artigo 3º, § 1º da referida Instrução Normativa, informa que, para aplicação do LDA deverão ser apurados separadamente, o valor do Déficit Atuarial relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC) e aquele relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos (PMBC), priorizando os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios ao resultado atuarial relativo à PMBC.

Resultado Atuarial e Déficit Relativo as Provisões Matemáticas

ATIVOS GARANTIDORES	63.681.970,83
PMBC PREVIDENCIÁRIO	(266.726.322,08)
PMBC (Concedido)	(109.914.871,40)
PMBaC (a Conceder)	(156.811.450,68)
DÉFICIT ATUARIAL	(203.044.351,25)

DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBC	(46.232.900,57)
DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBaC	(156.811.450,68)



Conforme o artigo 3º, § 3º da I.N. SPREV nº 007/2018, o **Déficit Atuarial relativo à PMBC deverá ser integralmente equacionado por meio de plano de amortização.**

Já o artigo 4º, I e II da I.N. SPREV nº 007/2018, estabelece que o Déficit Atuarial relativo à PMBaC poderá ser deduzido do LDA calculado de acordo com a Duração do Passivo do fluxo de pagamentos dos benefícios ou de acordo com a Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas.

5.2.2.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes

O artigo 54º da Portaria MF 464/2018, informa que para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do Ente Federativo deverá observar alguns critérios, como a alíquota mínima de Custo Suplementar ou o valor mínimo de Aporte.

Dentre os critérios estabelecidos pela referida portaria, o artigo 54º, II determina que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do Déficit Atuarial do exercício.

O artigo 9º, parágrafo único da I.N. SPREV nº 007/2018, permite que a adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do artigo 54º da Portaria MF 464/2018, possa ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares (na forma de alíquotas ou aportes), a partir do exercício de 2021, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023. Assim, os cenários que serão apresentados para o plano de amortização do Déficit Atuarial, contemplarão o disposto no parágrafo único da I.N. SPREV nº 007/2018.



5.2.2. CENÁRIOS PARA EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme o artigo 1º, § 2º da I.N. SPREV nº 007/2018, o Relatório da Avaliação Atuarial deverá descrever os cenários com as possibilidades para equacionamento do deficit atuarial, devendo constar do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) o plano de amortização indicado na Avaliação Atuarial a ser implementado em lei pelo Ente Federativo.

O artigo 6º da Instrução Normativa SPREV nº 007/2018, estabelece os prazos que serão utilizados para cada cenário do plano de amortização.

Conforme o artigo 81 da Portaria MF 464/2018, os Entes Federativos que implementaram planos de amortização anteriores à vigência desta Portaria poderão repactuar o equacionamento dos Déficit Atuariais nas novas condições estabelecidas, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência (Instrução Normativa SPREV nº 007/2018).

Conforme determina o artigo 8º, § 4º, da I.N. SPREV nº 007/2018, como até o fechamento desta Reavaliação Atuarial, a Secretaria de Previdência não divulgou a relação de porte e perfil de risco atuarial dos RPPS, juntamente com o Indicador de Situação Previdenciária (ISP), o Perfil de Risco Atuarial será I, para definição da constante "a" e "b" para compor o valor da LDA.

A taxa de Juros Atuarial para todos os cenários será de 5,87% conforme demonstrado na página 21 deste Relatório de Reavaliação Atuarial.



5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos

O art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que o plano de amortização poderá ter um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo Ente Federativo **após a publicação desta Instrução Normativa**.

CENÁRIO 1 - SEM LDA	
Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial	35
Déficit Atuarial	(203.044.351,25)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(203.044.351,25)

Assim, o plano de amortização, com alíquotas crescentes de financiamento será, conforme a tabela abaixo:

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 1

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(203.044.351,25)					
1	2020	(206.667.460,42)	(3.623.109,17)	11.918.703,42	8.295.594,25	22,00%	37.707.246,59
2	2021	(210.359.019,70)	(3.691.559,28)	12.131.379,93	8.439.820,65	22,14%	38.125.797,03
3	2022	(213.924.913,59)	(3.565.893,89)	12.348.074,46	8.782.180,56	22,78%	38.548.993,37
4	2023	(213.799.339,67)	125.573,92	12.557.392,43	12.682.966,35	32,54%	38.976.887,20
5	2024	(213.481.060,08)	318.279,59	12.550.021,24	12.868.300,82	32,65%	39.409.530,65
6	2025	(212.956.054,74)	525.005,34	12.531.338,23	13.056.343,56	32,77%	39.846.976,44
7	2026	(212.209.441,01)	746.613,73	12.500.520,41	13.247.134,15	32,88%	40.289.277,88
8	2027	(211.225.422,48)	984.018,54	12.456.694,19	13.440.712,72	32,99%	40.736.488,86
9	2028	(209.987.234,73)	1.238.187,74	12.398.932,30	13.637.120,04	33,11%	41.188.663,89
10	2029	(208.477.087,98)	1.510.146,75	12.326.250,68	13.836.397,43	33,22%	41.645.858,06
11	2030	(206.676.106,21)	1.800.981,77	12.237.605,06	14.038.586,84	33,34%	42.108.127,08
12	2031	(204.564.262,84)	2.111.843,37	12.131.887,43	14.243.730,81	33,46%	42.575.527,29
13	2032	(202.120.312,55)	2.443.950,29	12.007.922,23	14.451.872,52	33,57%	43.048.115,65
14	2033	(199.321.719,12)	2.798.593,43	11.864.462,35	14.663.055,78	33,69%	43.525.949,73
15	2034	(196.144.579,00)	3.177.140,11	11.700.184,91	14.877.325,03	33,81%	44.009.087,77
16	2035	(192.563.540,42)	3.581.038,58	11.513.686,79	15.094.725,36	33,92%	44.497.588,65
17	2036	(188.551.717,70)	4.011.822,72	11.303.479,82	15.315.302,54	34,04%	44.991.511,88
18	2037	(184.080.600,54)	4.471.117,16	11.067.985,83	15.539.102,99	34,16%	45.490.917,66
19	2038	(179.119.958,00)	4.960.642,55	10.805.531,25	15.766.173,80	34,28%	45.995.866,85
20	2039	(173.637.736,77)	5.482.221,23	10.514.341,53	15.996.562,76	34,40%	46.506.420,97
21	2040	(167.599.953,54)	6.037.783,22	10.192.535,15	16.230.318,37	34,52%	47.022.642,24
22	2041	(160.970.581,00)	6.629.372,55	9.838.117,27	16.467.489,82	34,64%	47.544.593,57
23	2042	(153.711.427,08)	7.259.153,92	9.448.973,10	16.708.127,02	34,76%	48.072.338,56
24	2043	(145.782.007,23)	7.929.419,85	9.022.860,77	16.952.280,62	34,88%	48.605.941,52
25	2044	(137.139.409,05)	8.642.598,18	8.557.403,82	17.200.002,00	35,00%	49.145.467,47
26	2045	(127.738.149,05)	9.401.260,00	8.050.083,31	17.451.343,31	35,12%	49.690.982,16
27	2046	(117.530.020,98)	10.208.128,08	7.498.229,35	17.706.357,43	35,24%	50.242.552,06
28	2047	(106.463.935,18)	11.066.085,80	6.899.012,23	17.965.098,03	35,36%	50.800.244,39
29	2048	(94.485.748,60)	11.978.186,58	6.249.433,00	18.227.619,58	35,49%	51.364.127,10
30	2049	(81.538.084,72)	12.947.663,88	5.546.313,44	18.493.977,32	35,61%	51.934.268,91
31	2050	(67.560.142,99)	13.977.941,73	4.786.285,57	18.764.227,31	35,73%	52.510.739,30
32	2051	(52.487.496,96)	15.072.646,03	3.965.780,39	19.038.426,42	35,86%	53.093.608,50
33	2052	(36.251.880,66)	16.235.616,30	3.081.016,07	19.316.632,37	35,98%	53.682.947,56
34	2053	(18.780.962,34)	17.470.918,31	2.127.985,39	19.598.903,71	36,11%	54.278.828,27
35	2054	1.895,01	18.782.857,35	1.102.442,49	19.885.299,84	36,23%	54.881.323,27

* Custo Suplementar

**5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo**

O art. 6º, II da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que, na utilização da Duração do Passivo como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo do plano de amortização deverá ser determinado pela fórmula do artigo 6º, II, a.

	CENÁRIO 2 - COM LDA
Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial	36
Déficit Atuarial	(203.044.351,25)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	(43.044.743,21)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(159.999.608,04)

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 2

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(159.999.608,04)					
1	2020	(161.095.990,78)	(1.096.382,74)	9.391.976,99	8.295.594,25	22,00%	37.707.246,59
2	2021	(161.904.996,72)	(809.005,94)	9.456.334,66	8.647.328,71	22,68%	38.125.797,03
3	2022	(162.594.731,59)	(689.734,86)	9.503.823,31	8.814.088,45	22,86%	38.548.993,37
4	2023	(162.499.288,48)	95.443,11	9.544.310,74	9.639.753,85	24,73%	38.976.887,20
5	2024	(162.268.726,59)	230.561,89	9.538.708,23	9.769.270,12	24,79%	39.409.530,65
6	2025	(161.893.374,31)	375.352,28	9.525.174,25	9.900.526,53	24,85%	39.846.976,44
7	2026	(161.362.968,93)	530.405,38	9.503.141,07	10.033.546,45	24,90%	40.289.277,88
8	2027	(160.666.621,63)	696.347,30	9.472.006,28	10.168.353,58	24,96%	40.736.488,86
9	2028	(159.792.780,39)	873.841,24	9.431.130,69	10.304.971,93	25,02%	41.188.663,89
10	2029	(158.729.190,77)	1.063.589,62	9.379.836,21	10.443.425,83	25,08%	41.645.858,06
11	2030	(157.462.854,32)	1.266.336,45	9.317.403,50	10.583.739,95	25,13%	42.108.127,08
12	2031	(155.979.984,59)	1.482.869,73	9.243.069,55	10.725.939,28	25,19%	42.575.527,29
13	2032	(154.265.960,54)	1.714.024,05	9.156.025,10	10.870.049,15	25,25%	43.048.115,65
14	2033	(152.305.277,19)	1.960.683,34	9.055.411,88	11.016.095,23	25,31%	43.525.949,73
15	2034	(150.081.493,43)	2.223.783,76	8.940.319,77	11.164.103,53	25,37%	44.009.087,77
16	2035	(147.577.176,68)	2.504.316,75	8.809.783,66	11.314.100,42	25,43%	44.497.588,65
17	2036	(144.773.844,35)	2.803.332,34	8.662.780,27	11.466.112,61	25,49%	44.991.511,88
18	2037	(141.651.901,83)	3.121.942,52	8.498.224,66	11.620.167,18	25,54%	45.490.917,66
19	2038	(138.190.576,89)	3.461.324,94	8.314.966,64	11.776.291,57	25,60%	45.995.866,85
20	2039	(134.367.850,16)	3.822.726,74	8.111.786,86	11.934.513,60	25,66%	46.506.420,97
21	2040	(130.160.381,52)	4.207.468,64	7.887.392,80	12.094.861,44	25,72%	47.022.642,24
22	2041	(125.543.432,26)	4.616.949,26	7.640.414,40	12.257.363,66	25,78%	47.544.593,57
23	2042	(120.490.782,54)	5.052.649,72	7.369.399,47	12.422.049,19	25,84%	48.072.338,56
24	2043	(114.974.644,09)	5.516.138,45	7.072.808,94	12.588.947,39	25,90%	48.605.941,52
25	2044	(108.965.567,73)	6.009.076,36	6.749.011,61	12.758.087,97	25,96%	49.145.467,47
26	2045	(102.432.345,50)	6.533.222,23	6.396.278,83	12.929.501,06	26,02%	49.690.982,16
27	2046	(95.341.906,99)	7.090.438,51	6.012.778,68	13.103.217,19	26,08%	50.242.552,06
28	2047	(87.659.209,62)	7.682.697,37	5.596.569,94	13.279.267,31	26,14%	50.800.244,39
29	2048	(79.347.122,44)	8.312.087,18	5.145.595,60	13.457.682,78	26,20%	51.364.127,10
30	2049	(70.366.303,15)	8.980.819,29	4.657.676,09	13.638.495,37	26,26%	51.934.268,91
31	2050	(60.675.067,85)	9.691.235,31	4.130.502,00	13.821.737,30	26,32%	52.510.739,30
32	2051	(50.229.253,13)	10.445.814,72	3.561.626,48	14.007.441,20	26,38%	53.093.608,50
33	2052	(38.982.070,13)	11.247.183,00	2.948.457,16	14.195.640,15	26,44%	53.682.947,56
34	2053	(26.883.949,97)	12.098.120,16	2.288.247,52	14.386.367,68	26,50%	54.278.828,27
35	2054	(13.882.380,08)	13.001.569,89	1.578.087,86	14.579.657,75	26,57%	54.881.323,27
36	2055	78.269,01	13.960.649,09	814.895,71	14.775.544,80	26,63%	55.490.505,96
37	2056	-	-	-	-	-	-
38	2057	-	-	-	-	-	-
39	2058	-	-	-	-	-	-
40	2059	-	-	-	-	-	-
41	2060	-	-	-	-	-	-

* Custo Suplementar



5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP

O art. 6º, III da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que, caso seja utilizado a Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo do plano de amortização deverá ser calculado pelas fórmulas do artigo 6º, III, a e b.

O art. 6º, III, a, informa que o prazo do plano de amortização do Déficit Atuarial relativo à PMBC deverá corresponder à sobrevida média dos aposentados e pensionistas, calculada conforme o inciso II do art. 4º da I.N. SPREV nº 007/2018.

O art. 6º, III, b, informa que o prazo do plano de amortização do Déficit Atuarial relativo à PMBaC deverá ser calculado pelo prazo médio remanescente para aposentadoria de cada segurado ativo, conforme a fórmula do artigo 6º, b.

	CENÁRIO 3.a - COM LDA	CENÁRIO 3.b - COM LDA
	SVM - PMBC	RAP - PMBaC
Prazo de Equacionamento do Déficit Atuarial	19	25
Déficit Atuarial	(46.232.900,57)	(156.811.450,68)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-	(27.201.938,58)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(46.232.900,57)	(129.609.512,10)

O artigo 3º, § 2º, informa que para apuração do Déficit Atuarial, é calculado a diferença entre os ativos garantidores e a PMBC.

De acordo com o artigo 3º, § 2º, II, a, da I.N. SPREV nº 007/2018, caso o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC seja negativo, o Déficit Atuarial relativo à PMBC será o resultado dessa diferença apurada e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC será igual ao valor apurado da PMBaC.



De acordo com o artigo 3º, § 2º, III, a, da I.N. SPREV nº 007/2018, caso o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC seja positivo, o Déficit Atuarial relativo à PMBC será igual a zero e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC será a PMBaC subtraído da diferença dos ativos garantidores e o PMBC.

Neste caso, o resultado da diferença dos ativos garantidores e a PMBC foi positivo, sendo considerado o Déficit Atuarial relativo à PMBC igual a zero e o Déficit Atuarial relativo à PMBaC sendo subtraído pela diferença dos ativos garantidores e o PMBC, conforme consta na página 62 desta Reavaliação.

Assim, os planos de amortização, com alíquotas crescentes de financiamento serão, conforme a tabela abaixo:



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3.a - PMBC

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3.b - PMBaC

PERÍOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(46.232.900,57)						(129.609.512,10)					
1	2020	(47.249.945,74)	(1.017.045,17)	2.713.871,26	1.696.826,10	4,50%	37.707.246,59	(130.430.286,08)	(820.773,97)	7.608.078,36	6.787.304,39	18,00%	37.707.246,59
2	2021	(49.052.767,42)	(1.802.821,68)	2.773.571,81	970.750,14	2,55%	38.125.797,03	(131.022.386,98)	(592.100,91)	7.656.257,79	7.064.156,89	18,53%	38.125.797,03
3	2022	(49.974.174,60)	(921.407,18)	2.879.397,45	1.957.990,26	5,08%	38.548.993,37	(131.170.571,90)	(148.184,91)	7.691.014,12	7.542.829,20	19,57%	38.548.993,37
4	2023	(49.944.839,76)	29.334,84	2.933.484,05	2.962.818,89	7,60%	38.976.887,20	(131.093.574,77)	76.997,13	7.699.712,57	7.776.709,70	19,95%	38.976.887,20
5	2024	(49.694.472,88)	250.366,88	2.931.762,09	3.182.128,97	8,07%	39.409.530,65	(130.724.128,32)	369.446,45	7.695.192,84	8.064.639,29	20,46%	39.409.530,65
6	2025	(49.193.865,88)	500.607,00	2.917.065,56	3.417.672,56	8,58%	39.846.976,44	(130.034.405,28)	689.723,04	7.673.506,33	8.363.229,37	20,99%	39.846.976,44
7	2026	(48.410.894,55)	782.971,33	2.887.679,93	3.670.651,25	9,11%	40.289.277,88	(128.994.550,25)	1.039.855,03	7.633.019,59	8.672.874,62	21,53%	40.289.277,88
8	2027	(47.310.258,44)	1.100.636,11	2.841.719,51	3.942.355,62	9,68%	40.736.488,86	(127.572.545,97)	1.422.004,27	7.571.980,10	8.993.984,37	22,08%	40.736.488,86
9	2028	(45.853.198,85)	1.457.059,59	2.777.112,17	4.234.171,76	10,28%	41.188.663,89	(125.734.071,34)	1.838.474,63	7.488.508,45	9.326.983,08	22,64%	41.188.663,89
10	2029	(43.997.193,29)	1.856.005,56	2.691.582,77	4.547.588,34	10,92%	41.645.858,06	(123.442.350,39)	2.291.720,95	7.380.589,99	9.672.310,94	23,23%	41.645.858,06
11	2030	(41.695.624,29)	2.301.569,00	2.582.635,25	4.884.204,25	11,60%	42.108.127,08	(120.657.991,93)	2.784.358,45	7.246.065,97	10.030.424,42	23,82%	42.108.127,08
12	2031	(38.897.420,70)	2.798.203,58	2.447.533,15	5.245.736,73	12,32%	42.575.527,29	(117.338.819,15)	3.319.172,79	7.082.624,13	10.401.796,91	24,43%	42.575.527,29
13	2032	(35.546.669,19)	3.350.751,51	2.283.278,60	5.634.030,11	13,09%	43.048.115,65	(113.439.688,51)	3.899.130,64	6.887.788,68	10.786.919,32	25,06%	43.048.115,65
14	2033	(31.582.193,41)	3.964.475,78	2.086.589,48	6.051.065,26	13,90%	43.525.949,73	(108.912.297,48)	4.527.391,03	6.658.909,72	11.186.300,74	25,70%	43.525.949,73
15	2034	(26.937.098,50)	4.645.094,91	1.853.874,75	6.498.969,67	14,77%	44.009.087,77	(103.704.980,25)	5.207.317,23	6.393.151,86	11.600.469,10	26,36%	44.009.087,77
16	2035	(21.538.277,88)	5.398.820,61	1.581.207,68	6.980.028,30	15,69%	44.497.588,65	(97.762.490,72)	5.942.489,53	6.087.482,34	12.029.971,87	27,04%	44.497.588,65
17	2036	(15.305.879,55)	6.232.398,33	1.264.296,91	7.496.695,25	16,66%	44.991.511,88	(91.025.772,11)	6.736.718,61	5.738.658,21	12.475.376,81	27,73%	44.991.511,88
18	2037	(8.152.728,41)	7.153.151,14	898.455,13	8.051.606,27	17,70%	45.490.917,66	(83.431.712,23)	7.594.059,88	5.343.212,82	12.937.272,70	28,44%	45.490.917,66
19	2038	16.298,67	8.169.027,07	478.565,16	8.647.592,23	18,80%	45.995.866,85	(74.912.883,64)	8.518.828,59	4.897.441,51	13.416.270,10	29,17%	45.995.866,85
20	2039	-	-	-	-	-	-	(65.397.267,72)	9.515.615,92	4.397.386,27	13.913.002,19	29,92%	46.506.420,97
21	2040	-	-	-	-	-	-	(54.807.961,75)	10.589.305,97	3.838.819,62	14.428.125,58	30,68%	47.022.642,24
22	2041	-	-	-	-	-	-	(43.062.867,89)	11.745.093,87	3.217.227,35	14.962.321,22	31,47%	47.544.593,57
23	2042	-	-	-	-	-	-	(30.074.363,00)	12.988.504,89	2.527.790,35	15.516.295,24	32,28%	48.072.338,56
24	2043	-	-	-	-	-	-	(15.748.948,18)	14.325.414,82	1.765.365,11	16.090.779,92	33,10%	48.605.941,52
25	2044	-	-	-	-	-	-	13.123,24	15.762.071,42	924.463,26	16.686.534,68	33,95%	49.145.467,47
26	2045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	2046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	2047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	2048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	2049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	2050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	2051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	2052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	2053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	2054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Custo Suplementar



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 3 (3a + 3b)

PMBC e prazo SVM e PMBaC prazo RAP

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(175.842.412,67)					
1	2020	(177.680.231,81)	(1.837.819,14)	10.321.949,62	8.484.130,48	22,50%	37.707.246,59
2	2021	(180.075.154,40)	(2.394.922,59)	10.429.829,61	8.034.907,02	21,07%	38.125.797,03
3	2022	(181.144.746,50)	(1.069.592,10)	10.570.411,56	9.500.819,47	24,65%	38.548.993,37
4	2023	(181.038.414,53)	106.331,97	10.633.196,62	10.739.528,59	27,55%	38.976.887,20
5	2024	(180.418.601,20)	619.813,33	10.626.954,93	11.246.768,27	28,54%	39.409.530,65
6	2025	(179.228.271,16)	1.190.330,04	10.590.571,89	11.780.901,93	29,57%	39.846.976,44
7	2026	(177.405.444,80)	1.822.826,36	10.520.699,52	12.343.525,88	30,64%	40.289.277,88
8	2027	(174.882.804,41)	2.522.640,39	10.413.699,61	12.936.340,00	31,76%	40.736.488,86
9	2028	(171.587.270,19)	3.295.534,22	10.265.620,62	13.561.154,84	32,92%	41.188.663,89
10	2029	(167.439.543,68)	4.147.726,52	10.072.172,76	14.219.899,28	34,14%	41.645.858,06
11	2030	(162.353.616,22)	5.085.927,46	9.828.701,21	14.914.628,67	35,42%	42.108.127,08
12	2031	(156.236.239,85)	6.117.376,37	9.530.157,27	15.647.533,64	36,75%	42.575.527,29
13	2032	(148.986.357,70)	7.249.882,15	9.171.067,28	16.420.949,43	38,15%	43.048.115,65
14	2033	(140.494.490,89)	8.491.866,80	8.745.499,20	17.237.366,00	39,60%	43.525.949,73
15	2034	(130.642.078,75)	9.852.412,15	8.247.026,62	18.099.438,76	41,13%	44.009.087,77
16	2035	(119.300.768,60)	11.341.310,14	7.668.690,02	19.010.000,17	42,72%	44.497.588,65
17	2036	(106.331.651,66)	12.969.116,94	7.002.955,12	19.972.072,06	44,39%	44.991.511,88
18	2037	(91.584.440,64)	14.747.211,02	6.241.667,95	20.988.878,97	46,14%	45.490.917,66
19	2038	(74.896.584,97)	16.687.855,67	5.376.006,67	22.063.862,33	47,97%	45.995.866,85
20	2039	(65.397.267,72)	9.515.615,92	4.397.386,27	13.913.002,19	29,92%	46.506.420,97
21	2040	(54.807.961,75)	10.589.305,97	3.838.819,62	14.428.125,58	30,68%	47.022.642,24
22	2041	(43.062.867,89)	11.745.093,87	3.217.227,35	14.962.321,22	31,47%	47.544.593,57
23	2042	(30.074.363,00)	12.988.504,89	2.527.790,35	15.516.295,24	32,28%	48.072.338,56
24	2043	(15.748.948,18)	14.325.414,82	1.765.365,11	16.090.779,92	33,10%	48.605.941,52
25	2044	13.123,24	15.762.071,42	924.463,26	16.686.534,68	33,95%	49.145.467,47
26	2045	-	-	-	-	-	-
27	2046	-	-	-	-	-	-
28	2047	-	-	-	-	-	-
29	2048	-	-	-	-	-	-
30	2049	-	-	-	-	-	-
31	2050	-	-	-	-	-	-
32	2051	-	-	-	-	-	-
33	2052	-	-	-	-	-	-
34	2053	-	-	-	-	-	-
35	2054	-	-	-	-	-	-

* Custo Suplementar



5.2.3. PLANO DE AMORTIZAÇÃO - CENÁRIO INDICADO

Devido as alterações normativas que o Ente poderá adotar para o RPPS, e, para aplicação da LDA é necessário o atendimento do art. 68 da Portaria MF 464/2018 (como o Relatório de Análise das Hipóteses, que será exigido para este RPPS a partir da Avaliação Atuarial do exercício de 2021), o Plano de Amortização indicado é o Cenário 1, sem a aplicação da LDA.

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENÁRIO 1 - Sem aplicação LDA

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(203.044.351,25)					
1	2020	(206.667.460,42)	(3.623.109,17)	11.918.703,42	8.295.594,25	22,00%	37.707.246,59
2	2021	(210.359.019,70)	(3.691.559,28)	12.131.379,93	8.439.820,65	22,14%	38.125.797,03
3	2022	(213.924.913,59)	(3.565.893,89)	12.348.074,46	8.782.180,56	22,78%	38.548.993,37
4	2023	(213.799.339,67)	125.573,92	12.557.392,43	12.682.966,35	32,54%	38.976.887,20
5	2024	(213.481.060,08)	318.279,59	12.550.021,24	12.868.300,82	32,65%	39.409.530,65
6	2025	(212.956.054,74)	525.005,34	12.531.338,23	13.056.343,56	32,77%	39.846.976,44
7	2026	(212.209.441,01)	746.613,73	12.500.520,41	13.247.134,15	32,88%	40.289.277,88
8	2027	(211.225.422,48)	984.018,54	12.456.694,19	13.440.712,72	32,99%	40.736.488,86
9	2028	(209.987.234,73)	1.238.187,74	12.398.932,30	13.637.120,04	33,11%	41.188.663,89
10	2029	(208.477.087,98)	1.510.146,75	12.326.250,68	13.836.397,43	33,22%	41.645.858,06
11	2030	(206.676.106,21)	1.800.981,77	12.237.605,06	14.038.586,84	33,34%	42.108.127,08
12	2031	(204.564.262,84)	2.111.843,37	12.131.887,43	14.243.730,81	33,46%	42.575.527,29
13	2032	(202.120.312,55)	2.443.950,29	12.007.922,23	14.451.872,52	33,57%	43.048.115,65
14	2033	(199.321.719,12)	2.798.593,43	11.864.462,35	14.663.055,78	33,69%	43.525.949,73
15	2034	(196.144.579,00)	3.177.140,11	11.700.184,91	14.877.325,03	33,81%	44.009.087,77
16	2035	(192.563.540,42)	3.581.038,58	11.513.686,79	15.094.725,36	33,92%	44.497.588,65
17	2036	(188.551.717,70)	4.011.822,72	11.303.479,82	15.315.302,54	34,04%	44.991.511,88
18	2037	(184.080.600,54)	4.471.117,16	11.067.985,83	15.539.102,99	34,16%	45.490.917,66
19	2038	(179.119.958,00)	4.960.642,55	10.805.531,25	15.766.173,80	34,28%	45.995.866,85
20	2039	(173.637.736,77)	5.482.221,23	10.514.341,53	15.996.562,76	34,40%	46.506.420,97
21	2040	(167.599.953,54)	6.037.783,22	10.192.535,15	16.230.318,37	34,52%	47.022.642,24
22	2041	(160.970.581,00)	6.629.372,55	9.838.117,27	16.467.489,82	34,64%	47.544.593,57
23	2042	(153.711.427,08)	7.259.153,92	9.448.973,10	16.708.127,02	34,76%	48.072.338,56
24	2043	(145.782.007,23)	7.929.419,85	9.022.860,77	16.952.280,62	34,88%	48.605.941,52
25	2044	(137.139.409,05)	8.642.598,18	8.557.403,82	17.200.002,00	35,00%	49.145.467,47
26	2045	(127.738.149,05)	9.401.260,00	8.050.083,31	17.451.343,31	35,12%	49.690.982,16
27	2046	(117.530.020,98)	10.208.128,08	7.498.229,35	17.706.357,43	35,24%	50.242.552,06
28	2047	(106.463.935,18)	11.066.085,80	6.899.012,23	17.965.098,03	35,36%	50.800.244,39
29	2048	(94.485.748,60)	11.978.186,58	6.249.433,00	18.227.619,58	35,49%	51.364.127,10
30	2049	(81.538.084,72)	12.947.663,88	5.546.313,44	18.493.977,32	35,61%	51.934.268,91
31	2050	(67.560.142,99)	13.977.941,73	4.786.285,57	18.764.227,31	35,73%	52.510.739,30
32	2051	(52.487.496,96)	15.072.646,03	3.965.780,39	19.038.426,42	35,86%	53.093.608,50
33	2052	(36.251.880,66)	16.235.616,30	3.081.016,07	19.316.632,37	35,98%	53.682.947,56
34	2053	(18.780.962,34)	17.470.918,31	2.127.985,39	19.598.903,71	36,11%	54.278.828,27
35	2054	1.895,01	18.782.857,35	1.102.442,49	19.885.299,84	36,23%	54.881.323,27

* Custo Suplementar



5.3. CUSTO ADMINISTRATIVO E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.900.557,43 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Data da Reavaliação Atuarial: 18/05/2020.

Custo Administrativo e Taxa de Administração

	VALOR (R\$)	TAXA DE ADM	VALOR ORÇADO DO CUSTO ADMINISTRATIVO
FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS (3)	48.302.014,79		966.040,30
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS (3)	8.294.717,62		165.894,35
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS (3)	2.110.421,43		42.208,43
TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL (3)	58.707.153,84	2,00%	1.174.143,08
TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL (4)	4.515.934,91		90.318,70

(3) Sobre a Folha Bruta de Remuneração e da Folha Bruta de Benefícios do RPPS, do ano anterior.

(4) Valor total da Folha Bruta Anual, dividido por 13.

5.4. PLANO DE CUSTEIO

5.4.1. CUSTO NORMAL e TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

O Art. 48, I, da Portaria MF 464/2018, menciona que o Plano de Custeio proposto na Avaliação Atuarial deverá cobrir, além dos custos de todos os benefícios do RPPS, contemplar também, os recursos para o financiamento do custo administrativo.



Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal Total de 22,69% para 24,69% .

Custo Normal e Taxa de Administração ⁽¹⁾

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL	658.261,64	22,69%
Taxa de Administração	58.011,15	2,00%
CUSTO NORMAL + Taxa de ADM	716.272,79	24,69%

⁽¹⁾ Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

5.4.2. CUSTO NORMAL e LEGISLAÇÃO

Conforme o artigo 3º da Portaria MF 464/2018, os Regimes Próprios de Previdência Social deverão realizar Avaliações Atuariais anuais, com **DATA FOCAL em 31 de dezembro de cada exercício**, coincidente com o ano civil, que se refiram ao cálculo dos custos (Plano de Custeio) e compromissos com o plano de benefícios do RPPS (Provisões Matemáticas Previdenciárias, também chamadas de Passivo Actuarial), cujas obrigações iniciar-se-ão no primeiro dia do exercício seguinte.

Art.3º - Deverão ser realizadas avaliações atuariais anuais com data focal em 31 de dezembro de cada exercício, coincidente com o ano civil, que se refiram ao cálculo dos custos e compromissos com o plano de benefícios do RPPS, cujas obrigações iniciar-se-ão no primeiro dia do exercício seguinte. (GRIFO NOSSO)



Dessa forma, a Reavaliação Atuarial do exercício 2020, ano civil 2019 deverá estimar o custo (chamado na Portaria MF 464/2018 de Plano de Custeio de Equilíbrio) e os compromissos do plano de benefícios (Provisões Matemáticas Previdenciárias), com data focal em 31/12/2019.

Como a Emenda Constitucional nº 103/2019, federalizou a definição das alíquotas de custo normal aos Entes Subnacionais, a Reavaliação Atuarial deverá seguir a definição da distribuição das alíquotas entre Ente e os Segurados do seu respectivo RPPS, na data focal de 31/12/2019.

Sendo assim, conforme consta na Lei Municipal nº 2574, de 21/08/2018 o Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, será de 11,00%.

Conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição mínima do Ente Federativo, não poderá ser inferior a alíquota de contribuição dos seus Servidores, vinculados ao seu RPPS.

O **Art. 2º da Lei 9.717/98**, define as alíquotas Atuariais de Custo Normal para o Ente.

***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.*

Nesse caso, conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição normal, para manutenção dos compromissos previdenciários do Plano de Benefícios, será de 11,00% para o Segurado Ativo e 13,69% para o Ente Federativo conforme demonstra a tabela abaixo.

**Custo Normal e Taxa de Administração - Segurado e Ente ⁽¹⁾**

CUSTO NORMAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL - SEGURADO ATIVO	319.061,32	11,00%
CUSTO NORMAL - ENTE FEDERATIVO	397.086,31	13,69%
CUSTO MENSAL TOTAL	716.147,63	24,69%

⁽¹⁾ Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

Salientamos que a definição da alíquota mínima de contribuição para o Segurado, não afeta a definição do Custo Normal apresentado na página 82, já que, a Avaliação Atuarial apresenta o Custo Normal Total, necessário para a manutenção dos compromissos do Plano de Benefícios.

5.4.3. ALÍQUOTA MÍNIMA DE 14% OU TABELA PROGRESSIVA

Como o AQUIDAUNAPREV apresenta Deficit Atuarial, o Ente federativo deverá adotar a alíquota mínima uniforme de 14% para os segurados ativos, aposentados e pensionistas, por determinação do § 4º do art. 9º da EC nº 103, de 2019, ou, alíquotas progressivas, conforme previsto no § 1º-B do art. 149 da Constituição Federal, tendo por parâmetro mínimo, as alíquotas e faixas aplicadas aos servidores da União, e, verificar qual a melhor opção para o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, a ser assegurado, conforme art. 40 da CF/88, § 1º do art. 9º da EC nº 103, de 2019, e art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

Para estabelecer alíquotas progressivas por faixas aos Segurados Ativos (ao invés de aplicar a alíquota uniforme de 14%), a arrecadação da Tabela Progressiva deverá conduzir ao mesmo valor que seria arrecadado, caso fosse adotada a alíquota fixa de 14%.

**5.4.4. CUSTO NORMAL, TAXA DE ADMINISTRAÇÃO E CUSTO SUPLEMENTAR**

Assim, agregando o Plano de Amortização para financiamento do Déficit Atuarial, o Plano de Custeio de Equilíbrio proposto nesta Reavaliação Atuarial, separado entre Segurados e Ente será da seguinte forma:

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.900.557,43 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

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

	CUSTO NORMAL		CUSTO SUPLEMENTAR	
	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Servidor Ativo (1)	319.061,32	11,00%	-	-
Ente Público (1)	397.086,31	13,69%	638.122,63	22,00%
CUSTO MENSAL (Serv. Ativo + Ente)	716.147,63	24,69%	638.122,63	22,00%
(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.				
Aposentado (acima Teto) (2)	2828,10	11,00%	-	-
Pensionista (acima do Teto) (2)	139,53	11,00%	-	-
CUSTO MENSAL (Beneficiários)	2.967,63	11,00%	-	-
(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.				
CUSTO MENSAL FINAL	719.115,26		638.122,63	



5.5. RESULTADO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO (EXERCÍCIO)

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 2.900.557,43 (mês).

Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Equilíbrio Financeiro do exercício - Plano de Custeio de Equilíbrio *

RECEITAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição - Servidor Ativo (1)	319.061,32	4.147.797,12	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	2.828,10	36.765,33	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	139,53	1.813,90	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	397.086,31	5.162.122,06	13,69%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	638.122,63	8.295.594,25	22,00%
Total	1.357.237,90	17.644.092,66	46,69%

(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.

DESPESAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	652.119,14	8.477.548,82	22,48%
Folha de Pensionistas	162.109,37	2.107.421,81	5,59%
Folha de Benefícios Iminente (3)	424.789,43	5.522.262,64	14,65%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	90.318,70	1.174.143,08	3,11%
Total	1.329.336,64	17.281.376,35	45,83%

(3) Servidores Ativos que terão o direito de requerer a aposentadoria neste exercício.

(4) O valor informado é referente ao Orçamento da Despesa Administrativa. Este valor sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos, gera uma alíquota superior a 2,00%.

SALDO FINANCEIRO	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	%
Superávit Financeiro	27.901,25	362.716,31	0,86%

* Estimativa de Fluxo Financeiro, posicionado no último dia útil deste exercício.



O Cenário abaixo, projeta o comportamento do Equilíbrio Financeiro do AQUIDAUNAPREV caso o Ente Público não adote o Plano de Custeio proposto nesta Reavaliação Atuarial (Plano de Custeio de Equilíbrio), para o exercício de 2020.

Equilíbrio Financeiro do exercício - Plano de Custeio Vigente *

RECEITAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% RECOLHIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Contribuição - Servidor Ativo (1)	319.061,32	4.147.797,12	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	2.828,10	36.765,33	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	139,53	1.813,90	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	397.086,31	5.162.122,06	13,69%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	116.022,30	1.508.289,86	4,00%
Total	835.137,56	10.856.788,27	28,69%

(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.

(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.

DESPESAS	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	% CONSUMIDA SOBRE A FOLHA REMUNERAÇÃO
Folha de Aposentadoria	652.119,14	8.477.548,82	22,48%
Folha de Pensionistas	162.109,37	2.107.421,81	5,59%
Folha de Benefícios iminente (3)	424.789,43	5.522.262,64	14,65%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	90.318,70	1.174.143,08	3,11%
Total	1.329.336,64	17.281.376,35	45,83%

(3) Servidores Ativos que terão o direito de requerer a aposentadoria neste exercício.

(4) O valor informado é referente ao Orçamento da Despesa Administrativa. Este valor sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos, gera uma alíquota superior a 2,00%.

SALDO FINANCEIRO	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	%
Déficit Financeiro	(494.199,08)	(6.424.588,08)	-17,14%



Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

5.6. PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Provisões Matemáticas Previdenciárias		Plano de Custeio Equilíbrio	Plano de Custeio Equilíbrio
Exercício		2019	2020
	ATIVO	56.108.850,27	63.681.970,83
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	13.630,16	-
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	44.904.647,14	50.846.450,98
	(+) Crédito a Curto Prazo	2.199.739,16	2.563.960,75
	(+) Crédito a Longo Prazo	8.990.833,81	10.271.559,10
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(56.108.850,27)	(63.681.970,83)
	PLANO FINANCEIRO	-	-
2.2.7.2.1.01.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	-
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	-	-
	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	-	-
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO	(56.108.850,27)	(63.681.970,83)
2.2.7.2.1.03.01	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(92.504.684,86)	(109.914.871,40)
2.2.7.2.1.03.02	Aposentadorias e Pensões	(102.110.625,03)	(110.337.787,26)
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Inativo	305.412,63	399.319,45
2.2.7.2.1.03.05	Contribuições do Pensionista	10.207,12	23.596,41
2.2.7.2.1.03.06	Compensação Previdenciária	9.290.320,42	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(151.221.697,06)	(156.811.450,68)
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(250.215.779,15)	(280.593.493,94)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	42.601.372,17	54.691.859,30
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	34.230.467,05	43.940.889,67
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	22.162.242,87	25.149.294,29
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	187.617.531,65	203.044.351,25
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	187.617.531,65	203.044.351,25
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO	-	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-
RESULTADO ATUARIAL			
Equilíbrio Atuarial			-



Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

Provisões Matemáticas Previdenciárias		Plano de Custeio Equilíbrio	Plano de Custeio Vigente
	Exercício	2019	2020
ATIVO		56.108.850,27	63.681.970,83
(+) Bancos Conta Movimento - RPPS		13.630,16	-
(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)		44.904.647,14	50.846.450,98
(+) Crédito a Curto Prazo		2.199.739,16	2.563.960,75
(+) Crédito a Longo Prazo		8.990.833,81	10.271.559,10
(+) Imobilizado		-	-
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(56.108.850,27)	(81.241.682,68)
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO	-	-
2.2.7.2.1.01.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	-
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	-	-
	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	-	-
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO	(56.108.850,27)	(81.241.682,68)
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(92.504.684,86)	(109.914.871,40)
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(102.110.625,03)	(110.337.787,26)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	305.412,63	399.319,45
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	10.207,12	23.596,41
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	9.290.320,42	-
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(151.221.697,06)	(158.944.342,93)
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(250.215.779,15)	(280.593.493,94)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	42.601.372,17	53.509.170,55
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	34.230.467,05	42.990.686,17
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	22.162.242,87	25.149.294,29
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	187.617.531,65	187.617.531,65
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	187.617.531,65	187.617.531,65
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE PLANO	-	-
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-
RESULTADO ATUARIAL			
Déficit Atuarial			(17.559.711,85)



Observação: Data Focal desta Reavaliação Atuarial: 31/12/2019.

5.7. BALANÇO ATUARIAL

Balanço Atuarial (Plano de Custeio de Equilíbrio)

ATIVO		PASSIVO	
Recursos Garantidores	50.846.450,98	Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	(110.337.787,26)
Valor Presente Atuarial das Contribuições	99.055.664,83	Aposentadorias	(89.139.888,09)
Sobre Salários	98.632.748,97	Pensões	(21.197.899,17)
Geração Atual	98.632.748,97	Auxílios	-
Servidor	43.940.889,67	Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder	(280.593.493,94)
Ente	54.691.859,30	Geração Atual	
Geração Futuras	-	Aposentadorias	(254.033.275,61)
Servidor	-	Programadas	(254.033.275,61)
Ente	-	Por Invalidez	-
Sobre Benefícios	422.915,86	Pensões	(26.560.218,33)
Geração Atual	422.915,86	Servidores	(26.560.218,33)
Geração Futura	-	Aposentados	-
Compensação Previdenciária	25.149.294,29	Auxílios	-
Sobre Benefícios a Conceder	25.149.294,29	Gerações Futuras	
Sobre Benefícios Concedidos	-	Aposentadorias	-
Parcelamentos	12.835.519,85	Programadas	-
Déficit Atuarial	203.044.351,25	Por Invalidez	-
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
TOTAL:	390.931.281,20	TOTAL:	(390.931.281,20)

5.8. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos (Plano de Custeio de Equilíbrio)

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	(110.760.703,12)	(110.337.787,26)	-	399.319,45	23.596,41	-	-
1	(111.642.168,35)	(111.215.817,89)	-	402.524,53	23.825,93	-	-
2	(112.523.633,57)	(112.093.848,52)	-	405.729,60	24.055,45	-	-
3	(113.405.098,80)	(112.971.879,16)	-	408.934,68	24.284,96	-	-
4	(114.286.564,02)	(113.849.909,79)	-	412.139,76	24.514,48	-	-
5	(115.168.029,25)	(114.727.940,42)	-	415.344,83	24.744,00	-	-
6	(116.049.494,48)	(115.605.971,05)	-	418.549,91	24.973,52	-	-
7	(116.930.959,70)	(116.484.001,68)	-	421.754,99	25.203,03	-	-
8	(117.812.424,93)	(117.362.032,31)	-	424.960,06	25.432,55	-	-
9	(118.693.890,15)	(118.240.062,95)	-	428.165,14	25.662,07	-	-
10	(119.575.355,38)	(119.118.093,58)	-	431.370,22	25.891,59	-	-
11	(120.456.820,60)	(119.996.124,21)	-	434.575,29	26.121,10	-	-
12	(121.338.285,83)	(120.874.154,84)	-	437.780,37	26.350,62	-	-

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios a Conceder (Plano de Custeio de Equilíbrio)

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	(404.375.537,20)	(280.593.493,94)	54.691.859,30	43.940.889,67	25.149.294,29	-	203.044.351,25	(515.136.240,32)	(312.091.889,07)
1	(416.318.842,08)	(288.890.031,12)	57.461.799,19	44.109.761,48	25.857.250,29	-	203.044.351,25	(527.961.010,43)	(324.916.659,18)
2	(428.262.146,97)	(297.186.568,30)	60.231.739,09	44.278.633,30	26.565.206,29	-	203.044.351,25	(540.785.780,54)	(337.741.429,29)
3	(440.205.451,85)	(305.483.105,47)	63.001.678,98	44.447.505,11	27.273.162,29	-	203.044.351,25	(553.610.550,65)	(350.566.199,40)
4	(452.148.756,73)	(313.779.642,65)	65.771.618,87	44.616.376,92	27.981.118,29	-	203.044.351,25	(566.435.320,75)	(363.390.969,50)
5	(464.092.061,61)	(322.076.179,83)	68.541.558,77	44.785.248,73	28.689.074,29	-	203.044.351,25	(579.260.090,86)	(376.215.739,61)
6	(476.035.366,50)	(330.372.717,01)	71.311.498,66	44.954.120,55	29.397.030,29	-	203.044.351,25	(592.084.860,97)	(389.040.509,72)
7	(487.978.671,38)	(338.669.254,18)	74.081.438,55	45.122.992,36	30.104.986,28	-	203.044.351,25	(604.909.631,08)	(401.865.279,83)
8	(499.921.976,26)	(346.965.791,36)	76.851.378,45	45.291.864,17	30.812.942,28	-	203.044.351,25	(617.734.401,19)	(414.690.049,94)
9	(511.865.281,14)	(355.262.328,54)	79.621.318,34	45.460.735,98	31.520.898,28	-	203.044.351,25	(630.559.171,30)	(427.514.820,05)
10	(523.808.586,03)	(363.558.865,72)	82.391.258,23	45.629.607,80	32.228.854,28	-	203.044.351,25	(643.383.941,40)	(440.339.590,15)
11	(535.751.890,91)	(371.855.402,89)	85.161.198,13	45.798.479,61	32.936.810,28	-	203.044.351,25	(656.208.711,51)	(453.164.360,26)
12	(547.695.195,79)	(380.151.940,07)	87.931.138,02	45.967.351,42	33.644.766,28	-	203.044.351,25	(669.033.481,62)	(465.989.130,37)

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios Concedidos (Plano de Custeio Vigente)

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	(110.760.703,12)	(110.337.787,26)	-	399.319,45	23.596,41	-	-
1	(111.642.168,35)	(111.215.817,89)	-	402.524,53	23.825,93	-	-
2	(112.523.633,57)	(112.093.848,52)	-	405.729,60	24.055,45	-	-
3	(113.405.098,80)	(112.971.879,16)	-	408.934,68	24.284,96	-	-
4	(114.286.564,02)	(113.849.909,79)	-	412.139,76	24.514,48	-	-
5	(115.168.029,25)	(114.727.940,42)	-	415.344,83	24.744,00	-	-
6	(116.049.494,48)	(115.605.971,05)	-	418.549,91	24.973,52	-	-
7	(116.930.959,70)	(116.484.001,68)	-	421.754,99	25.203,03	-	-
8	(117.812.424,93)	(117.362.032,31)	-	424.960,06	25.432,55	-	-
9	(118.693.890,15)	(118.240.062,95)	-	428.165,14	25.662,07	-	-
10	(119.575.355,38)	(119.118.093,58)	-	431.370,22	25.891,59	-	-
11	(120.456.820,60)	(119.996.124,21)	-	434.575,29	26.121,10	-	-
12	(121.338.285,83)	(120.874.154,84)	-	437.780,37	26.350,62	-	-

Plano Previdenciário / Capitalizado - Benefícios a Conceder (Plano de Custeio Vigente)

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	(404.375.537,20)	(280.593.493,94)	54.691.859,30	43.940.889,67	25.149.294,29	-	203.044.351,25	(515.136.240,32)	(312.091.889,07)
1	(416.318.842,08)	(288.890.031,12)	57.461.799,19	44.109.761,48	25.857.250,29	-	203.044.351,25	(527.961.010,43)	(324.916.659,18)
2	(428.262.146,97)	(297.186.568,30)	60.231.739,09	44.278.633,30	26.565.206,29	-	203.044.351,25	(540.785.780,54)	(337.741.429,29)
3	(440.205.451,85)	(305.483.105,47)	63.001.678,98	44.447.505,11	27.273.162,29	-	203.044.351,25	(553.610.550,65)	(350.566.199,40)
4	(452.148.756,73)	(313.779.642,65)	65.771.618,87	44.616.376,92	27.981.118,29	-	203.044.351,25	(566.435.320,75)	(363.390.969,50)
5	(464.092.061,61)	(322.076.179,83)	68.541.558,77	44.785.248,73	28.689.074,29	-	203.044.351,25	(579.260.090,86)	(376.215.739,61)
6	(476.035.366,50)	(330.372.717,01)	71.311.498,66	44.954.120,55	29.397.030,29	-	203.044.351,25	(592.084.860,97)	(389.040.509,72)
7	(487.978.671,38)	(338.669.254,18)	74.081.438,55	45.122.992,36	30.104.986,28	-	203.044.351,25	(604.909.631,08)	(401.865.279,83)
8	(499.921.976,26)	(346.965.791,36)	76.851.378,45	45.291.864,17	30.812.942,28	-	203.044.351,25	(617.734.401,19)	(414.690.049,94)
9	(511.865.281,14)	(355.262.328,54)	79.621.318,34	45.460.735,98	31.520.898,28	-	203.044.351,25	(630.559.171,30)	(427.514.820,05)
10	(523.808.586,03)	(363.558.865,72)	82.391.258,23	45.629.607,80	32.228.854,28	-	203.044.351,25	(643.383.941,40)	(440.339.590,15)
11	(535.751.890,91)	(371.855.402,89)	85.161.198,13	45.798.479,61	32.936.810,28	-	203.044.351,25	(656.208.711,51)	(453.164.360,26)
12	(547.695.195,79)	(380.151.940,07)	87.931.138,02	45.967.351,42	33.644.766,28	-	203.044.351,25	(669.033.481,62)	(465.989.130,37)



6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos	818	1151	1348	1315
Servidores Inativos	6	8	200	216
Pensionistas	8	11	97	101
TOTAL	832	1170	1645	1632

Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	497	60,8%
Com relação ano anterior	Redução	-33	-2,4%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	303	2164,3%
Com relação ano anterior	Aumento	20	6,7%

IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos um aumento considerável de Servidores Ativos, equivalente a 59,7% da massa de Segurados. Apesar de ser uma vantagem em termos de aumento de contribuintes para o RPPS, o aumento dos Inativos e Pensionistas causou maior impacto, reduzindo a proporção entre os Beneficiários e Contribuintes. A quatro anos atrás, essa proporção era de 58,4 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 4,1.

**6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO**

(MÉDIA)	2017	2018	2019	2020
---------	------	------	------	------

Servidores Ativos

Idade	42,1	40,8	43,4	43,7
Remuneração	1.667,6	1.697,8	2.056,1	2.205,7
Idade de Aposentadoria	59,7	60,1	60,4	59,2

Servidores Inativos

Idade	64,5	62,3	66,2	66,3
Benefício	2.108,1	2.314,6	2.813,6	3.019,1
Tempo de Aposentadoria	1,7	0,0	7,4	7,5

Pensionistas

Idade	26,0	33,1	61,4	63,0
Benefício	828,5	1.140,1	1.481,8	1.605,0
Tempo de Pensão	2,0	0,0	8,6	8,3

IMPACTO SOBRE O CUSTO

Com relação a média de idade dos Segurados, temos dois impactos sobre o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do RPPS. Houve uma redução na média de idade entre os Servidores Ativos, o que representa um fator excelente, devido à redução da média de idade da massa significar um aumento no tempo de contribuição, reduzindo assim os custos do plano. A desvantagem é que estamos falando de uma massa com idade mediana, acima de 42 anos de idade.

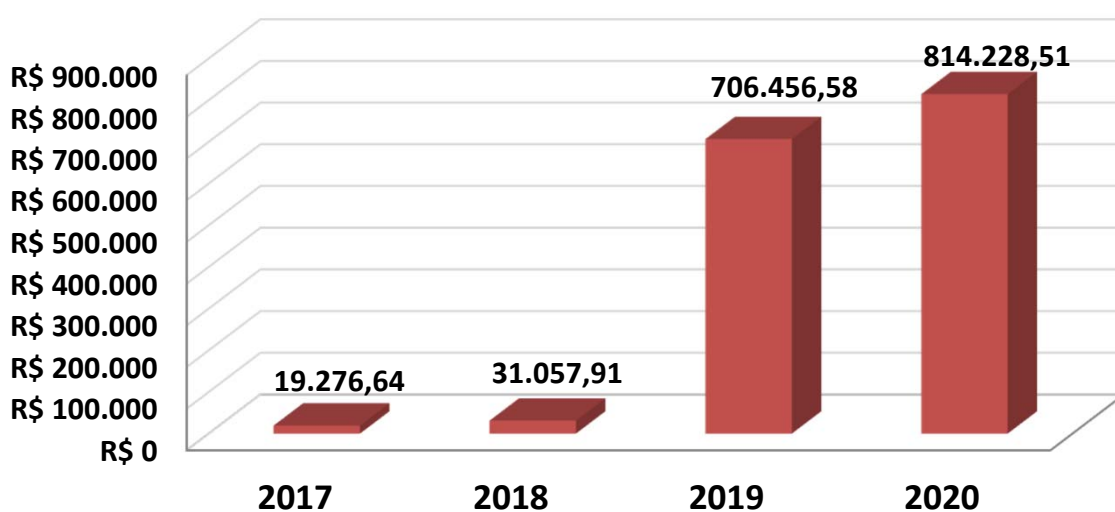
Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade dos Pensionistas. É uma média de idade relativamente jovem para uma população de Pensionistas, significando que essa massa permanecerá recebendo seu benefício por mais tempo, elevando assim, as Reservas Matemáticas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



6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos (%)	98,3%	98,4%	81,9%	80,6%
Inativos e Pensionistas (%)	1,7%	1,6%	18,1%	19,4%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	58,4	60,6	4,5	4,1
Folha Mensal de Remuneração	1.364.104,98	1.954.167,80	2.774.327,05	2.900.557,43
Folha Mensal de Benefícios	19.276,64	31.057,91	706.456,58	814.228,51
Mulheres (%)	0,0%	0,0%	60,6%	60,9%
Casados (%)	0,0%	0,0%	55,6%	55,7%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	0,0%	0,0%	43,7%	40,7%

Folha Mensal de Benefícios



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

Segurado	2017	2018	2019	2020
ATIVOS DO PLANO	29.213.488,81	36.079.028,53	56.108.850,27	63.681.970,83
Ativos Líquidos	0,00	0,00	44.918.277,30	50.846.450,98
Créditos á Receber	0,00	0,00	11.190.572,97	12.835.519,85
RESERVA MATEMÁTICA	(49.655.745,99)	(53.573.862,31)	(275.178.945,21)	(291.875.616,37)
(+) Benefícios Concedido	(2.720.674,36)	(4.426.136,42)	(101.795.005,28)	(109.914.871,40)
(+) Benefícios a Conceder	(46.935.071,63)	(49.147.725,89)	(173.383.939,93)	(181.960.744,97)
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL	(20.442.257,18)	(17.494.833,78)	(219.070.094,94)	(228.193.645,54)
(+) Compensação a Receber	9.832.215,21	12.846.133,69	31.452.563,29	25.149.294,29
(-) Compensação a Pagar	-	-	-	-
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)	(10.610.041,97)	(4.648.700,09)	(187.617.531,65)	(203.044.351,25)

Movimentação

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	34.468.482,02	118,0%
Com relação ano anterior	Aumento	7.573.120,56	13,5%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Redução	-242.219.870,38	487,8%
Com relação ano anterior	Redução	-16.696.671,16	6,1%

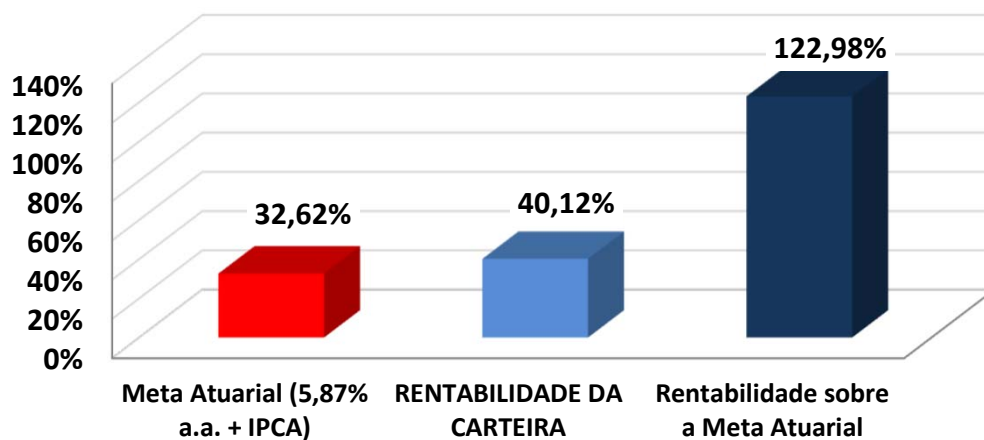
**6.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

Custos	2017	2018	2019	2020
Custo Normal + Taxa ADM	0,00%	0,00%	24,69%	24,69%
Custo Suplementar	0,00%	0,00%	4,00%	22,00%
Custo Mensal	25,29%	22,37%	28,69%	46,69%

Custo Ente Público	13,00%	13,00%	17,69%	35,69%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custo Mensal	25,29%	22,37%	28,69%	46,69%

6.6. META ATUARIAL

Custos	2017	2018	2019	ACUMULADO
Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)	9,11%	9,95%	10,55%	32,62%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA	12,18%	9,51%	14,06%	40,12%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	133,70%	95,58%	133,27%	122,98%

Cumprimento da Meta Atuarial



7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

O artigo 70, II, da Portaria MF 464/2018, estabelece que o Relatório da Avaliação Atuarial deverá descrever as Hipóteses Atuariais adotadas e os fundamentos de sua utilização e, se for o caso, a Análise de Sensibilidade do resultado à alteração das principais hipóteses utilizadas na realização do Cálculo Atuarial.

O artigo 2º, IV, da Instrução Normativa nº 08/2018, reforça a necessidade de Análise de Sensibilidade, para melhor identificação e compreensão da situação financeira e atuarial do RPPS.

7.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS (Mortalidade)

7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo

Uma das alterações obrigatórias, a partir da Avaliação Atuarial do exercício de 2020 é a utilização de Tábuas Biométricas (de Mortalidade), segregadas por sexo, conforme obriga o artigo 21, I, a, da Portaria MF 464/2018.

Enquanto nos anos anteriores, utilizávamos Tábuas de Mortalidade, que estimavam a expectativa de vida da massa para ambos os sexos, a partir de agora, a Avaliação Atuarial estimará a expectativa de vida, segregada por sexo.

Assim, as Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, estimam a seguinte expectativa de vida, segregada por sexo:

**VARIAÇÃO DA EXPECTATIVA DE VIDA - Tábua Biométrica por Sexo**

TÁBUA BIOMÉTRICA (Mortalidade)	Expectativa de Vida ao nascer	Expectativa de Vida aos 60 anos de idade
IBGE 2018 - Masculino	72,8	20,6
IBGE 2018 - Feminino	79,9	24,3
IBGE - Ambos os Sexos	76,3	22,6

A segregação de Tábuas Biométricas por sexo, elevaram a expectativa de vida das mulheres em 3,6 anos. Essa elevação representará um aumento das Provisões Matemáticas (DESPESAS) devido as mulheres representarem 60,9% da massa de Segurados.

Assim, as Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial, demonstram a seguinte variação do Custo Normal e do Déficit Atuarial:

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TÁBUA BIOMÉTRICA - Segregada por Sexo

HIPÓTESE	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
IBGE 2018 Ambos	24,30%	(108.165.713,22)	(153.832.357,70)	(198.316.100,09)

As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial foram as do IBGE - 2018 (M e F).

Caso a Portaria MF 464/2018, permitisse a utilização de uma Tábua Biométrica para Ambos os Sexos, teríamos um Custo Normal e um Déficit Atuarial menor.

7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida

Outro impacto bastante significativo é a escolha da Tábua de Mortalidade. Quanto menor a Expectativa de vida estimada, menor o valor das Provisões Matemáticas (DESPESA) e consequentemente menor o Custo Normal e o Déficit Atuarial.

**VARIAÇÃO DA EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER - Tábua Biométrica**

TÁBUA BIOMÉTRICA (Mortalidade)	MASCULINO	FEMININO	AMBOS
IBGE - 2018	72,8	79,9	76,3
IBGE - 2017	72,5	79,6	76,1
IBGE - 2016	72,2	79,4	75,8
IBGE - 2010	69,7	77,3	73,5

Assim, as Tábuas Biométricas acima, demonstram a seguinte variação do Custo Normal e do Déficit Atuarial:

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TÁBUA BIOMÉTRICA - Expectativa de Vida

TÁBUA BIOMÉTRICA	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
IBGE 2017 - Masculino e IBGE 2017 - Feminino	24,66%	(109.507.431,35)	(156.314.747,75)	(202.140.208,27)
IBGE 2016 - Masculino e IBGE 2016 - Feminino	24,64%	(109.130.067,33)	(155.828.872,75)	(201.276.969,25)
IBGE 2010 - Masculino e IBGE 2010 - Feminino	24,43%	(106.468.214,15)	(151.327.638,29)	(194.113.881,61)

As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Reavaliação Atuarial foram as do IBGE - 2018 (M e F).

7.2. TAXA REAL DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES

Conforme explicitado na página 24, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa Real de crescimento das Remunerações deverá ser, no mínimo, de 1,00% a.a.

Caso seja elevada a Taxa Real de Crescimento das Remunerações isso representará um impacto de aumento das Provisões Matemáticas de Benefício a Conceder, pressionando o Déficit Atuarial.



Projetando um crescimento maior do reajuste das Remunerações, automaticamente estaremos estimando Benefícios Futuros maiores, o que exigirá um aumento do Plano de Custeio, para fazer frente a elevação dos compromissos futuros.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES

TAXA DE CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
1,11%	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
1,25%	25,18%	(109.914.871,40)	(160.642.205,49)	(206.875.106,06)
1,50%	26,13%	(109.914.871,40)	(167.923.676,93)	(214.156.577,50)
1,75%	27,14%	(109.914.871,40)	(175.819.222,49)	(222.052.123,06)

A Taxa Real de Crescimento das Remunerações desta Reavaliação Atuarial é de 1,11%.

7.3. TAXA REAL DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS

Caso seja elevada a Taxa Real de Crescimento dos Benefícios isso representará um impacto de aumento das Provisões Matemáticas de Benefício Concedido, pressionando o Déficit Atuarial.

Projetando um crescimento maior dos Benefícios, automaticamente estaremos estimando reajustes cada vez maiores dos Benefícios, o que exigirá um aumento do Plano de Custeio, para fazer frente a elevação dos compromissos atuais e futuros.

**VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS**

TAXA DE CRESCIMENTO DOS BENEFÍCIOS	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
0,00%	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
0,50%	26,01%	(114.970.212,35)	(166.452.896,71)	(217.741.138,23)
1,00%	27,49%	(120.410.023,85)	(177.160.634,20)	(233.888.687,22)
1,50%	29,12%	(126.272.939,03)	(189.110.194,79)	(251.701.162,99)

A Taxa Real de Crescimento dos Benefícios desta Reavaliação Atuarial é de 0,00%.

7.4. TAXA DE JUROS REAL (META ATUARIAL)

Conforme explicitado na página 20, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa de Juros Real (Meta Atuarial) deverá seguir um parâmetro encontrado, através do cálculo da Duração do Passivo do Fluxo Atuarial. Assim, para o RPPS definir a Taxa de Juros Atuarial, maior do que aquela definida pela Duração do Passivo, como 6,00% a.a. por exemplo, como a grande maioria vinha definindo tradicionalmente, o RPPS deverá atender as exigências descritas na Portaria MF 464/2018.

De todas as Hipóteses e Premissas Financeiras, Econômicas e Atuariais, essa é a que causa maior impacto de oscilação das Provisões Matemáticas Previdenciárias. A Taxa de Juros Real, juntamente com as contribuições, auxiliam o RPPS a constituir Patrimônio (fazer caixa), para fazer frente aos compromissos atuais e futuros do Plano de Benefícios. Por isso, quanto menor a Taxa de Juros Real, maior deverá ser a alíquota de contribuição.



O Artigo 27, Parágrafo único da Portaria MF 464/2018, exige que, a análise de sensibilidade do resultado atuarial, quanto a variação da Taxa Real de Juros Atuarial deverá incluir sua demonstração à Taxa de Juros de 0% (zero por cento).

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR TAXA REAL DE JUROS ATUARIAL

TAXA DE JUROS REAL ATUARIAL	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
5,87%	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
6,00%	24,18%	(108.729.568,69)	(152.970.954,76)	(198.018.552,62)
5,85%	24,76%	(110.099.342,01)	(157.414.748,16)	(203.832.119,34)
5,80%	24,98%	(110.563.022,01)	(158.937.861,18)	(205.818.912,36)
5,75%	25,18%	(111.030.308,38)	(160.482.519,01)	(207.830.856,56)
0,00%	77,34%	(203.991.343,81)	(553.333.062,75)	(693.642.435,73)

A Taxa de Juros Real desta Reavaliação Atuarial é de 5,87%.

7.5. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

O artigo 36 da Portaria MF 464/2018, estabelece que a compensação previdenciária, em relação aos Benefícios Concedidos, sejam estimados com base na relação percentual verificada entre o valor compensado (pró-rata), apurado no Sistema COMPREV e o valor do pagamento dos Benefícios do RPPS, de forma individual ou agregada.

Nesta Reavaliação Atuarial, excluimos os valores a receber, referente os atuais Aposentados do RPPS (Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos).



Assim, em uma visão conservadora, enquanto o RPPS não estiver recebendo os valores de Compensação Previdenciária, os valores estimados de compensação a receber, dos Benefícios Concedidos não serão considerados na Reavaliação Atuarial. Se considerássemos essa Receita, teríamos um impacto de redução da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES POR COMPENSAÇÃO Á RECEBER - Benefício Concedido

Limite da Comprev BC, sobre VABF - PMBC	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
0,00%	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
10,00%	24,69%	(101.090.022,48)	(156.811.450,68)	(194.219.502,33)

Não foi estimado Compensação Previdenciária a Receber, dos Benefícios Concedidos nesta Reavaliação Atuarial

7.6. TAXA DE ROTATIVIDADE

Conforme explicitado na página 28, desta Reavaliação Atuarial, a Taxa de Rotatividade estimada, deverá ser de no máximo 1%. Essa informação, reflete a rotatividade entre os novos servidores e os que pedem exoneração, antes de atingir a idade de aposentadoria. Geralmente, a utilização dessa premissa causa redução das Provisões Matemáticas Previdenciárias.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS POR TAXA DE ROTATIVIDADE

TAXA DE ROTATIVIDADE	CUSTO NORMAL	Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Déficit Atuarial
1,00%	24,69%	(109.914.871,40)	(156.811.450,68)	(203.044.351,25)
0,00%	26,91%	(109.914.871,40)	(174.323.726,03)	(220.556.626,60)
0,50%	25,76%	(109.914.871,40)	(165.169.443,69)	(211.402.344,26)

A Taxa de Rotatividade desta Reavaliação Atuarial é de 1,00%.



8 – PARECER ATUARIAL

8.1. CARACTERÍSTICAS DO PLANO

A Reforma Previdenciária, através da Emenda Constitucional nº 103/2019, no que diz respeito à alteração da regras de aposentadoria (inclusão de idade mínima), prazos mínimos de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, novas regras de cálculo dos proventos e alteração de alíquotas e formato de contribuição, trarão fôlego para todo e qualquer Plano de Benefícios, pois, permitirá um prazo maior de capitalização devido a postergação do pagamento de benefícios. Como a **DATA FOCAL DESTA REAVALIAÇÃO ATUARIAL é em 31/12/2019**, as características do Plano foram mantidas, conforme as bases normativas citadas nas páginas 10 e 11 deste Relatório da Reavaliação Atuarial.

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 Normal, considerando a compensação Previdenciária, equivalente a 22,69%, sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos de R\$ 2.900.557,43, além de um Déficit Atuarial de R\$ (203.044.351,25).

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. DURAÇÃO DO PASSIVO

Conforme o artigo 2º da I.N. SPREV 002/2018, a Duração do Passivo do Fluxo Atuarial do é de 18,3 anos.

**8.7. ATIVOS GARANTIDORES**

Os Ativos Garantidores estão posicionados em 31/12/2019, definidos da seguinte forma:

ATIVOS GARANTIDORES

SEGMENTO	Valores (R\$)		
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	41.130.007,14		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	9.716.443,84		
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)	50.846.450,98		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	24.968,09	7	3.566,87
Créditos de parcelamento (2)	892.466,37	167	5.344,11
Créditos de parcelamento (3)	417.747,44	8	52.218,43
Créditos de parcelamento (4)	30.580,98	7	4.368,71
Créditos de parcelamento (5)	536.641,13	19	28.244,27
Créditos de parcelamento (6)	1.878.674,04	212	8.861,67
Créditos de parcelamento (7)	3.180.385,84	212	15.001,82
Créditos de parcelamento (8)	198.107,64	212	934,47
Créditos de parcelamento (9)	371.088,76	49	7.573,24
Créditos de parcelamento (10)	5.304.859,56	49	108.262,44
Créditos de parcelamento (11)	0,00	0	0,00
Outros Créditos á receber	0,00	0	0,00
TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)	12.835.519,85		
TOTAL (3) = (1) + (2)	63.681.970,83		



8.8. META ATUARIAL

A Taxa de Juros Parâmetro, será definida através de ato normativo da Secretaria de Previdência (Portaria SPREV nº 17/2019) que divulgará, anualmente, até 31 de maio de cada exercício, a tabela com a apuração da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média.

Assim, a Taxa de Juros Parâmetro do , baseado na Duração do Passivo (calculado sobre o Fluxo Atuarial do exercício anterior) é de 5,87%, acrescido de um índice inflacionário (IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo).

RENTABILIDADE NO ANO DE 2019

Durante o ano de 2019, a carteira de Investimento do RPPS, apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, com o objetivo de cumprir a Meta Atuarial. Essa variabilidade é devido à carteira de Investimento possuir uma enorme distribuição em fundos de investimento, cujo parâmetro de rentabilidade são subíndices Anbima.

Devido o controle da inflação e da boa performance da carteira, o RPPS conseguiu cumprir a Meta Atuarial sem maiores problemas.

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

	Rentabilidade da carteira	Meta Atuarial (5,87% a.a. + IPCA)	Rentabilidade sobre a Meta Atuarial
2017	12,18%	9,11%	133,70%
2018	9,51%	9,95%	95,58%
2019	14,06%	10,55%	133,27%
ACUMULADO	40,12%	32,62%	122,98%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,18%, 9,51% e 14,06% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 40,12%

No mesmo período, a inflação medida pelo IPCA, índice adotado pela Política Anual de Investimentos, apresentou uma alta acumulada de 11,41%.

Dessa forma, a carteira de investimentos cumpriu nos últimos três anos, 122,98% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 7,50%.

**8.9. BASE DE DADOS E DEMAIS INFORMAÇÕES****Tratamento com a Base de Dados - Servidores Ativos**

DESCRIÇÃO	DADOS INCONSISTENTES OU INCOMPLETOS	QTDE DE DADOS PADRONIZADOS	PREMISSA UTILIZADA
Identificação do Segurado	Nenhuma	0	Nenhuma
Sexo	Nenhuma	0	Nenhuma
Estado Civil	Nenhuma	0	Nenhuma
Data de Nascimento	Nenhuma	0	Nenhuma
Data de Ingresso no ENTE	Nenhuma	0	Nenhuma
Identificação do Cargo Atual	Nenhuma	0	Nenhuma
Base de Cálculo (Remuner. d Contribuição)	Nenhuma	0	Nenhuma
Tempo de Contribuição para o RGPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 69% dos Servidores Ativos	909	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 69% dos Servidores Ativos	909	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	Nenhuma		Nenhuma
Número de Dependentes	Nenhuma	0	Nenhuma

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

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



Tratamento com a Base de Dados - Pensionistas

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

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019 .

8.10. 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	801	514	5.744,77	5.427,88	43,3	44,2	57,3	62,1	1315	2.899.500,51
Professores	185	47	3.757,29	3.701,68	47,1	46,8	56,2	60,4	232	869.076,97
Não Professores	616	467	1.987,48	1.726,20	42,2	44,0	57,6	62,2	1083	2.030.423,54
APOSENTADOS	134	82	3.331,92	2.507,82	63,5	70,9			216	652.119,14
Tempo de Contribuição	108	59	3.723,16	2.971,77	63,2	69,8			167	577.435,29
Idade	13	12	1.087,28	1.087,32	68,1	78,3			25	27.182,43
Compulsória	0	2	-	1.039,92	0,0	80,0			2	2.079,83
Invalidez	13	9	2.326,32	1.686,60	60,8	66,1			22	45.421,59
PENSIONISTAS	80	21	1.568,03	1.746,05	63,7	60,5			101	162.109,37
TOTAL	1015	617							1632	3.713.729,02
	1632									



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 40,7% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por consequência 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 39,1%, 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, 75,7% da população recebe atualmente até 03 salários mínimos, o que representa um volume financeiro muito baixo de capitalização dos recursos, porém atenuante em caso de riscos financeiros diretamente ligados aos custos do plano;
- Na **Distribuição por Responsabilidade Atuarial** ficou indicada a representatividade das reservas com relação ao tempo de contribuição para



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

8.11. Déficit Atuarial

A finalidade do Equilíbrio Financeiro e Atuarial é manter o equilíbrio entre as RECEITAS e as DESPESAS, de forma que sejam custeados todos os benefícios atuais e á longo prazo, não permitindo que o fundo previdenciário entre em insolvência financeira.

Conforme o Art. 1º, § 2º da Portaria MF 464/2018, o ente federativo deverá garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos no plano de benefícios, preservando o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, sendo responsável, nos termos da Lei nº 9.717, de 1998, pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras do respectivo regime próprio, decorrentes do pagamento de benefícios previdenciários.

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 demonstrado na página 69 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (203.044.351,25).

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**.

O art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, informa que o plano de amortização poderá ter um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo Ente Federativo após a publicação desta Instrução Normativa.



8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado

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 do Plano de Custeio de Equilíbrio de R\$ (203.044.351,25), da seguinte forma:



Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial proposto - Cenário 1

Sem aplicação de LDA e prazo de 35 anos

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(203.044.351,25)					
1	2020	(206.667.460,42)	(3.623.109,17)	11.918.703,42	8.295.594,25	22,00%	37.707.246,59
2	2021	(210.359.019,70)	(3.691.559,28)	12.131.379,93	8.439.820,65	22,14%	38.125.797,03
3	2022	(213.924.913,59)	(3.565.893,89)	12.348.074,46	8.782.180,56	22,78%	38.548.993,37
4	2023	(213.799.339,67)	125.573,92	12.557.392,43	12.682.966,35	32,54%	38.976.887,20
5	2024	(213.481.060,08)	318.279,59	12.550.021,24	12.868.300,82	32,65%	39.409.530,65
6	2025	(212.956.054,74)	525.005,34	12.531.338,23	13.056.343,56	32,77%	39.846.976,44
7	2026	(212.209.441,01)	746.613,73	12.500.520,41	13.247.134,15	32,88%	40.289.277,88
8	2027	(211.225.422,48)	984.018,54	12.456.694,19	13.440.712,72	32,99%	40.736.488,86
9	2028	(209.987.234,73)	1.238.187,74	12.398.932,30	13.637.120,04	33,11%	41.188.663,89
10	2029	(208.477.087,98)	1.510.146,75	12.326.250,68	13.836.397,43	33,22%	41.645.858,06
11	2030	(206.676.106,21)	1.800.981,77	12.237.605,06	14.038.586,84	33,34%	42.108.127,08
12	2031	(204.564.262,84)	2.111.843,37	12.131.887,43	14.243.730,81	33,46%	42.575.527,29
13	2032	(202.120.312,55)	2.443.950,29	12.007.922,23	14.451.872,52	33,57%	43.048.115,65
14	2033	(199.321.719,12)	2.798.593,43	11.864.462,35	14.663.055,78	33,69%	43.525.949,73
15	2034	(196.144.579,00)	3.177.140,11	11.700.184,91	14.877.325,03	33,81%	44.009.087,77
16	2035	(192.563.540,42)	3.581.038,58	11.513.686,79	15.094.725,36	33,92%	44.497.588,65
17	2036	(188.551.717,70)	4.011.822,72	11.303.479,82	15.315.302,54	34,04%	44.991.511,88
18	2037	(184.080.600,54)	4.471.117,16	11.067.985,83	15.539.102,99	34,16%	45.490.917,66
19	2038	(179.119.958,00)	4.960.642,55	10.805.531,25	15.766.173,80	34,28%	45.995.866,85
20	2039	(173.637.736,77)	5.482.221,23	10.514.341,53	15.996.562,76	34,40%	46.506.420,97
21	2040	(167.599.953,54)	6.037.783,22	10.192.535,15	16.230.318,37	34,52%	47.022.642,24
22	2041	(160.970.581,00)	6.629.372,55	9.838.117,27	16.467.489,82	34,64%	47.544.593,57
23	2042	(153.711.427,08)	7.259.153,92	9.448.973,10	16.708.127,02	34,76%	48.072.338,56
24	2043	(145.782.007,23)	7.929.419,85	9.022.860,77	16.952.280,62	34,88%	48.605.941,52
25	2044	(137.139.409,05)	8.642.598,18	8.557.403,82	17.200.002,00	35,00%	49.145.467,47
26	2045	(127.738.149,05)	9.401.260,00	8.050.083,31	17.451.343,31	35,12%	49.690.982,16
27	2046	(117.530.020,98)	10.208.128,08	7.498.229,35	17.706.357,43	35,24%	50.242.552,06
28	2047	(106.463.935,18)	11.066.085,80	6.899.012,23	17.965.098,03	35,36%	50.800.244,39
29	2048	(94.485.748,60)	11.978.186,58	6.249.433,00	18.227.619,58	35,49%	51.364.127,10
30	2049	(81.538.084,72)	12.947.663,88	5.546.313,44	18.493.977,32	35,61%	51.934.268,91
31	2050	(67.560.142,99)	13.977.941,73	4.786.285,57	18.764.227,31	35,73%	52.510.739,30
32	2051	(52.487.496,96)	15.072.646,03	3.965.780,39	19.038.426,42	35,86%	53.093.608,50
33	2052	(36.251.880,66)	16.235.616,30	3.081.016,07	19.316.632,37	35,98%	53.682.947,56
34	2053	(18.780.962,34)	17.470.918,31	2.127.985,39	19.598.903,71	36,11%	54.278.828,27
35	2054	1.895,01	18.782.857,35	1.102.442,49	19.885.299,84	36,23%	54.881.323,27

* Custo Suplementar



8.13. PLANO DE CUSTEIO

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

Como já citado nesta Reavaliação Atuarial, consideramos a hipótese de crescimento salarial de 1,11% ao ano, até a data de aposentadoria estimada do servidor, o que também implica em um aumento das contribuições e, por consequência, aumento do passivo atuarial.

8.13.1. CUSTO NORMAL E CUSTO ADMINISTRATIVO

O Custo Normal Total encontrado nesta Reavaliação Atuarial, para fazer frente aos compromissos previdenciários do Plano de Benefícios é de 22,69%.

O **Art. 48, I, da Portaria MF 464/2018**, menciona que o Plano de Custeio proposto na Avaliação Atuarial deverá cobrir, além dos custos de todos os benefícios do RPPS, contemplar também, os recursos para o financiamento do custo administrativo.

Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente á Taxa de Administração, alterando o Custo Normal Total de 22,69% para 24,69% .



8.13.2. CUSTO NORMAL E LEGISLAÇÃO

Conforme consta na Lei Municipal nº 2574, de 21/08/2018 o Custo Normal dos Servidores Ativos e também dos Aposentados e Pensionistas, cujos proventos ultrapassem o Teto de Benefícios do RGPS, será de 11,00%.

Conforme o artigo 2º da Lei 9.717/98, a alíquota de contribuição mínima (Custo Normal) do Ente Federativo, não poderá ser inferior á alíquota de contribuição dos Segurados, vinculados ao seu respectivo RPPS.

***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.*

Assim, definimos que á alíquota referente às contribuições (Custo Normal) dos Servidores será de 11,00% e a alíquota de contribuição (Custo Normal) do Ente deverá ser no mínimo **de 11,00% podendo variar até o limite de 22,00%, mais a Taxa de Administração.**

8.13.3. DÉFICIT ATUARIAL E PLANO DE AMORTIZAÇÃO

Com relação ao Déficit Atuarial de Equilíbrio de R\$ (203.044.351,25), conforme explicitado nesta Reavaliação Atuarial foi proposto um Plano de Amortização, num prazo máximo de 35 anos, conforme permitido pelo art. 6º, I da I.N. SPREV nº 007/2018, com alíquotas crescentes, cuja alíquota para o exercício de 2020 será de 22,00%".



Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 46,69% de Custo Mensal, sendo rateado entre segurados e ente público.

8.13.4. DISTRIBUIÇÃO DO PLANO DE CUSTEIO ENTRE O ENTE E SEGURADOS

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de Custo Mensal de 46,69%, equivalente a 24,69% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração, e, 22,00% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos

O Custo Mensal de 46,69%, será rateado entre o Ente Federativo e o Segurado, sendo 11,00% de Custo Normal para os Servidores Ativos e 13,69% de Custo Normal para o Ente, já incluso a Taxa de Administração. O Custo Suplementar de 22,00% deverá ser custeado integralmente pelo Ente.

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 o planejamento exposto neste relatório, fato em que ocorrerá o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do mesmo modo.



Este relatório está de acordo com as exigências feitas pela SPREV - Secretaria de Previdência Social do Ministério da Economia, através da Portaria MF 464/2018 e suas Instruções Normativas. A metodologia de cálculo para os custos estão descritos em Nota Técnica Atuarial, bem como o preenchimento do DRAA, que será efetuado via website.

É o parecer.



Igor França Garcia

Atuário MIBA/RJ 1.659

Certificação de Especialista em Investimento - CEA

Consultor de Investimentos credenciado pela CVM



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

AQUIDAUANA - MS

PROJEÇÃO

ATUARIAL

Ano-Calendário

2.020

Data-base

31/12/2019

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

18 de maio de 2020

126



9 – PROJEÇÃO ATUARIAL

9.1. PROJEÇÃO ATUARIAL - GERAÇÃO ATUAL (MASSA FECHADA)

Tendo como objetivo uma projeção financeira e atuarial do Sistema Previdenciário do RPPS 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 1315 Servidores Ativos, 216 Servidores Inativos e 101 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 2020, 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 o patrimônio líquido em 2028.

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 2020.

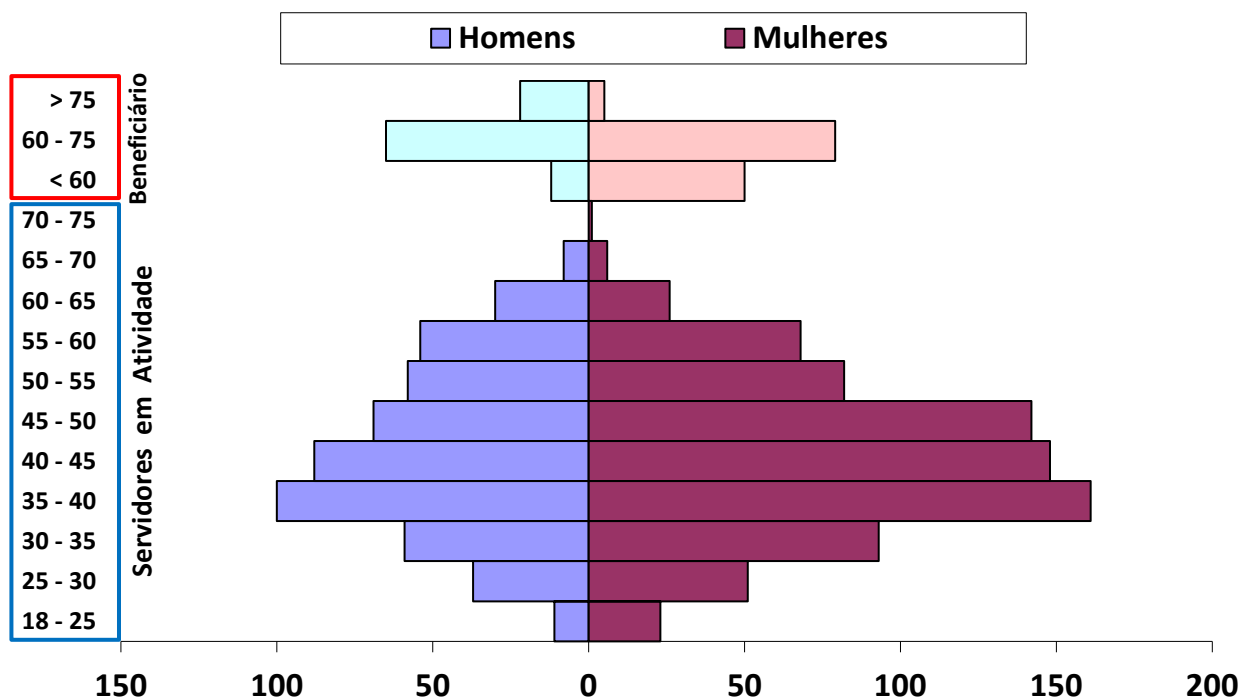
9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

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



PIRÂMIDE ETÁRIA - GERAÇÃO 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 2020.



Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade: IBGE 2018 - Masculino e IBGE 2018 - Feminino
Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos: IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	50.846.450,98
--------------------	-----	---------------

Contribuintes	Plano de Equilíbrio % de Contribuição	Plano Vigente % de Contribuição
Ente Federativo (Patronal)	13,69%	13,69%
Especial ou Suplementar	22,00%	4,00%
Despesas Administrativas	2,00%	2,00%
Servidores Ativos	11,00%	11,00%
Aposentados e Pensionistas *	11,00%	11,00%

**Cujos proventos ultrapassam o Teto do RGPS.*

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio
Ativos	2.900.557,43	1315	2.205,75
Aposentados por Tempo de Contribuição	577.435,29	167	3.457,70
Aposentados por Idade	27.182,43	25	1.087,30
Aposentados Compulsórios	2.079,83	2	1.039,92
Aposentados por Invalidez	45.421,59	22	2.064,62
Pensionistas	162.109,37	101	1.605,04
Total	3.714.785,94	1632	

Outras Hipóteses

Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	5,87%
Taxa de Inflação	100,00%
Crescimento Salarial Anual	1,11%
Crescimento Real de Benefício	0,00%
Taxa de Rotatividade	Não Utilizada



RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)						1 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2020	1.217	3.676.527	4.575.606	8.295.594	3.205.848	3.282.512	23.036.088	416	12.746.766	2.141.671	-	1.174.143	16.062.580	57.819.959,02
2021	1.186	3.579.646	4.455.033	8.439.821	3.503.477	2.667.994	22.645.971	440	14.132.614	2.179.164	-	966.228	17.278.006	63.187.923,21
2022	1.161	3.498.690	4.354.278	8.782.181	3.742.257	2.470.284	22.847.690	462	15.367.209	2.196.815	-	977.080	18.541.104	67.494.508,86
2023	1.128	3.399.739	4.231.130	12.682.966	4.126.793	2.470.284	26.910.913	494	16.770.659	2.217.442	-	987.406	19.975.507	74.429.915,03
2024	1.096	3.293.895	4.099.403	12.868.301	4.368.090	1.196.092	25.825.781	524	18.238.712	2.237.191	-	997.896	21.473.800	78.781.895,88
2025	1.068	3.211.543	3.996.911	13.056.344	4.540.917	1.080.256	25.885.970	550	19.496.759	2.263.746	-	1.008.408	22.768.913	81.898.953,01
2026	1.031	3.098.227	3.855.884	13.247.134	4.629.140	1.080.256	25.910.641	589	21.040.611	2.259.730	-	1.019.127	24.319.467	83.490.126,74
2027	1.005	3.009.002	3.744.840	13.440.713	4.643.263	1.080.256	25.918.075	609	22.369.177	2.264.848	-	1.029.321	25.663.346	83.744.855,76
2028	970	2.909.687	3.621.238	13.637.120	4.570.883	1.080.256	25.819.185	644	23.792.697	2.292.146	-	1.039.772	27.124.614	82.439.426,23
2029	938	2.802.841	3.488.263	13.836.397	4.404.076	1.080.256	25.611.833	673	25.289.302	2.280.310	-	1.050.731	28.620.343	79.430.915,89
2030	884	2.603.645	3.240.354	14.038.587	4.074.526	1.080.256	25.037.368	724	27.625.467	2.294.581	-	1.061.000	30.981.047	73.487.236,80
2031	839	2.469.956	3.073.972	14.243.731	3.616.223	1.080.256	24.484.138	765	29.371.333	2.306.864	-	1.071.791	32.749.988	65.221.386,31
2032	792	2.307.961	2.872.362	14.451.873	3.001.835	1.080.256	23.714.287	810	31.376.011	2.336.591	-	1.082.647	34.795.249	54.140.423,75
2033	755	2.193.858	2.730.356	14.663.056	2.261.853	1.074.912	22.924.035	843	32.913.632	2.262.679	-	1.093.881	36.270.193	40.794.266,00
2034	701	2.063.560	2.568.195	14.877.325	1.380.269	1.016.127	21.905.476	887	34.551.549	2.151.554	-	1.102.410	37.805.513	24.894.229,55
2035	651	1.922.787	2.392.996	15.094.725	343.522	1.016.127	20.770.157	929	36.278.891	2.080.554	-	1.109.255	39.468.700	6.195.686,57
2036	604	1.789.488	2.227.099	15.315.303	-	1.016.127	20.348.017	969	37.893.195	2.077.767	-	1.116.787	41.087.748	(14.544.044,76)
2037	551	1.620.828	2.017.194	15.539.103	-	916.935	20.094.059	1.011	39.778.504	2.042.105	-	1.124.781	42.945.389	(37.395.374,35)
2038	508	1.497.585	1.863.812	15.766.174	-	718.551	19.846.122	1.042	41.156.060	1.952.330	-	1.131.108	44.239.499	(61.788.751,58)

.....



RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)						2 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2039	457	1.356.875	1.688.693	15.996.563	-	718.551	19.760.683	1.081	42.684.774	1.880.760	-	1.134.456	45.699.990	(87.728.058,94)
2040	396	1.171.821	1.458.384	16.230.318	-	718.551	19.579.075	1.129	44.419.751	1.908.372	-	1.138.015	47.466.139	(115.615.122,60)
2041	358	1.045.908	1.301.680	16.467.490	-	718.551	19.533.629	1.151	45.847.112	1.737.677	-	1.139.621	48.724.410	(144.805.903,87)
2042	332	970.604	1.207.961	16.708.127	-	718.551	19.605.243	1.161	46.246.367	1.678.699	-	1.141.861	49.066.927	(174.267.588,25)
2043	289	831.386	1.034.698	16.952.281	-	718.551	19.536.916	1.183	47.169.666	1.647.908	-	1.134.975	49.952.548	(204.683.220,68)
2044	264	764.436	951.375	17.200.002	-	718.551	19.634.364	1.191	47.854.837	1.575.677	-	1.127.513	50.558.026	(235.606.883,26)
2045	225	638.779	794.990	17.451.343	-	718.551	19.603.663	1.200	47.981.613	1.395.355	-	1.127.599	50.504.567	(266.507.786,57)
2046	180	511.614	636.727	17.706.357	-	718.551	19.573.249	1.223	48.743.654	1.364.250	-	1.103.681	51.211.585	(298.146.122,57)
2047	147	406.886	506.388	17.965.098	-	718.551	19.596.924	1.234	49.134.978	1.278.367	-	1.095.179	51.508.524	(330.057.722,57)
2048	123	332.473	413.777	18.227.620	-	718.551	19.692.421	1.207	47.861.881	1.146.649	-	1.082.246	50.090.776	(360.456.077,97)
2049	104	282.427	351.493	18.493.977	-	718.551	19.846.449	1.206	48.161.118	1.066.130	-	1.040.620	50.267.868	(390.877.496,78)
2050	86	232.001	288.736	18.764.227	-	718.551	20.003.515	1.174	47.083.467	1.019.080	-	1.035.895	49.138.442	(420.012.424,09)
2051	71	189.779	236.189	19.038.426	-	718.551	20.182.946	1.176	46.879.889	994.689	-	1.004.233	48.878.811	(448.708.289,30)
2052	59	157.822	196.416	19.316.632	-	718.551	20.389.421	1.143	45.420.458	776.231	-	991.997	47.188.685	(475.507.553,21)
2053	44	117.963	146.810	19.598.904	-	718.551	20.582.227	1.123	43.981.221	774.888	-	952.629	45.708.737	(500.634.063,41)
2054	36	96.665	120.304	19.885.300	-	718.551	20.820.820	1.093	42.847.190	764.775	-	916.570	44.528.535	(524.341.778,06)
2055	24	64.583	80.376	-	-	-	144.959	1.086	42.592.270	767.850	-	889.815	44.249.935	(568.446.754,20)
2056	11	28.059	34.921	-	-	-	62.981	1.070	41.780.889	782.664	-	878.945	43.442.498	(611.826.271,21)
2057	9	23.317	29.018	-	-	-	52.335	1.037	40.302.624	741.850	-	856.373	41.900.847	(653.674.783,54)

.....



RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)						3 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2058	7	16.477	20.506	-	-	-	36.983	992	38.099.371	613.661	-	825.129	39.538.161	(693.175.960,75)
2059	4	9.568	11.908	-	-	-	21.476	961	36.732.204	625.423	-	777.256	38.134.884	(731.289.368,76)
2060	2	5.107	6.356	-	-	-	11.462	920	35.345.589	574.847	-	748.892	36.669.328	(767.947.234,51)
2061	1	2.244	2.793	-	-	-	5.037	882	33.917.087	538.616	-	719.337	35.175.040	(803.117.237,54)
2062	-	-	-	-	-	-	-	833	31.891.264	520.808	-	689.522	33.101.594	(836.218.831,88)
2063	-	-	-	-	-	-	-	783	29.972.359	468.202	-	648.241	31.088.802	(867.307.634,33)
2064	-	-	-	-	-	-	-	730	27.932.777	466.622	-	608.811	29.008.210	(896.315.844,15)
2065	-	-	-	-	-	-	-	678	25.758.215	464.559	-	567.988	26.790.763	(923.106.606,86)
2066	-	-	-	-	-	-	-	634	24.158.931	470.079	-	524.455	25.153.465	(948.260.072,23)
2067	-	-	-	-	-	-	-	590	22.731.467	474.653	-	492.580	23.698.701	(971.958.772,80)
2068	-	-	-	-	-	-	-	554	21.264.988	487.272	-	464.122	22.216.382	(994.175.155,04)
2069	-	-	-	-	-	-	-	493	18.696.727	480.037	-	435.045	19.611.809	(1.013.786.964,15)
2070	-	-	-	-	-	-	-	443	16.926.717	479.644	-	383.535	17.789.896	(1.031.576.860,29)
2071	-	-	-	-	-	-	-	396	15.352.876	479.237	-	348.127	16.180.240	(1.047.757.100,20)
2072	-	-	-	-	-	-	-	333	13.068.447	459.009	-	316.642	13.844.098	(1.061.601.197,92)
2073	-	-	-	-	-	-	-	283	11.189.517	448.509	-	270.549	11.908.574	(1.073.509.772,41)
2074	-	-	-	-	-	-	-	247	9.869.690	447.242	-	232.761	10.549.693	(1.084.059.464,98)
2075	-	-	-	-	-	-	-	213	8.622.376	442.727	-	206.339	9.271.442	(1.093.330.906,65)
2076	-	-	-	-	-	-	-	179	7.317.359	436.538	-	181.302	7.935.198	(1.101.266.104,95)

.....



	RECEITAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)							DESPESAS PROJETADAS DE EQUILÍBRIO (Geração Atual)						4 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2077	-	-	-	-	-	-	-	161	6.644.883	449.584	-	155.078	7.249.545	(1.108.515.650,41)
2078	-	-	-	-	-	-	-	137	5.699.754	456.036	-	141.889	6.297.679	(1.114.813.329,48)
2079	-	-	-	-	-	-	-	108	4.520.107	454.140	-	123.116	5.097.363	(1.119.910.692,45)
2080	-	-	-	-	-	-	-	87	3.616.433	473.257	-	99.485	4.189.175	(1.124.099.867,83)
2081	-	-	-	-	-	-	-	67	2.823.547	480.336	-	81.794	3.385.677	(1.127.485.544,81)
2082	-	-	-	-	-	-	-	51	2.226.802	462.063	-	66.078	2.754.942	(1.130.240.486,78)
2083	-	-	-	-	-	-	-	42	1.843.212	480.163	-	53.777	2.377.152	(1.132.617.638,86)
2084	-	-	-	-	-	-	-	31	1.356.545	498.952	-	46.467	1.901.965	(1.134.519.603,72)
2085	-	-	-	-	-	-	-	23	1.017.774	509.816	-	37.110	1.564.700	(1.136.084.303,68)
2086	-	-	-	-	-	-	-	14	611.564	519.154	-	30.552	1.161.269	(1.137.245.572,71)
2087	-	-	-	-	-	-	-	6	284.000	528.488	-	22.614	835.102	(1.138.080.674,81)
2088	-	-	-	-	-	-	-	2	99.730	1.569	-	16.250	117.550	(1.138.198.224,40)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.026	2.026	(1.138.200.250,40)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.138.200.250,40)



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)						1 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2020	1.217	3.676.527	4.575.606	1.696.826	2.818.501	3.282.512	16.049.972	416	12.746.766	2.141.671	-	1.174.143	16.062.580	50.833.843,17
2021	1.186	3.579.646	4.455.033	1.906.290	2.709.874	2.667.994	15.318.837	440	14.132.614	2.179.164	-	966.228	17.278.006	48.874.673,31
2022	1.161	3.498.690	4.354.278	2.312.940	2.522.325	2.470.284	15.158.517	462	15.367.209	2.196.815	-	977.080	18.541.104	45.492.085,79
2023	1.128	3.399.739	4.231.130	2.728.382	2.250.917	2.470.284	15.080.453	494	16.770.659	2.217.442	-	987.406	19.975.507	40.597.031,38
2024	1.096	3.293.895	4.099.403	3.546.858	1.834.931	1.196.092	13.971.179	524	18.238.712	2.237.191	-	997.896	21.473.800	33.094.410,19
2025	1.068	3.211.543	3.996.911	4.383.167	1.349.946	1.080.256	14.021.823	550	19.496.759	2.263.746	-	1.008.408	22.768.913	24.347.320,31
2026	1.031	3.098.227	3.855.884	5.640.499	804.350	1.080.256	14.479.215	589	21.040.611	2.259.730	-	1.019.127	24.319.467	14.507.068,47
2027	1.005	3.009.002	3.744.840	6.925.203	211.498	1.080.256	14.970.799	609	22.369.177	2.264.848	-	1.029.321	25.663.346	3.814.521,94
2028	970	2.909.687	3.621.238	8.649.619	-	1.080.256	16.260.800	644	23.792.697	2.292.146	-	1.039.772	27.124.614	(7.049.291,68)
2029	938	2.802.841	3.488.263	10.411.465	-	1.080.256	17.782.824	673	25.289.302	2.280.310	-	1.050.731	28.620.343	(17.886.810,47)
2030	884	2.603.645	3.240.354	12.569.276	-	1.080.256	19.493.531	724	27.625.467	2.294.581	-	1.061.000	30.981.047	(29.374.326,57)
2031	839	2.469.956	3.073.972	14.773.708	-	1.080.256	21.397.892	765	29.371.333	2.306.864	-	1.071.791	32.749.988	(40.726.422,98)
2032	792	2.307.961	2.872.362	17.025.530	-	1.080.256	23.286.109	810	31.376.011	2.336.591	-	1.082.647	34.795.249	(52.235.563,47)
2033	755	2.193.858	2.730.356	19.325.522	-	1.074.912	25.324.649	843	32.913.632	2.262.679	-	1.093.881	36.270.193	(63.181.107,98)
2034	701	2.063.560	2.568.195	21.674.476	-	1.016.127	27.322.358	887	34.551.549	2.151.554	-	1.102.410	37.805.513	(73.664.263,19)
2035	651	1.922.787	2.392.996	24.086.545	-	1.016.127	29.418.454	929	36.278.891	2.080.554	-	1.109.255	39.468.700	(83.714.508,86)
2036	604	1.789.488	2.227.099	24.353.905	-	1.016.127	29.386.620	969	37.893.195	2.077.767	-	1.116.787	41.087.748	(95.415.637,36)
2037	551	1.620.828	2.017.194	24.624.234	-	916.935	29.179.190	1.011	39.778.504	2.042.105	-	1.124.781	42.945.389	(109.181.836,20)
2038	508	1.497.585	1.863.812	24.897.563	-	718.551	28.977.510	1.042	41.156.060	1.952.330	-	1.131.108	44.239.499	(124.443.824,51)

.....



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)						2 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2039	457	1.356.875	1.688.693	25.173.926	-	718.551	28.938.046	1.081	42.684.774	1.880.760	-	1.134.456	45.699.990	(141.205.768,96)
2040	396	1.171.821	1.458.384	25.453.356	-	718.551	28.802.113	1.129	44.419.751	1.908.372	-	1.138.015	47.466.139	(159.869.794,75)
2041	358	1.045.908	1.301.680	25.735.888	-	718.551	28.802.028	1.151	45.847.112	1.737.677	-	1.139.621	48.724.410	(179.792.177,34)
2042	332	970.604	1.207.961	26.021.557	-	718.551	28.918.672	1.161	46.246.367	1.678.699	-	1.141.861	49.066.927	(199.940.431,87)
2043	289	831.386	1.034.698	26.310.396	-	718.551	28.895.031	1.183	47.169.666	1.647.908	-	1.134.975	49.952.548	(220.997.948,78)
2044	264	764.436	951.375	26.602.442	-	718.551	29.036.803	1.191	47.854.837	1.575.677	-	1.127.513	50.558.026	(242.519.171,82)
2045	225	638.779	794.990	26.897.729	-	718.551	29.050.049	1.200	47.981.613	1.395.355	-	1.127.599	50.504.567	(263.973.689,80)
2046	180	511.614	636.727	27.196.293	-	718.551	29.063.185	1.223	48.743.654	1.364.250	-	1.103.681	51.211.585	(286.122.089,80)
2047	147	406.886	506.388	27.498.172	-	718.551	29.129.998	1.234	49.134.978	1.278.367	-	1.095.179	51.508.524	(308.500.615,54)
2048	123	332.473	413.777	27.803.402	-	718.551	29.268.203	1.207	47.861.881	1.146.649	-	1.082.246	50.090.776	(329.323.188,52)
2049	104	282.427	351.493	28.112.020	-	718.551	29.464.491	1.206	48.161.118	1.066.130	-	1.040.620	50.267.868	(350.126.564,88)
2050	86	232.001	288.736	28.424.063	-	718.551	29.663.351	1.174	47.083.467	1.019.080	-	1.035.895	49.138.442	(369.601.656,32)
2051	71	189.779	236.189	28.739.570	-	718.551	29.884.090	1.176	46.879.889	994.689	-	1.004.233	48.878.811	(388.596.377,67)
2052	59	157.822	196.416	29.058.580	-	718.551	30.131.369	1.143	45.420.458	776.231	-	991.997	47.188.685	(405.653.694,45)
2053	44	117.963	146.810	-	-	718.551	983.324	1.123	43.981.221	774.888	-	952.629	45.708.737	(450.379.108,35)
2054	36	96.665	120.304	-	-	718.551	935.520	1.093	42.847.190	764.775	-	916.570	44.528.535	(493.972.122,84)
2055	24	64.583	80.376	-	-	-	144.959	1.086	42.592.270	767.850	-	889.815	44.249.935	(538.077.098,98)
2056	11	28.059	34.921	-	-	-	62.981	1.070	41.780.889	782.664	-	878.945	43.442.498	(581.456.615,99)
2057	9	23.317	29.018	-	-	-	52.335	1.037	40.302.624	741.850	-	856.373	41.900.847	(623.305.128,32)

.....



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)					3 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2058	7	16.477	20.506	-	-	-	36.983	992	38.099.371	613.661	-	825.129	39.538.161	(662.806.305,53)
2059	4	9.568	11.908	-	-	-	21.476	961	36.732.204	625.423	-	777.256	38.134.884	(700.919.713,54)
2060	2	5.107	6.356	-	-	-	11.462	920	35.345.589	574.847	-	748.892	36.669.328	(737.577.579,29)
2061	1	2.244	2.793	-	-	-	5.037	882	33.917.087	538.616	-	719.337	35.175.040	(772.747.582,32)
2062	-	-	-	-	-	-	-	833	31.891.264	520.808	-	689.522	33.101.594	(805.849.176,66)
2063	-	-	-	-	-	-	-	783	29.972.359	468.202	-	648.241	31.088.802	(836.937.979,11)
2064	-	-	-	-	-	-	-	730	27.932.777	466.622	-	608.811	29.008.210	(865.946.188,93)
2065	-	-	-	-	-	-	-	678	25.758.215	464.559	-	567.988	26.790.763	(892.736.951,64)
2066	-	-	-	-	-	-	-	634	24.158.931	470.079	-	524.455	25.153.465	(917.890.417,01)
2067	-	-	-	-	-	-	-	590	22.731.467	474.653	-	492.580	23.698.701	(941.589.117,58)
2068	-	-	-	-	-	-	-	554	21.264.988	487.272	-	464.122	22.216.382	(963.805.499,82)
2069	-	-	-	-	-	-	-	493	18.696.727	480.037	-	435.045	19.611.809	(983.417.308,93)
2070	-	-	-	-	-	-	-	443	16.926.717	479.644	-	383.535	17.789.896	(1.001.207.205,07)
2071	-	-	-	-	-	-	-	396	15.352.876	479.237	-	348.127	16.180.240	(1.017.387.444,98)
2072	-	-	-	-	-	-	-	333	13.068.447	459.009	-	316.642	13.844.098	(1.031.231.542,70)
2073	-	-	-	-	-	-	-	283	11.189.517	448.509	-	270.549	11.908.574	(1.043.140.117,19)
2074	-	-	-	-	-	-	-	247	9.869.690	447.242	-	232.761	10.549.693	(1.053.689.809,76)
2075	-	-	-	-	-	-	-	213	8.622.376	442.727	-	206.339	9.271.442	(1.062.961.251,43)
2076	-	-	-	-	-	-	-	179	7.317.359	436.538	-	181.302	7.935.198	(1.070.896.449,73)

.....



	RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)							DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual)						4 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2077	-	-	-	-	-	-	-	161	6.644.883	449.584	-	155.078	7.249.545	(1.078.145.995,19)
2078	-	-	-	-	-	-	-	137	5.699.754	456.036	-	141.889	6.297.679	(1.084.443.674,26)
2079	-	-	-	-	-	-	-	108	4.520.107	454.140	-	123.116	5.097.363	(1.089.541.037,23)
2080	-	-	-	-	-	-	-	87	3.616.433	473.257	-	99.485	4.189.175	(1.093.730.212,61)
2081	-	-	-	-	-	-	-	67	2.823.547	480.336	-	81.794	3.385.677	(1.097.115.889,59)
2082	-	-	-	-	-	-	-	51	2.226.802	462.063	-	66.078	2.754.942	(1.099.870.831,56)
2083	-	-	-	-	-	-	-	42	1.843.212	480.163	-	53.777	2.377.152	(1.102.247.983,64)
2084	-	-	-	-	-	-	-	31	1.356.545	498.952	-	46.467	1.901.965	(1.104.149.948,50)
2085	-	-	-	-	-	-	-	23	1.017.774	509.816	-	37.110	1.564.700	(1.105.714.648,46)
2086	-	-	-	-	-	-	-	14	611.564	519.154	-	30.552	1.161.269	(1.106.875.917,49)
2087	-	-	-	-	-	-	-	6	284.000	528.488	-	22.614	835.102	(1.107.711.019,59)
2088	-	-	-	-	-	-	-	2	99.730	1.569	-	16.250	117.550	(1.107.828.569,18)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.026	2.026	(1.107.830.595,18)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.107.830.595,18)



9.2. PROJEÇÃO ATUARIAL - GERAÇÃO ATUAL e GERAÇÃO FUTURA (REPOSIÇÃO DA MASSA)

Visando uma melhor observação da projeção financeira e atuarial do RPPS, elaboramos a Projeção Atuarial, considerando a possibilidade de **NOVOS ENTRADOS**.

A diferença entre as duas Projeções Atuariais é que a primeira leva em consideração somente a Geração Atuarial, sem a possibilidade de repormos o Servidor Ativo que venha falecer ou que atinja a idade de aposentadoria, desconsiderando a existência de concurso público.

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 aposente estaremos repondo um Servidor neste estudo, com a mesma idade de Admissão no Ente Atual (do Servidor Ativo que venha falecer ou que atinja a idade de aposentadoria) e recebendo a média de remuneração da massa de Servidores, projetada no ano da reposição.

Considerando a hipótese de reposição de massa, sem aumentar a quantidade de Servidores Ativos, conforme determina a Portaria MF 464/2018, a diferença entre o Fluxo Financeiro entre as duas Projeção será:

Fluxo de Caixa - PROJEÇÃO ATUARIAL VIGENTE

	PROJEÇÃO ATUARIAL (Geração Atual)	PROJEÇÃO ATUARIAL (Geração Atual + Futura)
Fluxo Financeiro negativo *	2020	2021
Insolvência Financeira **	2028	2031

*Despesas maiores que as Receitas.

** Fim do Patrimônio Líquido do RPPS.



	RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)							DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					1 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2020	1.315	4.146.094	5.160.002	8.295.594	3.267.550	3.282.512	24.151.752	416	12.748.088	2.143.171	-	1.174.143	16.065.403	58.932.800,05
2021	1.315	4.178.392	5.200.199	8.439.821	3.642.402	2.667.994	24.128.808	440	14.134.409	2.181.992	-	1.051.660	17.368.061	65.693.546,21
2022	1.315	4.207.058	5.235.875	8.782.181	3.975.972	2.470.284	24.671.370	462	15.369.310	2.199.838	-	1.086.036	18.655.183	71.709.733,67
2023	1.315	4.233.670	5.268.995	12.682.966	4.476.152	2.470.284	29.132.068	494	16.773.258	2.221.368	-	1.116.303	20.110.930	80.730.872,29
2024	1.315	4.259.275	5.300.861	12.868.301	4.855.705	1.196.092	28.480.233	524	18.241.736	2.243.324	-	1.149.651	21.634.711	87.576.394,83
2025	1.315	4.288.645	5.337.413	13.056.344	5.188.152	1.080.256	28.950.809	551	19.500.267	2.270.479	-	1.184.115	22.954.861	93.572.343,04
2026	1.315	4.313.879	5.368.819	13.247.134	5.462.326	1.080.256	29.472.415	589	21.044.747	2.267.551	-	1.215.168	24.527.466	98.517.291,94
2027	1.315	4.342.952	5.405.001	13.440.713	5.687.315	1.080.256	29.956.236	609	22.373.938	2.273.869	-	1.250.588	25.898.395	102.575.133,26
2028	1.315	4.370.810	5.439.672	13.637.120	5.853.541	1.080.256	30.381.399	644	23.798.101	2.302.700	-	1.282.584	27.383.385	105.573.147,53
2029	1.315	4.398.026	5.473.543	13.836.397	5.955.562	1.080.256	30.743.785	673	25.295.401	2.291.640	-	1.316.709	28.903.750	107.413.182,27
2030	1.315	4.412.427	5.491.466	14.038.587	5.937.170	1.080.256	30.959.906	725	27.632.349	2.307.903	-	1.351.382	31.291.633	107.081.454,85
2031	1.315	4.436.601	5.521.551	14.243.731	5.826.736	1.080.256	31.108.874	766	29.379.170	2.320.403	-	1.401.065	33.100.637	105.089.691,71
2032	1.315	4.456.789	5.546.677	14.451.873	5.602.788	1.080.256	31.138.382	811	31.384.948	2.351.861	-	1.440.646	35.177.455	101.050.618,64
2033	1.315	4.484.024	5.580.571	14.663.056	5.292.709	1.074.912	31.095.272	843	32.923.307	2.279.410	-	1.485.062	36.687.779	95.458.111,31
2034	1.315	4.509.313	5.612.046	14.877.325	4.885.141	1.016.127	30.899.951	887	34.561.823	2.169.612	-	1.519.331	38.250.766	88.107.296,21
2035	1.315	4.533.272	5.641.863	15.094.725	4.370.046	1.016.127	30.656.034	930	36.289.810	2.101.843	-	1.554.504	39.946.157	78.817.173,58
2036	1.315	4.558.832	5.673.673	15.315.303	3.744.170	1.016.127	30.308.104	970	37.904.858	2.099.346	-	1.592.064	41.596.268	67.529.010,03
2037	1.315	4.579.656	5.699.590	15.539.103	2.980.764	916.935	29.716.048	1.012	39.790.870	2.064.836	-	1.628.963	43.484.669	53.760.389,14
2038	1.315	4.607.150	5.733.807	15.766.174	2.099.728	718.551	28.925.410	1.043	41.169.200	1.976.596	-	1.669.779	44.815.575	37.870.224,31

.....



RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					2 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2039	1.315	4.632.493	5.765.348	15.996.563	1.096.356	718.551	28.209.312	1.082	42.698.650	1.906.677	-	1.700.580	46.305.906	19.773.629,97
2040	1.315	4.651.812	5.789.391	16.230.318	-	718.551	27.390.073	1.130	44.434.762	1.936.728	-	1.734.378	48.105.868	(942.164,53)
2041	1.315	4.679.813	5.824.240	16.467.490	-	718.551	27.690.093	1.153	45.862.463	1.767.586	-	1.773.214	49.403.263	(22.655.334,28)
2042	1.315	4.715.380	5.868.505	16.708.127	-	718.551	28.010.564	1.163	46.262.316	1.710.559	-	1.803.476	49.776.351	(44.421.121,70)
2043	1.315	4.742.458	5.902.204	16.952.281	-	718.551	28.315.494	1.184	47.186.168	1.680.937	-	1.816.799	50.683.904	(66.789.531,46)
2044	1.315	4.779.880	5.948.778	17.200.002	-	718.551	28.647.211	1.192	47.872.081	1.609.941	-	1.839.607	51.321.629	(89.463.949,12)
2045	1.315	4.809.375	5.985.485	17.451.343	-	718.551	28.964.755	1.202	47.999.284	1.431.449	-	1.858.709	51.289.442	(111.788.636,30)
2046	1.315	4.838.947	6.022.290	17.706.357	-	718.551	29.286.146	1.225	48.761.813	1.402.844	-	1.863.046	52.027.703	(134.530.193,48)
2047	1.315	4.840.390	6.024.085	17.965.098	-	718.551	29.548.124	1.267	50.127.984	1.320.191	-	1.883.102	53.331.276	(158.313.345,64)
2048	1.315	4.881.602	6.075.375	18.227.620	-	718.551	29.903.148	1.253	49.211.669	1.190.225	-	1.909.034	52.310.929	(180.721.126,22)
2049	1.315	4.893.875	6.090.650	18.493.977	-	718.551	30.197.053	1.259	49.887.307	1.110.134	-	1.895.602	52.893.044	(203.417.116,90)
2050	1.315	4.931.179	6.137.076	18.764.227	-	718.551	30.551.034	1.253	49.572.994	1.063.581	-	1.909.744	52.546.320	(225.412.402,88)
2051	1.315	4.950.234	6.160.792	19.038.426	-	718.551	30.868.004	1.275	50.117.013	1.041.221	-	1.909.309	53.067.544	(247.611.942,50)
2052	1.315	5.012.889	6.238.768	19.316.632	-	718.551	31.286.841	1.265	49.240.622	824.929	-	1.923.207	51.988.758	(268.313.859,61)
2053	1.315	5.062.573	6.300.602	19.598.904	-	718.551	31.680.631	1.266	48.420.223	825.549	-	1.912.745	51.158.517	(287.791.746,04)
2054	1.315	5.108.280	6.357.487	19.885.300	-	718.551	32.069.618	1.261	48.084.780	817.838	-	1.905.383	50.808.002	(306.530.130,23)
2055	1.315	5.149.484	6.408.766	-	-	-	11.558.250	1.284	48.842.527	825.147	-	1.906.831	51.574.504	(346.546.384,68)
2056	1.315	5.209.644	6.483.639	-	-	-	11.693.283	1.300	48.974.420	842.755	-	1.929.623	51.746.797	(386.599.898,93)
2057	1.315	5.239.399	6.520.670	-	-	-	11.760.068	1.296	48.628.727	805.024	-	1.943.552	51.377.302	(426.217.133,21)

.....



RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)						3 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2058	1.315	5.285.639	6.578.218	-	-	-	11.863.857	1.293	47.791.408	680.308	-	1.941.293	50.413.009	(464.766.284,87)
2059	1.315	5.330.883	6.634.526	-	-	-	11.965.408	1.293	47.588.094	695.812	-	1.930.460	50.214.366	(503.015.242,25)
2060	1.315	5.375.044	6.689.486	-	-	-	12.064.530	1.285	47.434.854	650.814	-	1.934.930	50.020.598	(540.971.310,41)
2061	1.315	5.448.285	6.780.639	-	-	-	12.228.924	1.290	47.419.479	619.922	-	1.938.994	49.978.395	(578.720.781,83)
2062	1.315	5.536.072	6.889.893	-	-	-	12.425.965	1.283	46.679.133	608.254	-	1.951.385	49.238.773	(615.533.590,07)
2063	1.315	5.597.087	6.965.829	-	-	-	12.562.915	1.266	45.941.943	561.031	-	1.952.306	48.455.280	(651.425.955,01)
2064	1.315	5.688.045	7.079.030	-	-	-	12.767.075	1.253	45.191.389	565.495	-	1.947.712	47.704.596	(686.363.475,85)
2065	1.315	5.779.170	7.192.440	-	-	-	12.971.610	1.240	44.278.685	570.915	-	1.949.328	46.798.928	(720.190.793,94)
2066	1.315	5.862.108	7.295.660	-	-	-	13.157.768	1.227	43.776.496	584.398	-	1.947.750	46.308.644	(753.341.670,21)
2067	1.315	5.937.002	7.388.869	-	-	-	13.325.870	1.220	43.699.886	597.608	-	1.953.056	46.250.550	(786.266.349,82)
2068	1.315	6.037.653	7.514.134	-	-	-	13.551.787	1.217	43.333.057	619.514	-	1.965.405	45.917.976	(818.632.539,25)
2069	1.315	6.151.347	7.655.631	-	-	-	13.806.979	1.203	42.307.471	622.972	-	1.976.807	44.907.249	(849.732.809,90)
2070	1.315	6.247.293	7.775.039	-	-	-	14.022.332	1.184	41.658.314	633.512	-	1.977.036	44.268.862	(879.979.339,79)
2071	1.315	6.344.655	7.896.212	-	-	-	14.240.867	1.173	41.408.759	645.223	-	1.981.708	44.035.690	(909.774.162,44)
2072	1.315	6.459.021	8.038.545	-	-	-	14.497.565	1.145	40.320.859	636.402	-	1.994.653	42.951.915	(938.228.511,77)
2073	1.315	6.550.614	8.152.537	-	-	-	14.703.152	1.131	39.852.828	641.036	-	1.993.513	42.487.377	(966.012.736,67)
2074	1.315	6.659.030	8.287.465	-	-	-	14.946.494	1.123	39.589.998	655.392	-	2.000.898	42.246.287	(993.312.529,72)
2075	1.315	6.767.446	8.422.394	-	-	-	15.189.840	1.129	39.871.005	670.746	-	2.015.640	42.557.391	(1.020.680.081,51)
2076	1.315	6.888.660	8.573.250	-	-	-	15.461.910	1.124	39.628.449	683.899	-	2.041.280	42.353.627	(1.047.571.798,97)

.....



	RECEITAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)							DESPESAS PROJETADAS EQUILÍBRIO (Geração Atual + Geração Futura)					4 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2077	1.315	7.053.753	8.778.717	-	-	-	15.832.470	1.146	40.200.386	716.276	-	2.058.731	42.975.392	(1.074.714.720,74)
2078	1.315	7.152.057	8.901.060	-	-	-	16.053.117	1.143	40.220.528	745.501	-	2.100.834	43.066.863	(1.101.728.466,49)
2079	1.315	7.216.809	8.981.647	-	-	-	16.198.456	1.134	40.242.654	772.409	-	2.119.695	43.134.757	(1.128.664.767,13)
2080	1.315	7.350.499	9.148.031	-	-	-	16.498.530	1.142	40.454.283	820.798	-	2.132.448	43.407.530	(1.155.573.767,18)
2081	1.315	7.493.629	9.326.162	-	-	-	16.819.791	1.146	40.541.740	859.170	-	2.161.956	43.562.866	(1.182.316.842,49)
2082	1.315	7.632.090	9.498.483	-	-	-	17.130.573	1.148	40.668.212	865.061	-	2.190.496	43.723.769	(1.208.910.038,54)
2083	1.315	7.775.147	9.676.523	-	-	-	17.451.670	1.156	41.004.883	908.459	-	2.218.318	44.131.660	(1.235.590.028,24)
2084	1.315	7.901.381	9.833.628	-	-	-	17.735.009	1.149	40.725.480	950.863	-	2.251.930	43.928.272	(1.261.783.291,75)
2085	1.315	8.037.117	10.002.557	-	-	-	18.039.674	1.140	40.222.989	965.384	-	2.270.142	43.458.515	(1.287.202.131,96)
2086	1.315	8.173.924	10.172.820	-	-	-	18.346.743	1.130	39.920.320	988.235	-	2.285.061	43.193.616	(1.312.049.004,83)
2087	1.315	8.307.236	10.338.733	-	-	-	18.645.969	1.125	39.874.044	1.016.509	-	2.304.339	43.194.893	(1.336.597.928,64)
2088	1.315	8.426.683	10.487.390	-	-	-	18.914.073	1.110	39.517.841	503.457	-	2.328.218	42.349.515	(1.360.033.370,87)
2089	1.315	8.571.999	10.668.242	-	-	-	19.240.241	1.103	39.196.797	508.123	-	2.332.550	42.037.470	(1.382.830.599,48)
2090	1.315	8.699.516	10.826.943	-	-	-	19.526.459	1.105	39.428.462	541.632	-	2.352.644	42.322.738	(1.405.626.879,08)
2091	1.315	8.826.279	10.984.706	-	-	-	19.810.985	1.084	38.889.771	543.651	-	2.381.132	41.814.554	(1.427.630.447,91)
2092	1.315	8.965.816	11.158.366	-	-	-	20.124.181	1.075	38.565.195	558.299	-	2.393.446	41.516.941	(1.449.023.207,15)
2093	1.315	9.095.333	11.319.555	-	-	-	20.414.887	1.061	38.232.528	571.247	-	2.412.618	41.216.393	(1.469.824.712,90)
2094	1.315	9.226.970	11.483.383	-	-	-	20.710.353	1.044	37.740.050	583.916	-	2.429.772	40.753.737	(1.489.868.097,43)
2095	1.315	9.367.999	11.658.901	-	-	-	21.026.899	1.028	37.380.298	596.357	-	2.444.110	40.420.765	(1.509.261.962,92)



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)					1 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2020	1.315	4.146.094	5.160.002	1.696.826	2.880.202	3.282.512	17.165.636	416	12.748.088	2.143.171	-	1.174.143	16.065.403	51.946.684,20
2021	1.315	4.178.392	5.200.199	1.906.290	2.848.799	2.667.994	16.801.674	440	14.134.409	2.181.992	-	1.051.660	17.368.061	51.380.296,31
2022	1.315	4.207.058	5.235.875	2.312.940	2.756.040	2.470.284	16.982.197	462	15.369.310	2.199.838	-	1.086.036	18.655.183	49.707.310,60
2023	1.315	4.233.670	5.268.995	2.728.382	2.600.276	2.470.284	17.301.608	494	16.773.258	2.221.368	-	1.116.303	20.110.930	46.897.988,64
2024	1.315	4.259.275	5.300.861	3.546.858	2.322.546	1.196.092	16.625.631	524	18.241.736	2.243.324	-	1.149.651	21.634.711	41.888.909,14
2025	1.315	4.288.645	5.337.413	4.383.167	1.997.181	1.080.256	17.086.662	551	19.500.267	2.270.479	-	1.184.115	22.954.861	36.020.710,34
2026	1.315	4.313.879	5.368.819	5.640.499	1.637.536	1.080.256	18.040.990	589	21.044.747	2.267.551	-	1.215.168	24.527.466	29.534.233,67
2027	1.315	4.342.952	5.405.001	6.925.203	1.255.549	1.080.256	19.008.960	609	22.373.938	2.273.869	-	1.250.588	25.898.395	22.644.799,43
2028	1.315	4.370.810	5.439.672	8.649.619	868.864	1.080.256	20.409.221	644	23.798.101	2.302.700	-	1.282.584	27.383.385	15.670.636,20
2029	1.315	4.398.026	5.473.543	10.411.465	477.241	1.080.256	21.840.531	673	25.295.401	2.291.640	-	1.316.709	28.903.750	8.607.417,04
2030	1.315	4.412.427	5.491.466	12.569.276	51.023	1.080.256	23.604.448	725	27.632.349	2.307.903	-	1.351.382	31.291.633	920.231,75
2031	1.315	4.436.601	5.521.551	14.773.708	-	1.080.256	25.812.116	766	29.379.170	2.320.403	-	1.401.065	33.100.637	(6.368.289,75)
2032	1.315	4.456.789	5.546.677	17.025.530	-	1.080.256	28.109.252	811	31.384.948	2.351.861	-	1.440.646	35.177.455	(13.436.493,28)
2033	1.315	4.484.024	5.580.571	19.325.522	-	1.074.912	30.465.029	843	32.923.307	2.279.410	-	1.485.062	36.687.779	(19.659.243,81)
2034	1.315	4.509.313	5.612.046	21.674.476	-	1.016.127	32.811.961	887	34.561.823	2.169.612	-	1.519.331	38.250.766	(25.098.048,75)
2035	1.315	4.533.272	5.641.863	24.086.545	-	1.016.127	35.277.807	930	36.289.810	2.101.843	-	1.554.504	39.946.157	(29.766.398,38)
2036	1.315	4.558.832	5.673.673	24.353.905	-	1.016.127	35.602.537	970	37.904.858	2.099.346	-	1.592.064	41.596.268	(35.760.129,20)
2037	1.315	4.579.656	5.699.590	24.624.234	-	916.935	35.820.415	1.012	39.790.870	2.064.836	-	1.628.963	43.484.669	(43.424.383,34)
2038	1.315	4.607.150	5.733.807	24.897.563	-	718.551	35.957.071	1.043	41.169.200	1.976.596	-	1.669.779	44.815.575	(52.282.887,37)

.....



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)					2 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2039	1.315	4.632.493	5.765.348	25.173.926	-	718.551	36.290.319	1.082	42.698.650	1.906.677	-	1.700.580	46.305.906	(62.298.474,79)
2040	1.315	4.651.812	5.789.391	25.453.356	-	718.551	36.613.111	1.130	44.434.762	1.936.728	-	1.734.378	48.105.868	(73.791.231,42)
2041	1.315	4.679.813	5.824.240	25.735.888	-	718.551	36.958.492	1.153	45.862.463	1.767.586	-	1.773.214	49.403.263	(86.236.002,49)
2042	1.315	4.715.380	5.868.505	26.021.557	-	718.551	37.323.993	1.163	46.262.316	1.710.559	-	1.803.476	49.776.351	(98.688.360,06)
2043	1.315	4.742.458	5.902.204	26.310.396	-	718.551	37.673.610	1.184	47.186.168	1.680.937	-	1.816.799	50.683.904	(111.698.654,30)
2044	1.315	4.779.880	5.948.778	26.602.442	-	718.551	38.049.650	1.192	47.872.081	1.609.941	-	1.839.607	51.321.629	(124.970.632,43)
2045	1.315	4.809.375	5.985.485	26.897.729	-	718.551	38.411.140	1.202	47.999.284	1.431.449	-	1.858.709	51.289.442	(137.848.934,27)
2046	1.315	4.838.947	6.022.290	27.196.293	-	718.551	38.776.082	1.225	48.761.813	1.402.844	-	1.863.046	52.027.703	(151.100.555,44)
2047	1.315	4.840.390	6.024.085	27.498.172	-	718.551	39.081.198	1.267	50.127.984	1.320.191	-	1.883.102	53.331.276	(165.350.633,35)
2048	1.315	4.881.602	6.075.375	27.803.402	-	718.551	39.478.931	1.253	49.211.669	1.190.225	-	1.909.034	52.310.929	(178.182.631,52)
2049	1.315	4.893.875	6.090.650	28.112.020	-	718.551	39.815.095	1.259	49.887.307	1.110.134	-	1.895.602	52.893.044	(191.260.579,75)
2050	1.315	4.931.179	6.137.076	28.424.063	-	718.551	40.210.870	1.253	49.572.994	1.063.581	-	1.909.744	52.546.320	(203.596.029,85)
2051	1.315	4.950.234	6.160.792	28.739.570	-	718.551	40.569.148	1.275	50.117.013	1.041.221	-	1.909.309	53.067.544	(216.094.425,62)
2052	1.315	5.012.889	6.238.768	29.058.580	-	718.551	41.028.788	1.265	49.240.622	824.929	-	1.923.207	51.988.758	(227.054.395,59)
2053	1.315	5.062.573	6.300.602	-	-	718.551	12.081.727	1.266	48.420.223	825.549	-	1.912.745	51.158.517	(266.131.185,72)
2054	1.315	5.108.280	6.357.487	-	-	718.551	12.184.318	1.261	48.084.780	817.838	-	1.905.383	50.808.002	(304.754.869,75)
2055	1.315	5.149.484	6.408.766	-	-	-	11.558.250	1.284	48.842.527	825.147	-	1.906.831	51.574.504	(344.771.124,20)
2056	1.315	5.209.644	6.483.639	-	-	-	11.693.283	1.300	48.974.420	842.755	-	1.929.623	51.746.797	(384.824.638,45)
2057	1.315	5.239.399	6.520.670	-	-	-	11.760.068	1.296	48.628.727	805.024	-	1.943.552	51.377.302	(424.441.872,73)

.....



RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)								DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)					3 de 4	
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2058	1.315	5.285.639	6.578.218	-	-	-	11.863.857	1.293	47.791.408	680.308	-	1.941.293	50.413.009	(462.991.024,39)
2059	1.315	5.330.883	6.634.526	-	-	-	11.965.408	1.293	47.588.094	695.812	-	1.930.460	50.214.366	(501.239.981,77)
2060	1.315	5.375.044	6.689.486	-	-	-	12.064.530	1.285	47.434.854	650.814	-	1.934.930	50.020.598	(539.196.049,93)
2061	1.315	5.448.285	6.780.639	-	-	-	12.228.924	1.290	47.419.479	619.922	-	1.938.994	49.978.395	(576.945.521,35)
2062	1.315	5.536.072	6.889.893	-	-	-	12.425.965	1.283	46.679.133	608.254	-	1.951.385	49.238.773	(613.758.329,59)
2063	1.315	5.597.087	6.965.829	-	-	-	12.562.915	1.266	45.941.943	561.031	-	1.952.306	48.455.280	(649.650.694,53)
2064	1.315	5.688.045	7.079.030	-	-	-	12.767.075	1.253	45.191.389	565.495	-	1.947.712	47.704.596	(684.588.215,37)
2065	1.315	5.779.170	7.192.440	-	-	-	12.971.610	1.240	44.278.685	570.915	-	1.949.328	46.798.928	(718.415.533,46)
2066	1.315	5.862.108	7.295.660	-	-	-	13.157.768	1.227	43.776.496	584.398	-	1.947.750	46.308.644	(751.566.409,73)
2067	1.315	5.937.002	7.388.869	-	-	-	13.325.870	1.220	43.699.886	597.608	-	1.953.056	46.250.550	(784.491.089,35)
2068	1.315	6.037.653	7.514.134	-	-	-	13.551.787	1.217	43.333.057	619.514	-	1.965.405	45.917.976	(816.857.278,77)
2069	1.315	6.151.347	7.655.631	-	-	-	13.806.979	1.203	42.307.471	622.972	-	1.976.807	44.907.249	(847.957.549,42)
2070	1.315	6.247.293	7.775.039	-	-	-	14.022.332	1.184	41.658.314	633.512	-	1.977.036	44.268.862	(878.204.079,31)
2071	1.315	6.344.655	7.896.212	-	-	-	14.240.867	1.173	41.408.759	645.223	-	1.981.708	44.035.690	(907.998.901,96)
2072	1.315	6.459.021	8.038.545	-	-	-	14.497.565	1.145	40.320.859	636.402	-	1.994.653	42.951.915	(936.453.251,29)
2073	1.315	6.550.614	8.152.537	-	-	-	14.703.152	1.131	39.852.828	641.036	-	1.993.513	42.487.377	(964.237.476,20)
2074	1.315	6.659.030	8.287.465	-	-	-	14.946.494	1.123	39.589.998	655.392	-	2.000.898	42.246.287	(991.537.269,24)
2075	1.315	6.767.446	8.422.394	-	-	-	15.189.840	1.129	39.871.005	670.746	-	2.015.640	42.557.391	(1.018.904.821,03)
2076	1.315	6.888.660	8.573.250	-	-	-	15.461.910	1.124	39.628.449	683.899	-	2.041.280	42.353.627	(1.045.796.538,50)

.....



	RECEITAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)							DESPESAS PROJETADAS VIGENTES (Geração Atual + Geração Futura)						4 de 4
Ano	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade 5,87% 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
2077	1.315	7.053.753	8.778.717	-	-	-	15.832.470	1.146	40.200.386	716.276	-	2.058.731	42.975.392	(1.072.939.460,26)
2078	1.315	7.152.057	8.901.060	-	-	-	16.053.117	1.143	40.220.528	745.501	-	2.100.834	43.066.863	(1.099.953.206,01)
2079	1.315	7.216.809	8.981.647	-	-	-	16.198.456	1.134	40.242.654	772.409	-	2.119.695	43.134.757	(1.126.889.506,65)
2080	1.315	7.350.499	9.148.031	-	-	-	16.498.530	1.142	40.454.283	820.798	-	2.132.448	43.407.530	(1.153.798.506,70)
2081	1.315	7.493.629	9.326.162	-	-	-	16.819.791	1.146	40.541.740	859.170	-	2.161.956	43.562.866	(1.180.541.582,01)
2082	1.315	7.632.090	9.498.483	-	-	-	17.130.573	1.148	40.668.212	865.061	-	2.190.496	43.723.769	(1.207.134.778,06)
2083	1.315	7.775.147	9.676.523	-	-	-	17.451.670	1.156	41.004.883	908.459	-	2.218.318	44.131.660	(1.233.814.767,76)
2084	1.315	7.901.381	9.833.628	-	-	-	17.735.009	1.149	40.725.480	950.863	-	2.251.930	43.928.272	(1.260.008.031,27)
2085	1.315	8.037.117	10.002.557	-	-	-	18.039.674	1.140	40.222.989	965.384	-	2.270.142	43.458.515	(1.285.426.871,48)
2086	1.315	8.173.924	10.172.820	-	-	-	18.346.743	1.130	39.920.320	988.235	-	2.285.061	43.193.616	(1.310.273.744,35)
2087	1.315	8.307.236	10.338.733	-	-	-	18.645.969	1.125	39.874.044	1.016.509	-	2.304.339	43.194.893	(1.334.822.668,16)
2088	1.315	8.426.683	10.487.390	-	-	-	18.914.073	1.110	39.517.841	503.457	-	2.328.218	42.349.515	(1.358.258.110,39)
2089	1.315	8.571.999	10.668.242	-	-	-	19.240.241	1.103	39.196.797	508.123	-	2.332.550	42.037.470	(1.381.055.339,00)
2090	1.315	8.699.516	10.826.943	-	-	-	19.526.459	1.105	39.428.462	541.632	-	2.352.644	42.322.738	(1.403.851.618,60)
2091	1.315	8.826.279	10.984.706	-	-	-	19.810.985	1.084	38.889.771	543.651	-	2.381.132	41.814.554	(1.425.855.187,43)
2092	1.315	8.965.816	11.158.366	-	-	-	20.124.181	1.075	38.565.195	558.299	-	2.393.446	41.516.941	(1.447.247.946,67)
2093	1.315	9.095.333	11.319.555	-	-	-	20.414.887	1.061	38.232.528	571.247	-	2.412.618	41.216.393	(1.468.049.452,42)
2094	1.315	9.226.970	11.483.383	-	-	-	20.710.353	1.044	37.740.050	583.916	-	2.429.772	40.753.737	(1.488.092.836,95)
2095	1.315	9.367.999	11.658.901	-	-	-	21.026.899	1.028	37.380.298	596.357	-	2.444.110	40.420.765	(1.507.486.702,44)



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:



FLUXO DE CAIXA DA PROJEÇÃO ATUARIAL - VIGENTE

PERÍODO	ANO	GERAÇÃO ATUAL		GERAÇÃO ATUAL e FUTURA	
		SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2020	(12.607,81)	50.833.843,17	1.100.233,22	51.946.684,20
2	2021	(1.959.169,86)	48.874.673,31	(566.387,89)	51.380.296,31
3	2022	(3.382.587,52)	45.492.085,79	(1.672.985,72)	49.707.310,60
4	2023	(4.895.054,41)	40.597.031,38	(2.809.321,96)	46.897.988,64
5	2024	(7.502.621,19)	33.094.410,19	(5.009.079,50)	41.888.909,14
6	2025	(8.747.089,87)	24.347.320,31	(5.868.198,79)	36.020.710,34
7	2026	(9.840.251,85)	14.507.068,47	(6.486.476,67)	29.534.233,67
8	2027	(10.692.546,53)	3.814.521,94	(6.889.434,24)	22.644.799,43
9	2028	(10.863.813,62)	(7.049.291,68)	(6.974.163,23)	15.670.636,20
10	2029	(10.837.518,79)	(17.886.810,47)	(7.063.219,16)	8.607.417,04
11	2030	(11.487.516,11)	(29.374.326,57)	(7.687.185,29)	920.231,75
12	2031	(11.352.096,41)	(40.726.422,98)	(7.288.521,50)	(6.368.289,75)
13	2032	(11.509.140,49)	(52.235.563,47)	(7.068.203,53)	(13.436.493,28)
14	2033	(10.945.544,51)	(63.181.107,98)	(6.222.750,54)	(19.659.243,81)
15	2034	(10.483.155,21)	(73.664.263,19)	(5.438.804,94)	(25.098.048,75)
16	2035	(10.050.245,67)	(83.714.508,86)	(4.668.349,63)	(29.766.398,38)
17	2036	(11.701.128,50)	(95.415.637,36)	(5.993.730,81)	(35.760.129,20)
18	2037	(13.766.198,84)	(109.181.836,20)	(7.664.254,15)	(43.424.383,34)
19	2038	(15.261.988,31)	(124.443.824,51)	(8.858.504,03)	(52.282.887,37)
20	2039	(16.761.944,45)	(141.205.768,96)	(10.015.587,42)	(62.298.474,79)
21	2040	(18.664.025,79)	(159.869.794,75)	(11.492.756,63)	(73.791.231,42)
22	2041	(19.922.382,59)	(179.792.177,34)	(12.444.771,07)	(86.236.002,49)
23	2042	(20.148.254,54)	(199.940.431,87)	(12.452.357,57)	(98.688.360,06)
24	2043	(21.057.516,91)	(220.997.948,78)	(13.010.294,24)	(111.698.654,30)
25	2044	(21.521.223,04)	(242.519.171,82)	(13.271.978,13)	(124.970.632,43)
26	2045	(21.454.517,97)	(263.973.689,80)	(12.878.301,84)	(137.848.934,27)
27	2046	(22.148.400,00)	(286.122.089,80)	(13.251.621,17)	(151.100.555,44)
28	2047	(22.378.525,75)	(308.500.615,54)	(14.250.077,90)	(165.350.633,35)
29	2048	(20.822.572,98)	(329.323.188,52)	(12.831.998,17)	(178.182.631,52)
30	2049	(20.803.376,36)	(350.126.564,88)	(13.077.948,23)	(191.260.579,75)
31	2050	(19.475.091,44)	(369.601.656,32)	(12.335.450,11)	(203.596.029,85)
32	2051	(18.994.721,35)	(388.596.377,67)	(12.498.395,76)	(216.094.425,62)
33	2052	(17.057.316,77)	(405.653.694,45)	(10.959.969,97)	(227.054.395,59)
34	2053	(44.725.413,90)	(450.379.108,35)	(39.076.790,13)	(266.131.185,72)
35	2054	(43.593.014,49)	(493.972.122,84)	(38.623.684,03)	(304.754.869,75)



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 DE RISCO ADOTADAS 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 DA DURAÇÃO DO PASSIVO CONSIDERANDO RISCOS

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.

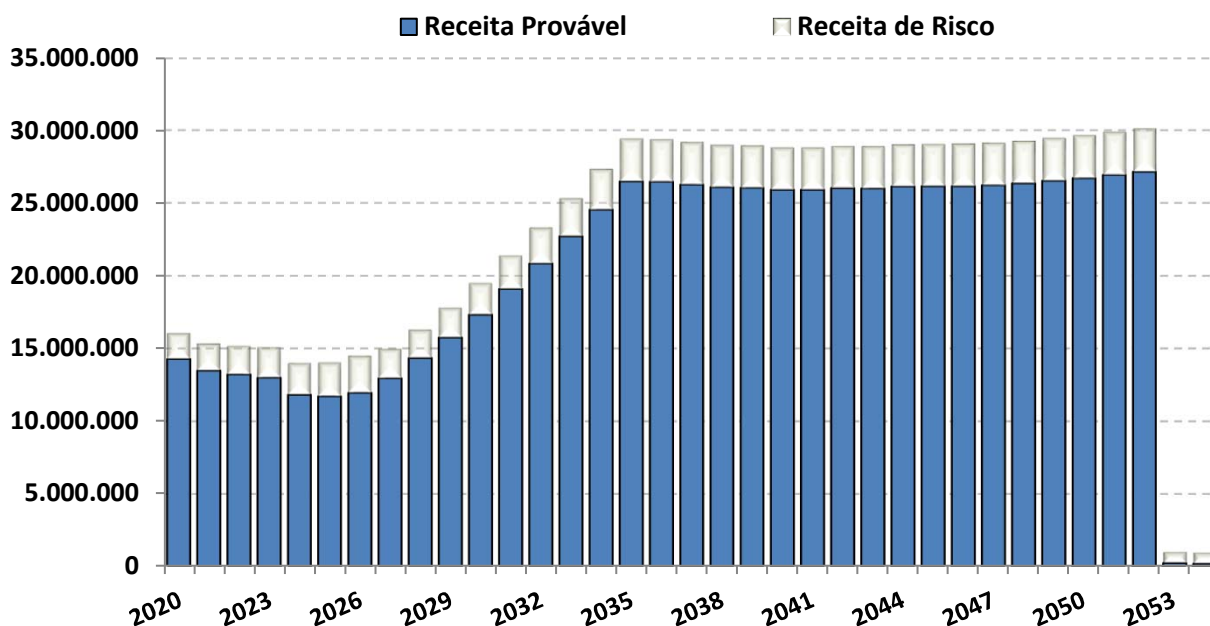
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas colunas amarelas.

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.



Receita Provável e Receita de Riscos - VIGENTE

(Receita provável x Receita de risco)



O “Comportamento do passivo”, levando em consideração as hipóteses de risco, demonstra que nos próximos 35 anos, o RPPS terá insolvência financeira (**PATRIMÔNIO NEGATIVO**) no ano de 2026.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2020. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



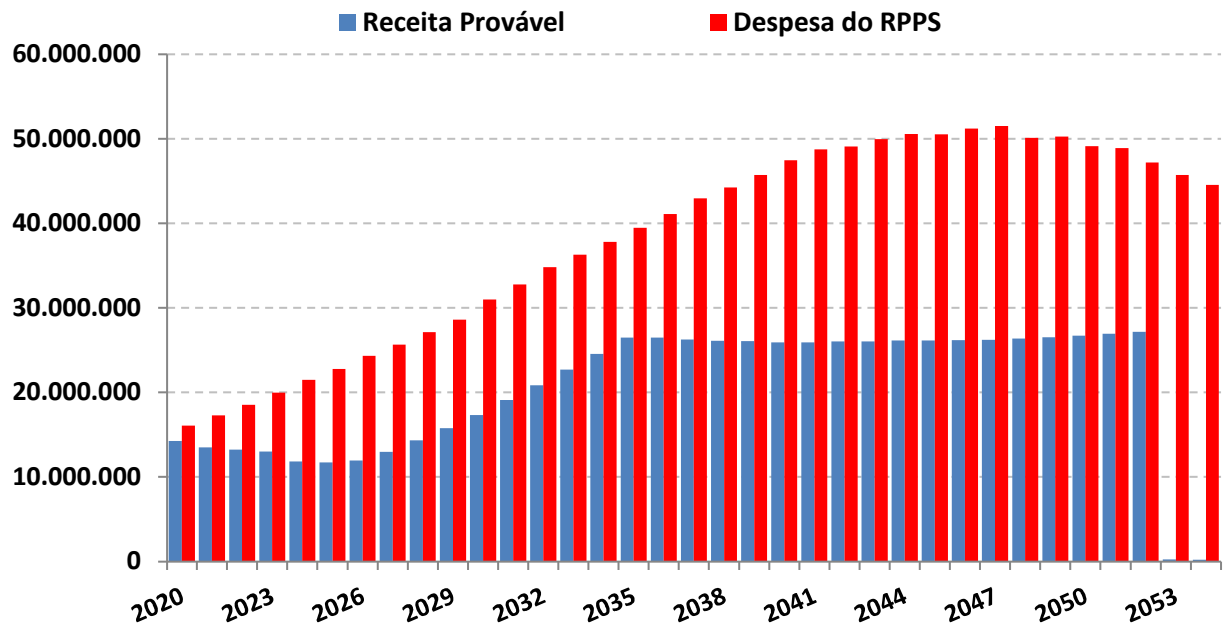
FLUXO DE CAIXA - DURAÇÃO DO PASSIVO COM RISCOS - VIGENTE

PERÍODO	ANO	GERAÇÃO ATUAL		GERAÇÃO ATUAL e FUTURA	
		SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO	SITUAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA	SITUAÇÃO DO PATRIMÔNIO
1	2020	(1.792.370,98)	49.054.080,00	(765.363,03)	50.081.087,95
2	2021	(3.792.709,02)	45.261.370,98	(2.514.411,56)	47.566.676,39
3	2022	(5.325.972,92)	39.935.398,06	(3.757.614,12)	43.809.062,27
4	2023	(6.968.262,16)	32.967.135,90	(5.055.015,50)	38.754.046,77
5	2024	(9.641.065,90)	23.326.070,00	(7.354.162,69)	31.399.884,07
6	2025	(11.054.682,17)	12.271.387,83	(8.414.981,22)	22.984.902,85
7	2026	(12.359.792,29)	(88.404,46)	(9.289.763,10)	13.695.139,75
8	2027	(12.702.653,05)	(12.791.057,51)	(9.967.212,09)	3.727.927,66
9	2028	(12.777.922,51)	(25.568.980,02)	(10.009.409,76)	(6.281.482,09)
10	2029	(12.868.706,44)	(38.437.686,46)	(9.847.068,54)	(16.128.550,64)
11	2030	(13.650.296,61)	(52.087.983,07)	(10.213.287,92)	(26.341.838,55)
12	2031	(13.661.366,18)	(65.749.349,25)	(9.937.346,97)	(36.279.185,53)
13	2032	(13.963.657,70)	(79.713.006,95)	(9.893.731,77)	(46.172.917,29)
14	2033	(13.556.872,48)	(93.269.879,44)	(9.229.492,37)	(55.402.409,67)
15	2034	(13.248.153,11)	(106.518.032,55)	(8.626.080,07)	(64.028.489,73)
16	2035	(12.976.481,79)	(119.494.514,34)	(8.045.305,18)	(72.073.794,92)
17	2036	(14.624.915,80)	(134.119.430,14)	(9.395.665,61)	(81.469.460,53)
18	2037	(16.674.030,03)	(150.793.460,16)	(11.082.948,76)	(92.552.409,28)
19	2038	(18.154.305,67)	(168.947.765,83)	(12.287.710,66)	(104.840.119,95)
20	2039	(19.651.226,05)	(188.598.991,88)	(13.470.428,49)	(118.310.548,44)
21	2040	(21.542.851,01)	(210.141.842,89)	(14.972.427,86)	(133.282.976,30)
22	2041	(22.801.201,27)	(232.943.044,16)	(15.951.010,08)	(149.233.986,38)
23	2042	(23.036.045,90)	(255.979.090,06)	(15.986.712,08)	(165.220.698,46)
24	2043	(23.943.489,72)	(279.922.579,78)	(16.571.542,31)	(181.792.240,77)
25	2044	(24.418.101,39)	(304.340.681,17)	(16.862.152,40)	(198.654.393,17)
26	2045	(24.352.415,19)	(328.693.096,36)	(16.496.283,01)	(215.150.676,18)
27	2046	(25.047.307,71)	(353.740.404,07)	(16.897.674,81)	(232.048.350,99)
28	2047	(25.282.572,91)	(379.022.976,98)	(17.919.602,02)	(249.967.953,01)
29	2048	(23.737.251,33)	(402.760.228,31)	(16.532.117,07)	(266.500.070,08)
30	2049	(23.733.153,79)	(426.493.382,10)	(16.803.925,97)	(283.303.996,05)
31	2050	(22.420.165,75)	(448.913.547,85)	(16.091.872,02)	(299.395.868,07)
32	2051	(21.956.775,60)	(470.870.323,45)	(16.282.377,53)	(315.678.245,60)
33	2052	(20.038.392,45)	(490.908.715,90)	(14.779.308,68)	(330.457.554,29)
34	2053	(45.464.332,27)	(536.373.048,16)	(40.669.431,83)	(371.126.986,11)
35	2054	(44.328.255,66)	(580.701.303,82)	(40.224.217,34)	(411.351.203,45)



Fluxo de Caixa - Duração do Passivo com Riscos

(Geração Atual)



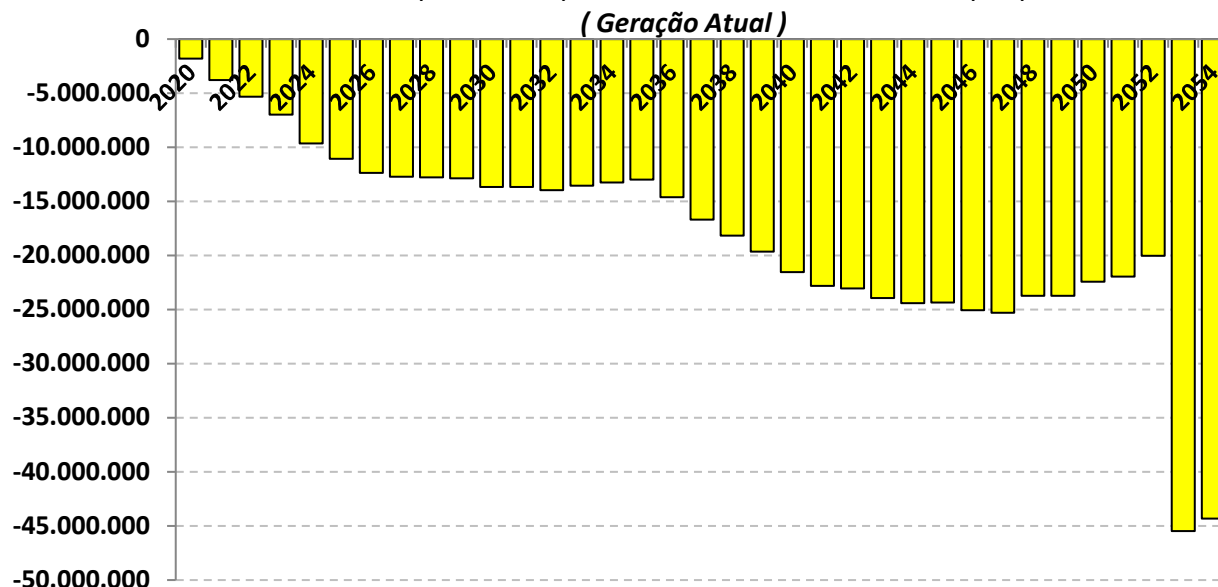
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

A Análise entre Receitas e Despesas deste estudo, foi realizada em cima dos dados fornecidos para a realização do Cálculo Atuarial, posicionado em 31/12/2019.



Duração do Passivo com Riscos - VIGENTE

Instante em que o RPPS passará a consumir os recursos poupados -



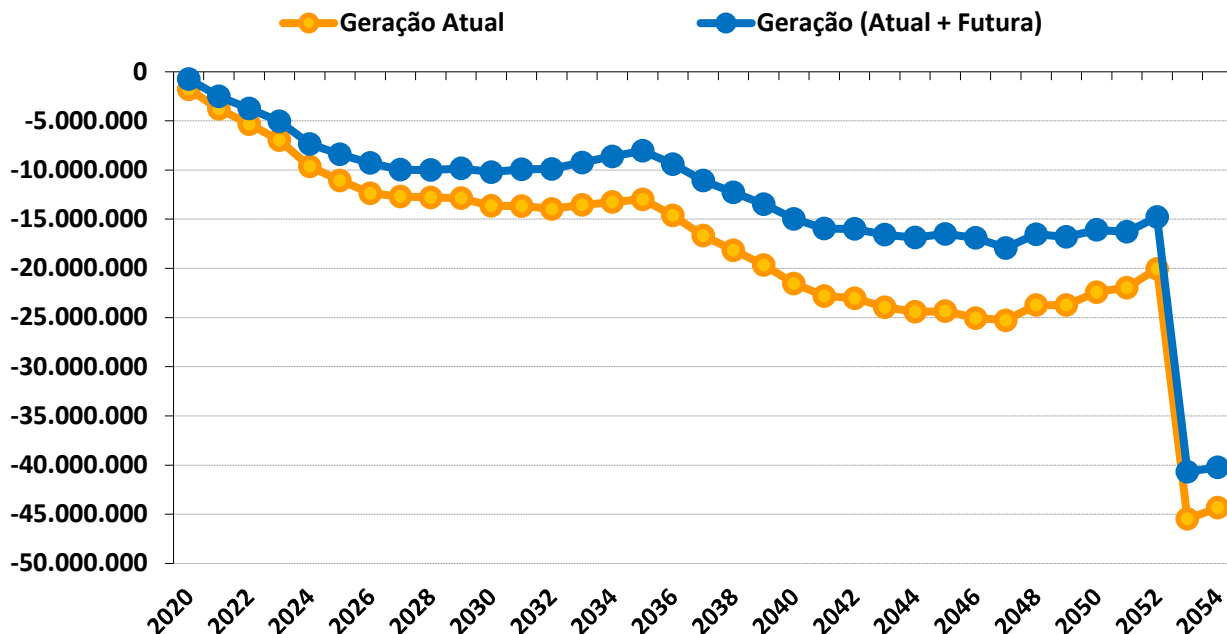
As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2020 as receitas com Contribuições serão inferiores as Despesas com Benefícios, o que irá fazer com que os Beneficiários passem a consumir as reservas capitalizadas do fundo previdenciário **(Lembrando que esse cenário não leva em consideração a entrada de novos servidores).**

Realizando o mesmo estudo de Duração do Passivo com Riscos, incluindo a Geração Futura, a reposição de massa (NOVOS ENTRADOS), manterá o mesmo instante em que as Despesas passarão a ser maiores do que as Receitas em 2020, mas postergando a insolvência financeira para o ano de 2028.



Duração do Passivo com Riscos - VIGENTE

Instante em que o RPPS passará a consumir os recursos poupados



Duração do Passivo com riscos - VIGENTE

	GERAÇÃO ATUAL	GERAÇÃO ATUAL + FUTURA
Fluxo Financeiro negativo *	2020	2020
Insolvência Financeira **	2026	2028

* Despesas maiores que as Receitas (Início do consumo de recursos poupados).

** Fim do Patrimônio Líquido do RPPS.

Este estudo de **Comportamento da Duração do Passivo**, considerando os riscos **mencionados**, tem o objetivo de fornecer informações para o RPPS, na elaboração da Política Anual de Investimentos – PAI e/ou, de Estudo de ALM.



Com base nessas análises, o gestor do RPPS poderá definir seus objetivos de aplicação financeira, visando à rentabilidade dos fundos de investimento e principalmente sua data de vencimento em conformidade com a necessidade de caixa do fundo previdenciário.

O gerenciamento de ativos e passivos - **ALM** – será uma ferramenta de suma importância, pois irá mensurar com mais segurança, a exposição do patrimônio do instituto aos riscos do mercado financeiro, tornando mais consistentes os objetivos estabelecidos pelos gestores e conselheiros da administração dos Regimes Próprios de Previdência Social.



Igor França Garcia

Atuário MIBA/RJ 1.659

Certificação de Especialista em Investimento - CEA

Consultor de Investimentos credenciado pela CVM



11 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS

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

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

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



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

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



RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II
PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Equilíbrio)

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)
2019				50.846.450,98
2020	23.036.087,55	16.062.579,51	6.973.508,04	57.819.959,02
2021	22.645.970,61	17.278.006,42	5.367.964,19	63.187.923,21
2022	22.847.689,93	18.541.104,28	4.306.585,65	67.494.508,86
2023	26.910.913,32	19.975.507,15	6.935.406,17	74.429.915,03
2024	25.825.780,89	21.473.800,04	4.351.980,85	78.781.895,88
2025	25.885.970,27	22.768.913,13	3.117.057,13	81.898.953,01
2026	25.910.640,98	24.319.467,26	1.591.173,72	83.490.126,74
2027	25.918.074,74	25.663.345,72	254.729,02	83.744.855,76
2028	25.819.184,55	27.124.614,09	(1.305.429,53)	82.439.426,23
2029	25.611.832,76	28.620.343,10	(3.008.510,34)	79.430.915,89
2030	25.037.368,38	30.981.047,47	(5.943.679,09)	73.487.236,80
2031	24.484.137,69	32.749.988,18	(8.265.850,49)	65.221.386,31
2032	23.714.286,53	34.795.249,09	(11.080.962,56)	54.140.423,75
2033	22.924.035,29	36.270.193,03	(13.346.157,75)	40.794.266,00
2034	21.905.476,34	37.805.512,79	(15.900.036,45)	24.894.229,55
2035	20.770.157,03	39.468.700,01	(18.698.542,98)	6.195.686,57
2036	20.348.016,89	41.087.748,22	(20.739.731,33)	(14.544.044,76)
2037	20.094.059,45	42.945.389,04	(22.851.329,58)	(37.395.374,35)
2038	19.846.121,56	44.239.498,79	(24.393.377,23)	(61.788.751,58)
2039	19.760.682,67	45.699.990,03	(25.939.307,36)	(87.728.058,94)
2040	19.579.074,87	47.466.138,53	(27.887.063,66)	(115.615.122,60)
2041	19.533.628,98	48.724.410,25	(29.190.781,27)	(144.805.903,87)
2042	19.605.242,66	49.066.927,04	(29.461.684,38)	(174.267.588,25)
2043	19.536.915,87	49.952.548,30	(30.415.632,43)	(204.683.220,68)
2044	19.634.363,78	50.558.026,35	(30.923.662,58)	(235.606.883,26)
2045	19.603.663,31	50.504.566,62	(30.900.903,31)	(266.507.786,57)
2046	19.573.249,09	51.211.585,09	(31.638.336,00)	(298.146.122,57)
2047	19.596.923,67	51.508.523,67	(31.911.600,00)	(330.057.722,57)
2048	19.692.421,00	50.090.776,40	(30.398.355,40)	(360.456.077,97)
2049	19.846.448,91	50.267.867,72	(30.421.418,80)	(390.877.496,78)
2050	20.003.514,92	49.138.442,23	(29.134.927,32)	(420.012.424,09)
2051	20.182.946,16	48.878.811,37	(28.695.865,21)	(448.708.289,30)
2052	20.389.421,48	47.188.685,39	(26.799.263,91)	(475.507.553,21)
2053	20.582.227,22	45.708.737,41	(25.126.510,20)	(500.634.063,41)
2054	20.820.819,89	44.528.534,55	(23.707.714,65)	(524.341.778,06)
2055	144.959,03	44.249.935,17	(44.104.976,14)	(568.446.754,20)
2056	62.980,77	43.442.497,78	(43.379.517,00)	(611.826.271,21)

Continua na próxima página



Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Equilíbrio)

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)
2057	52.335,03	41.900.847,36	(41.848.512,33)	(653.674.783,54)
2058	36.983,48	39.538.160,70	(39.501.177,21)	(693.175.960,75)
2059	21.475,63	38.134.883,65	(38.113.408,01)	(731.289.368,76)
2060	11.462,32	36.669.328,06	(36.657.865,74)	(767.947.234,51)
2061	5.036,79	35.175.039,82	(35.170.003,03)	(803.117.237,54)
2062	-	33.101.594,34	(33.101.594,34)	(836.218.831,88)
2063	-	31.088.802,45	(31.088.802,45)	(867.307.634,33)
2064	-	29.008.209,82	(29.008.209,82)	(896.315.844,15)
2065	-	26.790.762,71	(26.790.762,71)	(923.106.606,86)
2066	-	25.153.465,37	(25.153.465,37)	(948.260.072,23)
2067	-	23.698.700,57	(23.698.700,57)	(971.958.772,80)
2068	-	22.216.382,25	(22.216.382,25)	(994.175.155,04)
2069	-	19.611.809,10	(19.611.809,10)	(1.013.786.964,15)
2070	-	17.789.896,14	(17.789.896,14)	(1.031.576.860,29)
2071	-	16.180.239,92	(16.180.239,92)	(1.047.757.100,20)
2072	-	13.844.097,71	(13.844.097,71)	(1.061.601.197,92)
2073	-	11.908.574,49	(11.908.574,49)	(1.073.509.772,41)
2074	-	10.549.692,57	(10.549.692,57)	(1.084.059.464,98)
2075	-	9.271.441,67	(9.271.441,67)	(1.093.330.906,65)
2076	-	7.935.198,30	(7.935.198,30)	(1.101.266.104,95)
2077	-	7.249.545,46	(7.249.545,46)	(1.108.515.650,41)
2078	-	6.297.679,06	(6.297.679,06)	(1.114.813.329,48)
2079	-	5.097.362,97	(5.097.362,97)	(1.119.910.692,45)
2080	-	4.189.175,38	(4.189.175,38)	(1.124.099.867,83)
2081	-	3.385.676,98	(3.385.676,98)	(1.127.485.544,81)
2082	-	2.754.941,97	(2.754.941,97)	(1.130.240.486,78)
2083	-	2.377.152,07	(2.377.152,07)	(1.132.617.638,86)
2084	-	1.901.964,87	(1.901.964,87)	(1.134.519.603,72)
2085	-	1.564.699,96	(1.564.699,96)	(1.136.084.303,68)
2086	-	1.161.269,03	(1.161.269,03)	(1.137.245.572,71)
2087	-	835.102,10	(835.102,10)	(1.138.080.674,81)
2088	-	117.549,59	(117.549,59)	(1.138.198.224,40)
2089	-	2.026,00	(2.026,00)	(1.138.200.250,40)
2090	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2091	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2092	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2093	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2094	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2095	-	-	-	(1.138.200.250,40)



RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II
PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Equilíbrio)

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)
2019				50.846.450,98
2020	23.036.087,55	16.062.579,51	6.973.508,04	57.819.959,02
2021	22.645.970,61	17.278.006,42	5.367.964,19	63.187.923,21
2022	22.847.689,93	18.541.104,28	4.306.585,65	67.494.508,86
2023	26.910.913,32	19.975.507,15	6.935.406,17	74.429.915,03
2024	25.825.780,89	21.473.800,04	4.351.980,85	78.781.895,88
2025	25.885.970,27	22.768.913,13	3.117.057,13	81.898.953,01
2026	25.910.640,98	24.319.467,26	1.591.173,72	83.490.126,74
2027	25.918.074,74	25.663.345,72	254.729,02	83.744.855,76
2028	25.819.184,55	27.124.614,09	(1.305.429,53)	82.439.426,23
2029	25.611.832,76	28.620.343,10	(3.008.510,34)	79.430.915,89
2030	25.037.368,38	30.981.047,47	(5.943.679,09)	73.487.236,80
2031	24.484.137,69	32.749.988,18	(8.265.850,49)	65.221.386,31
2032	23.714.286,53	34.795.249,09	(11.080.962,56)	54.140.423,75
2033	22.924.035,29	36.270.193,03	(13.346.157,75)	40.794.266,00
2034	21.905.476,34	37.805.512,79	(15.900.036,45)	24.894.229,55
2035	20.770.157,03	39.468.700,01	(18.698.542,98)	6.195.686,57
2036	20.348.016,89	41.087.748,22	(20.739.731,33)	(14.544.044,76)
2037	20.094.059,45	42.945.389,04	(22.851.329,58)	(37.395.374,35)
2038	19.846.121,56	44.239.498,79	(24.393.377,23)	(61.788.751,58)
2039	19.760.682,67	45.699.990,03	(25.939.307,36)	(87.728.058,94)
2040	19.579.074,87	47.466.138,53	(27.887.063,66)	(115.615.122,60)
2041	19.533.628,98	48.724.410,25	(29.190.781,27)	(144.805.903,87)
2042	19.605.242,66	49.066.927,04	(29.461.684,38)	(174.267.588,25)
2043	19.536.915,87	49.952.548,30	(30.415.632,43)	(204.683.220,68)
2044	19.634.363,78	50.558.026,35	(30.923.662,58)	(235.606.883,26)
2045	19.603.663,31	50.504.566,62	(30.900.903,31)	(266.507.786,57)
2046	19.573.249,09	51.211.585,09	(31.638.336,00)	(298.146.122,57)
2047	19.596.923,67	51.508.523,67	(31.911.600,00)	(330.057.722,57)
2048	19.692.421,00	50.090.776,40	(30.398.355,40)	(360.456.077,97)
2049	19.846.448,91	50.267.867,72	(30.421.418,80)	(390.877.496,78)
2050	20.003.514,92	49.138.442,23	(29.134.927,32)	(420.012.424,09)
2051	20.182.946,16	48.878.811,37	(28.695.865,21)	(448.708.289,30)
2052	20.389.421,48	47.188.685,39	(26.799.263,91)	(475.507.553,21)
2053	20.582.227,22	45.708.737,41	(25.126.510,20)	(500.634.063,41)
2054	20.820.819,89	44.528.534,55	(23.707.714,65)	(524.341.778,06)
2055	144.959,03	44.249.935,17	(44.104.976,14)	(568.446.754,20)
2056	62.980,77	43.442.497,78	(43.379.517,00)	(611.826.271,21)

Continua na próxima página



Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Equilíbrio)

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)
2057	52.335,03	41.900.847,36	(41.848.512,33)	(653.674.783,54)
2058	36.983,48	39.538.160,70	(39.501.177,21)	(693.175.960,75)
2059	21.475,63	38.134.883,65	(38.113.408,01)	(731.289.368,76)
2060	11.462,32	36.669.328,06	(36.657.865,74)	(767.947.234,51)
2061	5.036,79	35.175.039,82	(35.170.003,03)	(803.117.237,54)
2062	-	33.101.594,34	(33.101.594,34)	(836.218.831,88)
2063	-	31.088.802,45	(31.088.802,45)	(867.307.634,33)
2064	-	29.008.209,82	(29.008.209,82)	(896.315.844,15)
2065	-	26.790.762,71	(26.790.762,71)	(923.106.606,86)
2066	-	25.153.465,37	(25.153.465,37)	(948.260.072,23)
2067	-	23.698.700,57	(23.698.700,57)	(971.958.772,80)
2068	-	22.216.382,25	(22.216.382,25)	(994.175.155,04)
2069	-	19.611.809,10	(19.611.809,10)	(1.013.786.964,15)
2070	-	17.789.896,14	(17.789.896,14)	(1.031.576.860,29)
2071	-	16.180.239,92	(16.180.239,92)	(1.047.757.100,20)
2072	-	13.844.097,71	(13.844.097,71)	(1.061.601.197,92)
2073	-	11.908.574,49	(11.908.574,49)	(1.073.509.772,41)
2074	-	10.549.692,57	(10.549.692,57)	(1.084.059.464,98)
2075	-	9.271.441,67	(9.271.441,67)	(1.093.330.906,65)
2076	-	7.935.198,30	(7.935.198,30)	(1.101.266.104,95)
2077	-	7.249.545,46	(7.249.545,46)	(1.108.515.650,41)
2078	-	6.297.679,06	(6.297.679,06)	(1.114.813.329,48)
2079	-	5.097.362,97	(5.097.362,97)	(1.119.910.692,45)
2080	-	4.189.175,38	(4.189.175,38)	(1.124.099.867,83)
2081	-	3.385.676,98	(3.385.676,98)	(1.127.485.544,81)
2082	-	2.754.941,97	(2.754.941,97)	(1.130.240.486,78)
2083	-	2.377.152,07	(2.377.152,07)	(1.132.617.638,86)
2084	-	1.901.964,87	(1.901.964,87)	(1.134.519.603,72)
2085	-	1.564.699,96	(1.564.699,96)	(1.136.084.303,68)
2086	-	1.161.269,03	(1.161.269,03)	(1.137.245.572,71)
2087	-	835.102,10	(835.102,10)	(1.138.080.674,81)
2088	-	117.549,59	(117.549,59)	(1.138.198.224,40)
2089	-	2.026,00	(2.026,00)	(1.138.200.250,40)
2090	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2091	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2092	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2093	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2094	-	-	-	(1.138.200.250,40)
2095	-	-	-	(1.138.200.250,40)

**RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II**
PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Vigente)

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)
2019				50.846.450,98
2020	16.049.971,71	16.062.579,51	(12.607,81)	50.833.843,17
2021	15.318.836,56	17.278.006,42	(1.959.169,86)	48.874.673,31
2022	15.158.516,76	18.541.104,28	(3.382.587,52)	45.492.085,79
2023	15.080.452,75	19.975.507,15	(4.895.054,41)	40.597.031,38
2024	13.971.178,84	21.473.800,04	(7.502.621,19)	33.094.410,19
2025	14.021.823,26	22.768.913,13	(8.747.089,87)	24.347.320,31
2026	14.479.215,41	24.319.467,26	(9.840.251,85)	14.507.068,47
2027	14.970.799,19	25.663.345,72	(10.692.546,53)	3.814.521,94
2028	16.260.800,47	27.124.614,09	(10.863.813,62)	(7.049.291,68)
2029	17.782.824,31	28.620.343,10	(10.837.518,79)	(17.886.810,47)
2030	19.493.531,36	30.981.047,47	(11.487.516,11)	(29.374.326,57)
2031	21.397.891,77	32.749.988,18	(11.352.096,41)	(40.726.422,98)
2032	23.286.108,60	34.795.249,09	(11.509.140,49)	(52.235.563,47)
2033	25.324.648,53	36.270.193,03	(10.945.544,51)	(63.181.107,98)
2034	27.322.357,58	37.805.512,79	(10.483.155,21)	(73.664.263,19)
2035	29.418.454,34	39.468.700,01	(10.050.245,67)	(83.714.508,86)
2036	29.386.619,73	41.087.748,22	(11.701.128,50)	(95.415.637,36)
2037	29.179.190,19	42.945.389,04	(13.766.198,84)	(109.181.836,20)
2038	28.977.510,48	44.239.498,79	(15.261.988,31)	(124.443.824,51)
2039	28.938.045,57	45.699.990,03	(16.761.944,45)	(141.205.768,96)
2040	28.802.112,74	47.466.138,53	(18.664.025,79)	(159.869.794,75)
2041	28.802.027,66	48.724.410,25	(19.922.382,59)	(179.792.177,34)
2042	28.918.672,50	49.066.927,04	(20.148.254,54)	(199.940.431,87)
2043	28.895.031,39	49.952.548,30	(21.057.516,91)	(220.997.948,78)
2044	29.036.803,31	50.558.026,35	(21.521.223,04)	(242.519.171,82)
2045	29.050.048,64	50.504.566,62	(21.454.517,97)	(263.973.689,80)
2046	29.063.185,10	51.211.585,09	(22.148.400,00)	(286.122.089,80)
2047	29.129.997,92	51.508.523,67	(22.378.525,75)	(308.500.615,54)
2048	29.268.203,42	50.090.776,40	(20.822.572,98)	(329.323.188,52)
2049	29.464.491,35	50.267.867,72	(20.803.376,36)	(350.126.564,88)
2050	29.663.350,79	49.138.442,23	(19.475.091,44)	(369.601.656,32)
2051	29.884.090,02	48.878.811,37	(18.994.721,35)	(388.596.377,67)
2052	30.131.368,62	47.188.685,39	(17.057.316,77)	(405.653.694,45)
2053	983.323,51	45.708.737,41	(44.725.413,90)	(450.379.108,35)
2054	935.520,06	44.528.534,55	(43.593.014,49)	(493.972.122,84)
2055	144.959,03	44.249.935,17	(44.104.976,14)	(538.077.098,98)
2056	62.980,77	43.442.497,78	(43.379.517,00)	(581.456.615,99)

Continua na próxima página



Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL - (Plano de Custeio Vigente)

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)
2057	52.335,03	41.900.847,36	(41.848.512,33)	(623.305.128,32)
2058	36.983,48	39.538.160,70	(39.501.177,21)	(662.806.305,53)
2059	21.475,63	38.134.883,65	(38.113.408,01)	(700.919.713,54)
2060	11.462,32	36.669.328,06	(36.657.865,74)	(737.577.579,29)
2061	5.036,79	35.175.039,82	(35.170.003,03)	(772.747.582,32)
2062	-	33.101.594,34	(33.101.594,34)	(805.849.176,66)
2063	-	31.088.802,45	(31.088.802,45)	(836.937.979,11)
2064	-	29.008.209,82	(29.008.209,82)	(865.946.188,93)
2065	-	26.790.762,71	(26.790.762,71)	(892.736.951,64)
2066	-	25.153.465,37	(25.153.465,37)	(917.890.417,01)
2067	-	23.698.700,57	(23.698.700,57)	(941.589.117,58)
2068	-	22.216.382,25	(22.216.382,25)	(963.805.499,82)
2069	-	19.611.809,10	(19.611.809,10)	(983.417.308,93)
2070	-	17.789.896,14	(17.789.896,14)	(1.001.207.205,07)
2071	-	16.180.239,92	(16.180.239,92)	(1.017.387.444,98)
2072	-	13.844.097,71	(13.844.097,71)	(1.031.231.542,70)
2073	-	11.908.574,49	(11.908.574,49)	(1.043.140.117,19)
2074	-	10.549.692,57	(10.549.692,57)	(1.053.689.809,76)
2075	-	9.271.441,67	(9.271.441,67)	(1.062.961.251,43)
2076	-	7.935.198,30	(7.935.198,30)	(1.070.896.449,73)
2077	-	7.249.545,46	(7.249.545,46)	(1.078.145.995,19)
2078	-	6.297.679,06	(6.297.679,06)	(1.084.443.674,26)
2079	-	5.097.362,97	(5.097.362,97)	(1.089.541.037,23)
2080	-	4.189.175,38	(4.189.175,38)	(1.093.730.212,61)
2081	-	3.385.676,98	(3.385.676,98)	(1.097.115.889,59)
2082	-	2.754.941,97	(2.754.941,97)	(1.099.870.831,56)
2083	-	2.377.152,07	(2.377.152,07)	(1.102.247.983,64)
2084	-	1.901.964,87	(1.901.964,87)	(1.104.149.948,50)
2085	-	1.564.699,96	(1.564.699,96)	(1.105.714.648,46)
2086	-	1.161.269,03	(1.161.269,03)	(1.106.875.917,49)
2087	-	835.102,10	(835.102,10)	(1.107.711.019,59)
2088	-	117.549,59	(117.549,59)	(1.107.828.569,18)
2089	-	2.026,00	(2.026,00)	(1.107.830.595,18)
2090	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2091	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2092	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2093	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2094	-	-	-	(1.107.830.595,18)
2095	-	-	-	(1.107.830.595,18)



RREO - RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - LRF Art 53, § 1º, inciso II
PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Vigente)

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)
2019				50.846.450,98
2020	17.165.635,96	16.065.402,74	1.100.233,22	51.946.684,20
2021	16.801.673,58	17.368.061,47	(566.387,89)	51.380.296,31
2022	16.982.197,18	18.655.182,90	(1.672.985,72)	49.707.310,60
2023	17.301.607,55	20.110.929,51	(2.809.321,96)	46.897.988,64
2024	16.625.631,05	21.634.710,55	(5.009.079,50)	41.888.909,14
2025	17.086.662,34	22.954.861,13	(5.868.198,79)	36.020.710,34
2026	18.040.989,51	24.527.466,19	(6.486.476,67)	29.534.233,67
2027	19.008.960,40	25.898.394,63	(6.889.434,24)	22.644.799,43
2028	20.409.221,28	27.383.384,52	(6.974.163,23)	15.670.636,20
2029	21.840.531,02	28.903.750,18	(7.063.219,16)	8.607.417,04
2030	23.604.448,03	31.291.633,32	(7.687.185,29)	920.231,75
2031	25.812.115,97	33.100.637,47	(7.288.521,50)	(6.368.289,75)
2032	28.109.251,91	35.177.455,44	(7.068.203,53)	(13.436.493,28)
2033	30.465.028,70	36.687.779,23	(6.222.750,54)	(19.659.243,81)
2034	32.811.961,47	38.250.766,41	(5.438.804,94)	(25.098.048,75)
2035	35.277.806,97	39.946.156,61	(4.668.349,63)	(29.766.398,38)
2036	35.602.537,17	41.596.267,98	(5.993.730,81)	(35.760.129,20)
2037	35.820.414,75	43.484.668,90	(7.664.254,15)	(43.424.383,34)
2038	35.957.071,11	44.815.575,13	(8.858.504,03)	(52.282.887,37)
2039	36.290.318,69	46.305.906,12	(10.015.587,42)	(62.298.474,79)
2040	36.613.110,88	48.105.867,51	(11.492.756,63)	(73.791.231,42)
2041	36.958.491,94	49.403.263,01	(12.444.771,07)	(86.236.002,49)
2042	37.323.993,43	49.776.351,01	(12.452.357,57)	(98.688.360,06)
2043	37.673.609,74	50.683.903,98	(13.010.294,24)	(111.698.654,30)
2044	38.049.650,40	51.321.628,52	(13.271.978,13)	(124.970.632,43)
2045	38.411.139,93	51.289.441,78	(12.878.301,84)	(137.848.934,27)
2046	38.776.082,06	52.027.703,23	(13.251.621,17)	(151.100.555,44)
2047	39.081.198,37	53.331.276,28	(14.250.077,90)	(165.350.633,35)
2048	39.478.930,53	52.310.928,70	(12.831.998,17)	(178.182.631,52)
2049	39.815.095,44	52.893.043,67	(13.077.948,23)	(191.260.579,75)
2050	40.210.869,67	52.546.319,77	(12.335.450,11)	(203.596.029,85)
2051	40.569.147,80	53.067.543,57	(12.498.395,76)	(216.094.425,62)
2052	41.028.788,09	51.988.758,06	(10.959.969,97)	(227.054.395,59)
2053	12.081.726,80	51.158.516,93	(39.076.790,13)	(266.131.185,72)
2054	12.184.317,90	50.808.001,93	(38.623.684,03)	(304.754.869,75)
2055	11.558.250,03	51.574.504,48	(40.016.254,45)	(344.771.124,20)
2056	11.693.283,15	51.746.797,40	(40.053.514,25)	(384.824.638,45)

Continua na próxima página



Continuação (...)

PLANO PREVIDENCIÁRIO - GERAÇÃO ATUAL e FUTURA - (Plano de Custeio Vigente)

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)
2057	11.760.068,16	51.377.302,44	(39.617.234,28)	(424.441.872,73)
2058	11.863.857,17	50.413.008,83	(38.549.151,66)	(462.991.024,39)
2059	11.965.408,49	50.214.365,86	(38.248.957,38)	(501.239.981,77)
2060	12.064.529,57	50.020.597,73	(37.956.068,17)	(539.196.049,93)
2061	12.228.923,65	49.978.395,07	(37.749.471,41)	(576.945.521,35)
2062	12.425.964,51	49.238.772,75	(36.812.808,24)	(613.758.329,59)
2063	12.562.915,11	48.455.280,06	(35.892.364,94)	(649.650.694,53)
2064	12.767.074,76	47.704.595,60	(34.937.520,84)	(684.588.215,37)
2065	12.971.610,34	46.798.928,43	(33.827.318,09)	(718.415.533,46)
2066	13.157.768,01	46.308.644,27	(33.150.876,26)	(751.566.409,73)
2067	13.325.870,28	46.250.549,90	(32.924.679,62)	(784.491.089,35)
2068	13.551.786,60	45.917.976,02	(32.366.189,42)	(816.857.278,77)
2069	13.806.978,71	44.907.249,36	(31.100.270,65)	(847.957.549,42)
2070	14.022.332,00	44.268.861,89	(30.246.529,89)	(878.204.079,31)
2071	14.240.867,23	44.035.689,88	(29.794.822,65)	(907.998.901,96)
2072	14.497.565,28	42.951.914,61	(28.454.349,33)	(936.453.251,29)
2073	14.703.151,66	42.487.376,57	(27.784.224,91)	(964.237.476,20)
2074	14.946.494,45	42.246.287,49	(27.299.793,05)	(991.537.269,24)
2075	15.189.839,58	42.557.391,36	(27.367.551,78)	(1.018.904.821,03)
2076	15.461.909,88	42.353.627,35	(26.891.717,47)	(1.045.796.538,50)
2077	15.832.469,84	42.975.391,60	(27.142.921,76)	(1.072.939.460,26)
2078	16.053.117,08	43.066.862,82	(27.013.745,75)	(1.099.953.206,01)
2079	16.198.456,47	43.134.757,11	(26.936.300,64)	(1.126.889.506,65)
2080	16.498.530,24	43.407.530,29	(26.909.000,05)	(1.153.798.506,70)
2081	16.819.790,82	43.562.866,13	(26.743.075,31)	(1.180.541.582,01)
2082	17.130.572,79	43.723.768,84	(26.593.196,05)	(1.207.134.778,06)
2083	17.451.670,19	44.131.659,89	(26.679.989,70)	(1.233.814.767,76)
2084	17.735.008,75	43.928.272,26	(26.193.263,51)	(1.260.008.031,27)
2085	18.039.674,46	43.458.514,67	(25.418.840,21)	(1.285.426.871,48)
2086	18.346.743,28	43.193.616,15	(24.846.872,87)	(1.310.273.744,35)
2087	18.645.968,72	43.194.892,53	(24.548.923,81)	(1.334.822.668,16)
2088	18.914.072,82	42.349.515,06	(23.435.442,23)	(1.358.258.110,39)
2089	19.240.240,96	42.037.469,57	(22.797.228,61)	(1.381.055.339,00)
2090	19.526.458,54	42.322.738,14	(22.796.279,60)	(1.403.851.618,60)
2091	19.810.985,11	41.814.553,95	(22.003.568,83)	(1.425.855.187,43)
2092	20.124.181,49	41.516.940,73	(21.392.759,24)	(1.447.247.946,67)
2093	20.414.887,33	41.216.393,08	(20.801.505,75)	(1.468.049.452,42)
2094	20.710.352,91	40.753.737,44	(20.043.384,53)	(1.488.092.836,95)
2095	21.026.899,49	40.420.764,98	(19.393.865,49)	(1.507.486.702,44)