



ATUARIAL
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

NAVIRAÍ - MS

REAVALIAÇÃO

ATUARIAL

Nº. 1.460

Ano-Calendário

2.020

Ano-civil

2.019

Data-Focal

31/12/2019

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

28 de abril 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	71
5.1. Reservas Matemáticas e Compensação Previdenciária	71
5.2. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	72
5.2.1. Déficit Atuarial e Aplicação de LDA	73
5.2.1.1. Equacionamento mínimo através de Custo Suplementar ou Aportes	74
5.2.2. Cenários para Equacionamento do Déficit Atuarial.....	75
5.2.2.1. CENÁRIO 1 - Sem aplicação de LDA e prazo 35 anos	76
5.2.2.2. CENÁRIO 2 - Aplicação de LDA e prazo pela Duração do Passivo.....	77
5.2.2.3. CENÁRIO 3 - Aplicação de LDA e prazo pela SVM e RAP.....	78
5.2.3. Plano de Amortização - Cenário Indicado	82
5.3. Custo Administrativo e Taxa de Administração	83



5.4. Plano de Custeio	83
5.4.1. Custo Normal e Taxa de Administração	83
5.4.2. Custo Normal e Legislação	84
5.4.3. Alíquota mínima de 14% ou Tabela Progressiva	86
5.4.4. Custo Normal, Taxa de Administração e Custo Suplementar	87
5.5. Resultado do Equilíbrio Financeiro (exercício)	88
5.6. Provisões Matemáticas Previdenciárias	90
5.7. Balanço Atuarial	92
5.8. Evolução das Provisões Matemáticas Previdenciárias	93
6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	97
6.1. Comportamento Demográfico	97
6.2. Comportamento Sócio - Econômico	98
6.3. Comportamento Estatístico	99
6.4. Comportamento entre as Receitas e Despesas do RPPS	100
6.5. Comportamento das Alíquotas Puras de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	101
6.6. Meta Atuarial	101
7 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	102
7.1. Tábuas Biométricas (Mortalidade).....	102
7.1.1. Tábuas Biométricas Segregadas por Sexo	102
7.1.2. Alteração da Expectativa de Vida	103
7.2. Taxa Real de Crescimento das Remunerações	104
7.3. Taxa Real de Crescimento dos Benefícios	105
7.4. Taxa de Juros Real (Meta Atuarial)	106
7.5. Compensação Previdenciária dos Benefícios Concedidos	107
7.6. Taxa de Rotatividade	107
8 – PARECER ATUARIAL	109
8.1. Características do Plano	109
8.2. Base Atuarial	109
8.3. Resultados Obtidos	110
8.4. Compensação Previdenciária	110
8.5. Contribuição dos Inativos e Pensionistas	111



8.6. Duração do Passivo	111
8.7. Ativos Garantidores	112
8.8. Meta Atuarial	113
8.9. Base de dados e demais informações	115
8.10. Estatísticas dos Segurados	118
8.11. Déficit Atuarial	120
8.12. Plano de Amortização - Cenário Indicado	122
8.13. Plano de Custeio	124
8.13.1. Custo Normal e Custo Administrativo	124
8.13.2. Custo Normal e Legislação	125
8.13.3. Déficit Atuarial e Plano de Amortização	126
8.13.4. Distribuição do Plano de Custeio entre o Ente e Segurados	126
 9 – PROJEÇÃO ATUARIAL	128
9.1. Projeção Atuarial - Geração Atual (massa fechada)	129
9.1.1. Pirâmide Etária	132
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual).....	135
9.1.3. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual).....	139
9.2. Projeção Atuarial Geração Atual + Futura (reposição da massa)	143
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas de Equilíbrio (Geração Atual + Futura).....	144
9.1.2. Projeção Atuarial - Alíquotas Vigentes (Geração Atual + Futura).....	148
 10 – DURATION para ALM (Asset Liability Management)	152
 11 – LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias)	164
11.1. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio de Equilíbrio)	166
11.2. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio de Equilíbrio) ..	168
11.3. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual - (Plano de Custeio Vigente)	170
11.4. RREO - Projeção Atuarial - Geração Atual e Futura - (Plano de Custeio Vigente)	172



1 – INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios previdenciário é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório por lei, é o acompanhamento de ordem técnico atuarial, cujo objetivo fundamental é averiguar se o cenário em que o Plano foi elaborado se mantém coerente com o que efetivamente ocorreu no período considerado. Através da experiência verificada, ano a ano, e das conseqüentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorrido neste Plano. A tal controle técnico atuarial dá-se o nome de **Reavaliação Atuarial**.

O Regime Próprio de Previdência instituído em NAVIRAÍ - MS, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Reavaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

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



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

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

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



2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

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



2.2. Elegibilidades

2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

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

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

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



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

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

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

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



2.3. 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 1629, de 16/05/2012, que trata da criação/reestruturação do NAVIRAIPREV.

A referida Lei Municipal, menciona os Benefícios de caráter assistencialista, como Auxílio Doença, Auxílio Reclusão, Salário Família e Salário Maternidade, como se ainda fossem de responsabilidade do RPPS. Recomendamos a reestruturação da Lei do , retirando os Benefícios de Assistencialismo, a fim de atender o artigo 9º, § 2º da Emenda Constitucional nº 103/2019, que limita o rol de benefícios dos RPPS somente às aposentadorias e à pensão por morte.

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 do Decreto Municipal nº 43, de 16/05/2019, e estabelece o Custo Normal de 14,23%.

Já o Custo Suplementar do Ente Federativo foi aprovado através da Lei Municipal nº 1907, de 22/12/2014.

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 do Decreto Municipal nº 43, de 16/05/2019.



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 21 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	17,54%
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	12,85%	9,11%	141,05%
2018	10,52%	9,95%	105,73%
2019	17,54%	10,55%	166,26%
ACUMULADO	46,60%	32,62%	142,84%



Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,85%, 10,52% e 17,54% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 46,60%

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, 142,84% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 13,98%.

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	11,10%	2,95%	7,91%
2018	6,67%	3,75%	2,82%
2019	3,86%	4,31%	-0,43%
ACUMULADO	23,09%	11,41%	10,48%
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	3,38%
Justificativa Técnica: Foi definido no Cálculo Atuarial, uma Taxa de crescimento real das remunerações em 1,18% a.a., acima do mínimo exigido 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	6,16%	2,95%	3,11%
2018	4,78%	3,75%	1,00%
2019	4,12%	4,31%	-0,18%
ACUMULADO	15,81%	11,41%	3,95%
Cálculo da taxa de Crescimento dos Benefícios	A maioria dos Benefícios tiveram reajuste conforme a tabela de reajuste definida pelo RGPS e a minoria dos Benefícios tiveram reajuste conforme o reajuste dos servidores que estão na “ativa” (pela paridade). Nesse caso, utilizamos uma média ponderada entre os dois grupos.		



Taxa média anual real de cresc. dos benefícios verificada na análise dos benefícios	1,30%
Justificativa Técnica: Foi definida no Cálculo Atuarial, 1,00% 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%	1,18%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 1,0%	1,18%
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 + 1,18%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 1,00%



Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação á longo prazo**

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

Nossa hipótese é de 0,00% a.a..

- **Frequência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

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

3.3.2. 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 102.



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.



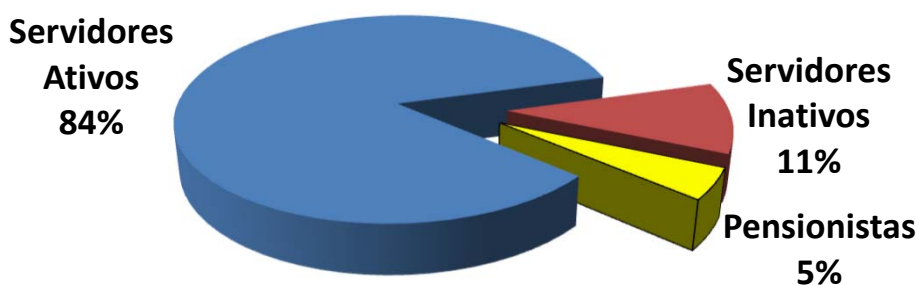
4 – DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

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	1.818	84,6%	2.850,32	42,7
Servidores Inativos	231	10,7%	2.273,52	65,4
Pensionistas	101	4,7%	1.335,93	49,1
GERAL	2.150	100,0%		

Distribuição por Tipo de Segurado



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

Sevidore Ativos	Quantidade	Folha de Remuneração
População Masculina	549	1.719.166,94
População Feminina	1.269	3.462.718,64
GERAL	1.818	5.181.885,58

Distribuição de Média de Idades dos Servidores Ativos

Discrição	Média de Idade	Idade Projetada para Aposentadoria
Mais Novo	20,0	48,0
Média Idade	42,7	57,5
Mais Velho	70,0	75,0
Idade Mediana *	42,0	55,0
Idade Moda **	39,0	55,0
Desvio Padrão ***	10,0	4,3

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

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

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



Idades Projetadas para Aposentadoria, separadas por Sexo e Atividade

Idades Projetadas para Aposentadoria (Média)	Idades
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - MASCULINO	60,0
DEMAIS ATIVIDADES (NÃO PROFESSORES) - FEMININO	55,0
PROFESSORES - MASCULINO	58,8
PROFESSORES - FEMININO	55,3

**4.1.2. SERVIDORES INATIVOS e PENSIONISTAS**

	APOSENTADOS	
QUANTIDADE APOSENTADOS	231	
FOLHA COM APOSENTADOS	525.182,84	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	39	998,00
MÉDIO	65	2.273,52
MÁXIMO	90	16.563,24
DESVIO PADRÃO	9	1.869,00
MODA	64	998,00
MEDIANA	65	1.475,18

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR TEMPO CONTRIBUIÇÃO	61	
FOLHA COM APOSENTADOS TEMPO CONTRIBUIÇÃO	216.399,29	
MÍNIMO	50	998,00
MÉDIO	63	3.547,53
MÁXIMO	84	16.563,24
DESVIO PADRÃO	7	2.664,96
MODA	64	998,00
MEDIANA	62	3.356,99

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR IDADE	68	
FOLHA COM APOSENTADOS POR IDADE	71.292,63	
MÍNIMO	60	998,00
MÉDIO	69	1.048,42
MÁXIMO	85	1.804,64
DESVIO PADRÃO	5	159,82
MODA	68	998,00
MEDIANA	69	998,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS COMPULSÓRIOS	16	
FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIOS	21.940,70	
MÍNIMO	75	998,00
MÉDIO	81	1.371,29
MÁXIMO	90	2.839,89
DESVIO PADRÃO	5	666,21
MODA	77	998,00
MEDIANA	78	998,00



Continuação (...)

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS POR INVALIDEZ	42	
FOLHA COM APOSENTADOS POR INVALIDEZ	63.096,03	
MÍNIMO	39	998,00
MÉDIO	61	1.502,29
MÁXIMO	80	3.672,79
DESVIO PADRÃO	10	761,19
MODA	52	998,00
MEDIANA	61	998,00

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)	44	
FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (Professores)	152.454,19	
MÍNIMO	52	1.676,30
MÉDIO	62	3.464,87
MÁXIMO	76	5.968,37
DESVIO PADRÃO	5	1.007,60
MODA	62	4.076,55
MEDIANA	62	3.594,95



PENSIONISTAS		
QUANTIDADE PENSIONISTAS	101	
FOLHA COM PENSIONISTAS	134.928,56	
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	8	239,52
MÉDIO	49	1.335,93
MÁXIMO	90	5.844,76
DESVIO PADRÃO	23	836,21
MODA	58	998,00
MEDIANA	55	1.132,75

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS VITALÍCIOS	74	
FOLHA COM PENSIONISTAS VITALÍCIOS	105.017,84	
MÍNIMO	34	239,52
MÉDIO	61	1.419,16
MÁXIMO	90	5.844,76
DESVIO PADRÃO	13	845,19
MODA	58	998,00
MEDIANA	59	1.143,35

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
QTDE DE PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	27	
FOLHA COM PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	29.910,72	
MÍNIMO	8	332,67
MÉDIO	15	1.107,80
MÁXIMO	20	3.480,78
DESVIO PADRÃO	4	781,04
MODA	18	499,00
MEDIANA	17	864,42

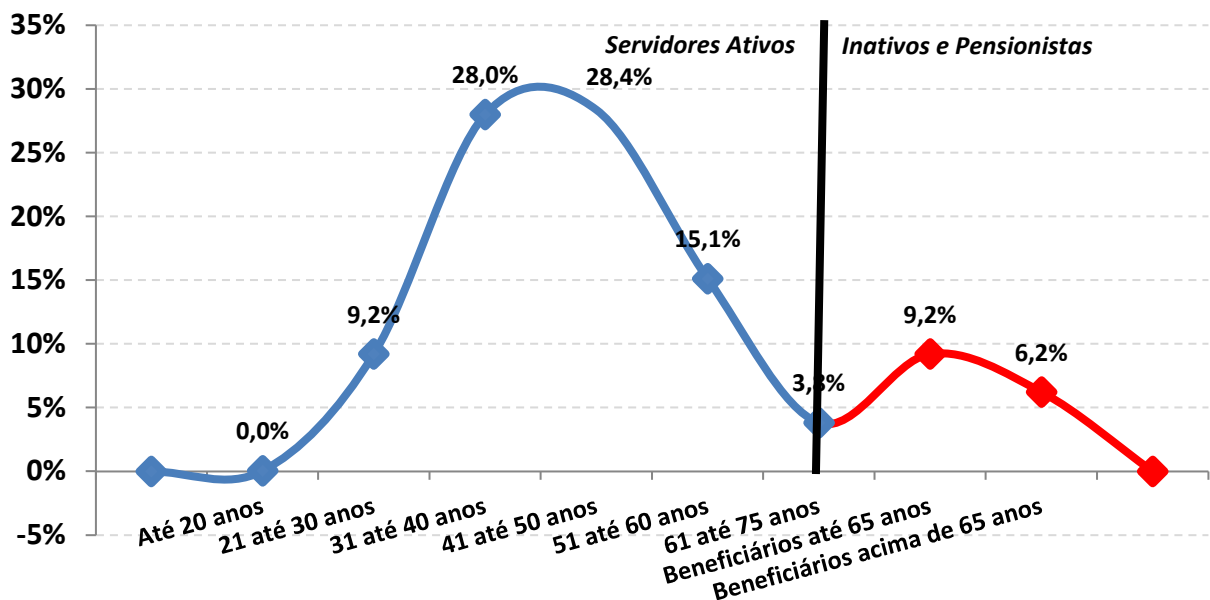
* O Valor médio dos Benefícios pode se apresentar abaixo do salário mínimo, devido poder constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.



4.2. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DOS SEGURADOS

Faixa Etária	Qtde	% de Servidores
Até 20 anos	1	0,0%
21 até 30 anos	198	9,2%
31 até 40 anos	602	28,0%
41 até 50 anos	610	28,4%
51 até 60 anos	325	15,1%
61 até 75 anos	82	3,8%
<i>Beneficiários até 65 anos</i>	<i>198</i>	<i>9,2%</i>
<i>Beneficiários acima de 65 anos</i>	<i>134</i>	<i>6,2%</i>
GERAL	2.150	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.

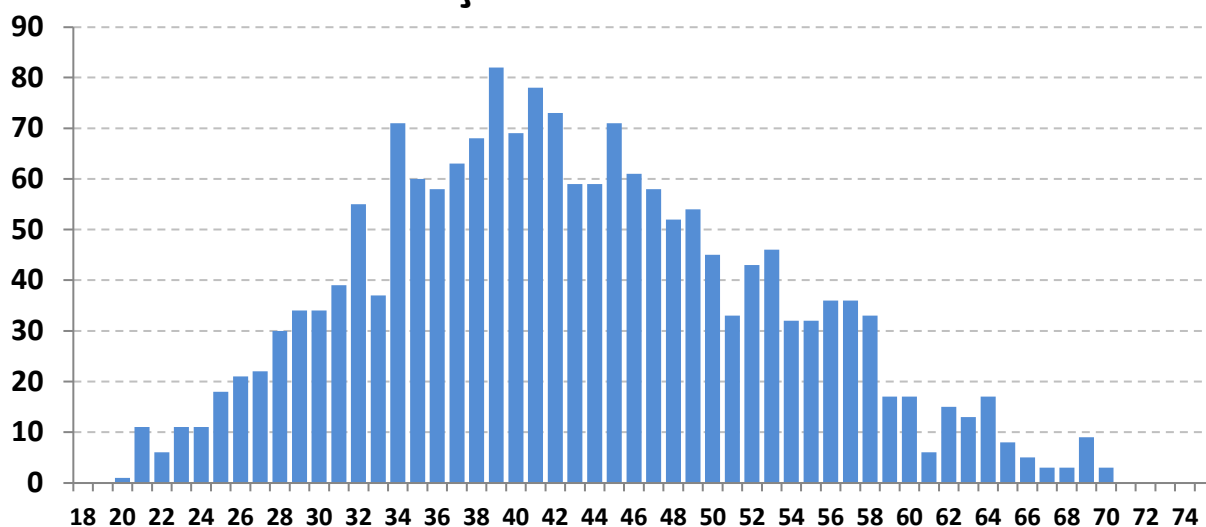
Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante ao longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe mais a onda para "trás", aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está a proporção dos 1818 Servidores Ativos em relação aos 332 INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é RAZOÁVEL, tendo em vista que são 5,5 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 1818 Servidores ativos por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Servidores Ativos e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Vemos claramente, que o pico da maioria dos ativos, encontra-se com 39 anos, com aproximadamente 82 pessoas.

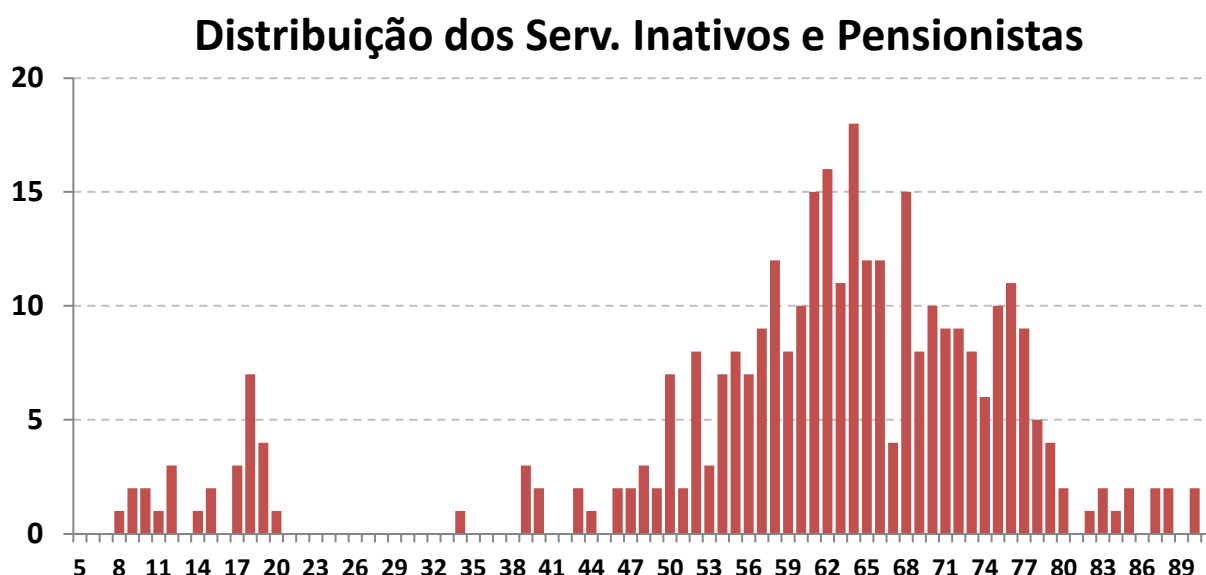
A minoria dos Servidores ativos se encontra depois da faixa dos 60 anos, o que também é satisfatório, pois tira a iminência do risco de aposentadoria á curto prazo ser enorme.

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



Este gráfico distribuiu os 332 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 27 pensionistas com menos de 8 anos recebendo Pensão por morte Temporária.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito Inativos e Pensionistas com menos de 70 anos (247 pessoas ao todo, representando 74,4% 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	549	30,2%	3.131,45	43,9	12,8
Feminino	1.269	69,8%	2.728,70	42,2	10,1
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	10,9



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 1269 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 69,8% dos Servidores Ativos.

Essas servidoras recebem em média R\$ 2.728,70 e tem idade média de 42,2 anos.

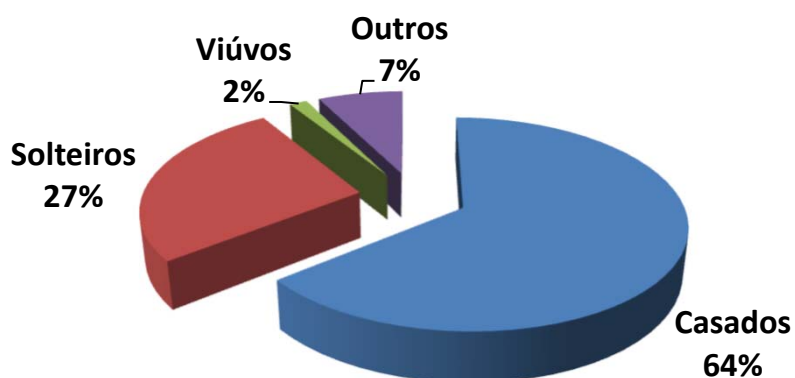


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.4. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Casados	1.168	64,2%	2.974,02	43,7	11,4
Solteiros	487	26,8%	2.603,18	38,9	9,3
Viúvos	28	1,5%	2.533,25	51,6	13,4
Outros	135	7,4%	2.737,44	46,2	12,4
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	10,9

Distribuição por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 1168 Servidores Ativos Casados, que correspondem á 64,2% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.974,02 e tem idade média de 43,7 anos.

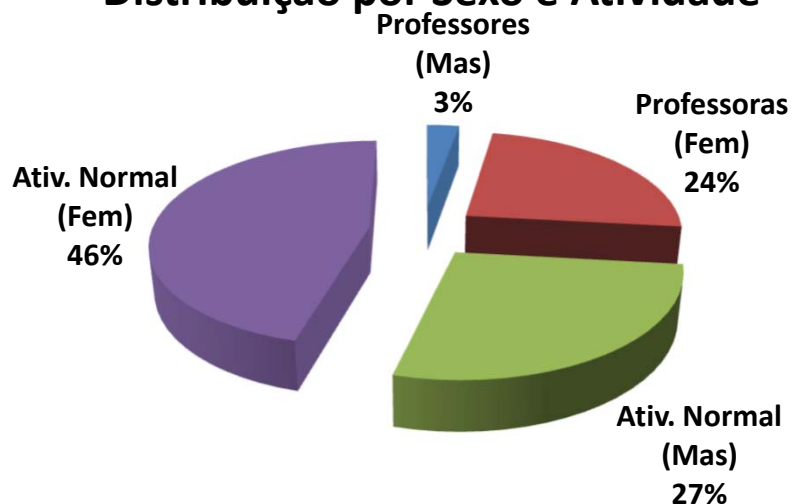


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

4.5. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores (Mas)	51	2,8%	3.153,02	43,1	59,8
Professoras (Fem)	435	23,9%	3.077,52	43,4	56,3
Ativ. Normal (Mas)	498	27,4%	3.129,24	44,0	61,0
Ativ. Normal (Fem)	834	45,9%	2.546,06	41,6	56,0
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	57,5

Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 51 Professores do sexo Masculino, que correspondem a 2,8% dos Servidores Ativos.

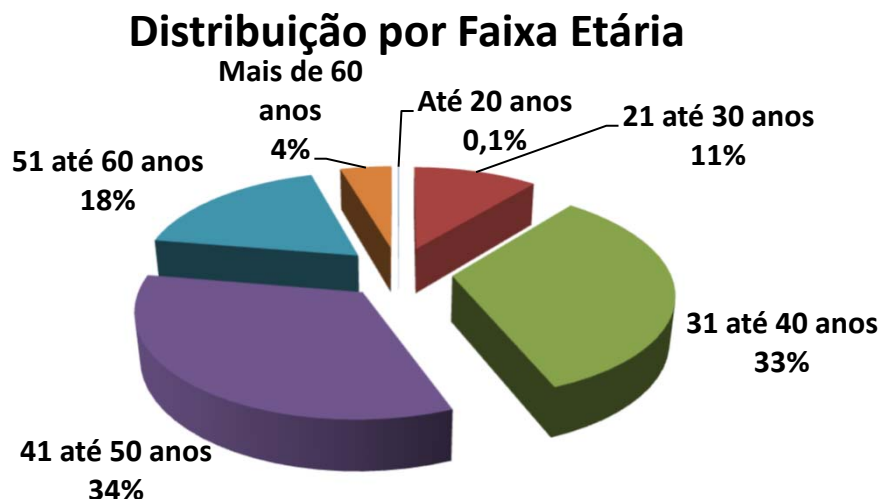
Esses servidores recebem em média R\$ 3.153,02 e tem idade média de 43,1 anos.



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%	1.405,90	20,0	3,0
21 até 30 anos	198	10,9%	2.205,05	26,8	3,5
31 até 40 anos	602	33,1%	2.786,21	36,0	8,3
41 até 50 anos	610	33,6%	2.975,74	45,1	12,6
51 até 60 anos	325	17,9%	2.969,41	54,9	15,4
Mais de 60 anos	82	4,5%	3.491,66	64,5	17,7
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	10,9



Exemplo de Leitura (cor azul)

Entre a Faixa Etária de 21 até 30 anos, existem 198 pessoas, ou 10,9% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.205,05 e tem idade média de 26,8 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

33,1% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de redução.

Considerando que a idade média dos Servidores é de 42,7 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 57,5 anos, temos em média 14,8 anos de Contribuição.

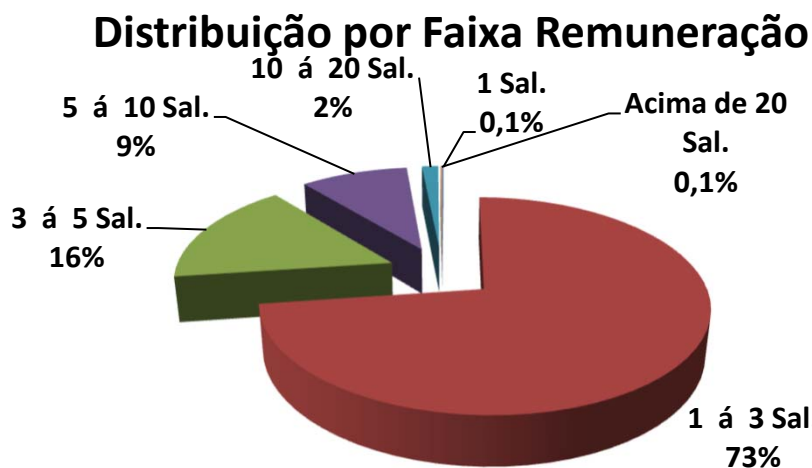
Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.



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	2	0,1%	707,42	45,0	62,0
De 1 a 3 Salários M.	1.322	72,7%	1.942,73	42,1	57,6
De 3 a 5 Salários M.	295	16,2%	3.753,13	44,8	57,2
De 5 a 10 Salários M.	171	9,4%	6.380,40	43,2	57,3
De 10 a 20 Salários M.	26	1,4%	14.215,89	47,4	59,3
Acima de 20 Salários M	2	0,1%	21.880,10	56,0	65,0
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	57,5



Exemplo de Leitura (cor vermelho)

Existe 1322 Servidores Ativos, ou 72,7%, que recebem de 1 a 3 Salários Mínimos.

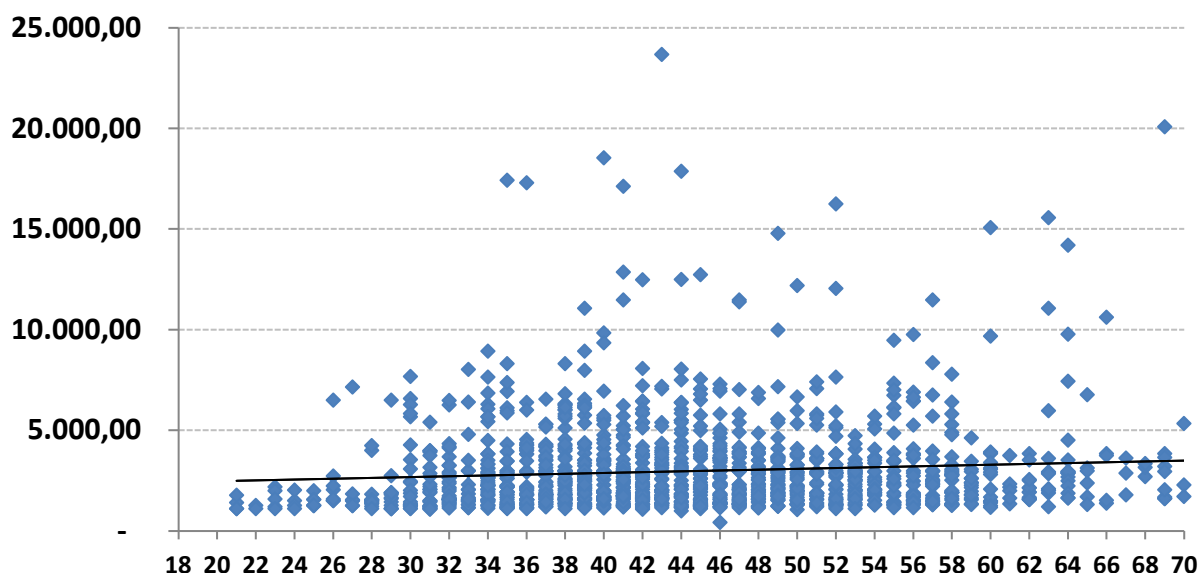
Esses servidores recebem em média R\$ 1.942,73 e tem idade média de 42,1 anos.

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.

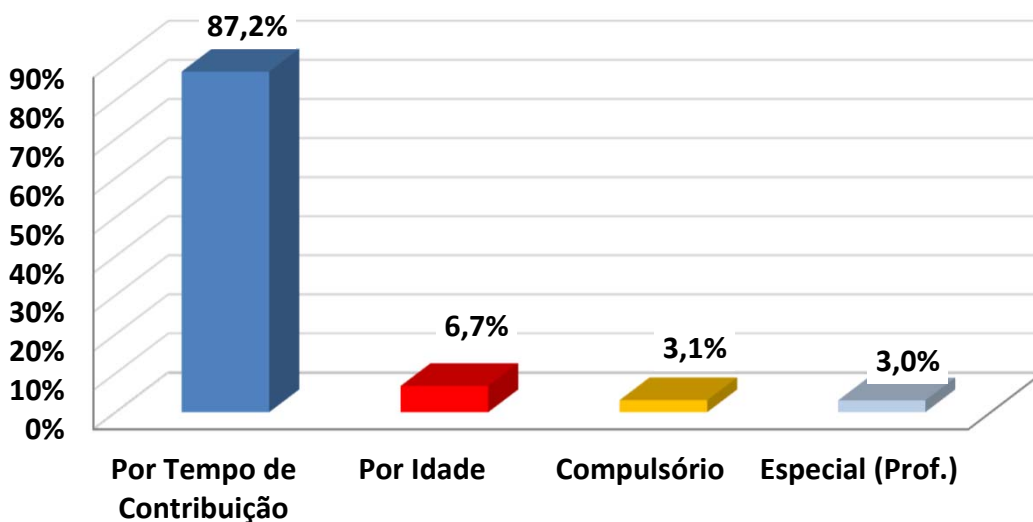


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	1.585	87,2%	2.796,24	40,9	56,7
Por Idade	122	6,7%	3.027,05	56,4	64,6
Compulsório	56	3,1%	2.870,05	60,4	72,6
Especial (Prof.)	55	3,0%	3.986,31	47,7	51,9
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	57,5

Distribuição por Tipo de Aposentadoria (Futura)



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 1585 pessoas que Aposentarão por Tempo de Contribuição, ou 87,2% dos Servidores Ativos.

Esses servidores recebem em média R\$ 2.796,24 e tem idade média de 40,9 anos.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

Devido o fato de que a maioria dos Servidores Ativos (87,2%) deverão se aposentar por Aposentadoria por Tempo de Contribuição, com uma média de idade de aposentadoria relativamente jovem (56,7 anos), temos um tempo médio de contribuição menor (15,8 anos,) tendo em vista que a idade média destes Servidores é 40,9 anos.

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

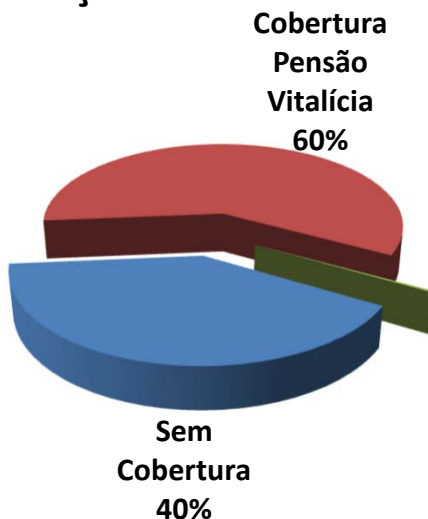


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	733	40,3%	-	0,0	0,0
Cobertura Pensão Vitalícia	1.080	59,4%	3.532,31	43,9	6,8
Cobertura Pensão Temporária	5	0,3%	3.908,46	41,0	12,2
GERAL	1.818	100,0%	3.520,64	42,7	6,9

Distribuição das Coberturas de Pensão



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 1080 ou 59,4% das Aposentadorias com cobertura revertida em Pensão por Morte Vitalícia.

Esses servidores receberão um Benefício médio de R\$ 3.532,31 referente a Aposentadoria.



IMPACTO SOBRE O CUSTO

59,7% dos Servidores Ativos possuem algum tipo de cobertura de pensão por Morte.

Essa cobertura elevada de Pensão, principalmente as Pensões por Morte Vitalícias (59,4%) geram impacto sobre o custo de Pensão por Morte, dos Servidores Ativos.

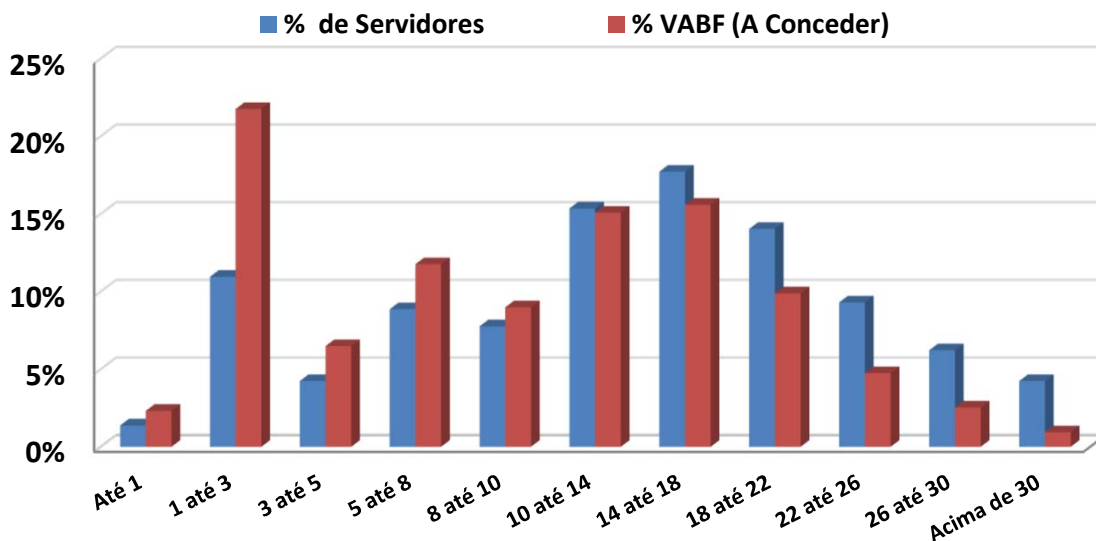


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	25	1,4%	2.671,49	56,5	19,1	11.109.708,68	2,3%
1 até 3	199	10,9%	3.249,48	57,5	18,3	104.309.012,89	21,7%
3 até 5	77	4,2%	2.890,84	53,0	16,4	31.097.505,77	6,5%
5 até 8	161	8,9%	3.019,49	50,7	13,8	56.388.580,13	11,8%
8 até 10	141	7,8%	2.759,43	47,4	13,4	43.072.196,15	9,0%
10 até 14	279	15,3%	2.829,70	45,3	10,9	72.289.396,35	15,1%
14 até 18	322	17,7%	3.113,13	41,2	10,1	74.731.075,84	15,6%
18 até 22	255	14,0%	2.898,76	36,7	8,5	47.386.177,35	9,9%
22 até 26	169	9,3%	2.489,14	32,3	6,4	22.735.791,19	4,7%
26 até 30	113	6,2%	2.449,51	29,0	5,1	12.112.990,70	2,5%
Acima de 30	77	4,2%	1.845,23	24,7	3,0	4.471.489,31	0,9%
GERAL	1.818	100,0%	2.850,32	42,7	10,9	479.703.924,36	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 255 Servidores Ativos que correspondem á 14,0% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 47.386.177,35, ou 9,9% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

Na faixa acima de 30 anos para a aposentadoria, existem 77 Servidores Ativos que correspondem á 4,2% dos Servidores, cujo VABF - VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS á Conceder, correspondem a R\$ 4.471.489,31, ou 0,9% das Aposentadorias futuras do plano de Benefícios.

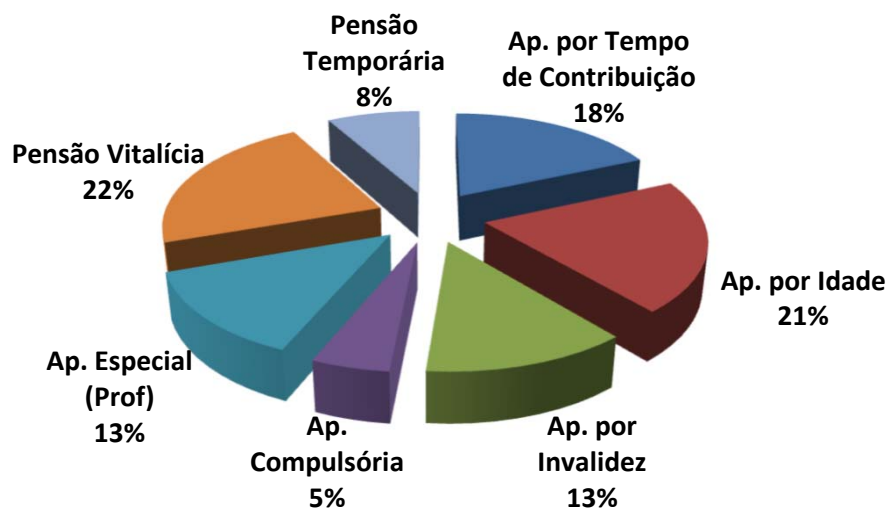


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	61	18,4%	3.547,53	63,0	3,8
Ap. por Idade	68	20,5%	1.048,42	69,2	5,6
Ap. por Invalidez	42	12,7%	1.502,29	61,1	5,8
Ap. Compulsória	16	4,8%	1.371,29	80,6	9,2
Ap. Especial (Prof)	44	13,3%	3.464,87	61,7	7,0
Pensão Vitalícia	74	22,3%	1.419,16	61,5	8,5
Pensão Temporária	27	8,1%	1.107,80	15,2	5,4
GERAL	332	100,0%	1.988,29	60,5	6,3

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 61 Aposentadorias por Tempo de Contribuição (18,4% dos Benefícios Concedidos).

Esses Aposentados recebem um Benefício médio de R\$ 3.547,53 e tem idade média de 63,0 anos.

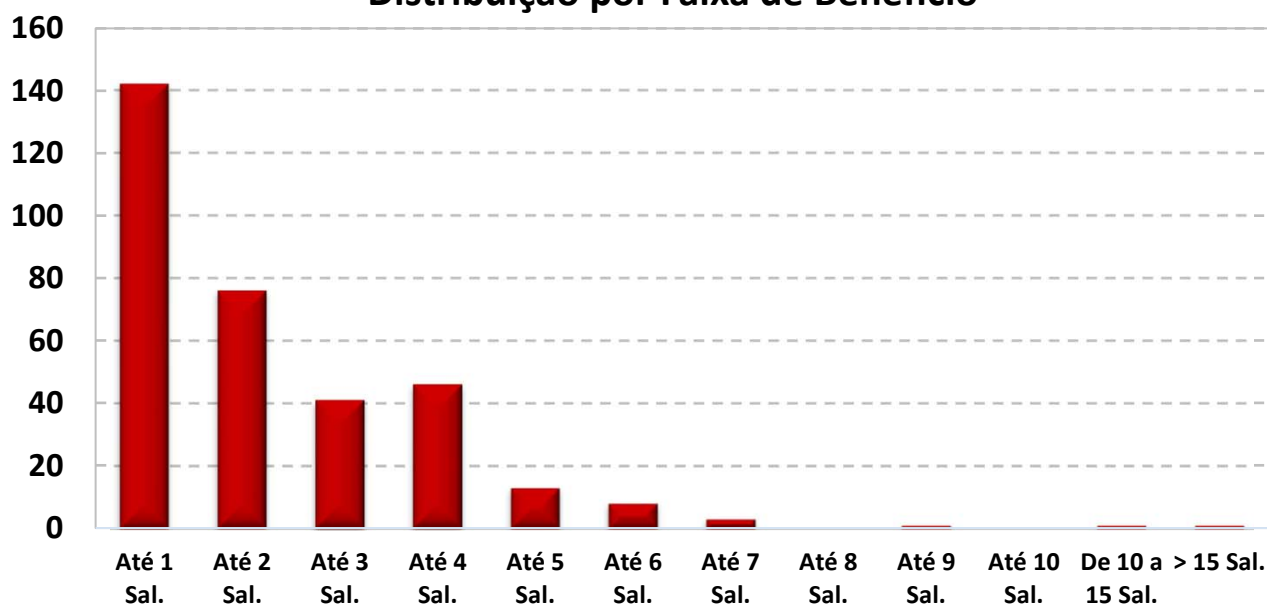


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	142	42,8%	917,92	61,3	7,5
Acima de 1 até 2 Salários M.	76	22,9%	1.444,53	56,7	5,8
Acima de 2 até 3 Salários M.	41	12,3%	2.427,58	63,1	5,8
Acima de 3 até 4 Salários M.	46	13,9%	3.547,63	58,6	3,7
Acima de 4 até 5 Salários M.	13	3,9%	4.234,77	64,8	6,8
Acima de 5 até 6 Salários M.	8	2,4%	5.559,47	65,1	6,0
Acima de 6 até 7 Salários M.	3	0,9%	6.457,21	67,7	1,7
Acima de 7 até 8 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 8 até 9 Salários M.	1	0,3%	8.436,03	75,0	22,0
Acima de 9 até 10 Salários M.	0	0,0%	-	0,0	0,0
Acima de 10 até 15 Salários M.	1	0,3%	13.361,52	69,0	7,0
Acima de 15 Salários Míni.	1	0,3%	16.563,24	65,0	7,0
GERAL	332	100,0%	1.988,29	60,5	6,3

Distribuição por Faixa de Benefício



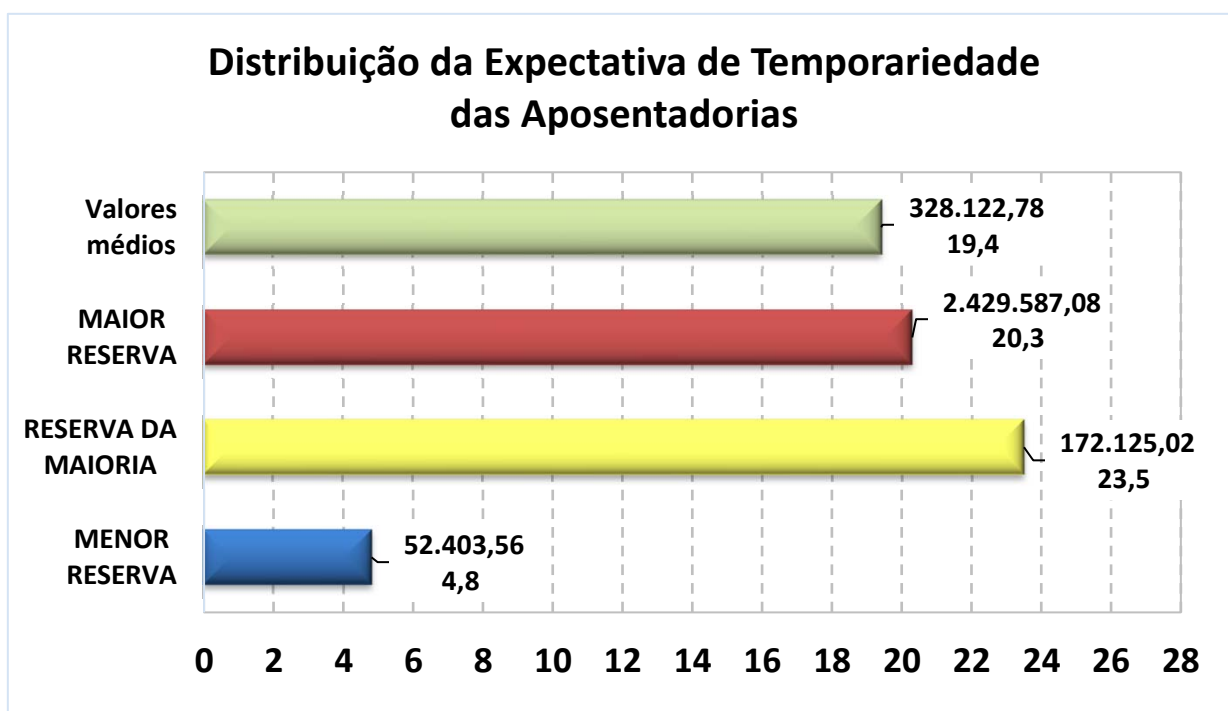
O Salário mínimo considerado é de R\$ 998,00, conforme valor vigente na DATA FOCAL desta Reavaliação Atuarial, em 31/12/2019 .



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	90,0	4,8	998,00	94,8	52.403,56
RESERVA DA MAIORIA	5	61,0	23,5	998,00	84,5	172.125,02
MAIOR RESERVA	1	65,0	20,3	16.563,24	85,3	2.429.587,08
Valores médios		65,4	19,4	2.273,52	84,8	328.122,78



Exemplo de Leitura (Menor Reserva)

Existe 1 Aposentadoria Concedida no valor de 998,00, para uma pessoa com 90 anos, cuja expectativa de vida é atingir 94,8 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 52.403,56.

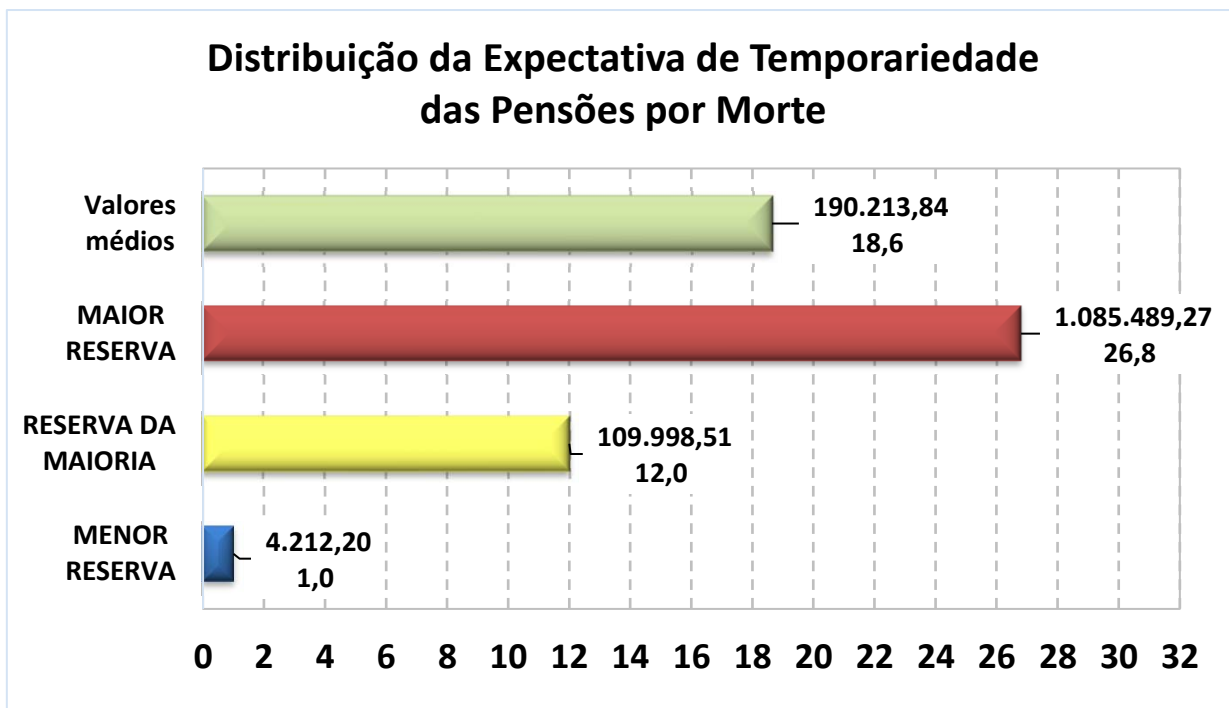


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

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	332,67	21,0	4.212,20
RESERVA DA MAIORIA	2	77,0	12,0	998,00	89,0	109.998,51
MAIOR RESERVA	1	57,0	26,8	5.844,76	83,8	1.085.489,27
Valores médios		49,1	18,6	1.335,93	67,7	190.213,84

* 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 5.844,76, para uma pessoa com 57 anos, cuja expectativa de vida é atingir 83,8 anos, gerando uma Reserva Matemática no valor de R\$ 1.085.489,27.



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	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Idade Atual	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
1	321.792.861-04	52	7	10
2	294.221.161-04	31	25	26
3	030.661.038-89	38	24	24
4	810.595.581-49	39	28	27
5	321.503.851-04	35	23	23
6	661.703.031-15	43	11	12
7	298.228.901-68	51	8	10
8	391.122.331-53	33	29	26
9	456.867.851-04	30	24	24
10	338.457.861-91	37	23	23
11	562.107.361-49	34	29	26
12	838.491.811-20	32	24	24
13	838.491.811-20	32	24	24
14	608.541.031-04	26	24	27
15	357.043.651-91	29	28	26



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Idade Atual	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE até a Idade Atual	De Contribuição no RPPS até a Idade de Aposentadoria
16	357.043.651-91	29	28	29
17	356.385.401-72	36	28	26
18	105.352.251-72	44	25	25
19	108.768.801-97	38	25	28
20	015.665.548-96	36	24	27
21	207.515.910-68	38	27	26
22	582.276.441-04	21	27	29
23	582.276.441-04	21	27	29
24	578.093.809-15	30	28	27
25	848.378.371-15	25	27	28
26	848.378.371-15	25	27	28
27	309.197.621-15	31	26	27
28	572.520.411-15	32	20	22
29	436.903.941-04	42	34	27
30	863.084.911-87	39	24	24
31	856.522.881-91	39	14	16
32	847.156.501-34	30	24	24
33	528.565.691-53	46	24	24
34	271.850.951-15	40	25	25
35	257.432.791-87	36	32	27
36	203.518.601-34	39	32	26
37	238.464.966-34	40	24	24
38	390.541.289-68	34	27	29



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
39	230.302.161-87	42	24	24
40	230.313.521-49	36	41	27
41	356.482.601-72	34	24	24
42	447.299.361-91	40	28	26
43	144.731.188-43	29	29	29
44	042.057.658-43	34	22	22
45	269.756.372-53	42	22	22
46	269.756.372-53	40	24	24
47	529.058.611-34	40	30	26
48	561.440.839-87	43	12	12
49	561.440.839-87	31	24	24
50	502.012.391-91	32	30	26
51	773.497.681-68	32	25	25
52	779.069.001-97	37	20	20
53	404.765.291-15	29	23	23
54	203.537.741-20	45	24	25
55	203.537.741-20	45	24	24
56	773.572.801-87	34	24	24
57	231.033.961-04	35	23	23
58	818.721.271-34	29	21	21
59	361.483.429-87	43	36	26
60	237.131.861-20	47	21	22
61	350.570.509-82	39	24	24

*Continuação (...)*

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
62	428.541.560-72	29	28	29
63	163.955.651-68	33	25	25
64	837.578.801-53	37	20	20
65	637.675.031-15	35	21	23
66	518.290.611-00	31	24	27
67	767.067.881-04	32	24	26
68	528.556.191-49	33	23	25
69	846.386.481-34	32	22	22
70	846.386.481-34	32	22	22
71	142.933.741-91	42	26	26
72	558.523.781-00	29	26	29
73	572.548.931-00	23	24	25
74	608.487.401-06	25	21	24
75	608.487.401-06	20	26	29
76	554.062.031-34	36	17	17
77	554.062.031-34	36	17	17
78	532.155.911-20	28	24	25
79	175.226.681-15	37	23	26
80	826.451.401-49	33	20	21
81	797.384.191-15	46	11	11
82	175.227.061-49	47	22	22
83	390.149.081-72	49	13	13
84	601.095.219-00	32	22	24



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
85	294.183.721-34	30	27	26
86	294.183.721-34	30	27	26
87	554.142.141-15	37	21	21
88	357.068.131-91	42	12	15
89	596.272.809-25	33	22	22
90	554.133.071-87	29	21	21
91	338.756.341-87	33	21	21
92	309.193.391-15	34	22	25
93	727.408.179-91	30	21	23
94	528.554.731-87	43	22	22
95	501.846.011-34	34	22	24
96	776.480.051-15	40	22	23
97	905.573.791-72	38	22	22
98	321.503.421-20	46	10	10
99	528.528.061-34	36	21	21
100	528.594.101-63	36	22	22
101	404.789.981-04	43	10	12
102	403.834.231-04	34	21	21
103	337.521.091-49	36	21	21
104	250.725.521-87	47	20	20
105	447.952.621-87	44	16	16
106	614.719.411-91	34	21	21
107	511.773.071-20	42	21	21



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
108	808.622.849-53	35	20	20
109	614.748.781-72	35	21	21
110	325.482.141-68	35	21	24
111	445.133.641-49	32	21	22
112	311.252.126-91	41	25	25
113	556.700.409-53	35	20	20
114	976.525.981-68	41	20	20
115	775.207.501-91	36	17	18
116	885.085.289-49	27	19	22
117	639.276.401-15	37	16	17
118	480.755.231-72	47	10	10
119	174.597.881-04	44	18	18
120	366.963.401-06	40	17	19
121	652.475.581-20	43	18	18
122	945.495.911-53	40	17	17
123	357.014.981-15	41	17	18
124	437.416.141-49	42	17	17
125	454.883.121-53	37	16	16
126	480.708.311-20	32	17	17
127	422.040.891-68	42	11	13
128	422.040.891-68	37	16	16
129	139.346.191-34	50	11	11
130	465.194.591-00	35	16	19

*Continuação (...)*

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
131	841.398.971-04	45	13	13
132	737.996.379-15	35	16	19
133	483.214.199-68	42	17	17
134	820.200.781-04	36	16	18
135	855.473.951-53	35	17	19
136	582.149.681-00	39	16	16
137	480.883.071-04	47	16	16
138	652.473.451-34	47	16	16
139	337.760.401-49	43	16	16
140	637.670.311-91	39	16	16
141	710.343.238-49	48	17	17
142	572.640.669-91	38	16	19
143	749.962.159-68	42	10	13
144	749.962.159-68	40	12	15
145	950.986.071-91	49	9	10
146	273.155.761-34	43	16	16
147	079.067.571-49	49	15	17
148	045.955.088-83	45	12	14
149	175.934.761-20	49	15	15
150	104.066.541-15	53	15	15
151	465.907.819-15	44	13	16
152	330.195.509-63	48	12	12
153	051.079.178-60	39	14	16

*Continuação (...)*

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
154	368.457.011-72	39	14	16
155	337.417.431-00	44	14	14
156	490.860.819-91	42	13	13
157	366.875.021-15	39	13	16
158	285.476.591-53	45	14	15
159	421.709.581-34	41	12	14
160	325.176.379-20	49	14	14
161	681.953.548-15	55	14	14
162	448.220.061-15	42	11	13
163	153.306.059-20	55	14	15
164	322.590.771-53	44	12	12
165	511.521.771-68	47	8	10
166	061.762.249-34	57	13	13
167	013.325.731-26	41	13	14
168	271.831.301-34	46	13	14
169	380.075.761-34	42	12	13
170	053.910.579-14	45	13	15
171	413.009.719-91	46	12	14
172	250.715.641-49	45	12	15
173	421.396.351-91	39	13	16
174	729.114.251-20	40	12	15
175	916.978.911-87	47	11	11
176	805.356.909-91	40	12	15



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
177	267.640.591-87	46	11	11
178	308.839.381-20	45	10	13
179	779.082.361-20	41	12	14
180	437.011.671-68	40	12	15
181	403.376.931-53	44	12	12
182	480.788.401-87	43	12	12
183	570.147.019-91	42	12	13
184	543.750.291-53	42	11	13
185	798.287.011-20	44	12	12
186	032.050.428-08	46	12	14
187	313.003.911-20	44	12	12
188	206.598.848-79	41	12	15
189	338.014.521-15	53	12	12
190	391.049.901-53	47	11	13
191	249.327.361-34	47	11	11
192	148.229.541-53	50	8	11
193	596.304.851-68	41	11	14
194	298.331.751-04	43	12	12
195	558.405.239-68	53	11	14
196	421.703.971-91	43	10	12
197	148.203.071-34	50	10	12
198	554.135.441-20	43	10	12
199	852.768.391-15	43	11	12

*Continuação (...)*

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
200	490.951.889-49	48	10	10
201	645.490.119-04	43	10	12
202	560.098.521-53	43	9	12
203	308.840.201-34	51	7	10
204	511.551.841-49	49	8	11
205	527.480.499-34	46	8	10
206	308.864.571-49	48	8	10
207	479.679.439-53	54	8	10
208	367.306.701-00	49	8	11
209	652.541.801-10	47	8	10
210	173.286.401-20	54	8	10
211	322.590.181-49	49	8	11
212	034.478.278-66	47	11	11
213	104.034.341-49	52	18	18
214	436.908.741-49	30	26	28
215	818.721.271-34	29	21	22
216	749.174.989-53	33	24	24
217	783.125.319-04	29	24	27
218	905.887.039-15	30	24	27
219	171.194.801-20	39	23	26
220	356.438.201-10	39	16	18
221	749.174.989-53	33	24	24
222	465.194.591-00	35	16	19



Continuação (...)

QTDE	Identificação do Servidor Ativo (CPF)	Data de Nascimento	TEMPO EM ANOS	
			De Admissão no ENTE atual	De Contribuição no RPPS
223	338.014.521-15	53	12	12
224	837.105.409-25	40	12	15

** 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)		199.587.444,37	199.587.444,37
Aplicações em Segmento de Renda Fixa e Renda Variável		199.502.443,10	199.502.443,10
Outras Aplicações e Demais Bens, Direitos e Ativos		85.001,27	85.001,27
Créditos a Receber		-	-
Reservas Matemáticas (Despesas)		Valores (R\$)	Valores (R\$)
Total DESPESA (2)		(413.166.465,58)	(419.249.008,84)
Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos		(95.007.959,71)	(95.007.959,71)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros		(95.422.216,68)	(95.422.216,68)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras		414.256,97	414.256,97
Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder		(318.158.505,87)	(324.241.049,13)
VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros		(529.501.253,31)	(529.501.253,31)
VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras		211.342.747,44	205.260.204,18
Compensação Previdenciária		Valores (R\$)	Valores (R\$)
Total RECEITA com Compensação (3)		39.955.393,50	39.955.393,50
A Receber		39.955.393,50	39.955.393,50
A pagar		-	-
Situação Atuarial considerando a Compensação		Valores (R\$)	Valores (R\$)
DÉFICIT ATUARIAL (1 + 2 + 3)		(173.623.627,71)	(179.706.170,97)



5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 5.181.885,58 (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	5.181.885,58		4.478.359,83	
Benefícios	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Aposentadorias Programadas (ATC, AID e COM)	1.036.687,09	20,01%	859.985,44	19,20%
Aposentadorias por Invalidez	41.099,59	0,79%	35.447,64	0,79%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	97.289,27	1,88%	82.526,82	1,84%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, AID e COM)	115.141,76	2,22%	95.658,62	2,14%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	17.081,03	0,33%	11.259,89	0,25%
Auxílio Doença	-	0,00%	39.691,91	0,89%
Auxílio Reclusão	-	0,00%	699,82	0,02%
Salário Maternidade	-	0,00%	-	0,00%
Salário Família	-	0,00%	4.535,49	0,10%
CUSTO NORMAL	1.307.298,74	25,23%	1.129.805,63	25,23%

Regime Financeiro	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
Regime de Capitalização	1.168.909,88	23,02%	966.903,95	21,59%
Regime de Capital de Cobertura	138.388,86	2,21%	117.974,46	2,63%
Regime de Repartição Simples	-	0,00%	44.927,22	1,01%
CUSTO NORMAL	1.307.298,74	25,23%	1.129.805,63	25,23%



5.2.1. DÉFICIT ATUARIAL E APLICAÇÃO DE LDA

Conforme demonstrado na página 71 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (173.623.627,71).

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	199.587.444,37
PMBC PREVIDENCIÁRIO	(373.211.072,08)
PMBC (Concedido)	(94.791.953,47)
PMBaC (a Conceder)	(278.419.118,61)
DÉFICIT ATUARIAL	(173.623.627,71)

DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBC	-
DÉFICIT ATUARIAL A SER EQUACIONADO - RELATIVO PMBaC	(173.623.627,71)



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	(173.623.627,71)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(173.623.627,71)

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		(173.623.627,71)					
1	2020	(182.265.950,87)	(8.642.323,16)	10.191.706,95	1.549.383,79	2,30%	67.364.512,54
2	2021	(189.220.308,22)	(6.954.357,36)	10.699.011,32	3.744.653,96	5,49%	68.159.413,79
3	2022	(192.774.622,49)	(3.554.314,27)	11.107.232,09	7.552.917,82	10,95%	68.963.694,87
4	2023	(192.661.463,79)	113.158,70	11.315.870,34	11.429.029,04	16,38%	69.777.466,47
5	2024	(191.842.363,10)	819.100,68	11.309.227,92	12.128.328,61	17,18%	70.600.840,57
6	2025	(191.015.412,33)	826.950,77	11.261.146,71	12.088.097,49	16,92%	71.433.930,49
7	2026	(190.180.517,78)	834.894,56	11.212.604,70	12.047.499,26	16,67%	72.276.850,87
8	2027	(188.240.638,87)	1.939.878,91	11.163.596,39	13.103.475,30	17,92%	73.129.717,71
9	2028	(186.280.325,41)	1.960.313,46	11.049.725,50	13.010.038,97	17,58%	73.992.648,38
10	2029	(184.299.334,81)	1.980.990,59	10.934.655,10	12.915.645,69	17,25%	74.865.761,63
11	2030	(182.297.421,66)	2.001.913,15	10.818.370,95	12.820.284,10	16,92%	75.749.177,62
12	2031	(180.274.337,63)	2.023.084,03	10.700.858,65	12.723.942,69	16,60%	76.643.017,92
13	2032	(176.678.883,34)	3.595.454,28	10.582.103,62	14.177.557,90	18,28%	77.547.405,53
14	2033	(172.965.899,45)	3.712.983,89	10.371.050,45	14.084.034,34	17,95%	78.462.464,91
15	2034	(169.133.117,34)	3.832.782,12	10.153.098,30	13.985.880,41	17,62%	79.388.322,00
16	2035	(165.178.231,20)	3.954.886,14	9.928.113,99	13.883.000,13	17,28%	80.325.104,20
17	2036	(161.098.897,49)	4.079.333,70	9.695.962,17	13.775.295,87	16,95%	81.272.940,43
18	2037	(156.892.734,38)	4.206.163,11	9.456.505,28	13.662.668,39	16,61%	82.231.961,13
19	2038	(152.557.321,14)	4.335.413,25	9.209.603,51	13.545.016,76	16,28%	83.202.298,27
20	2039	(148.090.197,55)	4.467.123,59	8.955.114,75	13.422.238,34	15,94%	84.184.085,39
21	2040	(141.614.959,28)	6.475.238,27	8.692.894,60	15.168.132,86	17,81%	85.177.457,59
22	2041	(134.378.679,52)	7.236.279,76	8.312.798,11	15.549.077,87	18,04%	86.182.551,59
23	2042	(126.975.040,76)	7.403.638,76	7.888.028,49	15.291.667,25	17,54%	87.199.505,70
24	2043	(119.401.087,32)	7.573.953,44	7.453.434,89	15.027.388,33	17,03%	88.228.459,87
25	2044	(111.653.817,09)	7.747.270,23	7.008.843,83	14.756.114,05	16,53%	89.269.555,70
26	2045	(103.730.180,83)	7.923.636,26	6.554.079,06	14.477.715,33	16,03%	90.322.936,45
27	2046	(95.627.081,47)	8.103.099,36	6.088.961,61	14.192.060,98	15,53%	91.388.747,10
28	2047	(87.341.373,42)	8.285.708,05	5.613.309,68	13.899.017,73	15,03%	92.467.134,32
29	2048	(76.689.954,70)	10.651.418,72	5.126.938,62	15.778.357,33	16,86%	93.558.246,50
30	2049	(64.499.773,10)	12.190.181,60	4.501.700,34	16.691.881,94	17,63%	94.662.233,81
31	2050	(52.077.654,94)	12.422.118,16	3.786.136,68	16.208.254,84	16,92%	95.779.248,17
32	2051	(39.419.784,90)	12.657.870,05	3.056.958,35	15.714.828,39	16,22%	96.909.443,30
33	2052	(26.522.289,90)	12.897.495,00	2.313.941,37	15.211.436,37	15,51%	98.052.974,73
34	2053	(13.381.238,34)	13.141.051,56	1.556.858,42	14.697.909,98	14,81%	99.209.999,83
35	2054	7.360,80	13.388.599,14	785.478,69	14.174.077,83	14,12%	100.380.677,83

* 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	42
Déficit Atuarial	(173.623.627,71)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	(54.691.442,73)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	(118.932.184,98)

Tabela de Financiamento do Déficit Atuarial - CENARIO 2

PERIOD	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	C.S. *	FOLHA SALARIAL
0		(118.932.184,98)					
1	2020	(124.364.120,45)	(5.431.935,47)	6.981.319,26	1.549.383,79	2,30%	67.364.512,54
2	2021	(129.109.233,47)	(4.745.113,02)	7.300.173,87	2.555.060,85	3,75%	68.159.413,79
3	2022	(131.534.421,31)	(2.425.187,84)	7.578.712,00	5.153.524,16	7,47%	68.963.694,87
4	2023	(131.457.210,60)	77.210,71	7.721.070,53	7.798.281,24	11,18%	69.777.466,47
5	2024	(131.238.843,54)	218.367,06	7.716.538,26	7.934.905,33	11,24%	70.600.840,57
6	2025	(131.018.938,48)	219.905,06	7.703.720,12	7.923.625,18	11,09%	71.433.930,49
7	2026	(130.797.476,66)	221.461,82	7.690.811,69	7.912.273,51	10,95%	72.276.850,87
8	2027	(130.208.790,52)	588.686,14	7.677.811,88	8.266.498,02	11,30%	73.129.717,71
9	2028	(129.614.409,42)	594.381,10	7.643.256,00	8.237.637,10	11,13%	73.992.648,38
10	2029	(129.014.265,43)	600.143,99	7.608.365,83	8.208.509,82	10,96%	74.865.761,63
11	2030	(128.408.289,81)	605.975,62	7.573.137,38	8.179.113,00	10,80%	75.749.177,62
12	2031	(127.796.413,02)	611.876,79	7.537.566,61	8.149.443,40	10,63%	76.643.017,92
13	2032	(126.596.959,14)	1.199.453,87	7.501.649,44	8.701.103,32	11,22%	77.547.405,53
14	2033	(125.306.478,52)	1.290.480,62	7.431.241,50	8.721.722,12	11,12%	78.462.464,91
15	2034	(123.923.016,31)	1.383.462,22	7.355.490,29	8.738.952,51	11,01%	79.388.322,00
16	2035	(122.444.584,17)	1.478.432,13	7.274.281,06	8.752.713,19	10,90%	80.325.104,20
17	2036	(120.869.159,80)	1.575.424,37	7.187.497,09	8.762.921,46	10,78%	81.272.940,43
18	2037	(119.194.686,37)	1.674.473,44	7.095.019,68	8.769.493,12	10,66%	82.231.961,13
19	2038	(117.419.071,97)	1.775.614,40	6.996.728,09	8.772.342,49	10,54%	83.202.298,27
20	2039	(115.540.189,14)	1.878.882,83	6.892.499,52	8.771.382,36	10,42%	84.184.085,39
21	2040	(113.385.519,34)	2.154.669,80	6.782.209,10	8.936.878,90	10,49%	85.177.457,59
22	2041	(110.518.029,11)	2.867.490,23	6.655.729,99	9.523.220,21	11,05%	86.182.551,59
23	2042	(107.531.971,59)	2.986.057,52	6.487.408,31	9.473.465,83	10,86%	87.199.505,70
24	2043	(104.424.968,45)	3.107.003,13	6.312.126,73	9.419.129,86	10,68%	88.228.459,87
25	2044	(101.194.601,77)	3.230.366,68	6.129.745,65	9.360.112,33	10,49%	89.269.555,70
26	2045	(97.838.413,36)	3.356.188,41	5.940.123,12	9.296.311,54	10,29%	90.322.936,45
27	2046	(94.353.904,19)	3.484.509,17	5.743.114,86	9.227.624,03	10,10%	91.388.747,10
28	2047	(90.738.533,78)	3.615.370,41	5.538.574,18	9.153.944,59	9,90%	92.467.134,32
29	2048	(87.223.615,14)	3.514.918,64	5.326.351,93	8.841.270,57	9,45%	93.558.246,50
30	2049	(82.249.978,72)	4.973.636,42	5.120.026,21	10.093.662,63	10,66%	94.662.233,81
31	2050	(77.125.397,83)	5.124.580,89	4.828.073,75	9.952.654,64	10,39%	95.779.248,17
32	2051	(71.847.015,28)	5.278.382,55	4.527.260,85	9.805.643,40	10,12%	96.909.443,30
33	2052	(66.411.927,47)	5.435.087,81	4.217.419,80	9.652.507,61	9,84%	98.052.974,73
34	2053	(60.817.183,68)	5.594.743,79	3.898.380,14	9.493.123,93	9,57%	99.209.999,83
35	2054	(55.059.785,36)	5.757.398,32	3.569.968,68	9.327.367,01	9,29%	100.380.677,83
36	2055	(49.512.476,54)	5.547.308,82	3.232.009,40	8.779.318,22	8,64%	101.565.169,83
37	2056	(41.745.310,72)	7.767.165,83	2.906.382,37	10.673.548,20	10,39%	102.763.638,83
38	2057	(33.787.418,36)	7.957.892,35	2.450.449,74	10.408.342,09	10,01%	103.976.249,77
39	2058	(25.635.380,14)	8.152.038,22	1.983.321,46	10.135.359,68	9,63%	105.203.169,52
40	2059	(17.285.722,58)	8.349.657,56	1.504.796,81	9.854.454,37	9,26%	106.444.566,92
41	2060	(8.734.917,27)	8.550.805,31	1.014.671,92	9.565.477,23	8,88%	107.700.612,81
42	2061	20.619,97	8.755.537,24	512.739,64	9.268.276,89	8,51%	108.971.480,04

* 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	-	(173.623.627,71)
Limite do Déficit Atuarial - LDA	-	(30.118.331,51)
Déficit Atuarial a ser Amortizado	-	(143.505.296,20)

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:

[illegible]

80



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		(143.505.296,20)					
1	2020	(150.379.673,30)	(6.874.377,10)	8.423.760,89	1.549.383,79	2,30%	-
2	2021	(156.117.409,73)	(5.737.736,43)	8.827.286,82	3.089.550,39	4,53%	-
3	2022	(159.049.919,15)	(2.932.509,42)	9.164.091,95	6.231.582,53	9,04%	-
4	2023	(158.956.556,85)	93.362,30	9.336.230,25	9.429.592,56	13,51%	-
5	2024	(157.451.232,54)	1.505.324,31	9.330.749,89	10.836.074,20	15,35%	-
6	2025	(155.930.130,06)	1.521.102,48	9.242.387,35	10.763.489,83	15,07%	-
7	2026	(154.393.062,05)	1.537.068,00	9.153.098,63	10.690.166,64	14,79%	-
8	2027	(150.645.947,44)	3.747.114,61	9.062.872,74	12.809.987,36	17,52%	-
9	2028	(146.857.885,85)	3.788.061,59	8.842.917,11	12.630.978,71	17,07%	-
10	2029	(143.028.392,19)	3.829.493,66	8.620.557,90	12.450.051,56	16,63%	-
11	2030	(139.156.975,64)	3.871.416,55	8.395.766,62	12.267.183,17	16,19%	-
12	2031	(135.243.139,60)	3.913.836,04	8.168.514,47	12.082.350,51	15,76%	-
13	2032	(127.796.748,35)	7.446.391,25	7.938.772,29	15.385.163,54	19,84%	-
14	2033	(120.189.335,03)	7.607.413,32	7.501.669,13	15.109.082,45	19,26%	-
15	2034	(112.418.116,66)	7.771.218,37	7.055.113,97	14.826.332,34	18,68%	-
16	2035	(104.480.267,01)	7.937.849,65	6.598.943,45	14.536.793,09	18,10%	-
17	2036	(96.372.915,99)	8.107.351,02	6.132.991,67	14.240.342,69	17,52%	-
18	2037	(88.093.148,98)	8.279.767,01	5.657.090,17	13.936.857,18	16,95%	-
19	2038	(79.638.006,18)	8.455.142,80	5.171.067,85	13.626.210,65	16,38%	-
20	2039	(71.004.481,96)	8.633.524,22	4.674.750,96	13.308.275,18	15,81%	-
21	2040	(57.768.814,14)	13.235.667,81	4.167.963,09	17.403.630,90	20,43%	-
22	2041	(43.695.766,20)	14.073.047,95	3.391.029,39	17.464.077,34	20,26%	-
23	2042	(29.378.117,80)	14.317.648,40	2.564.941,48	16.882.589,88	19,36%	-
24	2043	(14.811.999,81)	14.566.117,99	1.724.495,51	16.290.613,50	18,46%	-
25	2044	6.514,13	14.818.513,93	869.464,39	15.687.978,32	17,57%	-
26	2045	-	-	-	-	0,00%	-
27	2046	-	-	-	-	0,00%	-
28	2047	-	-	-	-	0,00%	-
29	2048	-	-	-	-	0,00%	-
30	2049	-	-	-	-	0,00%	-
31	2050	-	-	-	-	0,00%	-
32	2051	-	-	-	-	0,00%	-
33	2052	-	-	-	-	0,00%	-
34	2053	-	-	-	-	0,00%	-
35	2054	-	-	-	-	0,00%	-

* 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		(173.623.627,71)					
1	2020	(182.265.950,87)	(8.642.323,16)	10.191.706,95	1.549.383,79	2,30%	67.364.512,54
2	2021	(189.220.308,22)	(6.954.357,36)	10.699.011,32	3.744.653,96	5,49%	68.159.413,79
3	2022	(192.774.622,49)	(3.554.314,27)	11.107.232,09	7.552.917,82	10,95%	68.963.694,87
4	2023	(192.661.463,79)	113.158,70	11.315.870,34	11.429.029,04	16,38%	69.777.466,47
5	2024	(191.842.363,10)	819.100,68	11.309.227,92	12.128.328,61	17,18%	70.600.840,57
6	2025	(191.015.412,33)	826.950,77	11.261.146,71	12.088.097,49	16,92%	71.433.930,49
7	2026	(190.180.517,78)	834.894,56	11.212.604,70	12.047.499,26	16,67%	72.276.850,87
8	2027	(188.240.638,87)	1.939.878,91	11.163.596,39	13.103.475,30	17,92%	73.129.717,71
9	2028	(186.280.325,41)	1.960.313,46	11.049.725,50	13.010.038,97	17,58%	73.992.648,38
10	2029	(184.299.334,81)	1.980.990,59	10.934.655,10	12.915.645,69	17,25%	74.865.761,63
11	2030	(182.297.421,66)	2.001.913,15	10.818.370,95	12.820.284,10	16,92%	75.749.177,62
12	2031	(180.274.337,63)	2.023.084,03	10.700.858,65	12.723.942,69	16,60%	76.643.017,92
13	2032	(176.678.883,34)	3.595.454,28	10.582.103,62	14.177.557,90	18,28%	77.547.405,53
14	2033	(172.965.899,45)	3.712.983,89	10.371.050,45	14.084.034,34	17,95%	78.462.464,91
15	2034	(169.133.117,34)	3.832.782,12	10.153.098,30	13.985.880,41	17,62%	79.388.322,00
16	2035	(165.178.231,20)	3.954.886,14	9.928.113,99	13.883.000,13	17,28%	80.325.104,20
17	2036	(161.098.897,49)	4.079.333,70	9.695.962,17	13.775.295,87	16,95%	81.272.940,43
18	2037	(156.892.734,38)	4.206.163,11	9.456.505,28	13.662.668,39	16,61%	82.231.961,13
19	2038	(152.557.321,14)	4.335.413,25	9.209.603,51	13.545.016,76	16,28%	83.202.298,27
20	2039	(148.090.197,55)	4.467.123,59	8.955.114,75	13.422.238,34	15,94%	84.184.085,39
21	2040	(141.614.959,28)	6.475.238,27	8.692.894,60	15.168.132,86	17,81%	85.177.457,59
22	2041	(134.378.679,52)	7.236.279,76	8.312.798,11	15.549.077,87	18,04%	86.182.551,59
23	2042	(126.975.040,76)	7.403.638,76	7.888.028,49	15.291.667,25	17,54%	87.199.505,70
24	2043	(119.401.087,32)	7.573.953,44	7.453.434,89	15.027.388,33	17,03%	88.228.459,87
25	2044	(111.653.817,09)	7.747.270,23	7.008.843,83	14.756.114,05	16,53%	89.269.555,70
26	2045	(103.730.180,83)	7.923.636,26	6.554.079,06	14.477.715,33	16,03%	90.322.936,45
27	2046	(95.627.081,47)	8.103.099,36	6.088.961,61	14.192.060,98	15,53%	91.388.747,10
28	2047	(87.341.373,42)	8.285.708,05	5.613.309,68	13.899.017,73	15,03%	92.467.134,32
29	2048	(76.689.954,70)	10.651.418,72	5.126.938,62	15.778.357,33	16,86%	93.558.246,50
30	2049	(64.499.773,10)	12.190.181,60	4.501.700,34	16.691.881,94	17,63%	94.662.233,81
31	2050	(52.077.654,94)	12.422.118,16	3.786.136,68	16.208.254,84	16,92%	95.779.248,17
32	2051	(39.419.784,90)	12.657.870,05	3.056.958,35	15.714.828,39	16,22%	96.909.443,30
33	2052	(26.522.289,90)	12.897.495,00	2.313.941,37	15.211.436,37	15,51%	98.052.974,73
34	2053	(13.381.238,34)	13.141.051,56	1.556.858,42	14.697.909,98	14,81%	99.209.999,83
35	2054	7.360,80	13.388.599,14	785.478,69	14.174.077,83	14,12%	100.380.677,83

* Custo Suplementar



5.3. CUSTO ADMINISTRATIVO E TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 5.181.885,58 (mês).

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

Data da Reavaliação Atuarial: 28/04/2020.

Custo Administrativo e Taxa de Administração

	VALOR (R\$)	TAXA DE ADM	VALOR ORÇADO DO CUSTO ADMINISTRATIVO
FOLHA BRUTA ANUAL - SERVIDORES ATIVOS (3)	82.011.504,12		1.640.230,08
FOLHA BRUTA ANUAL - APOSENTADOS (3)	6.464.419,01		129.288,38
FOLHA BRUTA ANUAL - PENSIONISTAS (3)	1.710.939,65		34.218,79
TOTAL - FOLHA BRUTA ANUAL (3)	90.186.862,78	2,00%	1.803.737,26
TOTAL - FOLHA BRUTA MENSAL (4)	6.937.450,98		138.749,02

(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 25,23% para 27,23% .

Custo Normal e Taxa de Administração ⁽¹⁾

CUSTOS	VALOR MENSAL	ALÍQUOTA MENSAL
CUSTO NORMAL	1.307.298,74	25,23%
Taxa de Administração	103.637,71	2,00%
CUSTO NORMAL + Taxa de ADM	1.410.936,45	27,23%

⁽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 43, de 16/05/2019 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 16,23% 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	570.007,41	11,00%
CUSTO NORMAL - ENTE FEDERATIVO	841.020,03	16,23%
CUSTO MENSAL TOTAL	1.411.027,44	27,23%

(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 84, 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 NAVIRAIPREV 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\$ 5.181.885,58 (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)	570.007,41	11,00%	-	-
Ente Público (1)	841.020,03	16,23%	119.183,37	2,30%
CUSTO MENSAL (Serv. Ativo + Ente)	1.411.027,44	27,23%	119.183,37	2,30%
(1) Sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos.				
Aposentado (acima Teto) (2)	3153,05	11,00%	-	-
Pensionista (acima do Teto) (2)	0,58	11,00%	-	-
CUSTO MENSAL (Beneficiários)	3.153,64	11,00%	-	-
(2) Alíquota cobrada somente sobre os proventos, cujos valores ultrapassam o Teto do RGPS.				
CUSTO MENSAL FINAL	1.414.181,08		119.183,37	

**5.5. RESULTADO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO (EXERCÍCIO)**

A Folha de remuneração de contribuição dos Servidores Ativos é de R\$ 5.181.885,58 (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)	570.007,41	7.410.096,38	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	3.153,05	40.989,66	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	0,58	7,59	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	841.020,03	10.933.260,39	16,23%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	119.183,37	1.549.383,79	2,30%
Total	1.533.364,45	19.933.737,81	29,53%

(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	525.182,84	6.827.376,92	10,13%
Folha de Pensionistas	134.928,56	1.754.071,28	2,60%
Folha de Benefícios Iminente (3)	440.358,90	5.724.665,68	8,50%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	138.749,02	1.803.737,26	2,68%
Total	1.239.219,32	16.109.851,14	23,91%

(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	294.145,13	3.823.886,67	5,62%

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



O Cenário abaixo, projeta o comportamento do Equilíbrio Financeiro do NAVIRAIPREV 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)	570.007,41	7.410.096,38	11,00%
Contribuição - Aposentado (2)	3.153,05	40.989,66	11,00%
Contribuição - Pensionista (2)	0,58	7,59	11,00%
Contribuição - Ente Público (1)	841.020,03	10.933.260,39	16,23%
Financiamento do Déficit Atuarial (1)	103.637,71	1.347.290,25	2,00%
Total	1.517.818,79	19.731.644,27	29,23%

(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	525.182,84	6.827.376,92	10,13%
Folha de Pensionistas	134.928,56	1.754.071,28	2,60%
Folha de Benefícios iminente (3)	440.358,90	5.724.665,68	8,50%
Orçamento Despesa Administrativa (4)	138.749,02	1.803.737,26	2,68%
Total	1.239.219,32	16.109.851,14	23,91%

(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	278.599,47	3.621.793,13	5,32%



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	162.936.196,94	199.587.444,37
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	32.507,85	85.001,27
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	162.903.689,09	199.502.443,10
	(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
	(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(162.936.196,94)	(199.587.444,37)
	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	-	-
	PLANO PREVIDENCIÁRIO	(162.936.196,94)	(199.587.444,37)
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(72.173.688,73)	(94.791.953,47)
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(78.595.626,45)	(95.422.216,68)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	382.583,73	414.148,48
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	108,49
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	6.039.353,99	216.006,24
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(228.740.963,00)	(278.419.118,61)
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(406.851.759,49)	(529.501.253,31)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	88.468.765,83	125.960.277,47
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	59.960.346,51	85.382.469,97
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	29.681.684,15	39.739.387,26
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	137.978.454,79	173.623.627,71
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	137.978.454,79	173.623.627,71
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	162.936.196,94	199.587.444,37
	(+) Bancos Conta Movimento - RPPS	32.507,85	85.001,27
	(+) Investimentos e Aplicações (CP e LP)	162.903.689,09	199.502.443,10
	(+) Crédito a Curto Prazo	-	-
	(+) Crédito a Longo Prazo	-	-
	(+) Imobilizado	-	-
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(162.936.196,94)	(241.315.160,55)
	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	-	-
	PLANO PREVIDENCIÁRIO	(162.936.196,94)	(241.315.160,55)
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(72.173.688,73)	(94.791.953,47)
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias e Pensões	(78.595.626,45)	(95.422.216,68)
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	382.583,73	414.148,48
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	-	108,49
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	6.039.353,99	216.006,24
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.04.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(228.740.963,00)	(284.501.661,87)
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias e Pensões	(406.851.759,49)	(529.501.253,31)
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	88.468.765,83	122.335.081,69
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	59.960.346,51	82.925.122,49
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	29.681.684,15	39.739.387,26
	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.7.2.1.05.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	137.978.454,79	137.978.454,79
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	137.978.454,79	137.978.454,79
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			(41.727.716,18)



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

5.7. BALANÇO ATUARIAL

Balanço Atuarial (Plano de Custeio de Equilíbrio)

ATIVO		PASSIVO	
Recursos Garantidores	199.587.444,37	Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	(95.422.216,68)
Valor Presente Atuarial das Contribuições	211.757.004,41	Aposentadorias	(76.210.510,76)
Sobre Salários	211.342.747,44	Pensões	(19.211.705,92)
Geração Atual	211.342.747,44	Auxílios	-
Servidor	85.382.469,97	Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder	(529.501.253,31)
Ente	125.960.277,47	Geração Atual	
Geração Futuras	-	Aposentadorias	(479.703.924,35)
Servidor	-	Programadas	(479.703.924,35)
Ente	-	Por Invalidez	-
Sobre Benefícios	414.256,97	Pensões	(49.797.328,96)
Geração Atual	414.256,97	Servidores	(49.797.328,96)
Geração Futura	-	Aposentados	-
Compensação Previdenciária	39.955.393,50	Auxílios	-
Sobre Benefícios a Conceder	39.739.387,26	Gerações Futuras	
Sobre Benefícios Concedidos	216.006,24	Aposentadorias	-
Parcelamentos	-	Programadas	-
Déficit Atuarial	173.623.627,71	Por Invalidez	-
		Pensões	-
		Servidores	-
		Aposentados	-
		Auxílios	-
TOTAL:	624.923.469,99	TOTAL:	(624.923.469,99)

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	(96.052.479,89)	(95.422.216,68)	-	414.148,48	108,49	216.006,24	-
1	(96.859.754,12)	(96.225.079,00)	-	417.112,57	109,59	217.452,96	-
2	(97.667.028,36)	(97.027.941,33)	-	420.076,67	110,68	218.899,68	-
3	(98.474.302,59)	(97.830.803,65)	-	423.040,76	111,78	220.346,40	-
4	(99.281.576,82)	(98.633.665,98)	-	426.004,85	112,87	221.793,12	-
5	(100.088.851,05)	(99.436.528,30)	-	428.968,95	113,97	223.239,84	-
6	(100.896.125,29)	(100.239.390,63)	-	431.933,04	115,06	224.686,56	-
7	(101.703.399,52)	(101.042.252,95)	-	434.897,13	116,16	226.133,28	-
8	(102.510.673,75)	(101.845.115,27)	-	437.861,23	117,25	227.580,00	-
9	(103.317.947,98)	(102.647.977,60)	-	440.825,32	118,35	229.026,72	-
10	(104.125.222,22)	(103.450.839,92)	-	443.789,41	119,44	230.473,44	-
11	(104.932.496,45)	(104.253.702,25)	-	446.753,51	120,54	231.920,16	-
12	(105.739.770,68)	(105.056.564,57)	-	449.717,60	121,63	233.366,88	-

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	(780.583.388,01)	(529.501.253,31)	125.960.277,47	85.382.469,97	39.739.387,26	-	173.623.627,71	(876.635.867,90)	(703.012.240,19)
1	(807.994.992,44)	(548.192.853,98)	133.192.641,70	85.746.590,64	40.862.906,13	-	173.623.627,71	(904.854.746,56)	(731.231.118,85)
2	(835.406.596,87)	(566.884.454,65)	140.425.005,92	86.110.711,31	41.986.425,00	-	173.623.627,71	(933.073.625,22)	(759.449.997,51)
3	(862.818.201,30)	(585.576.055,31)	147.657.370,15	86.474.831,97	43.109.943,86	-	173.623.627,71	(961.292.503,89)	(787.668.876,18)
4	(890.229.805,73)	(604.267.655,98)	154.889.734,38	86.838.952,64	44.233.462,73	-	173.623.627,71	(989.511.382,55)	(815.887.754,84)
5	(917.641.410,16)	(622.959.256,65)	162.122.098,60	87.203.073,31	45.356.981,60	-	173.623.627,71	(1.017.730.261,21)	(844.106.633,50)
6	(945.053.014,59)	(641.650.857,32)	169.354.462,83	87.567.193,98	46.480.500,47	-	173.623.627,71	(1.045.949.139,87)	(872.325.512,16)
7	(972.464.619,01)	(660.342.457,98)	176.586.827,06	87.931.314,64	47.604.019,33	-	173.623.627,71	(1.074.168.018,53)	(900.544.390,82)
8	(999.876.223,44)	(679.034.058,65)	183.819.191,28	88.295.435,31	48.727.538,20	-	173.623.627,71	(1.102.386.897,19)	(928.763.269,48)
9	(1.027.287.827,87)	(697.725.659,32)	191.051.555,51	88.659.555,98	49.851.057,07	-	173.623.627,71	(1.130.605.775,86)	(956.982.148,15)
10	(1.054.699.432,30)	(716.417.259,99)	198.283.919,74	89.023.676,65	50.974.575,94	-	173.623.627,71	(1.158.824.654,52)	(985.201.026,81)
11	(1.082.111.036,73)	(735.108.860,65)	205.516.283,96	89.387.797,31	52.098.094,80	-	173.623.627,71	(1.187.043.533,18)	(1.013.419.905,47)
12	(1.109.522.641,16)	(753.800.461,32)	212.748.648,19	89.751.917,98	53.221.613,67	-	173.623.627,71	(1.215.262.411,84)	(1.041.638.784,13)

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	(96.052.479,89)	(95.422.216,68)	-	414.148,48	108,49	216.006,24	-
1	(96.859.754,12)	(96.225.079,00)	-	417.112,57	109,59	217.452,96	-
2	(97.667.028,36)	(97.027.941,33)	-	420.076,67	110,68	218.899,68	-
3	(98.474.302,59)	(97.830.803,65)	-	423.040,76	111,78	220.346,40	-
4	(99.281.576,82)	(98.633.665,98)	-	426.004,85	112,87	221.793,12	-
5	(100.088.851,05)	(99.436.528,30)	-	428.968,95	113,97	223.239,84	-
6	(100.896.125,29)	(100.239.390,63)	-	431.933,04	115,06	224.686,56	-
7	(101.703.399,52)	(101.042.252,95)	-	434.897,13	116,16	226.133,28	-
8	(102.510.673,75)	(101.845.115,27)	-	437.861,23	117,25	227.580,00	-
9	(103.317.947,98)	(102.647.977,60)	-	440.825,32	118,35	229.026,72	-
10	(104.125.222,22)	(103.450.839,92)	-	443.789,41	119,44	230.473,44	-
11	(104.932.496,45)	(104.253.702,25)	-	446.753,51	120,54	231.920,16	-
12	(105.739.770,68)	(105.056.564,57)	-	449.717,60	121,63	233.366,88	-

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	(780.583.388,01)	(529.501.253,31)	125.960.277,47	85.382.469,97	39.739.387,26	-	173.623.627,71	(876.635.867,90)	(703.012.240,19)
1	(807.994.992,44)	(548.192.853,98)	133.192.641,70	85.746.590,64	40.862.906,13	-	173.623.627,71	(904.854.746,56)	(731.231.118,85)
2	(835.406.596,87)	(566.884.454,65)	140.425.005,92	86.110.711,31	41.986.425,00	-	173.623.627,71	(933.073.625,22)	(759.449.997,51)
3	(862.818.201,30)	(585.576.055,31)	147.657.370,15	86.474.831,97	43.109.943,86	-	173.623.627,71	(961.292.503,89)	(787.668.876,18)
4	(890.229.805,73)	(604.267.655,98)	154.889.734,38	86.838.952,64	44.233.462,73	-	173.623.627,71	(989.511.382,55)	(815.887.754,84)
5	(917.641.410,16)	(622.959.256,65)	162.122.098,60	87.203.073,31	45.356.981,60	-	173.623.627,71	(1.017.730.261,21)	(844.106.633,50)
6	(945.053.014,59)	(641.650.857,32)	169.354.462,83	87.567.193,98	46.480.500,47	-	173.623.627,71	(1.045.949.139,87)	(872.325.512,16)
7	(972.464.619,01)	(660.342.457,98)	176.586.827,06	87.931.314,64	47.604.019,33	-	173.623.627,71	(1.074.168.018,53)	(900.544.390,82)
8	(999.876.223,44)	(679.034.058,65)	183.819.191,28	88.295.435,31	48.727.538,20	-	173.623.627,71	(1.102.386.897,19)	(928.763.269,48)
9	(1.027.287.827,87)	(697.725.659,32)	191.051.555,51	88.659.555,98	49.851.057,07	-	173.623.627,71	(1.130.605.775,86)	(956.982.148,15)
10	(1.054.699.432,30)	(716.417.259,99)	198.283.919,74	89.023.676,65	50.974.575,94	-	173.623.627,71	(1.158.824.654,52)	(985.201.026,81)
11	(1.082.111.036,73)	(735.108.860,65)	205.516.283,96	89.387.797,31	52.098.094,80	-	173.623.627,71	(1.187.043.533,18)	(1.013.419.905,47)
12	(1.109.522.641,16)	(753.800.461,32)	212.748.648,19	89.751.917,98	53.221.613,67	-	173.623.627,71	(1.215.262.411,84)	(1.041.638.784,13)



6 – COMPARATIVO ATUARIAL DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO

Segurado	2017	2018	2019	2020
Servidores Ativos	1479	1833	1841	1818
Servidores Inativos	169	189	206	231
Pensionistas	95	98	99	101
TOTAL	1743	2120	2146	2150

Movimentação Demográfica

Servidores Ativos	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	339	22,9%
Com relação ano anterior	Redução	-23	-1,2%

Servidores Inativos e Pensionistas	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	68	25,8%
Com relação ano anterior	Aumento	27	8,9%

IMPACTO SOBRE O CUSTO

Nos últimos quatro anos, tivemos um aumento considerável de Servidores Ativos, equivalente a 19,4% 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 5,6 Servidores Ativos para cada Beneficiário. Atualmente, essa proporção caiu para 5,5.

**6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO - ECONÔMICO**

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

Servidores Ativos

Idade	42,9	41,9	42,5	42,7
Remuneração	2284,9	2337,4	2426,7	2850,3
Idade de Aposentadoria	58,1	58,2	58,2	57,5

Servidores Inativos

Idade	65,1	65,1	65,5	65,4
Benefício	1.817,2	2.029,3	2.108,8	2.273,5
Tempo de Aposentadoria	5,2	5,4	5,6	5,7

Pensionistas

Idade	44,9	45,8	46,5	49,1
Benefício	1.071,0	1.148,7	1.260,2	1.335,9
Tempo de Pensão	5,8	6,4	7,1	7,7

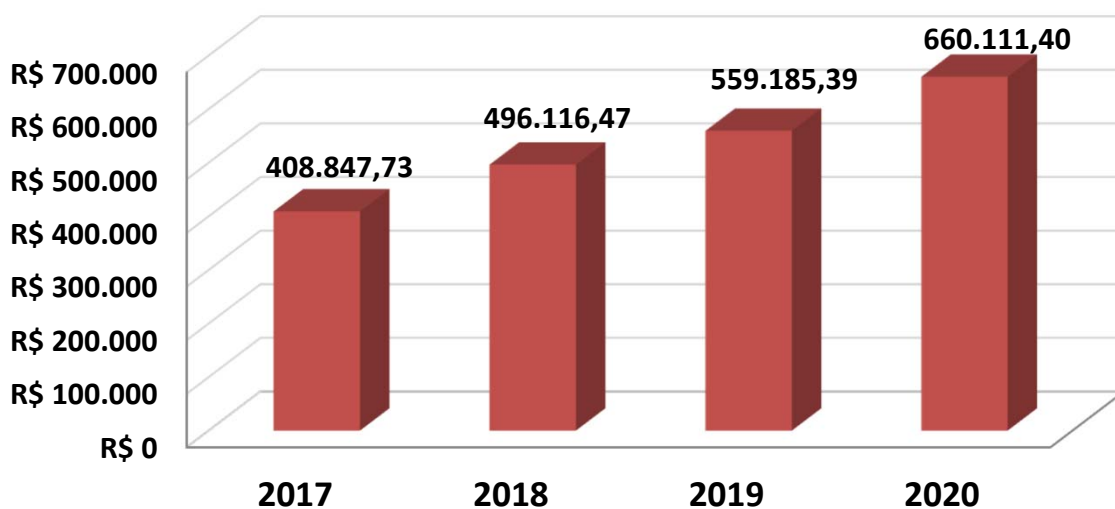
IMPACTO SOBRE O CUSTO

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 (%)	84,9%	86,5%	85,8%	84,6%
Inativos e Pensionistas (%)	15,1%	13,5%	14,2%	15,4%
Proporção de Servidores Ativos por Beneficiário	5,6	6,4	6,0	5,5
Folha Mensal de Remuneração	3.379.617,21	4.284.586,56	4.478.359,83	5.181.885,58
Folha Mensal de Benefícios	408.847,73	496.116,47	559.185,39	660.111,40
Mulheres (%)	66,3%	69,6%	69,5%	69,8%
Casados (%)	50,0%	48,2%	48,2%	64,2%
Servidores Ativos até 40 anos (%)	46,9%	50,0%	47,5%	44,1%

Folha Mensal de Benefícios

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

Segurado	2017	2018	2019	2020
ATIVOS DO PLANO	119.663.250,65	142.016.830,11	162.936.196,94	199.587.444,37
Ativos Líquidos	119.663.250,65	142.016.830,11	162.936.196,94	199.587.444,37
Créditos á Receber	0,00	0,00	0,00	0,00
RESERVA MATEMÁTICA	(264.136.269,90)	(310.910.783,70)	(336.635.689,87)	(413.166.465,58)
(+) Benefícios Concedido	(56.707.607,37)	(70.406.259,99)	(78.213.042,72)	(95.007.959,71)
(+) Benefícios a Conceder	(207.428.662,53)	(240.504.523,71)	(258.422.647,15)	(318.158.505,87)
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL	(144.473.019,25)	(168.893.953,59)	(173.699.492,93)	(213.579.021,21)
(+) Compensação a Receber	31.080.645,32	42.791.686,21	35.721.038,14	39.955.393,50
(-) Compensação a Pagar	-	-	-	-
DÉFICIT/SUPERÁVIT ATUARIAL (Com Comprev.)	(113.392.373,93)	(126.102.267,38)	(137.978.454,79)	(173.623.627,71)

Movimentação

Ativos do Plano	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Aumento	79.924.193,72	66,8%
Com relação ano anterior	Aumento	36.651.247,43	22,5%

Reserva Matemática	Movimentação	QTDE	%
Nos ultimos 4 anos	Redução	-149.030.195,68	56,4%
Com relação ano anterior	Redução	-76.530.775,71	22,7%

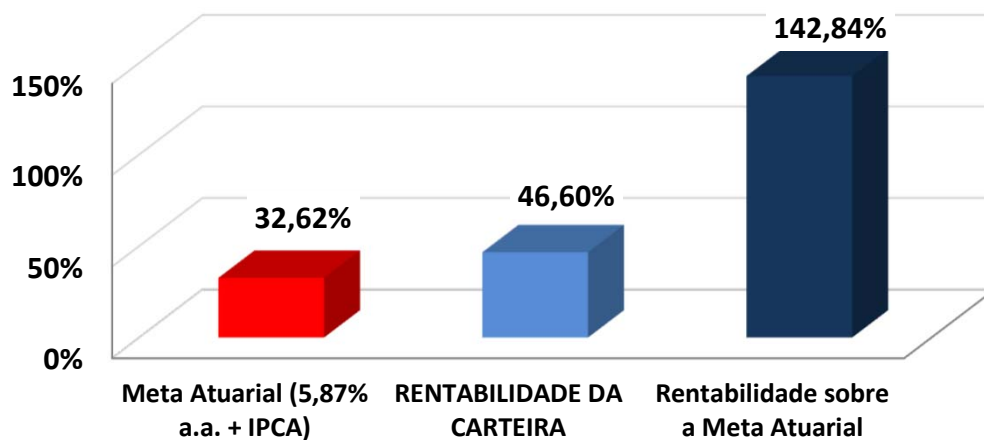
**6.5. COMPORTAMENTO DAS ALÍQUOTAS PURAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

Custos	2017	2018	2019	2020
Custo Normal + Taxa ADM	27,58%	27,23%	27,23%	27,23%
Custo Suplementar	1,20%	1,70%	2,00%	2,30%
Custo Mensal	28,78%	28,93%	29,23%	29,53%

Custo Ente Público	17,78%	17,93%	18,23%	18,53%
Custo Segurado	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custo Mensal	28,78%	28,93%	29,23%	29,53%

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	12,85%	10,52%	17,54%	46,60%
Rentabilidade sobre a Meta Atuarial	141,05%	105,73%	166,26%	142,84%

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 69,8% 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	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
IBGE 2018 Ambos	26,75%	(93.318.208,95)	(272.916.776,19)	(166.647.540,77)

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	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
IBGE 2017 - Masculino e IBGE 2017 - Feminino	27,19%	(94.435.626,12)	(277.410.536,68)	(172.258.718,43)
IBGE 2016 - Masculino e IBGE 2016 - Feminino	27,16%	(94.105.652,49)	(276.425.050,24)	(170.943.258,36)
IBGE 2010 - Masculino e IBGE 2010 - Feminino	26,86%	(91.837.162,10)	(267.529.234,55)	(159.778.952,28)

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
1,18%	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
1,25%	27,56%	(94.791.953,47)	(282.632.112,34)	(177.836.621,44)
1,50%	28,85%	(94.791.953,47)	(298.496.295,84)	(193.700.804,94)
1,75%	30,24%	(94.791.953,47)	(315.725.318,26)	(210.929.827,36)

A Taxa Real de Crescimento das Remunerações desta Reavaliação Atuarial é de 1,18%.

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
1,00%	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
0,00%	24,49%	(86.559.971,94)	(246.712.958,95)	(133.685.486,52)
0,50%	25,78%	(90.523.464,43)	(261.751.093,46)	(152.687.113,52)
1,50%	28,82%	(99.396.828,32)	(296.971.558,46)	(196.780.942,41)

A Taxa Real de Crescimento dos Benefícios desta Reavaliação Atuarial é de 1,00%.

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%	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
6,00%	26,56%	(93.704.429,35)	(270.524.403,92)	(164.641.388,90)
5,85%	27,33%	(94.961.323,00)	(279.661.915,97)	(175.035.794,60)
5,80%	27,60%	(95.387.183,36)	(282.802.386,29)	(178.602.125,28)
5,75%	27,86%	(95.816.555,45)	(285.991.417,37)	(182.220.528,45)
0,00%	65,86%	(141.634.167,33)	(744.196.643,28)	(686.243.366,24)

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.



Até a data focal desta Reavaliação Atuarial, o NAVIRAIPREV vem recebendo compensação previdenciária, referente a 7 Beneficiário(s), totalizando uma receita mensal de R\$ 1754,16 de compensação. Levando em consideração a expectativa de vida destes Beneficiário(s), o RPPS deverá receber o equivalente a R\$ 216.006,24 de compensação previdenciária destes Beneficiários.

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
0,23%	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
0,00%	27,23%	(95.007.959,71)	(278.419.118,61)	(173.839.633,95)

O valor estimado de Compensação Previdenciária a Receber, dos Benefícios Concedidos, representam 0,23% do VABF de PMBC.

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%	27,23%	(94.791.953,47)	(278.419.118,61)	(173.623.627,71)
0,00%	30,28%	(94.791.953,47)	(316.532.835,74)	(211.737.344,84)
0,50%	28,69%	(94.791.953,47)	(296.600.473,42)	(191.804.982,52)

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 das 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 25,23%, sobre a Folha de Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos de R\$ 5.181.885,58, além de um Déficit Atuarial de R\$ (173.623.627,71).

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 21 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	148.511.906,35		
Aplicações em Segmento de Renda Variável	50.990.536,75		
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	85.001,27		
TOTAL (1)	199.587.444,37		
CRÉDITOS E PARCELAMENTOS	Saldo Atual	Nº Parcelas a receber	Valor das Parcelas
Créditos de parcelamento (1)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (2)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (3)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (4)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (5)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (6)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (7)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (8)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (9)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (10)	0,00	0	0,00
Créditos de parcelamento (11)	0,00	0	0,00
Outros Créditos á receber	0,00	0	0,00
TOTAL - Créditos e Parcelamentos (2)	0,00		
TOTAL (3) = (1) + (2)	199.587.444,37		



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	12,85%	9,11%	141,05%
2018	10,52%	9,95%	105,73%
2019	17,54%	10,55%	166,26%
ACUMULADO	46,60%	32,62%	142,84%

Analisando os últimos três anos, a carteira de investimentos apresentou as rentabilidades 12,85%, 10,52% e 17,54% respectivamente.

Nos últimos três anos, isso representa uma rentabilidade acumulada de 46,60%

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, 142,84% da Meta Atuarial acumulada, representando um ganho real nos últimos três anos de 13,98%.

**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 62% dos Servidores Ativos	1135	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 24 anos.
Tempo de Contribuição para outros RPPS	Não Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de 62% dos Servidores Ativos	1135	Os Servidores ativos que não possuem Tempo Anterior de Contribuição ao RPPS, consideramos uma idade mínima de ingresso no mercado de trabalho aos 24 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	1269	549	5.623,59	6.282,26	42,2	43,9	56,1	60,9	1818	5.181.304,42
Professores	435	51	3.077,52	3.153,02	43,4	43,1	56,3	59,8	486	1.499.526,27
Não Professores	834	498	2.546,06	3.129,24	41,6	44,0	56,0	61,0	1332	3.681.778,15
APOSENTADOS	147	84	2.261,19	2.295,09	62,9	69,8			231	372.728,65
Tempo de Contribuição	76	29	3.303,14	4.062,58	60,8	66,7			105	216.399,29
Idade	46	22	1.018,96	1.110,03	67,7	72,3			68	71.292,63
Compulsória	0	16	-	1.371,29	0,0	80,6			16	21.940,70
Invalidez	25	17	1.379,37	1.683,04	60,5	61,9			42	63.096,03
PENSIONISTAS	74	27	1.367,87	1.248,39	55,5	31,6			101	134.928,56
TOTAL	1490	660							2150	5.688.961,63
	2150									



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 44,1% 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 30,2%, 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, 72,8% 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 a 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 71 deste Relatório de Reavaliação Atuarial, o Déficit Atuarial do Plano de Custeio de Equilíbrio é de R\$ (173.623.627,71).

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\$ (173.623.627,71), 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		(173.623.627,71)					
1	2020	(182.265.950,87)	(8.642.323,16)	10.191.706,95	1.549.383,79	2,30%	67.364.512,54
2	2021	(189.220.308,22)	(6.954.357,36)	10.699.011,32	3.744.653,96	5,49%	68.159.413,79
3	2022	(192.774.622,49)	(3.554.314,27)	11.107.232,09	7.552.917,82	10,95%	68.963.694,87
4	2023	(192.661.463,79)	113.158,70	11.315.870,34	11.429.029,04	16,38%	69.777.466,47
5	2024	(191.842.363,10)	819.100,68	11.309.227,92	12.128.328,61	17,18%	70.600.840,57
6	2025	(191.015.412,33)	826.950,77	11.261.146,71	12.088.097,49	16,92%	71.433.930,49
7	2026	(190.180.517,78)	834.894,56	11.212.604,70	12.047.499,26	16,67%	72.276.850,87
8	2027	(188.240.638,87)	1.939.878,91	11.163.596,39	13.103.475,30	17,92%	73.129.717,71
9	2028	(186.280.325,41)	1.960.313,46	11.049.725,50	13.010.038,97	17,58%	73.992.648,38
10	2029	(184.299.334,81)	1.980.990,59	10.934.655,10	12.915.645,69	17,25%	74.865.761,63
11	2030	(182.297.421,66)	2.001.913,15	10.818.370,95	12.820.284,10	16,92%	75.749.177,62
12	2031	(180.274.337,63)	2.023.084,03	10.700.858,65	12.723.942,69	16,60%	76.643.017,92
13	2032	(176.678.883,34)	3.595.454,28	10.582.103,62	14.177.557,90	18,28%	77.547.405,53
14	2033	(172.965.899,45)	3.712.983,89	10.371.050,45	14.084.034,34	17,95%	78.462.464,91
15	2034	(169.133.117,34)	3.832.782,12	10.153.098,30	13.985.880,41	17,62%	79.388.322,00
16	2035	(165.178.231,20)	3.954.886,14	9.928.113,99	13.883.000,13	17,28%	80.325.104,20
17	2036	(161.098.897,49)	4.079.333,70	9.695.962,17	13.775.295,87	16,95%	81.272.940,43
18	2037	(156.892.734,38)	4.206.163,11	9.456.505,28	13.662.668,39	16,61%	82.231.961,13
19	2038	(152.557.321,14)	4.335.413,25	9.209.603,51	13.545.016,76	16,28%	83.202.298,27
20	2039	(148.090.197,55)	4.467.123,59	8.955.114,75	13.422.238,34	15,94%	84.184.085,39
21	2040	(141.614.959,28)	6.475.238,27	8.692.894,60	15.168.132,86	17,81%	85.177.457,59
22	2041	(134.378.679,52)	7.236.279,76	8.312.798,11	15.549.077,87	18,04%	86.182.551,59
23	2042	(126.975.040,76)	7.403.638,76	7.888.028,49	15.291.667,25	17,54%	87.199.505,70
24	2043	(119.401.087,32)	7.573.953,44	7.453.434,89	15.027.388,33	17,03%	88.228.459,87
25	2044	(111.653.817,09)	7.747.270,23	7.008.843,83	14.756.114,05	16,53%	89.269.555,70
26	2045	(103.730.180,83)	7.923.636,26	6.554.079,06	14.477.715,33	16,03%	90.322.936,45
27	2046	(95.627.081,47)	8.103.099,36	6.088.961,61	14.192.060,98	15,53%	91.388.747,10
28	2047	(87.341.373,42)	8.285.708,05	5.613.309,68	13.899.017,73	15,03%	92.467.134,32
29	2048	(76.689.954,70)	10.651.418,72	5.126.938,62	15.778.357,33	16,86%	93.558.246,50
30	2049	(64.499.773,10)	12.190.181,60	4.501.700,34	16.691.881,94	17,63%	94.662.233,81
31	2050	(52.077.654,94)	12.422.118,16	3.786.136,68	16.208.254,84	16,92%	95.779.248,17
32	2051	(39.419.784,90)	12.657.870,05	3.056.958,35	15.714.828,39	16,22%	96.909.443,30
33	2052	(26.522.289,90)	12.897.495,00	2.313.941,37	15.211.436,37	15,51%	98.052.974,73
34	2053	(13.381.238,34)	13.141.051,56	1.556.858,42	14.697.909,98	14,81%	99.209.999,83
35	2054	7.360,80	13.388.599,14	785.478,69	14.174.077,83	14,12%	100.380.677,83

* 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 1,18% 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 25,23%.

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 25,23% para 27,23% .



8.13.2. CUSTO NORMAL E LEGISLAÇÃO

Conforme consta na Lei Municipal nº 43, de 16/05/2019 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\$ (173.623.627,71), 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 2,30%".



Esse percentual apurado no “Plano de Custeio” implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em 29,53% 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 29,53%, equivalente a 27,23% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração, e, 2,30% de Custo Suplementar Equacionado sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos

O Custo Mensal de 29,53%, será rateado entre o Ente Federativo e o Segurado, sendo 11,00% de Custo Normal para os Servidores Ativos e 16,23% de Custo Normal para o Ente, já incluso a Taxa de Administração. O Custo Suplementar de 2,30% 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

NAVIRAÍ - MS

PROJEÇÃO

ATUARIAL

Ano-Calendário

2.020

Data-base

31/12/2019

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

28 de abril de 2020

128



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 1818 Servidores Ativos, 231 Servidores Inativos e 101 Pensionistas.

Efetuados 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 2036, 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 2049.

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.

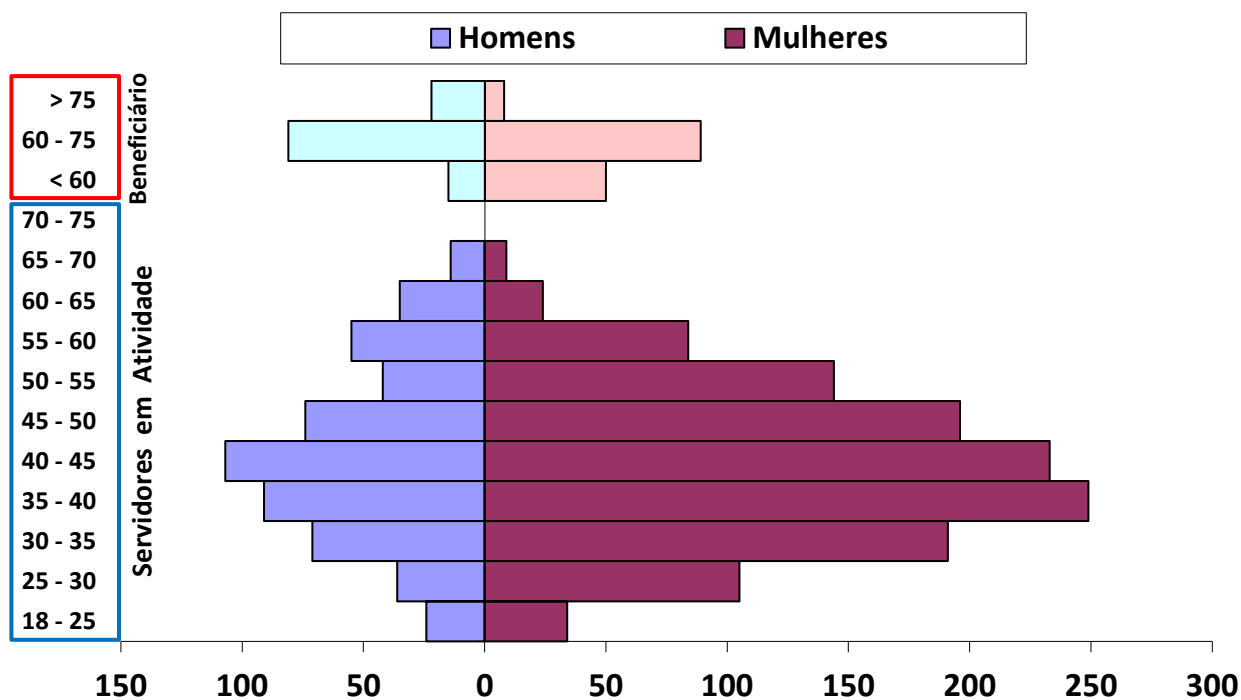
9.1.1. PIRÂMIDE ETÁRIA

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

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



PIRÂMIDE ETÁRIA - GERAÇÃO ATUAL



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

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

Pirâmide Etária em 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\$	199.587.444,37
--------------------	-----	----------------

Contribuintes	Plano de Equilíbrio % de Contribuição	Plano Vigente % de Contribuição
Ente Federativo (Patronal)	16,23%	16,23%
Especial ou Suplementar	2,30%	2,00%
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	5.181.885,58	1818	2.850,32
Aposentados por Tempo de Contribuição	216.399,29	61	3.547,53
Aposentados por Idade	71.292,63	68	1.048,42
Aposentados Compulsórios	21.940,70	16	1.371,29
Aposentados por Invalidez	63.096,03	42	1.502,29
Pensionistas	134.928,56	101	1.335,93
Total	5.689.542,79	2106	

Outras Hipóteses

Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	5,87%
Taxa de Inflação	100,00%
Crescimento Salarial Anual	1,18%
Crescimento Real de Benefício	1,00%
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	1.703	6.876.185	10.145.498	1.549.384	11.986.622	1.141.583	31.699.271	437	11.485.487	1.809.475	-	1.803.737	15.098.699	216.188.016,23
2021	1.676	6.860.691	10.122.638	3.744.654	13.040.829	1.141.583	34.910.395	457	12.521.003	1.859.831	-	1.516.115	15.896.949	235.201.461,89
2022	1.638	6.796.852	10.028.446	7.552.918	14.283.933	1.141.583	39.803.732	493	13.966.837	1.881.531	-	1.535.015	17.383.383	257.621.811,27
2023	1.592	6.617.906	9.764.420	11.429.029	15.666.865	1.141.583	44.619.803	529	16.258.613	1.866.185	-	1.552.759	19.677.557	282.564.057,02
2024	1.549	6.516.807	9.615.252	12.128.329	17.055.961	1.141.583	46.457.932	565	18.077.383	1.761.369	-	1.565.752	21.404.504	307.617.485,59
2025	1.515	6.437.471	9.498.195	12.088.097	18.420.803	1.141.583	47.586.149	593	19.631.710	1.756.808	-	1.581.649	22.970.168	332.233.467,20
2026	1.469	6.293.230	9.285.375	12.047.499	19.708.987	1.141.583	48.476.674	639	21.860.333	1.784.733	-	1.598.220	25.243.286	355.466.856,08
2027	1.421	6.170.815	9.104.757	13.103.475	21.002.520	1.141.583	50.523.150	680	23.783.022	1.793.140	-	1.617.125	27.193.287	378.796.718,95
2028	1.354	5.904.479	8.711.791	13.010.039	22.141.543	1.141.583	50.909.435	738	26.930.096	1.802.682	-	1.633.490	30.366.267	399.339.886,10
2029	1.277	5.630.158	8.307.043	12.915.646	23.117.734	1.141.583	51.112.164	805	30.034.524	1.823.076	-	1.648.197	33.505.797	416.946.252,64
2030	1.213	5.419.011	7.995.504	12.820.284	23.964.539	1.141.583	51.340.921	857	32.608.525	1.798.792	-	1.660.817	36.068.134	432.219.040,08
2031	1.137	5.071.213	7.482.344	12.723.943	24.600.057	1.141.583	51.019.139	916	36.060.856	1.822.801	-	1.673.421	39.557.078	443.681.100,73
2032	1.078	4.842.764	7.145.277	14.177.558	25.163.435	1.141.583	52.470.616	960	38.804.956	1.824.996	-	1.679.712	42.309.664	453.842.053,07
2033	1.001	4.562.402	6.731.616	14.084.034	25.529.879	1.141.583	52.049.514	1.023	41.960.416	1.786.893	-	1.693.102	45.440.410	460.451.156,66
2034	935	4.349.855	6.418.013	13.985.880	25.733.997	1.141.583	51.629.327	1.074	44.465.963	1.777.473	-	1.704.474	47.947.909	464.132.574,43
2035	855	3.973.448	5.862.642	13.883.000	25.665.340	1.141.583	50.526.013	1.135	48.268.021	1.780.516	-	1.715.751	51.764.288	462.894.298,85
2036	777	3.603.671	5.317.052	13.775.296	25.322.881	1.141.583	49.160.482	1.186	51.797.110	1.816.476	-	1.723.416	55.337.001	456.717.779,42
2037	695	3.162.573	4.666.232	13.662.668	24.650.506	1.141.583	47.283.561	1.243	55.929.486	1.753.393	-	1.727.485	59.410.364	444.590.977,27
2038	613	2.788.342	4.114.071	13.545.017	23.677.141	1.141.583	45.266.153	1.301	59.353.066	1.739.808	-	1.728.671	62.821.545	427.035.585,11

.....



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	540	2.433.162	3.590.020	13.422.238	22.405.894	1.141.583	42.992.898	1.346	62.505.067	1.686.913	-	1.728.829	65.920.808	404.107.674,22
2040	484	2.160.883	3.188.285	15.168.133	20.976.610	1.141.583	42.635.494	1.375	65.071.904	1.615.615	-	1.726.233	68.413.751	378.329.417,17
2041	405	1.783.564	2.631.567	15.549.078	19.261.914	1.141.583	40.367.706	1.417	67.915.363	1.651.567	-	1.726.638	71.293.569	347.403.554,48
2042	358	1.554.037	2.292.911	15.291.667	17.293.973	1.141.583	37.574.172	1.433	69.812.397	1.539.494	-	1.715.623	73.067.514	311.910.212,54
2043	308	1.359.702	2.006.179	15.027.388	15.137.742	1.141.583	34.672.593	1.445	70.318.097	1.534.214	-	1.709.590	73.561.902	273.020.904,06
2044	267	1.193.221	1.760.543	14.756.114	12.762.709	1.141.583	31.614.169	1.455	71.360.006	1.405.459	-	1.684.265	74.449.730	230.185.343,04
2045	226	980.224	1.446.276	14.477.715	10.119.872	1.141.583	28.165.670	1.458	72.719.673	1.439.354	-	1.672.259	75.831.286	182.519.727,00
2046	190	812.616	1.198.977	14.192.061	7.217.038	1.141.583	24.562.275	1.468	73.793.390	1.462.333	-	1.661.403	76.917.126	130.164.875,91
2047	156	684.468	1.009.901	13.899.018	4.113.981	1.141.583	20.848.949	1.458	73.736.688	1.425.446	-	1.652.863	76.814.997	74.198.828,09
2048	118	476.790	703.483	15.778.357	915.616	1.141.583	19.015.829	1.442	73.648.896	1.424.226	-	1.627.691	76.700.813	16.513.844,39
2049	94	346.651	511.468	16.691.882	-	1.141.583	18.691.585	1.423	73.525.085	1.436.319	-	1.588.152	76.549.555	(41.344.126,33)
2050	77	288.880	426.230	16.208.255	-	1.141.583	18.064.948	1.357	70.646.054	1.460.707	-	1.562.256	73.669.017	(96.948.195,48)
2051	58	219.306	323.576	15.714.828	-	1.141.583	17.399.293	1.387	73.025.001	1.432.809	-	1.494.659	75.952.469	(155.501.371,01)
2052	43	160.834	237.304	15.211.436	-	1.141.583	16.751.157	1.340	71.668.577	1.131.343	-	1.529.030	74.328.950	(213.079.164,46)
2053	38	147.909	218.233	14.697.910	-	1.141.583	16.205.635	1.316	71.122.533	1.153.440	-	1.485.241	73.761.214	(270.634.743,69)
2054	24	87.749	129.469	14.174.078	-	1.141.583	15.532.879	1.280	70.106.032	1.104.952	-	1.472.412	72.683.396	(327.785.260,85)
2055	15	54.612	80.577	-	-	-	135.189	1.249	68.831.203	1.101.424	-	1.440.174	71.372.801	(399.022.872,87)
2056	13	48.434	71.462	-	-	-	119.895	1.211	67.439.994	1.106.454	-	1.408.582	69.955.030	(468.858.007,78)
2057	10	38.795	57.240	-	-	-	96.035	1.159	64.426.648	1.117.388	-	1.379.735	66.923.772	(535.685.744,26)

.....



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	6	23.724	35.003	-	-	-	58.727	1.107	62.327.244	1.055.783	-	1.317.934	64.700.961	(600.327.978,45)
2059	1	3.177	4.687	-	-	-	7.864	1.059	60.385.043	949.175	-	1.271.974	62.606.192	(662.926.306,55)
2060	-	-	-	-	-	-	-	1.013	58.770.208	953.063	-	1.227.262	60.950.533	(723.876.839,73)
2061	-	-	-	-	-	-	-	954	55.805.432	962.197	-	1.194.465	57.962.095	(781.838.934,29)
2062	-	-	-	-	-	-	-	895	52.447.101	896.178	-	1.135.353	54.478.631	(836.317.565,45)
2063	-	-	-	-	-	-	-	831	49.042.963	903.671	-	1.066.866	51.013.499	(887.331.064,93)
2064	-	-	-	-	-	-	-	757	45.515.427	890.388	-	998.933	47.404.748	(934.735.812,51)
2065	-	-	-	-	-	-	-	701	41.612.164	865.904	-	928.116	43.406.184	(978.141.996,87)
2066	-	-	-	-	-	-	-	650	38.653.674	876.845	-	849.561	40.380.080	(1.018.522.077,35)
2067	-	-	-	-	-	-	-	586	35.147.421	873.297	-	790.610	36.811.328	(1.055.333.404,87)
2068	-	-	-	-	-	-	-	521	31.126.526	826.634	-	720.414	32.673.574	(1.088.006.978,60)
2069	-	-	-	-	-	-	-	466	27.914.673	825.000	-	639.063	29.378.736	(1.117.385.714,63)
2070	-	-	-	-	-	-	-	408	24.701.305	813.494	-	574.793	26.089.593	(1.143.475.307,45)
2071	-	-	-	-	-	-	-	353	21.617.805	810.583	-	510.296	22.938.684	(1.166.413.991,16)
2072	-	-	-	-	-	-	-	301	18.625.716	810.525	-	448.568	19.884.809	(1.186.298.800,51)
2073	-	-	-	-	-	-	-	258	16.174.759	752.489	-	388.725	17.315.973	(1.203.614.773,35)
2074	-	-	-	-	-	-	-	209	13.269.118	734.274	-	338.545	14.341.938	(1.217.956.711,08)
2075	-	-	-	-	-	-	-	164	10.505.886	712.954	-	280.068	11.498.908	(1.229.455.619,09)
2076	-	-	-	-	-	-	-	145	9.455.891	724.875	-	224.377	10.405.143	(1.239.860.761,95)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	121	7.962.543	716.788	-	203.615	8.882.946	(1.248.743.708,32)
2078	-	-	-	-	-	-	-	96	6.383.876	722.459	-	173.587	7.279.921	(1.256.023.629,34)
2079	-	-	-	-	-	-	-	75	5.018.050	749.837	-	142.127	5.910.013	(1.261.933.642,21)
2080	-	-	-	-	-	-	-	60	4.053.044	756.303	-	115.358	4.924.705	(1.266.858.347,08)
2081	-	-	-	-	-	-	-	44	2.984.200	739.773	-	96.187	3.820.160	(1.270.678.506,73)
2082	-	-	-	-	-	-	-	34	2.386.082	772.022	-	74.479	3.232.583	(1.273.911.089,60)
2083	-	-	-	-	-	-	-	28	1.993.140	806.575	-	63.162	2.862.878	(1.276.773.967,24)
2084	-	-	-	-	-	-	-	21	1.516.918	842.257	-	55.994	2.415.169	(1.279.189.136,28)
2085	-	-	-	-	-	-	-	13	965.091	856.154	-	47.183	1.868.429	(1.281.057.564,79)
2086	-	-	-	-	-	-	-	5	379.745	6.085	-	36.425	422.255	(1.281.479.819,96)
2087	-	-	-	-	-	-	-	4	307.066	4.893	-	7.717	319.676	(1.281.799.495,71)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.239	6.239	(1.281.805.734,90)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.281.805.734,90)



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	1.703	6.876.185	10.145.498	1.549.384	11.986.622	1.141.583	31.699.271	437	11.485.487	1.809.475	-	1.803.737	15.098.699	216.188.016,23
2021	1.676	6.860.691	10.122.638	1.772.145	12.925.043	1.141.583	32.822.099	457	12.521.003	1.859.831	-	1.516.115	15.896.949	233.113.166,40
2022	1.638	6.796.852	10.028.446	2.482.693	13.863.728	1.141.583	34.313.303	493	13.966.837	1.881.531	-	1.535.015	17.383.383	250.043.085,83
2023	1.592	6.617.906	9.764.420	3.209.763	14.739.523	1.141.583	35.473.195	529	16.258.613	1.866.185	-	1.552.759	19.677.557	265.838.723,92
2024	1.549	6.516.807	9.615.252	3.953.647	15.594.331	1.141.583	36.821.620	565	18.077.383	1.761.369	-	1.565.752	21.404.504	281.255.840,09
2025	1.515	6.437.471	9.498.195	4.714.639	16.440.553	1.141.583	38.232.441	593	19.631.710	1.756.808	-	1.581.649	22.970.168	296.518.113,05
2026	1.469	6.293.230	9.285.375	6.215.809	17.270.175	1.141.583	40.206.173	639	21.860.333	1.784.733	-	1.598.220	25.243.286	311.481.000,35
2027	1.421	6.170.815	9.104.757	7.751.750	18.106.404	1.141.583	42.275.308	680	23.783.022	1.793.140	-	1.617.125	27.193.287	326.563.021,99
2028	1.354	5.904.479	8.711.791	9.323.074	18.859.000	1.141.583	43.939.926	738	26.930.096	1.802.682	-	1.633.490	30.366.267	340.136.681,00
2029	1.277	5.630.158	8.307.043	10.930.401	19.525.972	1.141.583	45.535.157	805	30.034.524	1.823.076	-	1.648.197	33.505.797	352.166.041,05
2030	1.213	5.419.011	7.995.504	12.574.363	20.147.505	1.141.583	47.277.967	857	32.608.525	1.798.792	-	1.660.817	36.068.134	363.375.873,92
2031	1.137	5.071.213	7.482.344	14.255.601	20.648.872	1.141.583	48.599.612	916	36.060.856	1.822.801	-	1.673.421	39.557.078	372.418.407,72
2032	1.078	4.842.764	7.145.277	15.974.766	21.085.811	1.141.583	50.190.200	960	38.804.956	1.824.996	-	1.679.712	42.309.664	380.298.943,70
2033	1.001	4.562.402	6.731.616	17.732.517	21.427.064	1.141.583	51.595.182	1.023	41.960.416	1.786.893	-	1.693.102	45.440.410	386.453.715,43
2034	935	4.349.855	6.418.013	19.529.527	21.715.759	1.141.583	53.154.736	1.074	44.465.963	1.777.473	-	1.704.474	47.947.909	391.660.542,27
2035	855	3.973.448	5.862.642	20.378.479	21.792.516	1.141.583	53.148.668	1.135	48.268.021	1.780.516	-	1.715.751	51.764.288	393.044.921,82
2036	777	3.603.671	5.317.052	20.618.945	21.624.444	1.141.583	52.305.695	1.186	51.797.110	1.816.476	-	1.723.416	55.337.001	390.013.615,27
2037	695	3.162.573	4.666.232	20.862.249	21.157.587	1.141.583	50.990.222	1.243	55.929.486	1.753.393	-	1.727.485	59.410.364	381.593.474,18
2038	613	2.788.342	4.114.071	21.108.423	20.423.159	1.141.583	49.575.578	1.301	59.353.066	1.739.808	-	1.728.671	62.821.545	368.347.506,86

.....



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	540	2.433.162	3.590.020	21.357.502	19.426.704	1.141.583	47.948.971	1.346	62.505.067	1.686.913	-	1.728.829	65.920.808	350.375.669,90
2040	484	2.160.883	3.188.285	21.609.521	18.200.651	1.141.583	46.300.923	1.375	65.071.904	1.615.615	-	1.726.233	68.413.751	328.262.841,81
2041	405	1.783.564	2.631.567	21.864.513	16.693.722	1.141.583	44.114.950	1.417	67.915.363	1.651.567	-	1.726.638	71.293.569	301.084.222,68
2042	358	1.554.037	2.292.911	22.122.515	14.975.999	1.141.583	42.087.045	1.433	69.812.397	1.539.494	-	1.715.623	73.067.514	270.103.754,04
2043	308	1.359.702	2.006.179	22.383.560	13.115.510	1.141.583	40.006.533	1.445	70.318.097	1.534.214	-	1.709.590	73.561.902	236.548.385,68
2044	267	1.193.221	1.760.543	22.647.686	11.085.007	1.141.583	37.828.040	1.455	71.360.006	1.405.459	-	1.684.265	74.449.730	199.926.695,35
2045	226	980.224	1.446.276	22.914.929	8.838.953	1.141.583	35.321.965	1.458	72.719.673	1.439.354	-	1.672.259	75.831.286	159.417.374,79
2046	190	812.616	1.198.977	23.185.325	6.388.835	1.141.583	32.727.335	1.468	73.793.390	1.462.333	-	1.661.403	76.917.126	115.227.584,39
2047	156	684.468	1.009.901	23.458.912	3.798.327	1.141.583	30.093.190	1.458	73.736.688	1.425.446	-	1.652.863	76.814.997	68.505.777,60
2048	118	476.790	703.483	23.735.727	1.048.532	1.141.583	27.106.114	1.442	73.648.896	1.424.226	-	1.627.691	76.700.813	18.911.079,24
2049	94	346.651	511.468	-	-	1.141.583	1.999.703	1.423	73.525.085	1.436.319	-	1.588.152	76.549.555	(55.638.773,42)
2050	77	288.880	426.230	-	-	1.141.583	1.856.693	1.357	70.646.054	1.460.707	-	1.562.256	73.669.017	(127.451.097,41)
2051	58	219.306	323.576	-	-	1.141.583	1.684.465	1.387	73.025.001	1.432.809	-	1.494.659	75.952.469	(201.719.101,33)
2052	43	160.834	237.304	-	-	1.141.583	1.539.720	1.340	71.668.577	1.131.343	-	1.529.030	74.328.950	(274.508.331,15)
2053	38	147.909	218.233	-	-	1.141.583	1.507.725	1.316	71.122.533	1.153.440	-	1.485.241	73.761.214	(346.761.820,36)
2054	24	87.749	129.469	-	-	1.141.583	1.358.801	1.280	70.106.032	1.104.952	-	1.472.412	72.683.396	(418.086.415,35)
2055	15	54.612	80.577	-	-	-	135.189	1.249	68.831.203	1.101.424	-	1.440.174	71.372.801	(489.324.027,36)
2056	13	48.434	71.462	-	-	-	119.895	1.211	67.439.994	1.106.454	-	1.408.582	69.955.030	(559.159.162,28)
2057	10	38.795	57.240	-	-	-	96.035	1.159	64.426.648	1.117.388	-	1.379.735	66.923.772	(625.986.898,76)

.....



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	6	23.724	35.003	-	-	-	58.727	1.107	62.327.244	1.055.783	-	1.317.934	64.700.961	(690.629.132,95)
2059	1	3.177	4.687	-	-	-	7.864	1.059	60.385.043	949.175	-	1.271.974	62.606.192	(753.227.461,05)
2060	-	-	-	-	-	-	-	1.013	58.770.208	953.063	-	1.227.262	60.950.533	(814.177.994,23)
2061	-	-	-	-	-	-	-	954	55.805.432	962.197	-	1.194.465	57.962.095	(872.140.088,79)
2062	-	-	-	-	-	-	-	895	52.447.101	896.178	-	1.135.353	54.478.631	(926.618.719,95)
2063	-	-	-	-	-	-	-	831	49.042.963	903.671	-	1.066.866	51.013.499	(977.632.219,43)
2064	-	-	-	-	-	-	-	757	45.515.427	890.388	-	998.933	47.404.748	(1.025.036.967,01)
2065	-	-	-	-	-	-	-	701	41.612.164	865.904	-	928.116	43.406.184	(1.068.443.151,37)
2066	-	-	-	-	-	-	-	650	38.653.674	876.845	-	849.561	40.380.080	(1.108.823.231,85)
2067	-	-	-	-	-	-	-	586	35.147.421	873.297	-	790.610	36.811.328	(1.145.634.559,37)
2068	-	-	-	-	-	-	-	521	31.126.526	826.634	-	720.414	32.673.574	(1.178.308.133,10)
2069	-	-	-	-	-	-	-	466	27.914.673	825.000	-	639.063	29.378.736	(1.207.686.869,13)
2070	-	-	-	-	-	-	-	408	24.701.305	813.494	-	574.793	26.089.593	(1.233.776.461,95)
2071	-	-	-	-	-	-	-	353	21.617.805	810.583	-	510.296	22.938.684	(1.256.715.145,66)
2072	-	-	-	-	-	-	-	301	18.625.716	810.525	-	448.568	19.884.809	(1.276.599.955,01)
2073	-	-	-	-	-	-	-	258	16.174.759	752.489	-	388.725	17.315.973	(1.293.915.927,85)
2074	-	-	-	-	-	-	-	209	13.269.118	734.274	-	338.545	14.341.938	(1.308.257.865,58)
2075	-	-	-	-	-	-	-	164	10.505.886	712.954	-	280.068	11.498.908	(1.319.756.773,59)
2076	-	-	-	-	-	-	-	145	9.455.891	724.875	-	224.377	10.405.143	(1.330.161.916,45)

.....



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	-	-	-	-	-	-	-	121	7.962.543	716.788	-	203.615	8.882.946	(1.339.044.862,82)
2078	-	-	-	-	-	-	-	96	6.383.876	722.459	-	173.587	7.279.921	(1.346.324.783,83)
2079	-	-	-	-	-	-	-	75	5.018.050	749.837	-	142.127	5.910.013	(1.352.234.796,71)
2080	-	-	-	-	-	-	-	60	4.053.044	756.303	-	115.358	4.924.705	(1.357.159.501,58)
2081	-	-	-	-	-	-	-	44	2.984.200	739.773	-	96.187	3.820.160	(1.360.979.661,23)
2082	-	-	-	-	-	-	-	34	2.386.082	772.022	-	74.479	3.232.583	(1.364.212.244,10)
2083	-	-	-	-	-	-	-	28	1.993.140	806.575	-	63.162	2.862.878	(1.367.075.121,74)
2084	-	-	-	-	-	-	-	21	1.516.918	842.257	-	55.994	2.415.169	(1.369.490.290,78)
2085	-	-	-	-	-	-	-	13	965.091	856.154	-	47.183	1.868.429	(1.371.358.719,28)
2086	-	-	-	-	-	-	-	5	379.745	6.085	-	36.425	422.255	(1.371.780.974,46)
2087	-	-	-	-	-	-	-	4	307.066	4.893	-	7.717	319.676	(1.372.100.650,21)
2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.239	6.239	(1.372.106.889,40)
2089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.372.106.889,40)



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 *	2036	2049
Insolvência Financeira **	2049	2064

*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	1.818	7.407.207	10.928.997	1.549.384	12.063.470	1.141.583	33.090.639	437	11.487.760	1.812.563	-	1.803.737	15.104.060	217.574.023,27
2021	1.818	7.502.124	11.069.044	3.744.654	13.209.313	1.141.583	36.666.718	458	12.523.736	1.864.028	-	1.612.771	16.000.535	238.240.205,97
2022	1.818	7.589.791	11.198.391	7.552.918	14.570.142	1.141.583	42.052.824	493	13.970.323	1.887.126	-	1.651.778	17.509.227	262.783.802,77
2023	1.818	7.676.557	11.326.411	11.429.029	16.114.509	1.141.583	47.688.089	530	16.263.268	1.873.856	-	1.697.111	19.834.234	290.637.657,36
2024	1.818	7.765.626	11.457.828	12.128.329	17.699.166	1.141.583	50.192.531	565	18.082.889	1.770.647	-	1.758.480	21.612.016	319.218.172,17
2025	1.818	7.855.116	11.589.867	12.088.097	19.293.403	1.141.583	51.968.066	593	19.637.905	1.767.860	-	1.809.003	23.214.768	347.971.469,37
2026	1.818	7.945.227	11.722.822	12.047.499	20.856.511	1.141.583	53.713.642	639	21.867.462	1.797.994	-	1.856.318	25.521.774	376.163.336,88
2027	1.818	8.035.302	11.855.723	13.103.475	22.469.320	1.141.583	56.605.404	681	23.791.126	1.808.110	-	1.917.896	27.517.133	405.251.608,18
2028	1.818	8.125.725	11.989.138	13.010.039	23.995.643	1.141.583	58.262.127	739	26.939.612	1.821.162	-	1.972.949	30.733.723	432.780.012,68
2029	1.818	8.215.732	12.121.940	12.915.646	25.430.610	1.141.583	59.825.510	806	30.045.190	1.846.958	-	2.052.620	33.944.768	458.660.755,12
2030	1.818	8.309.571	12.260.394	12.820.284	26.803.407	1.141.583	61.335.238	858	32.620.457	1.823.706	-	2.131.612	36.575.775	483.420.218,24
2031	1.818	8.401.795	12.396.466	12.723.943	28.056.358	1.141.583	62.720.144	916	36.074.268	1.848.214	-	2.199.714	40.122.195	506.018.166,86
2032	1.818	8.493.455	12.531.707	14.177.558	29.315.052	1.141.583	65.659.355	961	38.819.552	1.852.242	-	2.286.049	42.957.843	528.719.678,82
2033	1.818	8.591.817	12.676.835	14.084.034	30.468.985	1.141.583	66.963.254	1.024	41.976.337	1.817.128	-	2.357.700	46.151.165	549.531.767,90
2034	1.818	8.691.702	12.824.211	13.985.880	31.547.964	1.141.583	68.191.340	1.075	44.482.737	1.810.370	-	2.438.018	48.731.125	568.991.982,67
2035	1.818	8.785.803	12.963.052	13.883.000	32.470.129	1.141.583	69.243.567	1.136	48.286.243	1.819.194	-	2.506.172	52.611.608	585.623.940,88
2036	1.818	8.882.489	13.105.709	13.775.296	33.239.159	1.141.583	70.144.236	1.187	51.817.072	1.857.573	-	2.599.527	56.274.172	599.494.004,56
2037	1.818	8.972.373	13.238.328	13.662.668	33.815.325	1.141.583	70.830.276	1.244	55.951.098	1.799.101	-	2.688.491	60.438.689	609.885.591,66
2038	1.818	9.072.330	13.385.810	13.545.017	34.226.783	1.141.583	71.371.522	1.302	59.375.982	1.788.229	-	2.786.344	63.950.555	617.306.558,82

.....



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	1.818	9.167.752	13.526.601	13.422.238	34.481.757	1.141.583	71.739.931	1.347	62.529.486	1.738.994	-	2.872.799	67.141.279	621.905.210,87
2040	1.818	9.263.081	13.667.255	15.168.133	34.716.718	1.141.583	73.956.769	1.377	65.097.480	1.669.353	-	2.952.234	69.719.067	626.142.912,94
2041	1.818	9.360.779	13.811.405	15.549.078	34.828.790	1.141.583	74.691.635	1.418	67.942.042	1.708.749	-	3.019.533	72.670.324	628.164.223,34
2042	1.818	9.460.115	13.957.970	15.291.667	34.837.454	1.141.583	74.688.789	1.435	69.839.887	1.597.663	-	3.094.976	74.532.526	628.320.486,57
2043	1.818	9.566.752	14.115.308	15.027.388	34.813.878	1.141.583	74.664.908	1.447	70.346.487	1.594.869	-	3.148.772	75.090.128	627.895.266,92
2044	1.818	9.671.936	14.270.501	14.756.114	34.732.755	1.141.583	74.572.889	1.456	71.389.128	1.468.628	-	3.178.237	76.035.993	626.432.163,04
2045	1.818	9.773.494	14.420.347	14.477.715	34.561.016	1.141.583	74.374.154	1.460	72.749.649	1.506.275	-	3.215.689	77.471.612	623.334.705,17
2046	1.818	9.880.259	14.577.873	14.192.061	34.310.754	1.141.583	74.102.529	1.470	73.823.873	1.530.205	-	3.262.117	78.616.195	618.821.039,47
2047	1.818	10.021.327	14.786.013	13.899.018	33.970.754	1.141.583	73.818.695	1.502	75.151.613	1.495.742	-	3.303.492	79.950.847	612.688.886,78
2048	1.818	10.143.620	14.966.451	15.778.357	33.711.315	1.141.583	75.741.327	1.501	75.567.687	1.497.817	-	3.355.007	80.420.510	608.009.703,20
2049	1.818	10.276.417	15.162.386	16.691.882	33.460.459	1.141.583	76.732.726	1.511	76.359.775	1.511.740	-	3.385.605	81.257.120	603.485.308,43
2050	1.818	10.338.346	15.253.760	16.208.255	33.204.057	1.141.583	76.146.001	1.493	75.617.029	1.727.514	-	3.425.870	80.770.412	598.860.896,66
2051	1.818	10.442.497	15.407.429	15.714.828	32.685.224	1.141.583	75.391.560	1.561	79.434.672	1.887.849	-	3.426.590	84.749.112	589.503.345,40
2052	1.818	10.573.095	15.600.120	15.211.436	32.149.057	1.141.583	74.675.291	1.544	79.073.485	1.746.906	-	3.525.086	84.345.477	579.833.158,86
2053	1.818	10.673.757	15.748.643	14.697.910	31.483.805	1.141.583	73.745.697	1.561	80.252.697	1.952.543	-	3.538.789	85.744.029	567.834.827,45
2054	1.818	10.818.478	15.962.172	14.174.078	30.733.999	1.141.583	72.830.309	1.568	80.708.893	2.059.964	-	3.584.788	86.353.645	554.311.491,15
2055	1.818	10.913.443	16.102.289	-	28.997.827	-	56.013.558	1.583	81.433.235	2.271.159	-	3.622.373	87.326.768	522.998.281,50
2056	1.818	11.052.286	16.307.146	-	27.144.959	-	54.504.391	1.592	81.814.929	2.449.024	-	3.658.350	87.922.303	489.580.370,02
2057	1.818	11.212.643	16.543.746	-	25.284.535	-	53.040.924	1.582	80.278.954	2.621.366	-	3.694.786	86.595.106	456.026.188,52

.....



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	1.818	11.348.388	16.744.030	-	23.346.940	-	51.439.358	1.574	79.962.911	2.725.813	-	3.696.669	86.385.393	421.080.153,63
2059	1.818	11.445.009	16.886.590	-	21.286.558	-	49.618.156	1.572	80.234.965	2.826.657	-	3.717.118	86.778.740	383.919.570,02
2060	1.818	11.589.471	17.099.738	-	19.128.333	-	47.817.541	1.560	79.981.569	3.019.088	-	3.742.143	86.742.800	344.994.311,09
2061	1.818	11.747.081	17.332.285	-	16.915.903	-	45.995.269	1.549	78.928.227	3.202.736	-	3.767.190	85.898.153	305.091.427,13
2062	1.818	11.918.826	17.585.686	-	14.720.431	-	44.224.943	1.521	76.730.737	3.312.801	-	3.778.452	83.821.990	265.494.380,69
2063	1.818	12.044.013	17.770.394	-	12.471.115	-	42.285.522	1.505	75.534.606	3.551.133	-	3.767.930	82.853.669	224.926.233,79
2064	1.818	12.240.746	18.060.664	-	10.237.107	-	40.538.517	1.469	73.346.806	3.712.255	-	3.771.535	80.830.596	184.634.154,68
2065	1.818	12.408.054	18.307.520	-	7.990.583	-	38.706.158	1.462	71.568.691	3.888.490	-	3.766.771	79.223.953	144.116.359,39
2066	1.818	12.450.466	18.370.097	-	5.610.380	-	36.430.943	1.455	71.405.417	4.189.185	-	3.765.154	79.359.756	101.187.546,36
2067	1.818	12.605.536	18.598.895	-	3.202.299	-	34.406.729	1.429	69.670.347	4.392.371	-	3.775.613	77.838.332	57.755.944,27
2068	1.818	12.706.503	18.747.868	-	748.091	-	32.202.461	1.406	68.102.124	4.590.713	-	3.773.170	76.466.008	13.492.398,07
2069	1.818	12.863.150	18.978.993	-	-	-	31.842.143	1.390	66.785.311	4.802.281	-	3.764.130	75.351.722	(30.017.180,47)
2070	1.818	12.989.705	19.165.719	-	-	-	32.155.423	1.377	66.053.063	5.033.388	-	3.770.506	74.856.957	(72.718.713,62)
2071	1.818	13.141.497	19.389.681	-	-	-	32.531.178	1.373	65.545.245	5.267.202	-	3.783.493	74.595.941	(114.783.477,26)
2072	1.818	13.275.274	19.587.064	-	-	-	32.862.338	1.365	65.039.317	5.543.752	-	3.805.612	74.388.681	(156.309.820,93)
2073	1.818	13.394.579	19.763.092	-	-	-	33.157.671	1.375	65.634.394	5.730.037	-	3.825.348	75.189.778	(198.341.928,07)
2074	1.818	13.540.853	19.978.913	-	-	-	33.519.766	1.363	64.949.343	5.958.825	-	3.862.667	74.770.835	(239.592.996,58)
2075	1.818	13.650.436	20.140.599	-	-	-	33.791.035	1.357	64.792.480	6.217.138	-	3.880.137	74.889.755	(280.691.716,58)
2076	1.818	13.837.548	20.416.674	-	-	-	34.254.222	1.365	65.151.543	6.462.043	-	3.902.090	75.515.676	(321.953.170,85)

.....



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	1.818	14.026.089	20.694.857	-	-	-	34.720.947	1.376	65.579.493	6.707.986	-	3.948.190	76.235.668	(363.467.892,19)
2078	1.818	14.229.445	20.994.899	-	-	-	35.224.344	1.383	65.737.584	6.941.344	-	3.995.948	76.674.876	(404.918.424,03)
2079	1.818	14.384.754	21.224.050	-	-	-	35.608.804	1.396	66.572.414	7.247.080	-	4.040.750	77.860.244	(447.169.863,44)
2080	1.818	14.581.788	21.514.766	-	-	-	36.096.554	1.415	67.568.361	7.500.201	-	4.091.800	79.160.362	(490.233.671,32)
2081	1.818	14.760.286	21.778.131	-	-	-	36.538.417	1.431	68.525.595	7.724.190	-	4.152.605	80.402.391	(534.097.644,99)
2082	1.818	14.917.058	22.009.440	-	-	-	36.926.498	1.452	70.053.616	8.040.937	-	4.208.684	82.303.237	(579.474.383,76)
2083	1.818	15.097.464	22.275.622	-	-	-	37.373.086	1.475	71.556.519	8.343.092	-	4.274.083	84.173.695	(626.274.991,97)
2084	1.818	15.315.469	22.597.278	-	-	-	37.912.747	1.492	72.563.947	8.629.740	-	4.342.986	85.536.673	(673.898.917,67)
2085	1.818	15.516.045	22.893.219	-	-	-	38.409.263	1.503	73.324.943	8.905.946	-	4.408.504	86.639.393	(722.129.047,04)
2086	1.818	15.730.731	23.209.978	-	-	-	38.940.709	1.515	74.135.474	8.331.311	-	4.465.717	86.932.502	(770.120.840,37)
2087	1.818	15.956.128	23.542.541	-	-	-	39.498.669	1.536	75.435.501	8.578.925	-	4.509.469	88.523.895	(819.146.066,62)
2088	1.818	16.158.199	23.840.688	-	-	-	39.998.886	1.545	76.276.937	8.875.228	-	4.581.403	89.733.569	(868.880.748,89)
2089	1.818	16.362.825	24.142.605	-	-	-	40.505.430	1.556	77.267.303	9.162.156	-	4.640.898	91.070.357	(919.445.675,48)
2090	1.818	16.589.449	24.476.979	-	-	-	41.066.428	1.570	78.364.603	9.441.094	-	4.703.648	92.509.345	(970.888.592,73)
2091	1.818	16.795.785	24.781.418	-	-	-	41.577.204	1.580	79.410.914	9.755.868	-	4.772.377	93.939.160	(1.023.250.549,19)
2092	1.818	17.027.177	25.122.825	-	-	-	42.150.002	1.592	80.510.346	10.061.550	-	4.837.115	95.409.012	(1.076.509.558,76)
2093	1.818	17.258.800	25.464.575	-	-	-	42.723.375	1.598	81.213.506	10.369.008	-	4.907.288	96.489.803	(1.130.275.986,57)
2094	1.818	17.490.159	25.805.935	-	-	-	43.296.094	1.601	81.268.773	10.580.229	-	4.969.614	96.818.616	(1.183.798.508,44)
2095	1.818	17.709.483	26.129.538	-	-	-	43.839.021	1.597	81.557.391	10.916.101	-	5.017.009	97.490.501	(1.237.449.988,00)



	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	1.818	7.407.207	10.928.997	1.549.384	12.063.470	1.141.583	33.090.639	437	11.487.760	1.812.563	-	1.803.737	15.104.060	217.574.023,27
2021	1.818	7.502.124	11.069.044	1.772.145	13.093.527	1.141.583	34.578.423	458	12.523.736	1.864.028	-	1.612.771	16.000.535	236.151.910,48
2022	1.818	7.589.791	11.198.391	2.482.693	14.149.937	1.141.583	36.562.394	493	13.970.323	1.887.126	-	1.651.778	17.509.227	255.205.077,33
2023	1.818	7.676.557	11.326.411	3.209.763	15.187.167	1.141.583	38.541.481	530	16.263.268	1.873.856	-	1.697.111	19.834.234	273.912.324,26
2024	1.818	7.765.626	11.457.828	3.953.647	16.237.535	1.141.583	40.556.218	565	18.082.889	1.770.647	-	1.758.480	21.612.016	292.856.526,68
2025	1.818	7.855.116	11.589.867	4.714.639	17.313.152	1.141.583	42.614.357	593	19.637.905	1.767.860	-	1.809.003	23.214.768	312.256.115,22
2026	1.818	7.945.227	11.722.822	6.215.809	18.417.699	1.141.583	45.443.140	639	21.867.462	1.797.994	-	1.856.318	25.521.774	332.177.481,15
2027	1.818	8.035.302	11.855.723	7.751.750	19.573.204	1.141.583	48.357.563	681	23.791.126	1.808.110	-	1.917.896	27.517.133	353.017.911,23
2028	1.818	8.125.725	11.989.138	9.323.074	20.713.100	1.141.583	51.292.619	739	26.939.612	1.821.162	-	1.972.949	30.733.723	373.576.807,58
2029	1.818	8.215.732	12.121.940	10.930.401	21.838.848	1.141.583	54.248.504	806	30.045.190	1.846.958	-	2.052.620	33.944.768	393.880.543,53
2030	1.818	8.309.571	12.260.394	12.574.363	22.986.373	1.141.583	57.272.284	858	32.620.457	1.823.706	-	2.131.612	36.575.775	414.577.052,07
2031	1.818	8.401.795	12.396.466	14.255.601	24.105.173	1.141.583	60.300.617	916	36.074.268	1.848.214	-	2.199.714	40.122.195	434.755.473,85
2032	1.818	8.493.455	12.531.707	15.974.766	25.237.428	1.141.583	63.378.938	961	38.819.552	1.852.242	-	2.286.049	42.957.843	455.176.569,46
2033	1.818	8.591.817	12.676.835	17.732.517	26.366.171	1.141.583	66.508.922	1.024	41.976.337	1.817.128	-	2.357.700	46.151.165	475.534.326,68
2034	1.818	8.691.702	12.824.211	19.529.527	27.529.726	1.141.583	69.716.749	1.075	44.482.737	1.810.370	-	2.438.018	48.731.125	496.519.950,51
2035	1.818	8.785.803	12.963.052	20.378.479	28.597.305	1.141.583	71.866.222	1.136	48.286.243	1.819.194	-	2.506.172	52.611.608	515.774.563,85
2036	1.818	8.882.489	13.105.709	20.618.945	29.540.723	1.141.583	73.289.449	1.187	51.817.072	1.857.573	-	2.599.527	56.274.172	532.789.840,41
2037	1.818	8.972.373	13.238.328	20.862.249	30.322.406	1.141.583	74.536.937	1.244	55.951.098	1.799.101	-	2.688.491	60.438.689	546.888.088,58
2038	1.818	9.072.330	13.385.810	21.108.423	30.972.801	1.141.583	75.680.947	1.302	59.375.982	1.788.229	-	2.786.344	63.950.555	558.618.480,57

.....



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	1.818	9.167.752	13.526.601	21.357.502	31.502.567	1.141.583	76.696.005	1.347	62.529.486	1.738.994	-	2.872.799	67.141.279	568.173.206,55
2040	1.818	9.263.081	13.667.255	21.609.521	31.940.758	1.141.583	77.622.198	1.377	65.097.480	1.669.353	-	2.952.234	69.719.067	576.076.337,59
2041	1.818	9.360.779	13.811.405	21.864.513	32.260.598	1.141.583	78.438.878	1.418	67.942.042	1.708.749	-	3.019.533	72.670.324	581.844.891,54
2042	1.818	9.460.115	13.957.970	22.122.515	32.519.480	1.141.583	79.201.662	1.435	69.839.887	1.597.663	-	3.094.976	74.532.526	586.514.028,08
2043	1.818	9.566.752	14.115.308	22.383.560	32.791.646	1.141.583	79.998.848	1.447	70.346.487	1.594.869	-	3.148.772	75.090.128	591.422.748,55
2044	1.818	9.671.936	14.270.501	22.647.686	33.055.054	1.141.583	80.786.760	1.456	71.389.128	1.468.628	-	3.178.237	76.035.993	596.173.515,35
2045	1.818	9.773.494	14.420.347	22.914.929	33.280.097	1.141.583	81.530.450	1.460	72.749.649	1.506.275	-	3.215.689	77.471.612	600.232.352,96
2046	1.818	9.880.259	14.577.873	23.185.325	33.482.550	1.141.583	82.267.590	1.470	73.823.873	1.530.205	-	3.262.117	78.616.195	603.883.747,96
2047	1.818	10.021.327	14.786.013	23.458.912	33.655.101	1.141.583	83.062.936	1.502	75.151.613	1.495.742	-	3.303.492	79.950.847	606.995.836,28
2048	1.818	10.143.620	14.966.451	23.735.727	33.844.231	1.141.583	83.831.612	1.501	75.567.687	1.497.817	-	3.355.007	80.420.510	610.406.938,05
2049	1.818	10.276.417	15.162.386	-	32.621.363	1.141.583	59.201.748	1.511	76.359.775	1.511.740	-	3.385.605	81.257.120	588.351.565,56
2050	1.818	10.338.346	15.253.760	-	31.364.281	1.141.583	58.097.970	1.493	75.617.029	1.727.514	-	3.425.870	80.770.412	565.679.123,68
2051	1.818	10.442.497	15.407.429	-	29.814.993	1.141.583	56.806.501	1.561	79.434.672	1.887.849	-	3.426.590	84.749.112	537.736.513,53
2052	1.818	10.573.095	15.600.120	-	28.217.432	1.141.583	55.532.230	1.544	79.073.485	1.746.906	-	3.525.086	84.345.477	508.923.266,27
2053	1.818	10.673.757	15.748.643	-	26.458.627	1.141.583	54.022.609	1.561	80.252.697	1.952.543	-	3.538.789	85.744.029	477.201.846,88
2054	1.818	10.818.478	15.962.172	-	24.581.824	1.141.583	52.504.057	1.568	80.708.893	2.059.964	-	3.584.788	86.353.645	443.352.258,42
2055	1.818	10.913.443	16.102.289	-	22.484.520	-	49.500.251	1.583	81.433.235	2.271.159	-	3.622.373	87.326.768	405.525.741,81
2056	1.818	11.052.286	16.307.146	-	20.249.321	-	47.608.753	1.592	81.814.929	2.449.024	-	3.658.350	87.922.303	365.212.192,25
2057	1.818	11.212.643	16.543.746	-	17.984.123	-	45.740.512	1.582	80.278.954	2.621.366	-	3.694.786	86.595.106	324.357.598,71

.....



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	1.818	11.348.388	16.744.030	-	15.617.993	-	43.710.411	1.574	79.962.911	2.725.813	-	3.696.669	86.385.393	281.682.617,60
2059	1.818	11.445.009	16.886.590	-	13.103.922	-	41.435.521	1.572	80.234.965	2.826.657	-	3.717.118	86.778.740	236.339.398,62
2060	1.818	11.589.471	17.099.738	-	10.465.377	-	39.154.585	1.560	79.981.569	3.019.088	-	3.742.143	86.742.800	188.751.183,64
2061	1.818	11.747.081	17.332.285	-	7.744.432	-	36.823.798	1.549	78.928.227	3.202.736	-	3.767.190	85.898.153	139.676.828,09
2062	1.818	11.918.826	17.585.686	-	5.010.594	-	34.515.106	1.521	76.730.737	3.312.801	-	3.778.452	83.821.990	90.369.944,68
2063	1.818	12.044.013	17.770.394	-	2.191.311	-	32.005.718	1.505	75.534.606	3.551.133	-	3.767.930	82.853.669	39.521.993,39
2064	1.818	12.240.746	18.060.664	-	-	-	30.301.410	1.469	73.346.806	3.712.255	-	3.771.535	80.830.596	(11.007.192,43)
2065	1.818	12.408.054	18.307.520	-	-	-	30.715.575	1.462	71.568.691	3.888.490	-	3.766.771	79.223.953	(59.515.570,79)
2066	1.818	12.450.466	18.370.097	-	-	-	30.820.563	1.455	71.405.417	4.189.185	-	3.765.154	79.359.756	(108.054.763,50)
2067	1.818	12.605.536	18.598.895	-	-	-	31.204.430	1.429	69.670.347	4.392.371	-	3.775.613	77.838.332	(154.688.664,58)
2068	1.818	12.706.503	18.747.868	-	-	-	31.454.370	1.406	68.102.124	4.590.713	-	3.773.170	76.466.008	(199.700.301,61)
2069	1.818	12.863.150	18.978.993	-	-	-	31.842.143	1.390	66.785.311	4.802.281	-	3.764.130	75.351.722	(243.209.880,15)
2070	1.818	12.989.705	19.165.719	-	-	-	32.155.423	1.377	66.053.063	5.033.388	-	3.770.506	74.856.957	(285.911.413,30)
2071	1.818	13.141.497	19.389.681	-	-	-	32.531.178	1.373	65.545.245	5.267.202	-	3.783.493	74.595.941	(327.976.176,94)
2072	1.818	13.275.274	19.587.064	-	-	-	32.862.338	1.365	65.039.317	5.543.752	-	3.805.612	74.388.681	(369.502.520,61)
2073	1.818	13.394.579	19.763.092	-	-	-	33.157.671	1.375	65.634.394	5.730.037	-	3.825.348	75.189.778	(411.534.627,75)
2074	1.818	13.540.853	19.978.913	-	-	-	33.519.766	1.363	64.949.343	5.958.825	-	3.862.667	74.770.835	(452.785.696,26)
2075	1.818	13.650.436	20.140.599	-	-	-	33.791.035	1.357	64.792.480	6.217.138	-	3.880.137	74.889.755	(493.884.416,26)
2076	1.818	13.837.548	20.416.674	-	-	-	34.254.222	1.365	65.151.543	6.462.043	-	3.902.090	75.515.676	(535.145.870,54)

.....



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	1.818	14.026.089	20.694.857	-	-	-	34.720.947	1.376	65.579.493	6.707.986	-	3.948.190	76.235.668	(576.660.591,87)
2078	1.818	14.229.445	20.994.899	-	-	-	35.224.344	1.383	65.737.584	6.941.344	-	3.995.948	76.674.876	(618.111.123,71)
2079	1.818	14.384.754	21.224.050	-	-	-	35.608.804	1.396	66.572.414	7.247.080	-	4.040.750	77.860.244	(660.362.563,12)
2080	1.818	14.581.788	21.514.766	-	-	-	36.096.554	1.415	67.568.361	7.500.201	-	4.091.800	79.160.362	(703.426.371,00)
2081	1.818	14.760.286	21.778.131	-	-	-	36.538.417	1.431	68.525.595	7.724.190	-	4.152.605	80.402.391	(747.290.344,68)
2082	1.818	14.917.058	22.009.440	-	-	-	36.926.498	1.452	70.053.616	8.040.937	-	4.208.684	82.303.237	(792.667.083,44)
2083	1.818	15.097.464	22.275.622	-	-	-	37.373.086	1.475	71.556.519	8.343.092	-	4.274.083	84.173.695	(839.467.691,65)
2084	1.818	15.315.469	22.597.278	-	-	-	37.912.747	1.492	72.563.947	8.629.740	-	4.342.986	85.536.673	(887.091.617,35)
2085	1.818	15.516.045	22.893.219	-	-	-	38.409.263	1.503	73.324.943	8.905.946	-	4.408.504	86.639.393	(935.321.746,72)
2086	1.818	15.730.731	23.209.978	-	-	-	38.940.709	1.515	74.135.474	8.331.311	-	4.465.717	86.932.502	(983.313.540,05)
2087	1.818	15.956.128	23.542.541	-	-	-	39.498.669	1.536	75.435.501	8.578.925	-	4.509.469	88.523.895	(1.032.338.766,30)
2088	1.818	16.158.199	23.840.688	-	-	-	39.998.886	1.545	76.276.937	8.875.228	-	4.581.403	89.733.569	(1.082.073.448,57)
2089	1.818	16.362.825	24.142.605	-	-	-	40.505.430	1.556	77.267.303	9.162.156	-	4.640.898	91.070.357	(1.132.638.375,16)
2090	1.818	16.589.449	24.476.979	-	-	-	41.066.428	1.570	78.364.603	9.441.094	-	4.703.648	92.509.345	(1.184.081.292,42)
2091	1.818	16.795.785	24.781.418	-	-	-	41.577.204	1.580	79.410.914	9.755.868	-	4.772.377	93.939.160	(1.236.443.248,88)
2092	1.818	17.027.177	25.122.825	-	-	-	42.150.002	1.592	80.510.346	10.061.550	-	4.837.115	95.409.012	(1.289.702.258,44)
2093	1.818	17.258.800	25.464.575	-	-	-	42.723.375	1.598	81.213.506	10.369.008	-	4.907.288	96.489.803	(1.343.468.686,25)
2094	1.818	17.490.159	25.805.935	-	-	-	43.296.094	1.601	81.268.773	10.580.229	-	4.969.614	96.818.616	(1.396.991.208,12)
2095	1.818	17.709.483	26.129.538	-	-	-	43.839.021	1.597	81.557.391	10.916.101	-	5.017.009	97.490.501	(1.450.642.687,68)



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	16.600.571,86	216.188.016,23	17.986.578,90	217.574.023,27
2	2021	16.925.150,17	233.113.166,40	18.577.887,21	236.151.910,48
3	2022	16.929.919,43	250.043.085,83	19.053.166,85	255.205.077,33
4	2023	15.795.638,09	265.838.723,92	18.707.246,93	273.912.324,26
5	2024	15.417.116,18	281.255.840,09	18.944.202,42	292.856.526,68
6	2025	15.262.272,95	296.518.113,05	19.399.588,54	312.256.115,22
7	2026	14.962.887,30	311.481.000,35	19.921.365,93	332.177.481,15
8	2027	15.082.021,64	326.563.021,99	20.840.430,08	353.017.911,23
9	2028	13.573.659,00	340.136.681,00	20.558.896,35	373.576.807,58
10	2029	12.029.360,05	352.166.041,05	20.303.735,96	393.880.543,53
11	2030	11.209.832,87	363.375.873,92	20.696.508,54	414.577.052,07
12	2031	9.042.533,81	372.418.407,72	20.178.421,78	434.755.473,85
13	2032	7.880.535,98	380.298.943,70	20.421.095,61	455.176.569,46
14	2033	6.154.771,73	386.453.715,43	20.357.757,22	475.534.326,68
15	2034	5.206.826,84	391.660.542,27	20.985.623,83	496.519.950,51
16	2035	1.384.379,55	393.044.921,82	19.254.613,33	515.774.563,85
17	2036	(3.031.306,55)	390.013.615,27	17.015.276,57	532.789.840,41
18	2037	(8.420.141,09)	381.593.474,18	14.098.248,17	546.888.088,58
19	2038	(13.245.967,33)	368.347.506,86	11.730.391,99	558.618.480,57
20	2039	(17.971.836,95)	350.375.669,90	9.554.725,98	568.173.206,55
21	2040	(22.112.828,09)	328.262.841,81	7.903.131,03	576.076.337,59
22	2041	(27.178.619,13)	301.084.222,68	5.768.553,96	581.844.891,54
23	2042	(30.980.468,64)	270.103.754,04	4.669.136,54	586.514.028,08
24	2043	(33.555.368,36)	236.548.385,68	4.908.720,47	591.422.748,55
25	2044	(36.621.690,33)	199.926.695,35	4.750.766,80	596.173.515,35
26	2045	(40.509.320,56)	159.417.374,79	4.058.837,60	600.232.352,96
27	2046	(44.189.790,40)	115.227.584,39	3.651.395,00	603.883.747,96
28	2047	(46.721.806,79)	68.505.777,60	3.112.088,33	606.995.836,28
29	2048	(49.594.698,36)	18.911.079,24	3.411.101,77	610.406.938,05
30	2049	(74.549.852,66)	(55.638.773,42)	(22.055.372,49)	588.351.565,56
31	2050	(71.812.323,99)	(127.451.097,41)	(22.672.441,88)	565.679.123,68
32	2051	(74.268.003,93)	(201.719.101,33)	(27.942.610,15)	537.736.513,53
33	2052	(72.789.229,82)	(274.508.331,15)	(28.813.247,26)	508.923.266,27
34	2053	(72.253.489,20)	(346.761.820,36)	(31.721.419,40)	477.201.846,88
35	2054	(71.324.595,00)	(418.086.415,35)	(33.849.588,46)	443.352.258,42



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.

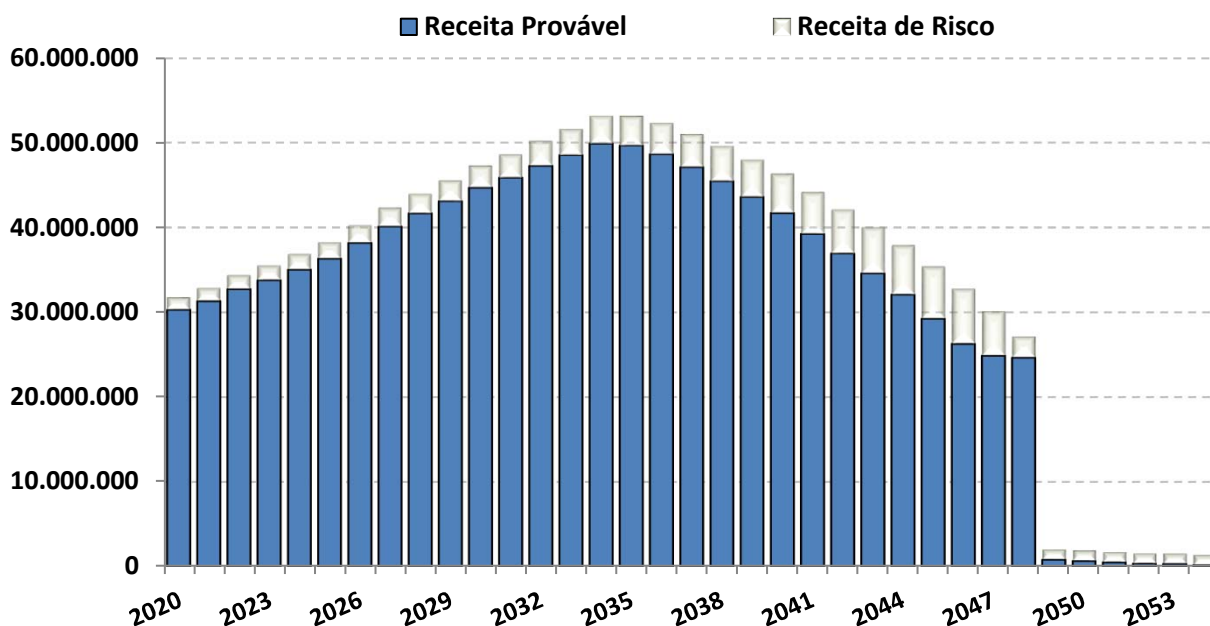
No Gráfico abaixo, apresentamos essa **RECEITA DE RISCO** nas colunas amarelas.

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 2047.

Já o fluxo financeiro entre **RECEITAS e DESPESAS**, mostra que o RPPS, passará a consumir os recursos poupados, a partir do ano de 2035. As DESPESAS passarão a ser maiores que as RECEITAS, obrigado o RPPS a consumir recursos aplicados, para pagamento de Benefícios.



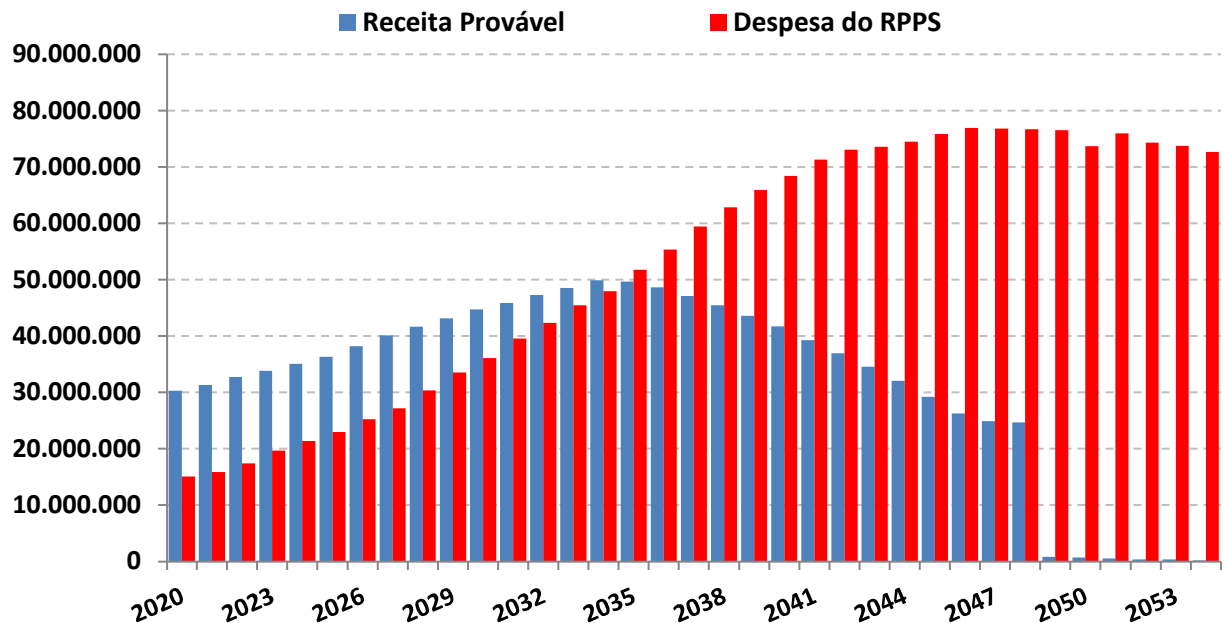
FLUXO DE CAIXA - DURAÇÃO DO PASSIVO COM RISCOS - VIGENTE

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	15.195.366,39	214.782.810,76	16.567.456,60	216.154.900,97
2	2021	15.435.506,82	230.218.317,59	17.070.616,49	233.225.517,47
3	2022	15.346.984,52	245.565.302,10	17.447.599,25	250.673.116,72
4	2023	14.116.777,15	259.682.079,25	16.997.461,07	267.670.577,78
5	2024	13.634.480,18	273.316.559,43	17.123.842,35	284.794.420,13
6	2025	13.369.018,81	286.685.578,24	17.461.971,39	302.256.391,52
7	2026	12.946.386,46	299.631.964,70	17.851.756,16	320.108.147,67
8	2027	12.934.099,41	312.566.064,10	18.630.712,55	338.738.860,23
9	2028	11.289.998,16	323.856.062,26	18.200.463,04	356.939.323,26
10	2029	9.601.820,84	333.457.883,11	17.787.486,95	374.726.810,21
11	2030	8.627.926,15	342.085.809,26	18.012.691,81	392.739.502,02
12	2031	6.300.384,88	348.386.194,13	17.316.848,77	410.056.350,79
13	2032	4.965.209,22	353.351.403,36	17.370.945,26	427.427.296,05
14	2033	3.057.053,61	356.408.456,96	17.107.375,91	444.534.671,96
15	2034	1.913.818,06	358.322.275,03	17.522.802,45	462.057.474,41
16	2035	(2.101.051,97)	356.221.223,06	15.577.070,32	477.634.544,73
17	2036	(6.714.187,71)	349.507.035,35	13.116.782,04	490.751.326,77
18	2037	(12.310.223,09)	337.196.812,25	9.965.980,52	500.717.307,29
19	2038	(17.357.195,69)	319.839.616,57	7.350.334,34	508.067.641,63
20	2039	(22.317.723,01)	297.521.893,56	4.912.421,16	512.980.062,79
21	2040	(26.709.349,99)	270.812.543,57	2.983.156,45	515.963.219,23
22	2041	(32.037.767,82)	238.774.775,75	554.516,81	516.517.736,04
23	2042	(36.121.565,47)	202.653.210,28	(856.299,40)	515.661.436,64
24	2043	(38.995.918,19)	163.657.292,09	(946.616,95)	514.714.819,68
25	2044	(42.380.033,66)	121.277.258,43	(1.453.831,84)	513.260.987,85
26	2045	(46.602.925,81)	74.674.332,62	(2.515.461,89)	510.745.525,95
27	2046	(50.639.560,33)	24.034.772,29	(3.314.476,61)	507.431.049,35
28	2047	(51.913.249,60)	(27.878.477,31)	(4.269.273,47)	503.161.775,87
29	2048	(52.033.972,58)	(79.912.449,89)	(4.409.681,63)	498.752.094,24
30	2049	(75.700.016,53)	(155.612.466,42)	(30.087.426,01)	468.664.668,23
31	2050	(72.961.057,76)	(228.573.524,18)	(31.177.599,97)	437.487.068,26
32	2051	(75.415.015,42)	(303.988.539,60)	(36.949.750,55)	400.537.317,72
33	2052	(73.934.793,87)	(377.923.333,47)	(38.352.529,46)	362.184.788,25
34	2053	(73.398.733,30)	(451.322.066,76)	(41.823.295,59)	320.361.492,67
35	2054	(72.468.349,85)	(523.790.416,62)	(44.548.237,57)	275.813.255,10



Fluxo de Caixa - Duração do Passivo com Riscos

(Geração Atual)



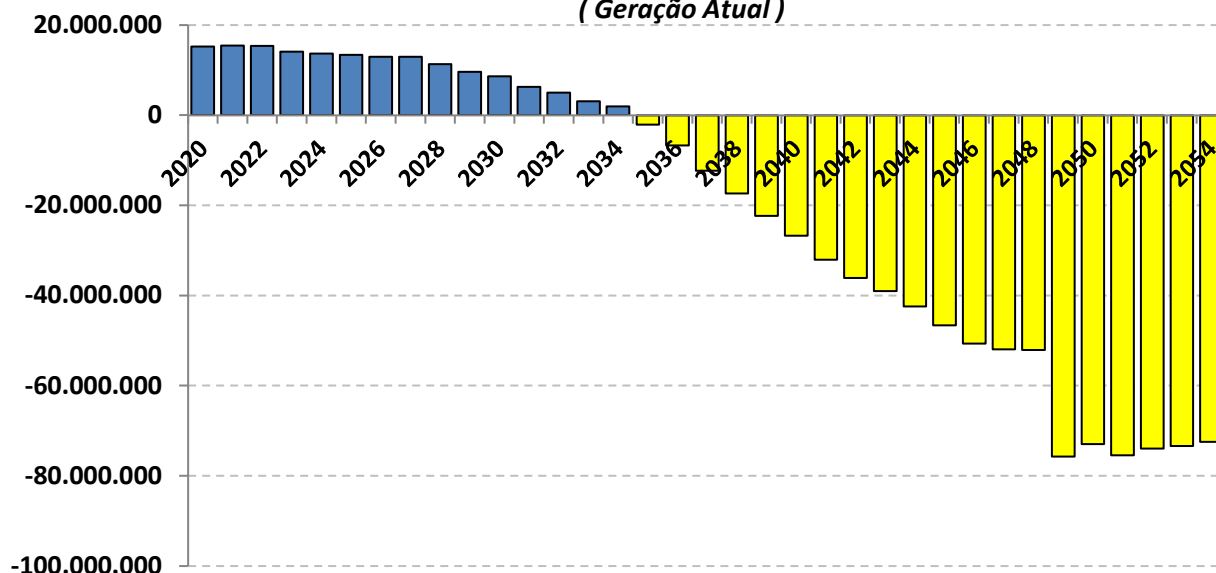
O estudo acima, não leva em consideração, a entrada de novos Servidores Ativos, portanto, a Receita provável nesse estudo é temporária para os próximos 35 anos.

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 -
(Geração Atual)*



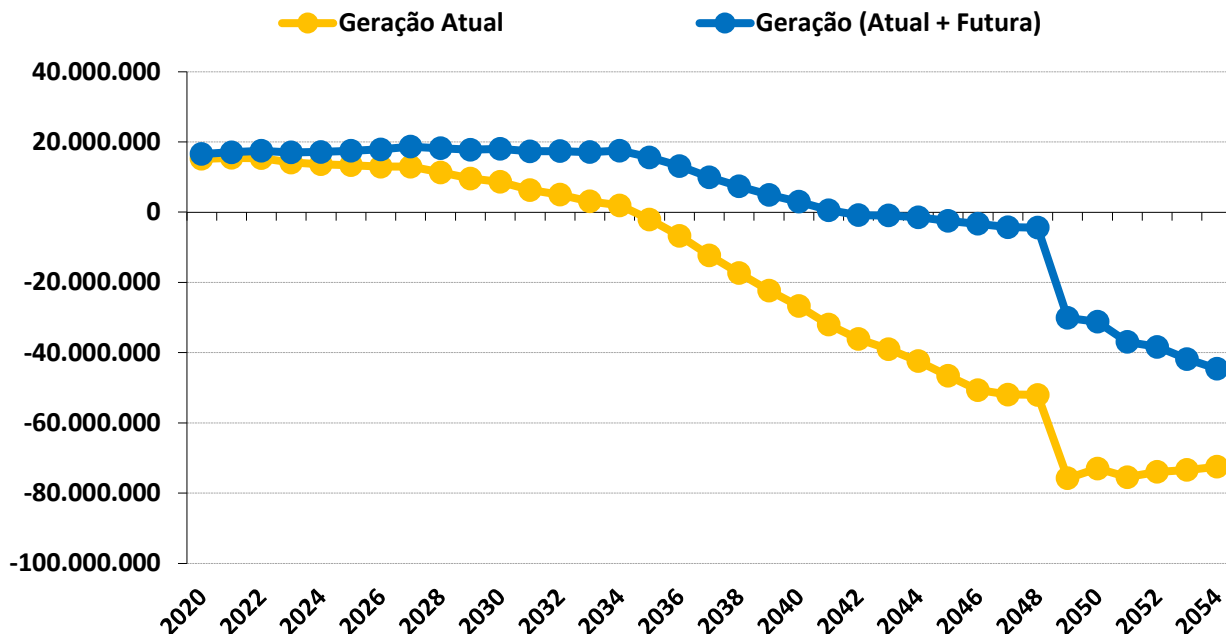
As probabilidades de riscos indicam que a partir do ano de 2035 as receitas com Contribuições serão inferiores as Despesas com Benefícios, o que irá fazer com que os Beneficiários passem a consumir as reservas capitalizadas do fundo previdenciário **(Lembrando que esse cenário não leva em consideração a entrada de novos servidores).**

Realizando o mesmo estudo de Duração do Passivo com Riscos, mas incluindo a Geração Futura, a reposição de massa (NOVOS ENTRADOS), postergará o instante em que as Despesas passarão a ser maiores do que as Receitas em 7 anos, postergando a necessidade do RPPS de consumir os recursos para o ano de 2042.



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 *	2035	2042
Insolvência Financeira **	2047	2095

* 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				199.587.444,37
2020	31.699.271,02	15.098.699,16	16.600.571,86	216.188.016,23
2021	34.910.394,68	15.896.949,02	19.013.445,66	235.201.461,89
2022	39.803.732,50	17.383.383,11	22.420.349,38	257.621.811,27
2023	44.619.802,64	19.677.556,89	24.942.245,75	282.564.057,02
2024	46.457.932,08	21.404.503,51	25.053.428,57	307.617.485,59
2025	47.586.149,26	22.970.167,65	24.615.981,61	332.233.467,20
2026	48.476.674,45	25.243.285,56	23.233.388,88	355.466.856,08
2027	50.523.149,72	27.193.286,85	23.329.862,87	378.796.718,95
2028	50.909.434,63	30.366.267,48	20.543.167,15	399.339.886,10
2029	51.112.163,53	33.505.796,99	17.606.366,54	416.946.252,64
2030	51.340.921,29	36.068.133,85	15.272.787,44	432.219.040,08
2031	51.019.138,76	39.557.078,11	11.462.060,65	443.681.100,73
2032	52.470.616,48	42.309.664,15	10.160.952,33	453.842.053,07
2033	52.049.513,61	45.440.410,02	6.609.103,59	460.451.156,66
2034	51.629.327,17	47.947.909,39	3.681.417,78	464.132.574,43
2035	50.526.012,58	51.764.288,16	(1.238.275,58)	462.894.298,85
2036	49.160.482,03	55.337.001,46	(6.176.519,43)	456.717.779,42
2037	47.283.561,43	59.410.363,58	(12.126.802,15)	444.590.977,27
2038	45.266.153,24	62.821.545,40	(17.555.392,16)	427.035.585,11
2039	42.992.897,56	65.920.808,45	(22.927.910,89)	404.107.674,22
2040	42.635.494,00	68.413.751,04	(25.778.257,05)	378.329.417,17
2041	40.367.706,04	71.293.568,73	(30.925.862,69)	347.403.554,48
2042	37.574.171,98	73.067.513,93	(35.493.341,95)	311.910.212,54
2043	34.672.593,18	73.561.901,66	(38.889.308,48)	273.020.904,06
2044	31.614.169,35	74.449.730,37	(42.835.561,02)	230.185.343,04
2045	28.165.669,78	75.831.285,82	(47.665.616,04)	182.519.727,00
2046	24.562.274,74	76.917.125,83	(52.354.851,09)	130.164.875,91
2047	20.848.949,43	76.814.997,24	(55.966.047,82)	74.198.828,09
2048	19.015.828,94	76.700.812,65	(57.684.983,70)	16.513.844,39
2049	18.691.584,52	76.549.555,23	(57.857.970,71)	(41.344.126,33)
2050	18.064.947,85	73.669.017,00	(55.604.069,15)	(96.948.195,48)
2051	17.399.293,07	75.952.468,61	(58.553.175,54)	(155.501.371,01)
2052	16.751.156,80	74.328.950,25	(57.577.793,45)	(213.079.164,46)
2053	16.205.634,87	73.761.214,10	(57.555.579,22)	(270.634.743,69)
2054	15.532.878,80	72.683.395,96	(57.150.517,17)	(327.785.260,85)
2055	135.189,05	71.372.801,06	(71.237.612,01)	(399.022.872,87)
2056	119.895,24	69.955.030,16	(69.835.134,91)	(468.858.007,78)

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	96.035,28	66.923.771,76	(66.827.736,48)	(535.685.744,26)
2058	58.726,84	64.700.961,03	(64.642.234,19)	(600.327.978,45)
2059	7.863,90	62.606.192,00	(62.598.328,10)	(662.926.306,55)
2060	-	60.950.533,18	(60.950.533,18)	(723.876.839,73)
2061	-	57.962.094,56	(57.962.094,56)	(781.838.934,29)
2062	-	54.478.631,16	(54.478.631,16)	(836.317.565,45)
2063	-	51.013.499,48	(51.013.499,48)	(887.331.064,93)
2064	-	47.404.747,58	(47.404.747,58)	(934.735.812,51)
2065	-	43.406.184,36	(43.406.184,36)	(978.141.996,87)
2066	-	40.380.080,48	(40.380.080,48)	(1.018.522.077,35)
2067	-	36.811.327,52	(36.811.327,52)	(1.055.333.404,87)
2068	-	32.673.573,73	(32.673.573,73)	(1.088.006.978,60)
2069	-	29.378.736,03	(29.378.736,03)	(1.117.385.714,63)
2070	-	26.089.592,81	(26.089.592,81)	(1.143.475.307,45)
2071	-	22.938.683,72	(22.938.683,72)	(1.166.413.991,16)
2072	-	19.884.809,35	(19.884.809,35)	(1.186.298.800,51)
2073	-	17.315.972,83	(17.315.972,83)	(1.203.614.773,35)
2074	-	14.341.937,73	(14.341.937,73)	(1.217.956.711,08)
2075	-	11.498.908,02	(11.498.908,02)	(1.229.455.619,09)
2076	-	10.405.142,85	(10.405.142,85)	(1.239.860.761,95)
2077	-	8.882.946,37	(8.882.946,37)	(1.248.743.708,32)
2078	-	7.279.921,02	(7.279.921,02)	(1.256.023.629,34)
2079	-	5.910.012,88	(5.910.012,88)	(1.261.933.642,21)
2080	-	4.924.704,87	(4.924.704,87)	(1.266.858.347,08)
2081	-	3.820.159,65	(3.820.159,65)	(1.270.678.506,73)
2082	-	3.232.582,87	(3.232.582,87)	(1.273.911.089,60)
2083	-	2.862.877,64	(2.862.877,64)	(1.276.773.967,24)
2084	-	2.415.169,04	(2.415.169,04)	(1.279.189.136,28)
2085	-	1.868.428,51	(1.868.428,51)	(1.281.057.564,79)
2086	-	422.255,18	(422.255,18)	(1.281.479.819,96)
2087	-	319.675,75	(319.675,75)	(1.281.799.495,71)
2088	-	6.239,18	(6.239,18)	(1.281.805.734,90)
2089	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2090	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2091	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2092	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2093	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2094	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2095	-	-	-	(1.281.805.734,90)



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				199.587.444,37
2020	31.699.271,02	15.098.699,16	16.600.571,86	216.188.016,23
2021	34.910.394,68	15.896.949,02	19.013.445,66	235.201.461,89
2022	39.803.732,50	17.383.383,11	22.420.349,38	257.621.811,27
2023	44.619.802,64	19.677.556,89	24.942.245,75	282.564.057,02
2024	46.457.932,08	21.404.503,51	25.053.428,57	307.617.485,59
2025	47.586.149,26	22.970.167,65	24.615.981,61	332.233.467,20
2026	48.476.674,45	25.243.285,56	23.233.388,88	355.466.856,08
2027	50.523.149,72	27.193.286,85	23.329.862,87	378.796.718,95
2028	50.909.434,63	30.366.267,48	20.543.167,15	399.339.886,10
2029	51.112.163,53	33.505.796,99	17.606.366,54	416.946.252,64
2030	51.340.921,29	36.068.133,85	15.272.787,44	432.219.040,08
2031	51.019.138,76	39.557.078,11	11.462.060,65	443.681.100,73
2032	52.470.616,48	42.309.664,15	10.160.952,33	453.842.053,07
2033	52.049.513,61	45.440.410,02	6.609.103,59	460.451.156,66
2034	51.629.327,17	47.947.909,39	3.681.417,78	464.132.574,43
2035	50.526.012,58	51.764.288,16	(1.238.275,58)	462.894.298,85
2036	49.160.482,03	55.337.001,46	(6.176.519,43)	456.717.779,42
2037	47.283.561,43	59.410.363,58	(12.126.802,15)	444.590.977,27
2038	45.266.153,24	62.821.545,40	(17.555.392,16)	427.035.585,11
2039	42.992.897,56	65.920.808,45	(22.927.910,89)	404.107.674,22
2040	42.635.494,00	68.413.751,04	(25.778.257,05)	378.329.417,17
2041	40.367.706,04	71.293.568,73	(30.925.862,69)	347.403.554,48
2042	37.574.171,98	73.067.513,93	(35.493.341,95)	311.910.212,54
2043	34.672.593,18	73.561.901,66	(38.889.308,48)	273.020.904,06
2044	31.614.169,35	74.449.730,37	(42.835.561,02)	230.185.343,04
2045	28.165.669,78	75.831.285,82	(47.665.616,04)	182.519.727,00
2046	24.562.274,74	76.917.125,83	(52.354.851,09)	130.164.875,91
2047	20.848.949,43	76.814.997,24	(55.966.047,82)	74.198.828,09
2048	19.015.828,94	76.700.812,65	(57.684.983,70)	16.513.844,39
2049	18.691.584,52	76.549.555,23	(57.857.970,71)	(41.344.126,33)
2050	18.064.947,85	73.669.017,00	(55.604.069,15)	(96.948.195,48)
2051	17.399.293,07	75.952.468,61	(58.553.175,54)	(155.501.371,01)
2052	16.751.156,80	74.328.950,25	(57.577.793,45)	(213.079.164,46)
2053	16.205.634,87	73.761.214,10	(57.555.579,22)	(270.634.743,69)
2054	15.532.878,80	72.683.395,96	(57.150.517,17)	(327.785.260,85)
2055	135.189,05	71.372.801,06	(71.237.612,01)	(399.022.872,87)
2056	119.895,24	69.955.030,16	(69.835.134,91)	(468.858.007,78)

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	96.035,28	66.923.771,76	(66.827.736,48)	(535.685.744,26)
2058	58.726,84	64.700.961,03	(64.642.234,19)	(600.327.978,45)
2059	7.863,90	62.606.192,00	(62.598.328,10)	(662.926.306,55)
2060	-	60.950.533,18	(60.950.533,18)	(723.876.839,73)
2061	-	57.962.094,56	(57.962.094,56)	(781.838.934,29)
2062	-	54.478.631,16	(54.478.631,16)	(836.317.565,45)
2063	-	51.013.499,48	(51.013.499,48)	(887.331.064,93)
2064	-	47.404.747,58	(47.404.747,58)	(934.735.812,51)
2065	-	43.406.184,36	(43.406.184,36)	(978.141.996,87)
2066	-	40.380.080,48	(40.380.080,48)	(1.018.522.077,35)
2067	-	36.811.327,52	(36.811.327,52)	(1.055.333.404,87)
2068	-	32.673.573,73	(32.673.573,73)	(1.088.006.978,60)
2069	-	29.378.736,03	(29.378.736,03)	(1.117.385.714,63)
2070	-	26.089.592,81	(26.089.592,81)	(1.143.475.307,45)
2071	-	22.938.683,72	(22.938.683,72)	(1.166.413.991,16)
2072	-	19.884.809,35	(19.884.809,35)	(1.186.298.800,51)
2073	-	17.315.972,83	(17.315.972,83)	(1.203.614.773,35)
2074	-	14.341.937,73	(14.341.937,73)	(1.217.956.711,08)
2075	-	11.498.908,02	(11.498.908,02)	(1.229.455.619,09)
2076	-	10.405.142,85	(10.405.142,85)	(1.239.860.761,95)
2077	-	8.882.946,37	(8.882.946,37)	(1.248.743.708,32)
2078	-	7.279.921,02	(7.279.921,02)	(1.256.023.629,34)
2079	-	5.910.012,88	(5.910.012,88)	(1.261.933.642,21)
2080	-	4.924.704,87	(4.924.704,87)	(1.266.858.347,08)
2081	-	3.820.159,65	(3.820.159,65)	(1.270.678.506,73)
2082	-	3.232.582,87	(3.232.582,87)	(1.273.911.089,60)
2083	-	2.862.877,64	(2.862.877,64)	(1.276.773.967,24)
2084	-	2.415.169,04	(2.415.169,04)	(1.279.189.136,28)
2085	-	1.868.428,51	(1.868.428,51)	(1.281.057.564,79)
2086	-	422.255,18	(422.255,18)	(1.281.479.819,96)
2087	-	319.675,75	(319.675,75)	(1.281.799.495,71)
2088	-	6.239,18	(6.239,18)	(1.281.805.734,90)
2089	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2090	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2091	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2092	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2093	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2094	-	-	-	(1.281.805.734,90)
2095	-	-	-	(1.281.805.734,90)



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				199.587.444,37
2020	31.699.271,02	15.098.699,16	16.600.571,86	216.188.016,23
2021	32.822.099,19	15.896.949,02	16.925.150,17	233.113.166,40
2022	34.313.302,55	17.383.383,11	16.929.919,43	250.043.085,83
2023	35.473.194,98	19.677.556,89	15.795.638,09	265.838.723,92
2024	36.821.619,68	21.404.503,51	15.417.116,18	281.255.840,09
2025	38.232.440,61	22.970.167,65	15.262.272,95	296.518.113,05
2026	40.206.172,86	25.243.285,56	14.962.887,30	311.481.000,35
2027	42.275.308,49	27.193.286,85	15.082.021,64	326.563.021,99
2028	43.939.926,49	30.366.267,48	13.573.659,00	340.136.681,00
2029	45.535.157,05	33.505.796,99	12.029.360,05	352.166.041,05
2030	47.277.966,71	36.068.133,85	11.209.832,87	363.375.873,92
2031	48.599.611,92	39.557.078,11	9.042.533,81	372.418.407,72
2032	50.190.200,13	42.309.664,15	7.880.535,98	380.298.943,70
2033	51.595.181,75	45.440.410,02	6.154.771,73	386.453.715,43
2034	53.154.736,23	47.947.909,39	5.206.826,84	391.660.542,27
2035	53.148.667,71	51.764.288,16	1.384.379,55	393.044.921,82
2036	52.305.694,92	55.337.001,46	(3.031.306,55)	390.013.615,27
2037	50.990.222,49	59.410.363,58	(8.420.141,09)	381.593.474,18
2038	49.575.578,07	62.821.545,40	(13.245.967,33)	368.347.506,86
2039	47.948.971,49	65.920.808,45	(17.971.836,95)	350.375.669,90
2040	46.300.922,95	68.413.751,04	(22.112.828,09)	328.262.841,81
2041	44.114.949,59	71.293.568,73	(27.178.619,13)	301.084.222,68
2042	42.087.045,29	73.067.513,93	(30.980.468,64)	270.103.754,04
2043	40.006.533,30	73.561.901,66	(33.555.368,36)	236.548.385,68
2044	37.828.040,04	74.449.730,37	(36.621.690,33)	199.926.695,35
2045	35.321.965,26	75.831.285,82	(40.509.320,56)	159.417.374,79
2046	32.727.335,43	76.917.125,83	(44.189.790,40)	115.227.584,39
2047	30.093.190,45	76.814.997,24	(46.721.806,79)	68.505.777,60
2048	27.106.114,29	76.700.812,65	(49.594.698,36)	18.911.079,24
2049	1.999.702,58	76.549.555,23	(74.549.852,66)	(55.638.773,42)
2050	1.856.693,01	73.669.017,00	(71.812.323,99)	(127.451.097,41)
2051	1.684.464,68	75.952.468,61	(74.268.003,93)	(201.719.101,33)
2052	1.539.720,43	74.328.950,25	(72.789.229,82)	(274.508.331,15)
2053	1.507.724,89	73.761.214,10	(72.253.489,20)	(346.761.820,36)
2054	1.358.800,96	72.683.395,96	(71.324.595,00)	(418.086.415,35)
2055	135.189,05	71.372.801,06	(71.237.612,01)	(489.324.027,36)
2056	119.895,24	69.955.030,16	(69.835.134,91)	(559.159.162,28)

Continua na próxima página



Continuação (...)

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)
2057	96.035,28	66.923.771,76	(66.827.736,48)	(625.986.898,76)
2058	58.726,84	64.700.961,03	(64.642.234,19)	(690.629.132,95)
2059	7.863,90	62.606.192,00	(62.598.328,10)	(753.227.461,05)
2060	-	60.950.533,18	(60.950.533,18)	(814.177.994,23)
2061	-	57.962.094,56	(57.962.094,56)	(872.140.088,79)
2062	-	54.478.631,16	(54.478.631,16)	(926.618.719,95)
2063	-	51.013.499,48	(51.013.499,48)	(977.632.219,43)
2064	-	47.404.747,58	(47.404.747,58)	(1.025.036.967,01)
2065	-	43.406.184,36	(43.406.184,36)	(1.068.443.151,37)
2066	-	40.380.080,48	(40.380.080,48)	(1.108.823.231,85)
2067	-	36.811.327,52	(36.811.327,52)	(1.145.634.559,37)
2068	-	32.673.573,73	(32.673.573,73)	(1.178.308.133,10)
2069	-	29.378.736,03	(29.378.736,03)	(1.207.686.869,13)
2070	-	26.089.592,81	(26.089.592,81)	(1.233.776.461,95)
2071	-	22.938.683,72	(22.938.683,72)	(1.256.715.145,66)
2072	-	19.884.809,35	(19.884.809,35)	(1.276.599.955,01)
2073	-	17.315.972,83	(17.315.972,83)	(1.293.915.927,85)
2074	-	14.341.937,73	(14.341.937,73)	(1.308.257.865,58)
2075	-	11.498.908,02	(11.498.908,02)	(1.319.756.773,59)
2076	-	10.405.142,85	(10.405.142,85)	(1.330.161.916,45)
2077	-	8.882.946,37	(8.882.946,37)	(1.339.044.862,82)
2078	-	7.279.921,02	(7.279.921,02)	(1.346.324.783,83)
2079	-	5.910.012,88	(5.910.012,88)	(1.352.234.796,71)
2080	-	4.924.704,87	(4.924.704,87)	(1.357.159.501,58)
2081	-	3.820.159,65	(3.820.159,65)	(1.360.979.661,23)
2082	-	3.232.582,87	(3.232.582,87)	(1.364.212.244,10)
2083	-	2.862.877,64	(2.862.877,64)	(1.367.075.121,74)
2084	-	2.415.169,04	(2.415.169,04)	(1.369.490.290,78)
2085	-	1.868.428,51	(1.868.428,51)	(1.371.358.719,28)
2086	-	422.255,18	(422.255,18)	(1.371.780.974,46)
2087	-	319.675,75	(319.675,75)	(1.372.100.650,21)
2088	-	6.239,18	(6.239,18)	(1.372.106.889,40)
2089	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2090	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2091	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2092	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2093	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2094	-	-	-	(1.372.106.889,40)
2095	-	-	-	(1.372.106.889,40)



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				199.587.444,37
2020	33.090.639,35	15.104.060,45	17.986.578,90	217.574.023,27
2021	34.578.422,60	16.000.535,39	18.577.887,21	236.151.910,48
2022	36.562.393,93	17.509.227,08	19.053.166,85	255.205.077,33
2023	38.541.481,11	19.834.234,18	18.707.246,93	273.912.324,26
2024	40.556.218,26	21.612.015,85	18.944.202,42	292.856.526,68
2025	42.614.356,85	23.214.768,31	19.399.588,54	312.256.115,22
2026	45.443.139,95	25.521.774,02	19.921.365,93	332.177.481,15
2027	48.357.562,63	27.517.132,55	20.840.430,08	353.017.911,23
2028	51.292.619,08	30.733.722,73	20.558.896,35	373.576.807,58
2029	54.248.503,76	33.944.767,80	20.303.735,96	393.880.543,53
2030	57.272.283,68	36.575.775,14	20.696.508,54	414.577.052,07
2031	60.300.617,23	40.122.195,46	20.178.421,78	434.755.473,85
2032	63.378.938,43	42.957.842,82	20.421.095,61	455.176.569,46
2033	66.508.922,09	46.151.164,88	20.357.757,22	475.534.326,68
2034	69.716.748,62	48.731.124,78	20.985.623,83	496.519.950,51
2035	71.866.221,67	52.611.608,33	19.254.613,33	515.774.563,85
2036	73.289.448,62	56.274.172,06	17.015.276,57	532.789.840,41
2037	74.536.937,24	60.438.689,08	14.098.248,17	546.888.088,58
2038	75.680.947,17	63.950.555,18	11.730.391,99	558.618.480,57
2039	76.696.004,97	67.141.278,99	9.554.725,98	568.173.206,55
2040	77.622.197,81	69.719.066,78	7.903.131,03	576.076.337,59
2041	78.438.878,11	72.670.324,15	5.768.553,96	581.844.891,54
2042	79.201.662,23	74.532.525,69	4.669.136,54	586.514.028,08
2043	79.998.848,31	75.090.127,85	4.908.720,47	591.422.748,55
2044	80.786.759,60	76.035.992,79	4.750.766,80	596.173.515,35
2045	81.530.449,97	77.471.612,37	4.058.837,60	600.232.352,96
2046	82.267.589,94	78.616.194,94	3.651.395,00	603.883.747,96
2047	83.062.935,75	79.950.847,42	3.112.088,33	606.995.836,28
2048	83.831.612,16	80.420.510,39	3.411.101,77	610.406.938,05
2049	59.201.747,92	81.257.120,42	(22.055.372,49)	588.351.565,56
2050	58.097.970,48	80.770.412,36	(22.672.441,88)	565.679.123,68
2051	56.806.501,37	84.749.111,52	(27.942.610,15)	537.736.513,53
2052	55.532.230,14	84.345.477,39	(28.813.247,26)	508.923.266,27
2053	54.022.609,32	85.744.028,72	(31.721.419,40)	477.201.846,88
2054	52.504.056,55	86.353.645,01	(33.849.588,46)	443.352.258,42
2055	49.500.251,00	87.326.767,61	(37.826.516,61)	405.525.741,81
2056	47.608.753,04	87.922.302,59	(40.313.549,56)	365.212.192,25

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	45.740.512,25	86.595.105,78	(40.854.593,54)	324.357.598,71
2058	43.710.411,46	86.385.392,57	(42.674.981,11)	281.682.617,60
2059	41.435.520,82	86.778.739,79	(45.343.218,98)	236.339.398,62
2060	39.154.585,33	86.742.800,31	(47.588.214,98)	188.751.183,64
2061	36.823.797,64	85.898.153,19	(49.074.355,54)	139.676.828,09
2062	34.515.106,10	83.821.989,51	(49.306.883,41)	90.369.944,68
2063	32.005.717,89	82.853.669,18	(50.847.951,29)	39.521.993,39
2064	30.301.410,43	80.830.596,25	(50.529.185,82)	(11.007.192,43)
2065	30.715.574,60	79.223.952,96	(48.508.378,36)	(59.515.570,79)
2066	30.820.563,37	79.359.756,09	(48.539.192,72)	(108.054.763,50)
2067	31.204.430,44	77.838.331,52	(46.633.901,08)	(154.688.664,58)
2068	31.454.370,48	76.466.007,51	(45.011.637,03)	(199.700.301,61)
2069	31.842.143,25	75.351.721,79	(43.509.578,54)	(243.209.880,15)
2070	32.155.423,41	74.856.956,57	(42.701.533,16)	(285.911.413,30)
2071	32.531.177,61	74.595.941,25	(42.064.763,63)	(327.976.176,94)
2072	32.862.337,61	74.388.681,28	(41.526.343,67)	(369.502.520,61)
2073	33.157.671,23	75.189.778,38	(42.032.107,14)	(411.534.627,75)
2074	33.519.766,26	74.770.834,77	(41.251.068,51)	(452.785.696,26)
2075	33.791.035,05	74.889.755,05	(41.098.720,00)	(493.884.416,26)
2076	34.254.221,86	75.515.676,13	(41.261.454,28)	(535.145.870,54)
2077	34.720.946,72	76.235.668,05	(41.514.721,33)	(576.660.591,87)
2078	35.224.343,73	76.674.875,58	(41.450.531,84)	(618.111.123,71)
2079	35.608.804,33	77.860.243,75	(42.251.439,41)	(660.362.563,12)
2080	36.096.553,83	79.160.361,71	(43.063.807,88)	(703.426.371,00)
2081	36.538.417,41	80.402.391,08	(43.863.973,68)	(747.290.344,68)
2082	36.926.497,99	82.303.236,75	(45.376.738,76)	(792.667.083,44)
2083	37.373.086,49	84.173.694,70	(46.800.608,21)	(839.467.691,65)
2084	37.912.747,28	85.536.672,98	(47.623.925,69)	(887.091.617,35)
2085	38.409.263,28	86.639.392,65	(48.230.129,38)	(935.321.746,72)
2086	38.940.709,00	86.932.502,33	(47.991.793,32)	(983.313.540,05)
2087	39.498.668,88	88.523.895,13	(49.025.226,25)	(1.032.338.766,30)
2088	39.998.886,24	89.733.568,50	(49.734.682,27)	(1.082.073.448,57)
2089	40.505.430,06	91.070.356,65	(50.564.926,59)	(1.132.638.375,16)
2090	41.066.428,15	92.509.345,40	(51.442.917,25)	(1.184.081.292,42)
2091	41.577.203,51	93.939.159,97	(52.361.956,46)	(1.236.443.248,88)
2092	42.150.002,05	95.409.011,61	(53.259.009,56)	(1.289.702.258,44)
2093	42.723.374,70	96.489.802,51	(53.766.427,81)	(1.343.468.686,25)
2094	43.296.094,22	96.818.616,10	(53.522.521,88)	(1.396.991.208,12)
2095	43.839.021,37	97.490.500,92	(53.651.479,55)	(1.450.642.687,68)