



MUNICÍPIO DE ITATIAIA/RJ  
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO – RPPS  
**MODELO ATUAL E CENÁRIOS DE SEGRAGAÇÃO DE MASSAS**

## ***Relatório da Avaliação Atuarial***

---

DATA-BASE DA AVALIAÇÃO: 31/12/2019  
NÚMERO DA NOTA TÉCNICA ATUARIAL: 2020.1  
VERSÃO: 1

**Atuário Responsável:**  
**José Guilherme Fardin**  
**MIBA: 1019**

Itatiaia, RJ, março de 2020.



## Sumário

<b>SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2 BASE NORMATIVA.....</b>	<b>7</b>
2.1 <i>NORMAS GERAIS</i> .....	7
2.2 <i>NORMAS DO ENTE FEDERATIVO</i> .....	7
<b>3 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>9</b>
3.1 <i>DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS</i> .....	9
3.2 <i>CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE</i> .....	10
<b>4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO .....</b>	<b>13</b>
4.1 <i>DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS</i> .....	13
4.2 <i>DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS</i> .....	14
4.3 <i>RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIOS</i> .....	14
<b>5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS .....</b>	<b>15</b>
5.1 <i>TÁBUAS BIOMÉTRICAS</i> .....	15
5.2 <i>ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS</i> .....	15
5.3 <i>ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS</i> .....	16
5.4 <i>TAXA DE JUROS ATUARIAL</i> .....	16
5.5 <i>ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA</i> .....	16
5.6 <i>COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR</i> .....	17
5.7 <i>COMPENSAÇÃO FINANCEIRA</i> .....	18
5.8 <i>DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES</i> .....	19
5.9 <i>RESUMO DAS PREMISSAS E HIPÓTESES</i> .....	19
6.1 <i>DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO</i> .....	20
6.2 <i>SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS</i> .....	20
6.3 <i>ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL</i> .....	21
6.4 <i>PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL</i> .....	21
6.5 <i>RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL</i> .....	21
<b>7 RESULTADOS ATUARIAIS .....</b>	<b>23</b>
7.1 <i>BALANÇO ATUARIAL</i> .....	23
7.2 <i>ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER</i> .....	24
7.3 <i>PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL</i> .....	24
7.4 <i>PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</i> .....	24
7.5 <i>PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</i> .....	25
7.6 <i>COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR)</i> .....	25
7.7 <i>COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR)</i> .....	25
7.8 <i>RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO</i> .....	25
7.9 <i>VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS</i> .....	26
<b>8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO.....</b>	<b>27</b>



8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS .....	27
8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI.....	28
8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIOS.....	28
8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO .....	29
8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI.....	29
<b>9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL .....</b>	<b>30</b>
9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL .....	30
9.2 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL - ALÍQUOTA OU APORTE.....	30
<b>10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>33</b>
10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....	33
10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	33
10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO.....	33
<b>11 PARECER ATUARIAL.....</b>	<b>34</b>
<b>12 ANEXOS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO 1 – CONCEITOS, DEFINIÇÕES E SIGLAS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 6 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 7 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 8 – TÁBUAS EM GERAL.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 9 - CENÁRIOS DE SEGREGAÇÃO DE MASSAS.....</b>	<b>70</b>



## SUMÁRIO EXECUTIVO

### MODELO ATUAL

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itatiaia - RJ, na data focal de 31/12/2019, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

São assegurados pelo referido RPPS os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez e pensão por morte. O RPPS possuía à época um contingente de 2.278 segurados, distribuídos entre ativos, aposentados e pensionistas. Ademais, possuía como o somatório dos bens e direitos destinados a cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo Regime um montante de R\$ 128.203.105,86. Enquanto que os compromissos com benefícios concedidos e a conceder atingem o valor de R\$ 290.535.071,93. Neste cenário ainda podemos contar com a previsão de recebimento do COMPREV e Saldo de Parcelamentos.

Assim, considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio vigente, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, a avaliação atuarial com data focal de 31/12/2019, apurou um déficit atuarial no valor de R\$ 133.486.370,25, que deverá ser financiado pelo Ente Público, por meio de alíquota suplementar de 15,19% sobre a folha de contribuição, enquanto o custeio normal será de 15,61% para o Ente Público e 14,00% para os segurados, conforme ordenamento jurídico.

Finalizando, cumpre informar que a presente Avaliação Atuarial foi elaborada levando em consideração os mais usuais preceitos técnicos e atuariais aplicáveis à matéria, bem como a legislação previdenciária e correlata vigente na respectiva data-base de cálculo (31 de dezembro de 2019).

**Anexos ao presente trabalho, apresentaremos outra forma, como segregação de massas, para financiamento do sistema.**



## 1 INTRODUÇÃO

Esta Assessoria Atuarial, em conformidade com as disposições legais para a realização de Avaliações Atuariais, submete à apreciação de Vossas Senhorias as Demonstrações Atuariais, os Pareceres Técnicos e o Relatório Atuarial concernentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019. (Base de Dados, 30/11/2019).

A Avaliação Atuarial periódica de um Plano de benefícios de Regime Próprio de Previdência Social, além de ser uma exigência legal, prevista na Lei nº. 9.717/98 e Portaria MF nº. 464/18, é essencial para a revisão dos planos de custeio e de benefícios do plano previdenciário, e visa assegurar a transparência, solvência, liquidez e a observância do equilíbrio financeiro e atuarial previsto no art. 40 da Constituição Federal, no art. 69 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e no art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

O equilíbrio financeiro e atuarial do sistema previdenciário dos servidores públicos efetivos é exigido pela Constituição Federal de 1988:

**Art. 40.** O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

Para tanto, este Estudo visa quantificar as obrigações previdenciárias por meio de:

- ✓ Análise do perfil demográfico dos participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- ✓ Levantamento do custo previdenciário e as reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- ✓ Indicação da forma de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista; e



- ✓ Projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias com o objetivo de manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial no curto e longo prazo.

Os benefícios contemplados na presente Avaliação Atuarial serão os seguintes:

***Quanto aos Participantes:***

- ✓ aposentadoria por tempo de contribuição;
- ✓ aposentadoria por invalidez;
- ✓ aposentadoria compulsória;
- ✓ aposentadoria por idade;

***Quanto aos Dependentes:***

- ✓ pensão por morte.

Em cumprimento às Emendas Constitucionais nºs 41, 47, 70 e 103, Lei nº 9.717/98, e demais legislações pertinentes à matéria, elaborou-se a presente Avaliação Atuarial. As informações fornecidas para elaboração desta são de total responsabilidade do Poder Público de Itatiaia/RJ, refletindo a posição cadastral dos servidores municipais – ativos, inativos e pensionistas na referida data base de dados (31/12/2019).



## 2 BASE NORMATIVA

Este relatório atuarial segue a parametrização das normas gerais dos Regimes Próprios de Previdência Social e específicas do município de Itatiaia/RJ, conforme relação a seguir:

### 2.1 Normas Gerais

Referente ao conjunto de normatizações que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

- ✓ Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nos 20, 41, 47, 70, 88 e 103 publicadas em 16 de dezembro de 1998, 31 de dezembro de 2003, 06 de julho de 2005, 29 de março de 2012, 7 de maio de 2015 e 12 novembro de 2019, respectivamente);
- ✓ Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- ✓ Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004;
- ✓ Lei Complementar nº 152, de dezembro de 2015;
- ✓ Portaria MPS nº. 204, de 10 de julho de 2008 e alterações posteriores;
- ✓ Portaria MPS nº. 402, de 10 de dezembro de 2008 e alterações posteriores; e
- ✓ Portaria MF nº. 464, de 19 de novembro de 2018.

### 2.2 Normas do Ente Federativo

Referente as normas do regime previdenciário do município de Itatiaia - RJ, temos a seguinte disposição atual, onde indicamos a permanência do custeio do Grupo 1 a cargo do poder público.





Conforme determinação da Lei 367/2002 o grupo de servidores municipais foi seccionado da seguinte forma:

**Grupo 1**

- a) inativos e pensionistas existentes na data de criação da Lei 367/2002;
- b) servidores, que entraram em gozo de benefício até 31 de dezembro do ano de 2008;
- c) servidores ativos, que completaram os requisitos necessários para requerimento de aposentadoria integral até 31 de dezembro de 2008.

**Grupo 2**

- a) servidores ativos, não referenciados no Grupo 1, que completaram os requisitos necessários para a entrada em gozo de benefício a partir de 1º de janeiro de 2009;
- b) servidores referidos na alínea "b" do Grupo 1, a partir de primeiro de janeiro de 2009; e
- c) servidores que vieram a tomar posse em cargo efetivo após a entrada em vigor da Lei 367/2002.

Para o Grupo 2, adota o Regime de Capitalização, com a contemplação de constituição de Reservas Matemáticas. Os ativos, inativos e pensionistas oriundos deste grupo, também ficam, nestas condições garantidos por este sistema. Qual seja o custeio: 11,00% de contribuição dos integrantes servidores e 14,32% de contribuição patronal somados ao aporte de amortização do déficit atuarial conforme estabelecido na Legislação Municipal 936/2018.





### 3 PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Salvo disposição em contrário da Constituição Federal, da EC nº. 20/98, da EC nº. 41/2003, da EC nº. 47/2005 e EC nº 103/2019, o regime próprio não poderá conceder benefício distinto dos previstos pelo RGPS, ficando restrito aos seguintes: quanto ao servidor: aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição, aposentadoria voluntária por idade, aposentadoria por invalidez, aposentadoria compulsória, aposentadoria especial; quanto ao dependente: pensão por morte.

#### *3.1 Descrição dos Benefícios Previdenciários do RPPS*

O Plano de Benefícios está definido por normatização Constitucional (1988) e específica para este R.P.P.S. sendo que os benefícios previstos são os seguintes:

#### **Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsória**

Os benefícios de “Aposentadoria por Tempo de Contribuição” e “Aposentadoria por Idade e Compulsória” consistem em uma renda mensal vitalícia paga ao participante que cumprir os requisitos mínimos necessários à sua concessão. Conforme a legislação vigente, a aposentadoria por idade e compulsória será concedida com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizando os valores informados como salário de participação ao RPPS. De acordo com a Lei 10.887/2004 os servidores que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos art. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/05 terão seus proventos calculados pela média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.



## Aposentadoria por Invalidez

Na aposentadoria por invalidez os proventos serão proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, hipóteses em que os proventos serão integrais, considerando, a partir de 20/02/2004, a média aritmética simples das maiores remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência, respeitando, em qualquer hipótese, como teto, a remuneração do servidor no cargo efetivo do mês em que se der a concessão do benefício.

## Pensão por Morte

A pensão por morte consiste em uma renda mensal, vitalícia ou temporária, de acordo com a situação do(s) dependente(s) do participante. A pensão é concedida ao conjunto dos dependentes habilitados na data de sua concessão, e corresponde ao valor integral do SRB limitado ao teto de valor de benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS) acrescido de 70% (setenta por cento) da parcela excedente a este limite.

### *3.2 Condições de Elegibilidade*

## Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsória

Os proventos calculados pela média são os seguintes:

**A aposentadoria por tempo de contribuição** será concedida:



- ✓ **Compulsoriamente**, aos setenta e cinco anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição de 35 anos, se do sexo masculino, ou de 30 anos, se do sexo feminino;
- ✓ **Voluntariamente**, desde que tenha integralizado 120 contribuições mensais ao R.P.P.S. e, pelo menos, 60 contribuições mensais no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observando-se ainda:
  - i) para aposentadoria com provento integral: 60 anos de idade e 35 anos de contribuição, se do sexo masculino, e 55 anos de idade e 30 anos de contribuição, se do sexo feminino;
  - ii) para aposentadoria com provento proporcional ao tempo de contribuição: 65 anos de idade, se do sexo masculino, e 60 anos de idade, se do sexo feminino.
- ✓ Professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio terá direito a aposentadoria a partir de 30 anos de contribuição, se homem, e 25 anos, se mulher, e idades mínimas de 55 anos para homem e 50 para mulher.
- ✓ Para aposentadoria com provento proporcional ao tempo de contribuição: 53 anos de idade e 35 anos de contribuição, se do sexo masculino, e 48 anos de idade e 30 anos de contribuição, se do sexo feminino, acrescido a cada período de contribuição, um período adicional de, no mínimo, 20% (vinte por cento) do tempo que faltava para atingir o período de 35 anos ou 30 anos, conforme o sexo, em 16 de dezembro de 1998. O provento terá seu valor reduzido para cada ano antecipado calculado na seguinte proporção:
  - i) três inteiros e cinco décimos por cento, para aquele que completar as exigências para aposentadoria na forma até 31 de dezembro de 2005;



*ii)* cinco por cento, para aquele que completar as exigências para aposentadoria a partir de 1º de janeiro de 2006.

- ✓ Ao participante ativo que até 31 de dezembro de 2003 tenha cumprido os requisitos para a obtenção de aposentadoria por tempo de serviço, com base nos critérios da legislação vigente até aquela data, é garantida a concessão de tal benefício, segundo aqueles critérios.

Os proventos integrais, que pagam a última remuneração são os seguintes:

- ✓ Ressalvado o direito de opção à aposentadoria pelas normas estabelecidas pelo art. 40 da Constituição Federal ou pelas regras estabelecidas pelo art. 2º desta Emenda, o participante que tenha ingressado no serviço público até a data de publicação desta Emenda poderá aposentar-se com proventos integrais, que corresponderão à totalidade da última remuneração, quando, observadas as reduções de idade e tempo de contribuição para os cargos de professor, vier a preencher, cumulativamente, as seguintes condições:

*i)* sessenta anos de idade, se homem, e cinquenta e cinco anos de idade, se mulher;

*ii)* trinta e cinco anos de contribuição, se homem, e trinta anos de contribuição, se mulher;

*iii)* vinte anos de efetivo exercício no serviço público; e

*iv)* dez anos de carreira e cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria.

### **Aposentadoria por Invalidez**

Devida ao segurado que for considerado incapaz para o serviço público municipal por junta médica pericial. Base legal Constitucional: Art. 40, § 1º, inciso I da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional nº 4/03.



## **Pensão por Morte**

A pensão por morte consistirá numa importância mensal conferida ao conjunto dos dependentes do segurado, quando do seu falecimento.

A pensão poderá ser temporária ou vitalícia, dependendo da origem do vínculo com o instituidor da pensão. Havendo mais de um pensionista, o valor do benefício será rateado entre todos em partes iguais, revertendo em favor dos demais a parte daquele cujo direito à pensão cessar.

## **4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO**

Os regimes financeiros e os métodos objetivam estabelecer a forma de acumulação das reservas para pagamento dos benefícios cobertos pelo plano.

### *4.1 Descrição dos Regimes Financeiros Utilizados*

#### **a) Regime financeiro de capitalização**

Sua estrutura técnica proporciona que as contribuições pagas por todos os participantes e pelo patrocinador/Ente, incorporando-se às reservas matemáticas, serão suficientes para a formação dos recursos garantidores à cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se confirmem.

#### **b) Regime financeiro de capitais de cobertura**

Chama-se atenção para o regime adotado para o benefício de pensão, qual seja, “Repartição de Capitais de Cobertura”. Tal regime, apesar de adequado ao que se propõe, é mais sensível ao comportamento da massa segurada do que o regime de Capitalização, no que diz respeito à variação das taxas de custeio.

Apesar de apresentar um custo inicial menor, um comportamento atípico em relação às premissas atuariais, poderá causar elevação das taxas de custeio em médio prazo. Optou-se pela manutenção deste regime para o



benefício de pensão uma vez que, comparando-se aos custos apurados na avaliação inicial, não foram detectadas variações significativas no custeio do benefício de pensão nesta reavaliação.

#### 4.2 Descrição dos Métodos de Financiamento Utilizados

Utilizou-se o método de Idade Normal de Entrada para apuração do custo normal dos seguintes benefícios:

- ✓ Aposentadoria por tempo de contribuição, por idade e compulsória;
- ✓ Aposentadoria por invalidez;
- ✓ Pensão por morte de aposentado.

#### 4.3 Resumo dos Regimes Financeiros e Métodos por Benefícios

Tabela 1 - Regimes Financeiros e Métodos por Benefícios

Benefícios	Responsabilidade do RPPS	Regime financeiro/ Método utilizado
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	SIM	CAP/ INE
Reversão de pensão	SIM	CAP/ INE
Aposentadoria por Invalidez	SIM	CAP/ INE
Pensão por Morte de Ativo	SIM	RCC
Pensão por Morte de Aposentado Válido	SIM	CAP/ INE
Pensão por Morte de Aposentado Inválido	SIM	CAP/ INE

Onde:

- ✓ CAP: Capitalização
- ✓ RCC: Repartição de Capitais de Cobertura
- ✓ INE: Idade Normal de Entrada





## 5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

As hipóteses atuariais constituem as bases técnicas da avaliação atuarial de um plano de benefícios, representando um conjunto de estimativas de natureza demográfica, biométrica, econômica e financeira que, durante o período futuro considerado na avaliação do plano, espera-se que se realizem com bom nível de segurança.

Para o regime previdenciário de Itatiaia, verificou-se que as hipóteses atuariais mais adequadas às características do plano de benefícios, da sua massa de participantes, assistidos e beneficiários, ao ambiente econômico e à legislação vigente, são as seguintes:

### 5.1 Tábuas Biométricas

Conforme Relatório de Análise das Hipóteses, as Tábuas mais aderentes à respectiva massa são as seguintes:

Tabela 2 - Tábuas biométricas aderentes ao plano previdenciário

Premissas	Utilizada
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2017 Homens / Mulheres
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase pós Laborativa	IBGE 2017 Homens / Mulheres
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE 2017 Homens / Mulheres
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Não considerada

### 5.2 Alterações futuras no perfil e composição das massas

Referente as alterações futuras no perfil e composição das massas, adotou-se os seguintes critérios para a definição destas premissas:

#### a) Rotatividade

Não foi considerada a hipótese rotatividade, tendo em vista a experiência histórica da massa avaliada.

#### b) Expectativa de reposição de segurados ativos

Não foi adotada a hipótese de “Novos Entrandos”, ou seja, trabalhou-se sem a reposição de servidores, desta forma, ocorreram decrementos no grupo de servidores em atividade, até a extinção total do mesmo.





### *5.3 Estimativas de remunerações e proventos*

Referente as estimativas de remunerações e proventos, adotou-se os seguintes critérios para a definição destas premissas:

#### **a) Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade**

Para o crescimento da remuneração por mérito, em razão da ausência dessa informação na base de dados, utilizou-se a taxa de 2,00% ao ano (sendo que o mínimo prudencial estabelecido pelo art. 25 da Portaria MF nº 464/2018 é de 1,00%) como representativa, em cada carreira, do crescimento esperado da remuneração entre a data da avaliação e a data provável da aposentadoria de cada servidor válido.

Não foi utilizada a hipótese de crescimento da remuneração por produtividade, devido à indisponibilidade de informações que possibilitem definir uma taxa a ser aplicada a todos os servidores.

#### **b) Taxa real de crescimento dos proventos**

A taxa real de crescimento dos benefícios foi considerada como 0,00% ao ano. Os benefícios que têm seu reajuste pelas regras de paridade possuem a mesma taxa média esperada de crescimento das remunerações.

### *5.4 Taxa de juros atuarial*

Referente a taxa de juros atuarial, tendo em vista que a pontuação da duração do passivo está estabelecida em 22,20 (em anos) a taxa de juros com equivalência mais próxima na tabela oficial da Estrutura a Termo indica a taxa atuarial de juros igual a **5,88%** ao ano.

### *5.5 Entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria*

Referente a entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria, adotou-se os seguintes critérios para a definição destas premissas:

#### **a) Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário**



- ✓ Considerou-se para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades situadas entre 18 e a respectiva idade apresentada na Tabela 3, que este foi seu primeiro emprego.
- ✓ Para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades superiores aos definidos na Tabela 3 adotou-se a hipótese conservadora de que os mesmos ingressaram em algum sistema de previdência com a exata respectiva idade apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário

Sexo	Categoria	Idade estimada de Ingresso em algum Regime Previdenciário
F	Professor	27
	Não professor	26
M	Professor	26
	Não professor	27

#### b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada

Com base nas regras de aposentadoria vigente, a idade média projetada de aposentadoria programada para o grupo de servidores, separado por professores e não professores e por sexo, segue conforme Tabela 4:

Tabela 4 - Idade estimada de entrada em aposentaria por sexo e categoria

Sexo	Categoria	Idade Aposentadoria Programada
FEM.	Professor	55
	Não professor	58
MAS.	Professor	58
	Não professor	62

#### 5.6 Composição do grupo familiar

Utilizamos o cadastro fornecido pelo Município de Itatiaia e para composição do compromisso médio familiar adotamos como aderência uma experiência de uma população similar, porém com tamanho maior. Tomou-se como base a estrutura familiar do quadro de servidores públicos do Instituto de



Previdência do Estado do Rio Grande do Sul – IPERGS, tomando-se as mesmas bases biométricas e financeiras.

### *5.7 Compensação financeira*

#### *Valor Atual da Compensação Previdenciária - A receber*

Para os benefícios concedidos, o valor atual da compensação previdenciária - COMPREV a receber indica o somatório aproximado dos fluxos mensais a serem repassados pelo INSS ao longo do tempo, quando a compensação correspondente aos processos dos inativos for implementada.

Não constando da base cadastral os valores das remunerações ou dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem, o cálculo do valor individual a receber não poderá ser maior que o valor médio per capita do fluxo mensal de compensação dos requerimentos já deferidos, vigentes na data-base da avaliação atuarial. Na ausência de requerimentos já deferidos, o cálculo do valor individual a receber terá como limite o valor médio per capita dos benefícios pagos pelo RGPS. Para os benefícios a conceder, em razão da ausência desta informação na base de dados, utilizou-se o valor percentual de 1,00% (hum por cento) aplicado sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) relativo aos benefícios passíveis de compensação (conforme orientação estabelecido pelo art. 10, inciso I, da Instrução Normativa MF nº 09/2018). Neste caso, o COMPREV a receber é de R\$ 3.925.608,57.

#### *Valor Atual da Compensação Previdenciária - A pagar*

A avaliação incorpora a mensuração do montante da Compensação Previdenciária a ser paga pelo RPPS, como regime de origem, ao RGPS, como regime instituidor, na dependência do cadastro do RPPS apresentar ex-segurados nesta situação. Entretanto, na data-base da avaliação, o RPPS não dispunha de tal cadastro, não se prevendo aqui qualquer compensação desta específica natureza.

Não obstante, considerou-se nula a rotatividade do emprego em grupo fechado dos atuais segurados ativos analisados, não se prevendo o pagamento de qualquer outra Compensação Previdenciária futura em favor do Regime Geral de Previdência Social, ou de outro Regime Próprio de Previdência Social, relativa aos atuais segurados ativos.



### 5.8 Demais premissas e hipóteses

Para as demais premissas foram utilizadas as seguintes hipóteses, considerando o histórico observado no Plano Previdenciário deste RPPS nas últimas Avaliações Atuariais:

#### a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos

O fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos é de 98,00%.

#### b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração

Benefício a conceder com base na última remuneração.

#### c) Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS.

Não foi utilizada hipótese de estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS.

### 5.9 Resumo das premissas e hipóteses

Tabela 5 - Resumo das premissas e hipóteses atuarias

Premissas	Utilizada
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2017 Masculina / Feminina
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase pós Laborativa	IBGE 2017 Masculina / Feminina
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE 2017 Masculina / Feminina
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Não adotada
Rotatividade	Não adotada
Expectativa de reposição dos ativos	Não adotada
Taxa de crescimento da remuneração	2,00%
Taxa de crescimento dos proventos	0,00%
Taxa de juros atuarial	5,88%
Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário	Base cadastral
Idade estimada de entrada em aposentadoria programada	Regra constitucional
Composição familiar	Família padrão IPERGS
Compensação financeira	1,00% * VABF
Fator de determinação do valor real das remunerações e proventos	98,00%
Benefícios a conceder	100% última remuneração
Estimativa do crescimento real do teto do RGPS	Não adotada



## 6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS

Os dados enviados pelo Poder Público de Itatiaia/RJ foram analisados e tabulados de acordo com a necessidade deste estudo. Após a tabulação, os mesmos passaram por um teste de consistência, no qual se verificou o grau de confiabilidade das informações recebidas.

### 6.1 Dados fornecidos e sua descrição

A base de dados dos servidores ativos, inativos e pensionistas do Regime Próprio de Previdência Social (R.P.P.S.) de Itatiaia contém os elementos mínimos cadastrais, funcionais e remuneratórios, conforme descrito na Instrução Normativa MF, nº 01/2018.

A Tabela 6 apresenta as estatísticas elaboradas a partir das bases de dados recebidas, separadas por sexo e grupo previdenciário.

Tabela 6 - Distribuição dos segurados do plano

Grupos	Freq.	Freq. Relativa	Idade Média	Remuneração Média (R\$)	Remuneração Total (R\$)	Remuneração Relativa
<b>Ativos</b>	<b>2.002</b>	<b>87,88%</b>	<b>46</b>	<b>1.718,72</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>89,99%</b>
Homens	633	31,62%	48	1.729,81	1.094.971,19	31,82%
Mulheres	945	47,20%	45	1.511,52	1.428.387,41	41,51%
Professores	70	3,50%	44	2.299,14	160.940,08	4,68%
Professoras	354	17,68%	44	2.137,22	756.576,95	21,99%
<b>Inativos</b>	<b>212</b>	<b>9,31%</b>	<b>66</b>	<b>1.425,56</b>	<b>302.218,26</b>	<b>7,90%</b>
<b>Pensionistas</b>	<b>64</b>	<b>2,81%</b>	<b>54</b>	<b>1.256,11</b>	<b>80.391,08</b>	<b>2,10%</b>
<b>Total</b>	<b>2.278</b>	<b>100,00%</b>	<b>55</b>	<b>1.559,67</b>	<b>3.823.484,97</b>	<b>100,00%</b>

### 6.2 Servidores afastados ou cedidos

Referente aos servidores afastados ou cedidos a base cadastral não trouxe tal informação de forma discriminada.



### *6.3 Análise da qualidade da base cadastral*

A base cadastral fornecida pelo RPPS está atualizada, sendo a data focal 31/10/2019; ampla, pois abrange toda a massa de segurados do RPPS e consistente; sendo assim, considera-se a mesma com grau de confiabilidade satisfatório para a realização deste estudo atuarial.

### *6.4 Premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral*

As inconsistências verificadas em relação a idade de vínculo a algum sistema de previdência foram sanadas considerando as seguintes hipóteses:

- ✓ Considerou-se para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades situadas entre 18 e a respectiva idade apresentada na Tabela 3 (item 5.5, a), que este foi seu primeiro emprego.
- ✓ Para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades superiores aos definidos na Tabela 3 (item 5.5, a) adotou-se a hipótese conservadora de que os mesmos ingressaram em algum sistema de previdência com a exata respectiva idade apresentada na Tabela 3 (item 5.5, a).

### *6.5 Recomendações para a base cadastral*

Tendo em vista a composição da base cadastral fornecida para este estudo e sua qualidade em relação a atualização, amplitude, consistência recomenda-se que seja realizado recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais sempre atualizados. Tal recadastramento terá como principal objetivo adequar toda a base de dados às demandas das próximas Avaliações Atuariais.

Destaca-se também a necessidade do recadastramento periódico para que se mantenham os dados dos dependentes legais dos servidores ativos e





aposentados sempre atualizados, para uma melhor estimativa dos encargos de pensão por morte.

O mencionado recadastramento deve contemplar, dentre os demais dados cadastrais do servidor, todo o histórico profissional do mesmo, como data de admissão do segurado aos regimes previdenciários de origem (RGPS ou outros RPPS) e ao regime instituidor (atual RPPS); tempo de serviço dedicado aos regimes de origem e ao regime instituidor; tempo de serviço público; valor da remuneração do segurado na data da avaliação, e se possível, a remuneração do mesmo quando contribuinte para outros regimes previdenciários.

Devido às regras de elegibilidade previstas nas Emendas Constitucionais 20, 41, 47 e 103 quanto às idades e tempo de contribuição, o cálculo atuarial está totalmente embasado em tais informações cadastrais. Qualquer estimativa em relação ao tempo de contribuição e à idade de aposentadoria pode acarretar em grandes distorções em relação à realidade.

Vale ressaltar também que a Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, estabelece limites quanto às estimativas do Valor da Compensação Previdenciária a Receber quando a base de dados apresentar inconsistências ou estiver incompleta.





## 7 RESULTADOS ATUARIAIS

### 7.1 Balanço atuarial

O Balanço Atuarial do exercício de 2020 é o seguinte:

Tabela 7 - Balanço Atuarial

DESCRIÇÃO	Alíquota normal vigente em lei 2019	Alíquota normal de equilíbrio 2020
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	32,18%	29,61%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	7,53%	3,94%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	24,66%	25,66%
DESCRIÇÃO	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>ATIVOS GARANTIDORES</b>	<b>106.241.657,80</b>	<b>128.203.105,86</b>
Segmento de Renda Fixa - RPPS	106.241.657,80	128.203.105,86
Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	0,00	0,00
Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	26.510.624,73	24.919.987,25
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL</b>		
<b>PMBC</b>	<b>48.031.720,16</b>	<b>55.093.072,77</b>
VABF - Concedidos	48.031.720,16	55.093.072,77
( - ) VACF - Concedidos (Ente)	0,00	0,00
( - ) VACF - Concedidos (Servidores)	0,00	0,00
<b>PMBaC</b>	<b>227.478.822,15</b>	<b>235.441.999,16</b>
VABF - a Conceder	324.016.017,09	337.467.783,79
( - ) VACF - a Conceder (Ente)	63.541.768,32	53.780.702,01
( - ) VACF - a Conceder (Servidores)	32.995.426,62	48.245.082,62
<b>Ajuste da PMBC e PMBaC referente à Compensação Previdenciária</b>	<b>37.204.773,72</b>	<b>3.925.608,57</b>
Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00	0,00
( - ) Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	32.401.601,71	3.374.677,84
Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00	0,00
( - ) Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	4.803.172,02	550.930,73
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>-105.553.486,05</b>	<b>-133.486.370,26</b>
Superavit		
Reserva de Contingência		
Reserva para Ajuste do Plano		
Deficit		
Deficit Equacionado:		
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei		
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira		
<b>Deficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>-105.553.486,05</b>	<b>-133.486.370,26</b>



### 7.2 Ativos garantidores e créditos a receber

Os Ativos Garantidores já acumulados pelo RPPS e créditos a receber do Plano estão posicionados em 31/12/2019 e, em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR) do último bimestre do ano de 2019 enviado a SPS apresenta a seguinte composição:

Tabela 8 - Distribuição dos ativos garantidores e créditos a receber do RPPS

Discriminação	Valores (R\$)
Ativos Garantidores	128.203.105,86
Saldo dos Acordos de Parcelamento	24.919.987,25
<b>TOTAL</b>	<b>153.123.093,11</b>

### 7.3 Provisões matemáticas ou passivo atuarial

Provisões matemáticas ou passivo atuarial é a diferença a maior entre os valores provisionados pelos RPPS para fazer face à totalidade dos compromissos futuros do plano para com seus servidores e dependentes e as contribuições correspondentes, ou seja, os valores necessários para cobrir a insuficiência das contribuições frente aos benefícios previdenciários sob responsabilidade do RPPS.

Nesta Avaliação Atuarial apurou-se que o passivo atuarial (soma das Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos) considerando o regime financeiro de capitalização, segue a seguinte composição:

### 7.4 Provisão de benefícios concedidos

A apuração do Passivo Atuarial, que representa neste caso o montante da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos para o quadro de servidores inativos e pensionistas, foi realizada em conformidade com as formulações presentes ao trabalho, totalizando na data da Avaliação Atuarial o seguinte valor demonstrado na Tabela 9.

Tabela 9 - Reserva matemática dos benefícios concedidos

Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	
VABF	55.093.072,77
VACF	-
-Ente	-
-Servidor	-
<b>TOTAL</b>	<b>55.093.072,77</b>



### 7.5 Provisão de benefícios a conceder

A apuração do Passivo Atuarial, que representa neste caso o montante da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder para todo o quadro de ativos, foi feita em conformidade com as formulações apresentadas na Nota Técnica respectiva a esta Avaliação Atuarial. O resultado final aponta para o montante, correspondente a necessidade atuarial de reservas para a garantia dos benefícios estruturados no regime de capitalização atuarial, conforme Tabela 10.

Tabela 10 - Reserva matemática dos benefícios a conceder

Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	
VABF	337.467.783,79
VACF	102.025.784,63
-Ente	53.780.702,01
-Servidor	48.245.082,62
<b>TOTAL</b>	<b>235.441.999,16</b>

### 7.6 Compensação financeira dos benefícios concedidos (a receber e a pagar)

O valor atual da compensação financeira dos benefícios concedidos a receber é de R\$ 55.093.072,77. Não há registro no cadastro do RPPS para valores a pagar.

### 7.7 Compensação financeira dos benefícios a conceder (a receber e a pagar)

O valor atual da compensação financeira dos benefícios a conceder a receber é de R\$ 3.374.677,84 para as aposentadorias. Não há registro no cadastro do RPPS para valores a pagar.

### 7.8 Resultado atuarial da avaliação de encerramento do exercício

O resultado atuarial apontado nesta Avaliação apresentou-se deficitário no valor de **R\$ 133.486.370,26**, conforme demonstrado na Tabela 11.



Tabela 11 - Resultado Atuarial do plano de benefícios

<b>Discriminação</b>	<b>Valores (R\$)</b>
Reserva Benefícios Concedidos	55.093.072,77
Reserva Benefícios a Conceder	235.441.999,16
<b>Amortizações</b>	
Saldo Financeiro	R\$ 128.203.105,86
COMPREV	R\$ 3.925.608,57
Saldo dos Parcelamentos	R\$ 24.919.987,25
<b>Resultado (déficit ou superávit)</b>	<b>- R\$ 133.486.370,26</b>

#### *7.9 Valor atual das remunerações futuras*

O valor atual das remunerações futuras é o valor atual posicionado na data-base das remunerações futuras dos servidores ativos. O salário real de contribuição foi utilizado neste cálculo, sendo o montante de R\$ 406.888.236,86.



## 8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

A partir dos resultados encontrados e apresentados no item anterior, passa-se a estabelecer o Plano de Custeio adequado ao RPPS do Município de Itatiaia, como sendo o suficiente e necessário para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

O plano de custeio do RPPS está composto da seguinte forma:

- ✓ Alíquota Normal: valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros e método de financiamento adotado, referente a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios;
- ✓ Alíquota Suplementar: valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinadas à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficits gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação da metodologia ou hipóteses atuariais ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários às coberturas das reservas matemáticas previdenciárias.

### 8.1 Valores das remunerações e proventos atuais

Os valores mensais e anuais das remunerações estão apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Valores das remunerações

<b>Categorias</b>	<b>Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta</b>	<b>Valores Anuais</b>
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	3.440.875,63	44.731.383,19



### 8.2 Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em lei

As contribuições atualmente vertidas ao Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itatiaia somam 25,32% (11,00% para o servidor e 14,32% para o Ente Patronal). Para o ano de 2020, o Custo Normal foi apurado em 29,61%. Logo, há a necessidade de revisão da alíquota da parte patronal e do servidor.

Tabela 13 - Custos e alíquota normal por Benefício

<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>PERCENTUAL SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>
Aposentadoria	24,17%
Invalidez	0,90%
Pensão Ativos	1,94%
Pensão Inativos	0,59%
Despesa Admin.	2,00%
<b>Total</b>	<b>29,61%</b>

### 8.3 Custos e alíquotas de custeio normal calculadas por benefícios

Considerando cada um dos benefícios deste Plano previdenciário, tem-se os seguintes custos anuais previstos para o exercício do ano de 2020 respectivas alíquotas de custeio normal:

Tabela 14 – Custos e alíquota normal por benefícios

<b>Benefícios</b>	<b>Regime Financeiro</b>	<b>Custo Anual Previsto (R\$) (Alíquota x Base de Contribuição)</b>	<b>Alíquota Normal Calculada</b>
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade, Compulsória e Reversão	CAP	851.129,29	24,17%
Aposentadoria por Invalidez e Reversão	CAP	31.853,49	0,90%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	RCC	68.398,02	1,94%
Pensão por Morte de Aposentado	CAP	20.753,97	0,59%
Custeio-Administrativo	RS	70.428,33	2,00%
<b>TOTAL</b>		<b>1.042.563,10</b>	<b>29,61%</b>





Onde:

- ✓ CAP: Capitalização
- ✓ RCC: Repartição de Capitais de Cobertura
- ✓ RS: Repartição Simples

#### 8.4 Custos e alíquotas de custeio normal calculadas por regime financeiro

Considerando cada um dos regimes financeiros deste Plano previdenciário, tem-se os seguintes custos e alíquotas de custeio normal:

Tabela 15 - Custos e alíquota normal por regime financeiro

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$) (Alíquota x Base de Contribuição)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	903.736,74	25,66%
Repartição de Capitais de Cobertura	68.398,02	1,94%
Custeio Administrativo	70.428,33	2,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.042.563,10</b>	<b>29,61%</b>

#### 8.5 Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei

Os custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei temos a seguinte distribuição:

Tabela 16 - Custos e alíquota normal a constarem em lei

Regime Financeiro	Alíquota Definida na Avaliação Atuarial (%)
Ente Federativo	15,61%
Segurados Ativos	14,00%
Aposentados	14,00%
Pensionistas	14,00%
<b>Total</b>	<b>29,61%</b>





## 9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Como plano de equacionamento para o déficit atuarial, indicamos a fixação de alíquota de custo suplementar aplicada sobre a base de contribuição patronal no percentual de **15,19%**.

### *9.1 Principais causas do déficit atuarial*

Segundo análise histórica das últimas Avaliações Atuariais do RPPS de Itatiaia, podemos concluir que as principais causas que resultaram no déficit atuarial são as seguintes:

- ✓ Envelhecimento da massa segurada;
- ✓ Crescimento da folha de inativos e pensionistas;
- ✓ Redução da taxa de juros;
- ✓ Crescimento salarial;
- ✓ Alteração da tábua de mortalidade.

### *9.2 Equacionamento do déficit atuarial - alíquota ou aporte*

Diante do resultado apresentado indicamos, primeiramente, 2 formas de equacionamento do déficit atuarial, a aplicação das alíquotas suplementares e os aportes anuais, conforme abaixo a Tabela 17 demonstra:



Tabela 17 - Equacionamento do déficit atuarial

n	Ano	Tx juros	Aportes	Alíquotas	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagtos	Saldo Final	Juros	Aportes anuais
1	2019	5,87%		15,19%	46.693.985,86	133.486.370,26	7.092.816,45	R\$ 134.229.203,74	7.835.649,93	7.835.649,93
2	2020	5,87%		15,19%	47.627.865,58	134.229.203,74	7.234.672,78	R\$ 134.873.785,22	7.879.254,26	7.879.254,26
3	2021	5,87%		15,19%	48.580.422,89	134.873.785,22	7.379.366,24	R\$ 135.411.510,18	7.917.091,19	7.917.091,19
4	2022	5,87%		15,19%	49.552.031,35	135.411.510,18	7.526.953,56	R\$ 135.833.212,26	7.948.655,65	7.948.655,65
5	2023	5,87%		15,19%	50.543.071,97	135.833.212,26	7.677.492,63	R\$ 136.129.129,19	7.973.409,56	7.973.409,56
6	2024	5,87%		15,19%	51.553.933,41	136.129.129,19	7.831.042,49	R\$ 136.288.866,59	7.990.779,88	7.990.779,88
7	2025	5,87%		15,19%	52.585.012,08	136.288.866,59	7.987.663,34	R\$ 136.301.359,72	8.000.156,47	8.000.156,47
8	2026	5,87%		15,19%	53.636.712,32	136.301.359,72	8.147.416,60	R\$ 136.154.832,93	8.000.889,82	8.147.416,60
9	2027	5,87%		15,19%	54.709.446,57	136.154.832,93	8.310.364,93	R\$ 135.836.756,69	7.992.288,69	8.310.364,93
10	2028	5,87%		15,19%	55.803.635,50	135.836.756,69	8.476.572,23	R\$ 135.333.802,08	7.973.617,62	8.476.572,23
11	2029	5,87%		15,19%	56.919.708,21	135.333.802,08	8.646.103,68	R\$ 134.631.792,58	7.944.094,18	8.646.103,68
12	2030	5,87%		15,19%	58.058.102,38	134.631.792,58	8.819.025,75	R\$ 133.715.653,06	7.902.886,22	8.819.025,75
13	2031	5,87%		15,19%	59.219.264,42	133.715.653,06	8.995.406,27	R\$ 132.569.355,63	7.849.108,83	8.995.406,27
14	2032	5,87%		15,19%	60.403.649,71	132.569.355,63	9.175.314,39	R\$ 131.175.862,41	7.781.821,18	9.175.314,39
15	2033	5,87%		15,19%	61.611.722,71	131.175.862,41	9.358.820,68	R\$ 129.517.064,85	7.700.023,12	9.358.820,68
16	2034	5,87%		15,19%	62.843.957,16	129.517.064,85	9.545.997,09	R\$ 127.573.719,47	7.602.651,71	9.545.997,09
17	2035	5,87%		15,19%	64.100.836,30	127.573.719,47	9.736.917,03	R\$ 125.325.379,77	7.488.577,33	9.736.917,03
18	2036	5,87%		15,19%	65.382.853,03	125.325.379,77	9.931.655,38	R\$ 122.750.324,18	7.356.599,79	9.931.655,38
19	2037	5,87%		15,19%	66.690.510,09	122.750.324,18	10.130.288,48	R\$ 119.825.479,73	7.205.444,03	10.130.288,48
20	2038	5,87%		15,19%	68.024.320,29	119.825.479,73	10.332.894,25	R\$ 116.526.341,14	7.033.755,66	10.332.894,25
21	2039	5,87%		15,19%	69.384.806,70	116.526.341,14	10.539.552,14	R\$ 112.826.885,22	6.840.096,22	10.539.552,14
22	2040	5,87%		15,19%	70.772.502,83	112.826.885,22	10.750.343,18	R\$ 108.699.480,21	6.622.938,16	10.750.343,18
23	2041	5,87%		15,19%	72.187.952,89	108.699.480,21	10.965.350,04	R\$ 104.114.789,65	6.380.659,49	10.965.350,04
24	2042	5,87%		15,19%	73.631.711,95	104.114.789,65	11.184.657,04	R\$ 99.041.670,76	6.111.538,15	11.184.657,04
25	2043	5,87%		15,19%	75.104.346,19	99.041.670,76	11.408.350,19	R\$ 93.447.066,65	5.813.746,07	11.408.350,19
26	2044	5,87%		15,19%	76.606.433,11	93.447.066,65	11.636.517,19	R\$ 87.295.892,27	5.485.342,81	11.636.517,19
27	2045	5,87%		15,19%	78.138.561,77	87.295.892,27	11.869.247,53	R\$ 80.550.913,61	5.124.268,88	11.869.247,53
28	2046	5,87%		15,19%	79.701.333,01	80.550.913,61	12.106.632,48	R\$ 73.172.619,76	4.728.338,63	12.106.632,48
29	2047	5,87%		15,19%	81.295.359,67	73.172.619,76	12.348.765,13	R\$ 65.119.087,41	4.295.232,78	12.348.765,13
30	2048	5,87%		15,19%	82.921.266,86	65.119.087,41	12.595.740,44	R\$ 56.345.837,40	3.822.490,43	12.595.740,44
31	2049	5,87%		15,19%	84.579.692,20	56.345.837,40	12.847.655,24	R\$ 46.805.682,81	3.307.500,66	12.847.655,24
32	2050	5,87%		15,19%	86.271.286,04	46.805.682,81	13.104.608,35	R\$ 36.448.568,04	2.747.493,58	13.104.608,35
33	2051	5,87%		15,19%	87.996.711,76	36.448.568,04	13.366.700,52	R\$ 25.221.398,47	2.139.530,94	13.366.700,52
34	2052	5,87%		15,19%	89.756.646,00	25.221.398,47	13.634.034,53	R\$ 13.067.860,03	1.480.496,09	13.634.034,53
35	2053	5,87%		15,19%	91.551.778,92	13.067.860,03	13.906.715,22	R\$ 0,00	767.083,38	13.906.715,22



É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao RPPS, de todos os Órgãos e Poderes do Município, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.



## 10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Para a definição da alíquota de custeio administrativo, fez-se um levantamento das despesas administrativas realizadas nos últimos anos e a partir deste parâmetro se projeta os gastos para o próximo exercício, conforme descrito nos itens a seguir.

### 10.1 Levantamento das despesas administrativas dos últimos três anos

Segundo levantamento realizado junto ao RPPS de Itatiaia, seguem valores das despesas administrativas efetivadas dos últimos três anos:

Tabela 18 - Despesas administrativas dos últimos três anos

Ano	Percentual sobre a folha salarial (%)
2019	2,00
2018	2,00
2017	2,00

### 10.2 Estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício

Considerando o levantamento do item anterior, para o próximo exercícios a estimativa de despesas administrativas para tal período é de 2%.

### 10.3 Recomendações de manutenção ou alteração

Tendo em vista que as despesas administrativas dos últimos três anos variaram próximos ao limite de 2,00%, e que não há previsão de despesas extraordinárias para o próximo exercício, esta Assessoria recomenda a manutenção da alíquota de dois pontos percentuais do valor total das remunerações, proventos e pensões dos segurados vinculados ao RPPS.



## 11 PARECER ATUARIAL

As bases de dados apresentadas para efetivação da Avaliação Atuarial foram recepcionadas para o estudo e foram consideradas em sua maioria dados consistentes.

Para idade de vínculo a algum sistema de Previdência: nos casos em que se considerou a informação prestada, inconsistente, adotaram-se as seguintes hipóteses:

- ✓ Considerou-se para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades situadas entre 18 e a respectiva idade apresentada na tabela abaixo, que este foi seu primeiro emprego.
- ✓ Para os servidores que ingressaram no serviço público municipal com idades superiores aos definidos na tabela abaixo adotou-se a hipótese conservadora de que os mesmos ingressaram em algum sistema de previdência com a exata respectiva idade apresentada a seguir.

Sexo	Categoria	Idade estimada de Ingresso em algum Regime Previdenciário
F	Professor	27
	Não professor	26
M	Professor	26
	Não professor	27

Neste caso, com adoção das medidas reparadoras da informação de idade de entrada em algum sistema de previdência para que se possa começar a considerar o tempo de contribuição dos servidores, caso a idade real seja maior do que a prevista e utilizada como hipótese, o impacto desta nova realidade acarretaria em um custo suplementar menor e um custo normal maior do que o apresentado nesta Avaliação Atuarial. Contudo, não expressamos, neste sentido, que se distanciaria do resultado deste estudo. Não obstante, salientamos a real necessidade de acolhimento por parte da gestão do RPPS em trazer para seus arquivos o dado correto de entrada em vínculo previdenciário de cada servidor para efetivação do tempo real de contribuição dos participantes do Regime Próprio de Previdência Social do Município.



Para este estudo, no tocante a composição familiar, optou-se por adotar a experiência de uma população similar, com tamanho maior para uma melhor aderência da população dos servidores municipais de Itatiaia na curva de regressão para determinar a distribuição do compromisso médio familiar, Hx. Tomou-se como base às informações e a estrutura familiar do quadro de servidores públicos do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul – IPERGS.

A hipótese de crescimento da remuneração por mérito e produtividade em razão da ausência desta informação na base de dados utilizou-se 2,00%. Esse percentual deve ser reavaliado anualmente, em consonância com os desdobramentos da política de gestão de pessoal, principalmente pelas propostas de rearranjo estrutural dos planos de cargos e carreiras e da política remuneratória pelo Ente.

Pode-se dizer que, num plano estruturado na modalidade de Benefício Definido, tal qual o ora avaliado, quanto maior o crescimento real de salário esperado, maior será o custo do Plano, pois o valor do benefício tem relação direta com o valor da remuneração na data de aposentadoria.

Em nossa Avaliação Atuarial, utilizando as premissas e metodologias aplicadas, foram apuradas as alíquotas normais de contribuição de: **29,61%** devendo ser fixada **14,00%** para o servidor e **15,61%** para o Ente e de custo suplementar para financiamento do déficit atuarial indicamos o percentual de **15,19%** sobre a folha de pagamento.

As hipóteses e premissas que estão sendo apresentadas por este estudo atuarial, por meio desta Avaliação Atuarial, serão demonstradas aos gestores e representante legal do ente federativo com a finalidade de aprovação que será reconhecida, conforme assinatura da Nota Técnica Atuarial e certificado do Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial, DRAA, e estão de acordo com a massa de segurados e dependentes.

O presente trabalho foi realizado baseado nos dados fornecidos para os cálculos, nas datas e critérios de concessão de benefícios definidos. Qualquer alteração nestas premissas pode afetar o plano de custeio elaborado. Portanto, faz-se necessário um prévio estudo atuarial no caso de alterações significativas na base de dados, nas datas de corte ou nos critérios de concessão, de forma a verificar o impacto das mesmas no plano de custeio definido no presente estudo.





Destaca-se, ainda, que o plano técnico foi delineado com base na premissa de que a Rentabilidade Líquida Mínima dos Ativos deva ser de 5,88% a.a. (cinco vírgula oitenta e sete por cento ao ano) descontados da inflação (INPC).

Outro fator a ser destacado de modo especial, é a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo R.P.P.S.. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Poder Público de Itatiaia deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros de mercado, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que, sendo as contribuições parte integrante do plano de custeio (e responsabilidade assumida pela patrocinadora - Poder Público - e participantes servidores), a falta de repasse ou atraso e sua conseqüente não incorporação ao Fundo Garantidor de Benefícios, além de inviabilizar o R.P.P.S. em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível.

Finalizando, cumpre informar que a presente Avaliação Atuarial foi elaborada levando em consideração os mais usuais preceitos técnicos e atuariais aplicáveis à matéria, bem como a legislação previdenciária e correlata vigente na respectiva data-base de cálculo (31 de dezembro de 2019).

Itatiaia, RJ, 30 de Dezembro de 2019.

  
**José Guilherme Fardin**  
**Atuário MIBA DRT / RJ 1019**





## 12 ANEXOS

### ANEXO 1 – CONCEITOS, DEFINIÇÕES E SIGLAS

**Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.

**Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do deficit atuarial.

**Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.

**Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

**Aposentadoria por invalidez:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

**Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.

**Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.

**Auditoria atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial



certificada, na forma de instrução normativa específica, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.

**Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

**Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regimento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimativa de receitas e encargos.

**Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.

**Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

**Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.

**Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

**Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao



funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.

**Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

**Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de deficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.

**Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

**Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.

**Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.

**Dependente previdenciário:** a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

**Dirigente da unidade gestora do RPPS:** representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.

**Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes



sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

**Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

**Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.

**Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

**Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.

**Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

**Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.

**Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual deficit ou superavit apurados da avaliação atuarial.

**Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no Plano de Benefícios do RPPS, no qual o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em **conformidade com as regras dispostas nesta Portaria**.

**Fundo em repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos,





aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.

**Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.

**Ganhos e perdas atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.

**Meta de rentabilidade:** é a taxa real anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.

**Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

**Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

**Órgãos de controle externo:** Os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da Administração Pública direta e indireta, nos termos dos arts. 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

**Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação



atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

**Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.

**Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

**Plano de benefícios:** benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.

**Plano de custeio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.

**Plano de custeio de equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do Plano de Benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessárias para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.

**Plano de custeio vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.

**Projeções atuariais com as alíquotas de equilíbrio:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

**Projeções atuariais com as alíquotas vigentes:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

**Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício





não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

**Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.

**Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.

**Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.

**Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.

**Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

**Relatório de análise das hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime, às normas gerais de



organização e funcionamento dos RPPS e às normas editadas pelo ente federativo.

**Reserva administrativa:** constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

**Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.

**Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

**Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.

**Segurado:** o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado, com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.

**Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.

**Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.

**Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do servidor ativo correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial referente a esses beneficiários, relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.

**Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.



**Superávit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade, etc.

**Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.

**Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.

**Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.

**Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

**Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

**Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.

**Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

**Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.



**Unidade gestora:** a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.

**Valor Justo:** valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

### **SIGLAS**

**COMPREV** – Compensação Previdenciária

**DRAA** - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

**INSS** - Instituto Nacional do Seguro Social

**MF** - Ministério da Fazenda

**RGPS** - Regime Geral de Previdência Social

**RPPS** - Regime Próprio de Previdência Social

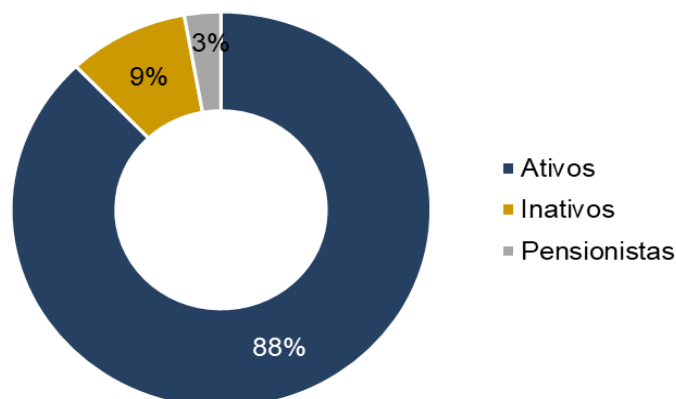
## ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS

A partir da coleta inicial das informações do Regime Próprio de Previdência Social do município de Itaitiaia - RJ, os dados foram aglomerados e organizados em tabelas e gráficos. Estes, previamente, resultaram em análises demográficas. Primeiramente, o grupo analisado é composto por 2.278 indivíduos, conforme a Tabela 1-A.

Tabela 1-A - Distribuição da massa de participantes do plano previdenciário

Ativos	Inativos	Pensionistas	Total
2.002	212	64	<b>2.278</b>
87,88%	9,31%	2,81%	<b>100,00%</b>

Gráfico 1-A - Distribuição geral dos participantes



Analisando a composição da população de participantes do R.P.P.S., verifica-se que o total de inativos e pensionistas representa uma parcela de 12,12% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 7,25 servidores ativos para cada beneficiário do Plano Previdenciário, conforme demonstrado na Tabela 2-A.

Tabela 2-A - Proporção de servidores ativos em relação aos beneficiários

Ativos	Inativos/Pensionistas	Proporção
87,88%	12,12%	<b>7,25</b>





Na Tabela 3-A consta as despesas com a folha salarial dos Ativos e a folha de proventos dos Inativos e Pensionistas, bem como, respectivamente, a remuneração e provento médio, para cada grupo de participantes.

Tabela 3-A - Despesas com pessoal total e média por segmento

Segmento	Folha mensal (R\$)	Remuneração/Provento médio (R\$)
Ativos	3.440.875,63	1.718,72
Inativos	302.218,26	1.425,56
Pensionistas	80.391,08	1.256,11
<b>TOTAL</b>	<b>3.823.484,97</b>	<b>1.466,80</b>

### *Servidores Ativos*

Agrupando-se os valores de idade dos participantes do R.P.P.S., obteve-se a análise da distribuição etária dos Ativos apresentada na Tabela 4-A.

Tabela 4-A - Distribuição etária dos Ativos

Distribuição	Valores
População atual	2.002
Idade média	46
Desvio-Padrão	10
Menor Idade	21
Maior Idade	74

Demonstramos na Tabela 5-A a distribuição da remuneração do grupo dos Ativos, cuja remuneração média é de R\$ 1.718,72.

Tabela 5-A - Distribuição da remuneração dos Ativos

Distribuição	Valores (R\$)
Folha mensal	3.440.875,63
Remuneração Média	1.718,72
Desvio Padrão	948,98
Menor Remuneração	994,22
Maior Remuneração	25.092,12

A Tabela 6-A apresenta a frequência de servidores Ativos por sexo, bem como a distribuição em relação a idade e remuneração destes, em cada grupo. A distribuição dos ativos também está apresentada em diagrama circular, em porcentagens.

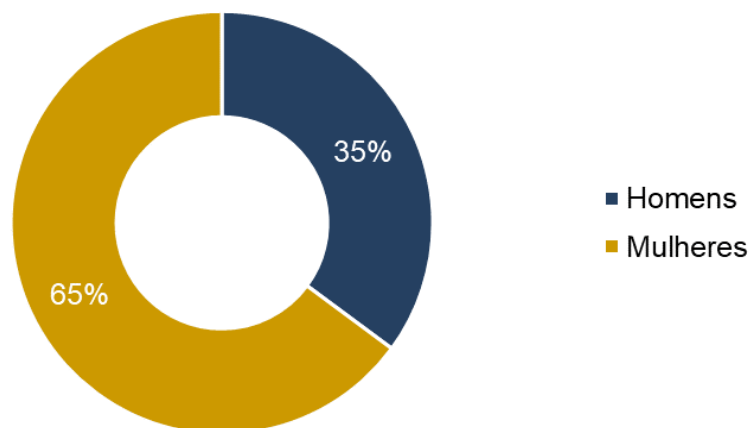




Tabela 6-A - Distribuição por sexo dos Ativos

Discriminação	Homens		Mulheres		Total
População	703		1.299		2.002
Idade mínima atual	21		21		21
Idade média	48		45		46
Idade máxima atual	74		74		74
Remuneração média	R\$ 1.786,50	R\$ 1.682,04	R\$ 1.734,27		
Folha Salarial	R\$ 1.255.911,27	R\$ 2.184.964,36	R\$ 3.440.875,63		

Gráfico 2 -A – Distribuição por sexo da população de Ativos

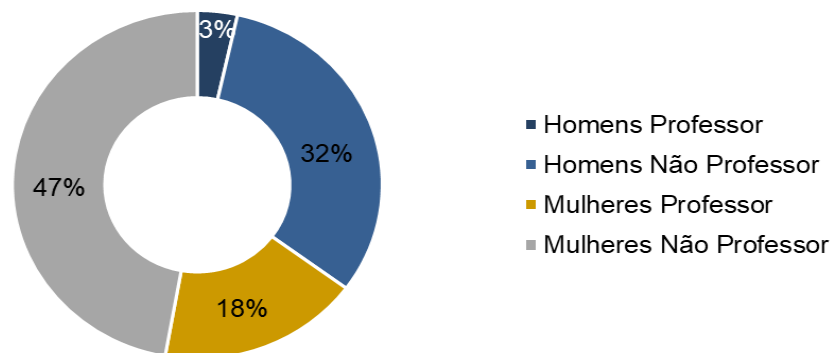


Na Tabela 7-A temos os servidores Ativos, distribuídos por sexo e em dois grandes grupos de cargos - professor e não professor (outro) – com respectiva frequência em cada grupo e distribuição em relação a idade e remuneração dos mesmos.

Tabela 7-A - Distribuição dos Ativos por sexo e tipo de carreira

Discriminação	Homens		Mulheres	
	Professor	Não Professor	Professor	Não Professor
População	70	633	354	945
Idade mínima atual	43	39	41	27
Idade média	44	48	44	45
Idade máxima atual	64	73	68	74
Remuneração média	R\$ 2.299,14	R\$ 1.729,81	R\$ 2.137,22	R\$ 1.511,52
Folha salarial	R\$ 160.940,08	R\$ 1.094.971,19	R\$ 756.576,95	R\$ 1.428.387,41

Gráfico 3-A - Distribuição dos Ativos por sexo e tipo de carreira



Na Tabela 8-A demonstramos a distribuição geral do grupo dos servidores ativos:

Tabela 8-A - Distribuição das remunerações por sexo e faixa etária

Faixa Etária	Sexo	Freq. Rel.	Rem. Rel. R\$	Méd. Rel. R\$	Média Total R\$	Rem. Total R\$	Freq. Total																																																																																																				
Até 25	F	30	40.081,12	1.336,04	1.481,90	48.219,97	35																																																																																																				
	M	5	8.138,85	1.627,77				25   30	F	63	91.164,88	1.447,06	1.558,09	137.900,27	91	M	28	46.735,39	1.669,12	30   35	F	132	210.479,12	1.594,54	1.662,17	317.726,22	194	M	62	107.247,10	1.729,79	35   40	F	186	284.693,14	1.530,61	1.577,79	427.690,58	274	M	88	142.997,44	1.624,97	40   45	F	236	404.082,44	1.712,21	1.822,38	616.661,95	346	M	110	212.579,51	1.932,54	45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374	M	116	199.647,20	1.721,10	50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>
25   30	F	63	91.164,88	1.447,06	1.558,09	137.900,27	91																																																																																																				
	M	28	46.735,39	1.669,12				30   35	F	132	210.479,12	1.594,54	1.662,17	317.726,22	194	M	62	107.247,10	1.729,79	35   40	F	186	284.693,14	1.530,61	1.577,79	427.690,58	274	M	88	142.997,44	1.624,97	40   45	F	236	404.082,44	1.712,21	1.822,38	616.661,95	346	M	110	212.579,51	1.932,54	45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374	M	116	199.647,20	1.721,10	50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>								
30   35	F	132	210.479,12	1.594,54	1.662,17	317.726,22	194																																																																																																				
	M	62	107.247,10	1.729,79				35   40	F	186	284.693,14	1.530,61	1.577,79	427.690,58	274	M	88	142.997,44	1.624,97	40   45	F	236	404.082,44	1.712,21	1.822,38	616.661,95	346	M	110	212.579,51	1.932,54	45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374	M	116	199.647,20	1.721,10	50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																				
35   40	F	186	284.693,14	1.530,61	1.577,79	427.690,58	274																																																																																																				
	M	88	142.997,44	1.624,97				40   45	F	236	404.082,44	1.712,21	1.822,38	616.661,95	346	M	110	212.579,51	1.932,54	45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374	M	116	199.647,20	1.721,10	50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																
40   45	F	236	404.082,44	1.712,21	1.822,38	616.661,95	346																																																																																																				
	M	110	212.579,51	1.932,54				45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374	M	116	199.647,20	1.721,10	50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																												
45   50	F	258	460.476,45	1.784,79	1.752,94	660.123,65	374																																																																																																				
	M	116	199.647,20	1.721,10				50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284	M	104	200.244,73	1.925,43	55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																																								
50   55	F	180	328.592,80	1.825,52	1.875,47	528.837,53	284																																																																																																				
	M	104	200.244,73	1.925,43				55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235	M	93	159.490,92	1.714,96	Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																																																				
55   60	F	142	238.783,42	1.681,57	1.698,26	398.274,34	235																																																																																																				
	M	93	159.490,92	1.714,96				Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169	M	97	178.830,13	1.843,61	<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																																																																
Mais de 60	F	72	126.610,99	1.758,49	1.801,05	305.441,12	169																																																																																																				
	M	97	178.830,13	1.843,61				<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																																																																												
<b>Total</b>		<b>2.002</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>1.692,23</b>	<b>1.692,23</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>2.002</b>																																																																																																				



Gráfico 4-A – Frequência por sexo dos Ativos

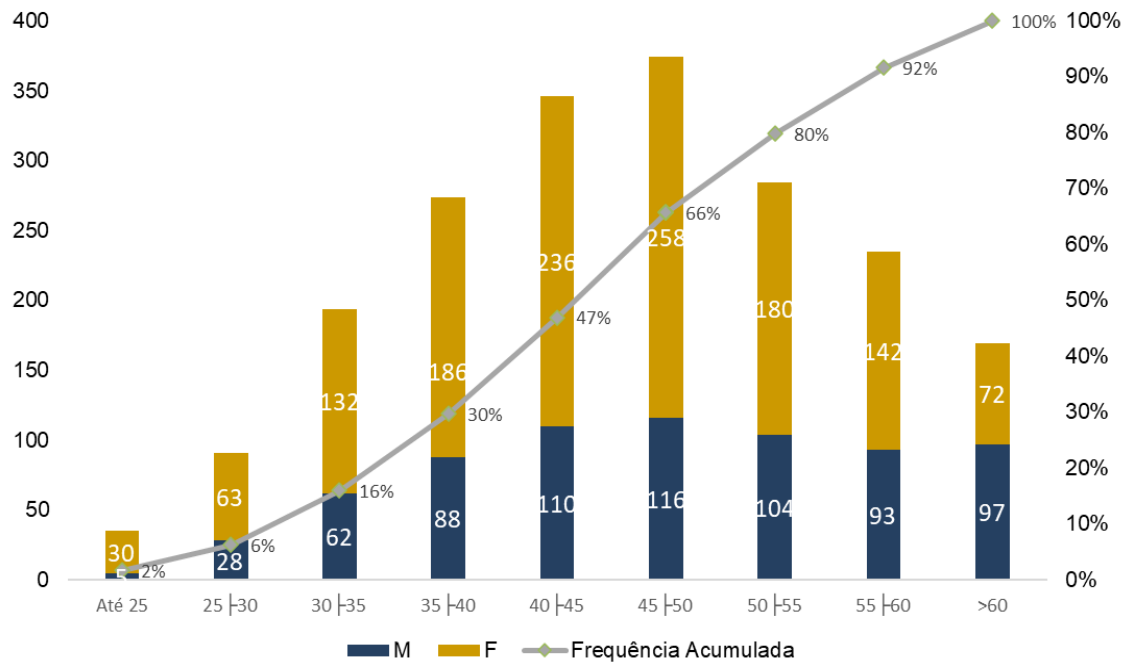


Gráfico 4-A - Remuneração relativa por sexo e faixa etária

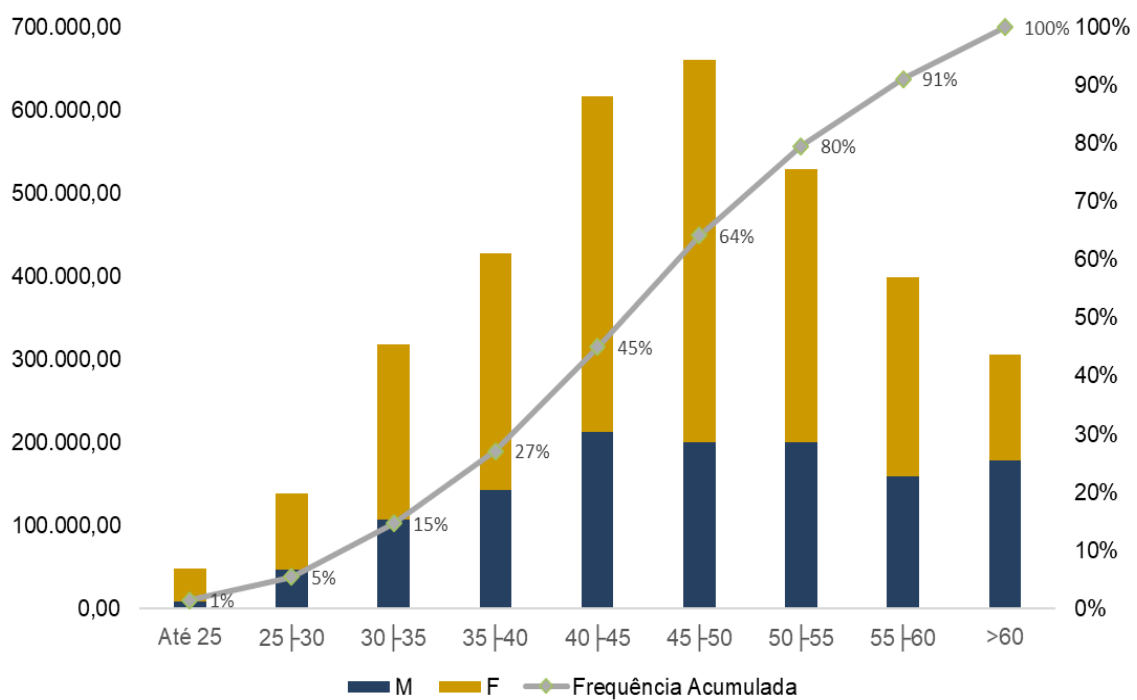
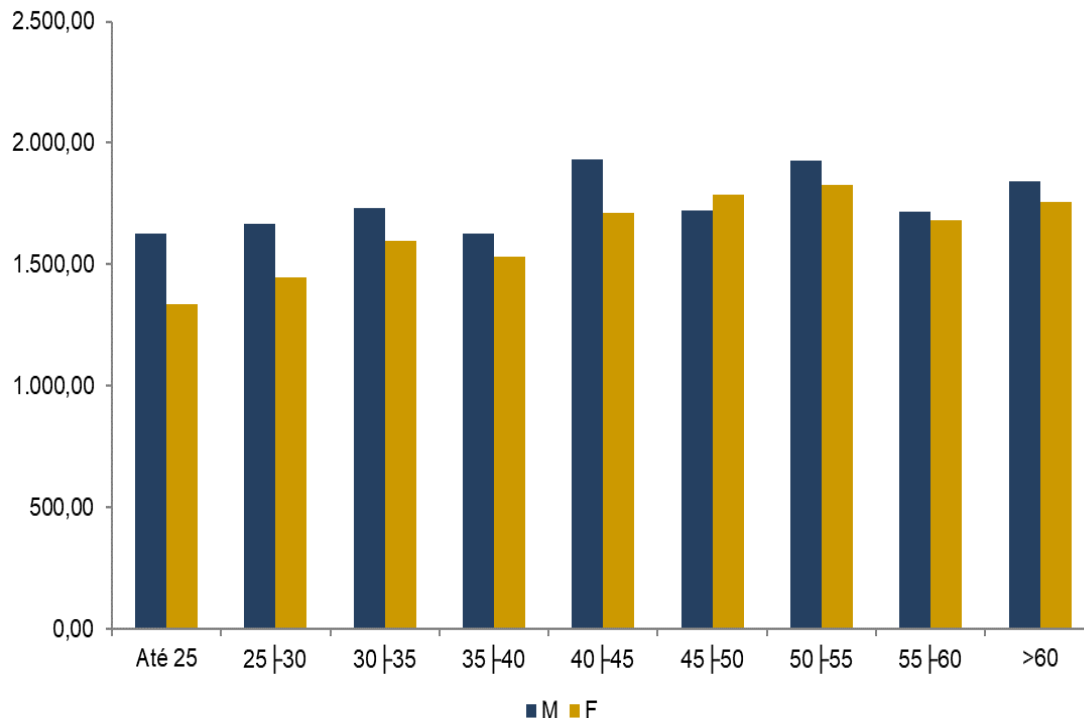


Gráfico 5-A - Remuneração média por sexo e faixa etária



### Servidores Ativos em risco iminente

Apresentamos na Tabela 9-A os participantes ativos, separados por vínculo, sexo e carreira, de modo a evidenciar a frequência e o percentual em relação ao total de ativos que na data focal da avaliação atuarial apresentam condições de entrada em aposentadoria, mas ainda não requereram o benefício.

**Tabela 9-A - Risco iminente dos servidores ativos**

Vínculo	Sexo	Cargo	Risco Iminente	
			Frequência	Percentual sobre o Total de Ativos
Prefeitura	F	Professor	78	3,90%
		Não professor	140	6,99%
	M	Professor	11	0,55%
		Não professor	74	3,70%
Câmara	F	Não professor	0	0,00%
	M	Não professor	0	0,00%
RPPS	F	Não professor	0	0,00%
	M	Não professor	0	0,00%
<b>TOTAL</b>			<b>303</b>	<b>15,13%</b>



### *Servidores Aposentados*

No grupo de servidores aposentados tem-se 212 participantes, com distribuição etária conforme apresentada na Tabela 10-A.

Tabela 10-A - Distribuição etária dos Inativos

Distribuição	Valores
População atual	212
Idade média	66
Desvio-Padrão	8
Menor Idade	39
Maior Idade	81

A distribuição dos proventos do Inativos está apresentada na Tabela 11-A, sendo que o provento médio é de R\$1.425,56.

Tabela 11-A - Distribuição dos proventos dos Inativos

Distribuição	Valores (R\$)
Folha mensal	302.218,26
Provento médio	1.425,56
Desvio Padrão	1.385,66
Menor Provento	954,00
Maior Provento	14.141,54

A subdivisão por sexo do grupo de inativos, apresenta que 66 inativos são do sexo masculino e 146 do sexo feminino, a partir disso tem-se também a distribuição por idade e provento, conforme a Tabela 12-A.

Tabela 12-A - Distribuição por sexo dos Inativos

Discriminação	Homens	Mulheres	Total
População	66	146	212
Idade mínima atual	39	44	39
Idade média	69	65	67
Idade máxima atual	80	81	81
Provento médio	R\$ 1.567,89	R\$ 1.361,22	R\$ 1.464,55
Folha de proventos	R\$ 103.480,46	R\$ 198.737,80	R\$ 302.218,26

Estes servidores aposentados podem ser classificados por tipo de aposentadoria conforme demonstra Tabela 13-A. Nesta Tabela evidencia-se a frequência por sexo, idade média, provento médio e total da folha de proventos por tipos de aposentadoria e sexo.



### *Pensionistas*

No grupo de Pensionistas tem-se 64 participantes, com distribuição etária conforme apresentada na Tabela 13-A.

Tabela 13-A - Distribuição etária dos Pensionistas

Distribuição	Valores
População atual	64
Idade média	54
Desvio-Padrão	12
Menor Idade	21
Maior Idade	74

A distribuição dos proventos do Pensionistas está apresentada na Tabela 14-A, sendo que o provento médio é de R\$ 1.256,11.

Tabela 14-A – Distribuição dos proventos dos Pensionistas

Distribuição	Valores (R\$)
Folha mensal	80.391,08
Remuneração Média	1.256,11
Desvio Padrão	761,58
Menor Remuneração	318,00
Maior Remuneração	6.021,24

A subdivisão por sexo do grupo de pensionistas, apresenta que 14 pensionistas são do sexo masculino e 50 do sexo feminino, a partir disso tem-se também a distribuição por idade e proventos, conforme a Tabela 15-A.

Tabela 15-A - Distribuição por sexo, idade e proventos dos Pensionistas

Discriminação	Homens	Mulheres	Total
População	14	50	64
Idade mínima atual	21	22	21
Idade média	47	56	52
Idade máxima atual	62	74	74
Remuneração média	R\$ 1.262,02	R\$ 1.254,46	R\$ 1.258,24
Folha Salarial	R\$ 17.668,31	R\$ 62.722,77	R\$ 80.391,08





*Resumo do Grupo Geral*

Na Tabela 16-A, podemos observar a forma de distribuição geral dos participantes do Regime Próprio, a frequência em cada categoria, idade média, bem como remuneração/provento médio e total.

Tabela 16-A - Distribuição geral dos participantes do plano previdenciário

Grupos	Freq.	Freq. Relativa	Idade Média	Remuneração Média (R\$)	Remuneração Total (R\$)	Remuneração Relativa
<b>Ativos</b>	<b>2.002</b>	<b>87,88%</b>	<b>46</b>	<b>1.718,72</b>	<b>3.440.875,63</b>	<b>89,99%</b>
Homens	633	31,62%	48	1.729,81	1.094.971,19	31,82%
Mulheres	945	47,20%	45	1.511,52	1.428.387,41	41,51%
Professores	70	3,50%	44	2.299,14	160.940,08	4,68%
Professoras	354	17,68%	44	2.137,22	756.576,95	21,99%
<b>Inativos</b>	<b>212</b>	<b>9,31%</b>	<b>66</b>	<b>1.425,56</b>	<b>302.218,26</b>	<b>7,90%</b>
<b>Pensionistas</b>	<b>64</b>	<b>2,81%</b>	<b>54</b>	<b>1.256,11</b>	<b>80.391,08</b>	<b>2,10%</b>
<b>Total</b>	<b>2.278</b>	<b>100,00%</b>	<b>55</b>	<b>1.559,67</b>	<b>3.823.484,97</b>	<b>100,00%</b>



## ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 17-A - Provisões matemáticas a contabilizar

Provisões Matemáticas 2020				
2.2.7.2.0.00.00			Provisão Matemática Previdenciária a Longo Prazo	R\$ 153.123.093,11
2.2.7.2.1.00.00			Provisão Matemática Previdenciária a Longo Prazo - Consolidação	R\$ 153.123.093,11
2.2.7.2.1.01.00			Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos	20.891.571,32
2.2.7.2.1.01.01	Patrimonial		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	20.891.571,32
2.2.7.2.1.01.02	Patrimonial		(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.01.03	Patrimonial		(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.01.04	Patrimonial		(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.01.05	Patrimonial		(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.01.06	Patrimonial		(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
2.2.7.2.1.01.07	Patrimonial		(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	20.891.571,32
2.2.7.2.1.02.00			Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	-
2.2.7.2.1.02.01	Patrimonial		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.02.02	Patrimonial		(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial		(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.02.04	Patrimonial		(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	-
2.2.7.2.1.02.05	Patrimonial		(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
2.2.7.2.1.02.06	Patrimonial		(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.03.00			Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 54.542.142,04
2.2.7.2.1.03.01	Patrimonial		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 55.093.072,77
2.2.7.2.1.03.02	Patrimonial		(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-
2.2.7.2.1.03.03	Patrimonial		(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	-
2.2.7.2.1.03.04	Patrimonial		(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	-
2.2.7.2.1.03.05	Patrimonial		(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	(R\$550.930,73)
2.2.7.2.1.03.06	Patrimonial		(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários do Plano Previdenciário do RPPS	-
2.2.7.2.1.04.00			Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	R\$ 232.067.321,32
2.2.7.2.1.04.01	Patrimonial		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 337.467.783,79
2.2.7.2.1.04.02	Patrimonial		(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	(R\$53.780.702,01)
2.2.7.2.1.04.03	Patrimonial		(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	(R\$48.245.082,62)
2.2.7.2.1.04.04	Patrimonial		(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	(R\$3.374.677,84)
2.2.7.2.1.04.05	Patrimonial		(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
2.2.7.2.1.05.00			Plano Previdenciário – Plano de Amortização	(R\$133.486.370,25)
2.2.7.2.1.05.98	Patrimonial		(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	(R\$133.486.370,25)
2.2.7.2.1.06.00			Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	-
2.2.7.2.1.06.01	Patrimonial		Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.00			Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	-
2.2.7.2.1.07.01	Patrimonial		Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
2.2.7.2.1.07.02	Patrimonial		Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	-
2.2.7.2.1.07.03	Patrimonial		Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	-
2.2.7.2.1.07.04	Patrimonial		Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	-
2.2.7.2.1.07.98	Patrimonial		Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	-



## ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

Na tabela 18-A é apresentada a projeção de evolução da folha de remuneração dos servidores ativos e das folhas de benefícios de aposentadorias e pensões, sem reposição (apenas geração atual), sem o efeito do desconto da taxa de juros e com o impacto das taxas de inflação.

Tabela 18-A - Projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses

Mês	VASF	VABF BC	VACF BC	PMBC	VABF BaC	VACF BaC Ente	VACF BaC Serv	PMBaC	CompFaR
JAN	406.888.236,86	55.093.072,77	0	55.093.072,77	337.467.783,79	53.780.702,01	48.245.082,62	235.441.999,16	3.925.608,57
FEV	404.743.689,85	54.990.124,88	0	54.990.124,88	338.171.770,76	53.465.628,00	47.950.216,46	236.755.926,31	3.931.618,96
MAR	402.599.142,84	54.887.176,99	0	54.887.176,99	338.875.757,73	53.150.553,99	47.655.350,30	238.069.853,44	3.937.629,35
ABR	400.454.595,83	54.784.229,11	0	54.784.229,11	339.579.744,70	52.835.479,97	47.360.484,14	239.383.780,59	3.943.639,74
MAI	398.310.048,82	54.681.281,22	0	54.681.281,22	340.283.731,67	52.520.405,96	47.065.617,98	240.697.707,73	3.949.650,13
JUN	396.165.501,82	54.578.333,33	0	54.578.333,33	340.987.718,64	52.205.331,95	46.770.751,82	242.011.634,87	3.955.660,52
JUL	394.020.954,81	54.475.385,44	0	54.475.385,44	341.691.705,61	51.890.257,94	46.475.885,66	243.325.562,02	3.961.670,91
AGO	391.876.407,80	54.372.437,55	0	54.372.437,55	342.395.692,58	51.575.183,92	46.181.019,50	244.639.489,16	3.967.681,30
SET	389.731.860,79	54.269.489,66	0	54.269.489,66	343.099.679,55	51.260.109,91	45.886.153,34	245.953.416,30	3.973.691,69
OUT	387.587.313,78	54.166.541,77	0	54.166.541,77	343.803.666,52	50.945.035,89	45.591.287,19	247.267.343,44	3.979.702,08
NOV	385.442.766,78	54.063.593,88	0	54.063.593,88	344.507.653,49	50.629.961,88	45.296.421,02	248.581.270,59	3.985.712,47
DEZ	383.298.348,43	53.961.031,60	0	53.961.031,60	345.211.628,62	50.314.887,89	45.001.554,86	249.895.185,87	3.991.726,60



## ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Atendendo as exigências da Secretaria da Previdência Social – MF, bem como a Lei Complementar Nº 101, de 4 de Maio de 2000, procedeu-se a elaboração das projeções atuariais do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itatiaia. Tais projeções contêm a previsão das receitas e despesas do R.P.P.S. nos próximos 75 anos.

Ressalta-se que, no presente estudo atuarial, não foi adotada a hipótese de “Novos Entrandos”, ou seja, trabalhou-se sem a reposição de servidores, desta forma, ocorreram decrementos no grupo de servidores em atividade, até a extinção total do mesmo. Os servidores que deixaram o grupo de ativos ou migraram para o grupo de inativos ou legaram o benefício de pensão a seus dependentes, deixando de arrecadar contribuição e incrementando a folha de despesas do sistema.

Para elaboração das Projeções foram consideradas como receitas as contribuições dos servidores em **14,00%** do Salário de Contribuição dos Ativos, Inativos > RGPS e Pensionistas > RGPS, bem como a contribuição do Poder Público em **15,61%** acrescidos de custo suplementar de **15,19%**.

Itatiaia, RJ, 31 de Dezembro de 2019.

*José Guilherme Fardin*  
*Atuário MIBA 1019*

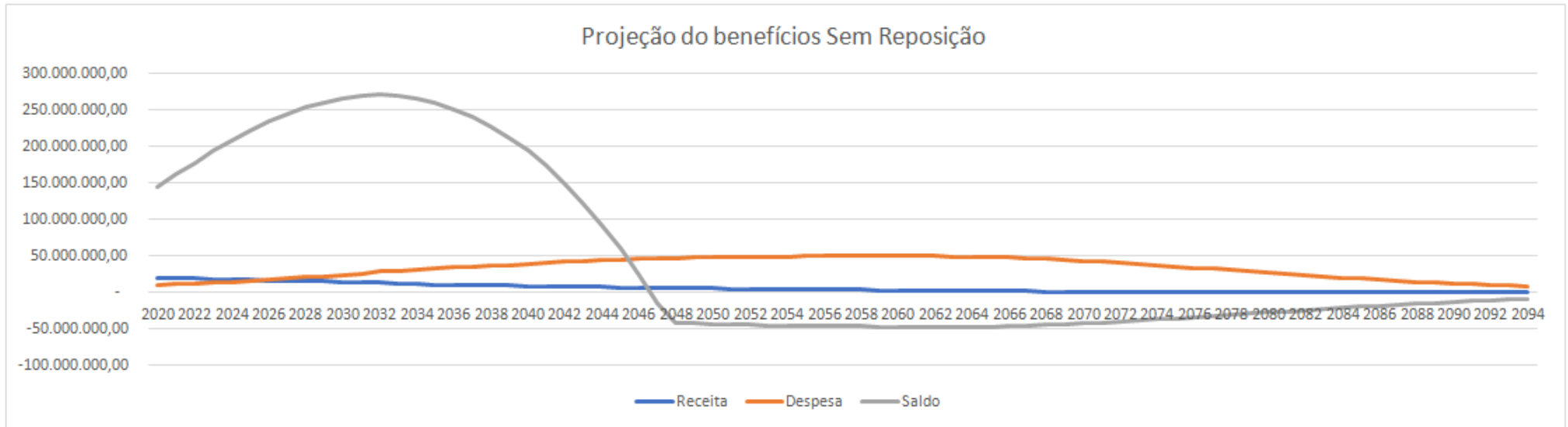


Projeção Atuarial 5,88% aa (Sem Reposição de servidores)			
Ano	Receita	Despesa	Saldo
2019		<b>Em 31/12/2019</b>	<b>128.203.105,86</b>
2020	19.591.493,52	10.518.425,71	144.814.516,29
2021	19.787.408,45	11.318.985,34	161.798.032,97
2022	19.351.857,82	12.187.116,76	178.476.498,37
2023	18.887.413,24	13.434.716,62	194.423.613,09
2024	18.172.452,26	14.787.855,68	209.240.318,12
2025	17.445.554,17	16.316.398,93	222.672.804,07
2026	16.864.317,44	18.138.497,91	234.491.784,47
2027	16.307.794,96	19.739.057,65	244.848.638,71
2028	15.776.316,47	21.290.800,96	253.731.254,18
2029	15.145.263,81	22.780.157,14	261.015.758,60
2030	14.607.321,90	24.233.758,38	266.737.048,72
2031	14.065.419,29	26.061.847,24	270.424.759,24
2032	13.414.712,57	28.602.868,06	271.137.579,60
2033	12.732.011,53	30.079.650,38	269.732.830,43
2034	11.989.726,11	31.607.740,32	265.975.106,64
2035	11.218.171,78	33.010.197,87	259.822.416,83
2036	10.781.138,97	34.452.138,50	251.428.975,41
2037	10.299.846,21	35.849.496,93	240.663.348,45
2038	9.840.310,64	36.959.634,01	227.695.029,97
2039	9.417.689,53	38.051.594,75	212.449.592,51
2040	9.055.460,48	39.599.892,54	194.397.196,49
2041	8.678.770,25	41.454.958,48	173.051.563,41
2042	8.328.706,73	42.411.557,76	149.144.144,31
2043	7.987.378,03	43.558.330,79	122.342.867,24
2044	7.655.300,48	44.651.513,01	92.540.415,30
2045	7.346.935,24	45.460.179,96	59.868.547,01
2046	7.043.325,54	46.215.079,30	24.217.063,81
2047	6.750.981,46	46.864.506,00	14.472.497,37
2048	6.451.728,53	47.587.516,08	41.135.787,55
2049	6.129.142,10	48.004.874,32	41.875.732,22
2050	5.818.718,31	48.477.711,62	42.658.993,31
2051	5.506.659,59	48.864.948,21	43.358.288,62
2052	5.219.900,29	49.272.995,98	44.053.095,69
2053	4.955.402,37	49.480.036,06	44.524.633,69
2054	4.681.053,89	49.653.345,17	44.972.291,28
2055	4.412.472,27	49.767.906,37	45.355.434,10



2056	4.160.011,47	49.928.230,43	-	45.768.218,96
2057	3.908.888,00	49.975.918,07	-	46.067.030,07
2058	3.669.541,59	50.027.252,86	-	46.357.711,27
2059	3.432.236,13	50.049.698,79	-	46.617.462,66
2060	3.200.588,47	50.049.698,79	-	46.849.110,32
2061	2.980.173,40	50.091.501,85	-	47.111.328,45
2062	2.765.634,05	49.990.020,95	-	47.224.386,90
2063	2.558.843,18	49.722.316,64	-	47.163.473,46
2064	2.360.264,84	49.320.508,96	-	46.960.244,12
2065	2.170.362,14	48.633.490,36	-	46.463.128,22
2066	1.989.550,71	47.862.037,09	-	45.872.486,38
2067	1.818.171,28	46.942.193,59	-	45.124.022,31
2068	1.656.452,36	46.061.448,44	-	44.404.996,08
2069	1.504.527,41	44.912.704,98	-	43.408.177,57
2070	1.362.394,78	43.644.201,19	-	42.281.806,42
2071	1.229.947,82	42.313.347,36	-	41.083.399,54
2072	1.106.950,71	40.848.299,64	-	39.741.348,92
2073	993.097,36	39.235.801,31	-	38.242.703,96
2074	887.997,56	37.616.905,53	-	36.728.907,97
2075	791.209,34	35.970.854,00	-	35.179.644,66
2076	702.276,19	34.266.559,83	-	33.564.283,65
2077	620.765,49	32.555.571,95	-	31.934.806,46
2078	546.245,08	30.823.791,42	-	30.277.546,33
2079	478.295,85	29.108.497,16	-	28.630.201,31
2080	416.512,61	27.415.326,21	-	26.998.813,60
2081	360.509,44	25.730.973,62	-	25.370.464,18
2082	309.916,49	24.077.065,21	-	23.767.148,72
2083	264.404,07	22.459.667,06	-	22.195.262,99
2084	223.687,70	20.885.009,54	-	20.661.321,84
2085	187.515,72	19.359.073,76	-	19.171.558,03
2086	155.647,80	17.887.394,46	-	17.731.746,66
2087	127.840,06	16.474.735,46	-	16.346.895,40
2088	103.840,30	15.125.220,58	-	15.021.380,29
2089	83.383,70	13.841.839,54	-	13.758.455,84
2090	66.194,98	12.626.596,38	-	12.560.401,40
2091	51.981,46	11.480.336,21	-	11.428.354,74
2092	40.419,89	10.403.138,28	-	10.362.718,39
2093	31.160,35	9.394.154,08	-	9.362.993,72
2094	29.542,23	8.451.920,62	-	8.422.378,39



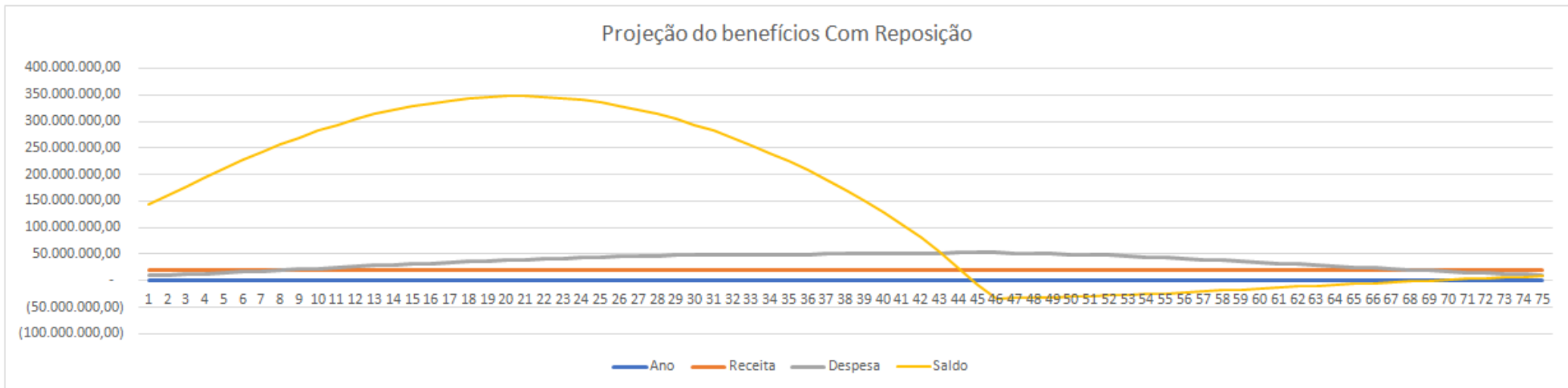




Projeção Atuarial 5,88% aa (Com Reposição de servidores)			
Ano	Receita	Despesa	Saldo
2019		<b>Em 31/12/2019</b>	<b>128.203.105,86</b>
2020	19.591.493,52	10.518.425,71	144.814.516,29
2021	19.591.493,52	11.318.985,34	161.602.118,03
2022	19.591.493,52	12.187.116,76	178.508.699,33
2023	19.591.493,52	13.434.716,62	195.161.787,75
2024	19.591.493,52	14.787.855,68	211.440.938,71
2025	19.591.493,52	16.316.398,93	227.148.760,50
2026	19.591.493,52	18.138.497,91	241.958.103,22
2027	19.591.493,52	19.739.057,65	256.037.675,56
2028	19.591.493,52	21.290.800,96	269.393.383,44
2029	19.591.493,52	22.780.157,14	282.045.050,77
2030	19.591.493,52	24.233.758,38	293.987.034,90
2031	19.591.493,52	26.061.847,24	304.803.118,83
2032	19.591.493,52	28.602.868,06	313.714.167,67
2033	19.591.493,52	30.079.650,38	321.672.403,87
2034	19.591.493,52	31.607.740,32	328.570.494,42
2035	19.591.493,52	33.010.197,87	334.471.735,14
2036	19.591.493,52	34.452.138,50	339.278.028,19
2037	19.591.493,52	35.849.496,93	342.969.572,83
2038	19.591.493,52	36.959.634,01	345.768.043,22
2039	19.591.493,52	38.051.594,75	347.639.102,94
2040	19.591.493,52	39.599.892,54	348.071.883,17
2041	19.591.493,52	41.454.958,48	346.675.044,94
2042	19.591.493,52	42.411.557,76	344.239.473,34
2043	19.591.493,52	43.558.330,79	340.513.917,10
2044	19.591.493,52	44.651.513,01	335.476.115,94
2045	19.591.493,52	45.460.179,96	329.333.425,11
2046	19.591.493,52	46.215.079,30	322.074.644,73
2047	19.591.493,52	46.864.506,00	313.739.621,36
2048	19.591.493,52	47.587.516,08	304.191.488,53
2049	19.591.493,52	48.004.874,32	293.664.567,26
2050	19.591.493,52	48.477.711,62	282.045.825,71
2051	19.591.493,52	48.864.948,21	269.356.665,57
2052	19.591.493,52	49.272.995,98	255.513.335,05
2053	19.591.493,52	49.480.036,06	240.648.976,61
2054	19.591.493,52	49.653.345,17	224.737.284,78
2055	19.591.493,52	49.767.906,37	207.775.424,28
2056	19.591.493,52	49.928.230,43	189.655.882,32
2057	19.591.493,52	49.975.918,07	170.423.223,64
2058	19.591.493,52	50.027.252,86	150.008.349,85
2059	19.591.493,52	50.049.698,79	128.370.635,56



2060	19.591.493,52	50.049.698,79		105.460.623,66
2061	19.591.493,52	50.091.501,85		81.161.700,00
2062	19.591.493,52	51.594.246,91		53.931.254,57
2063	19.591.493,52	53.142.074,31		23.551.831,55
2064	19.591.493,52	53.034.413,22	-	8.506.240,46
2065	19.591.493,52	52.750.405,72	-	33.158.912,20
2066	19.591.493,52	52.324.127,95	-	32.732.634,44
2067	19.591.493,52	51.595.269,93	-	32.003.776,41
2068	19.591.493,52	50.776.835,15	-	31.185.341,63
2069	19.591.493,52	49.800.973,18	-	30.209.479,66
2070	19.591.493,52	48.866.590,65	-	29.275.097,13
2071	19.591.493,52	47.647.888,71	-	28.056.395,19
2072	19.591.493,52	46.302.133,05	-	26.710.639,53
2073	19.591.493,52	44.890.230,22	-	25.298.736,70
2074	19.591.493,52	43.335.961,09	-	23.744.467,57
2075	19.591.493,52	41.625.261,61	-	22.033.768,09
2076	19.591.493,52	39.907.775,07	-	20.316.281,55
2077	19.591.493,52	38.161.479,00	-	18.569.985,48
2078	19.591.493,52	36.353.393,33	-	16.761.899,81
2079	19.591.493,52	34.538.206,28	-	14.946.712,76
2080	19.591.493,52	32.700.960,31	-	13.109.466,79
2081	19.591.493,52	30.881.204,63	-	11.289.711,11
2082	19.591.493,52	29.084.919,57	-	9.493.426,05
2083	19.591.493,52	27.297.989,91	-	7.706.496,39
2084	19.591.493,52	25.543.358,48	-	5.951.864,96
2085	19.591.493,52	23.827.460,78	-	4.235.967,26
2086	19.591.493,52	22.156.906,62	-	2.565.413,10
2087	19.591.493,52	20.538.041,35	-	946.547,83
2088	19.591.493,52	18.976.736,79		614.756,73
2089	19.591.493,52	17.478.046,85		2.113.446,67
2090	19.591.493,52	16.046.346,52		3.545.147,00
2091	19.591.493,52	14.684.807,57		4.906.685,95
2092	19.591.493,52	13.395.556,09		6.195.937,43
2093	19.591.493,52	12.179.488,68		7.412.004,84
2094	19.591.493,52	11.036.689,40		8.554.804,12





## ANEXO 6 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

A duração do Passivo Atuarial de 2019 a ser utilizada na Avaliação Atuarial de 2020 para o Município de Itatiaia - RJ, foi calculada de acordo com as normas estabelecidas na Portaria 464/2018 e IN 02/2018.

O presente cálculo da duração do passivo utilizou a taxa de juros da avaliação atuarial de 2019, ou seja, 6,00% a.a. para trazer, a valor presente, o fluxo líquido de pagamentos com benefícios a ser ponderado.

O valor calculado da Duração do Passivo de 2019 foi de:

- ✓ Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior: **6,00%**
- ✓ Duração do Passivo em anos: **22,20**

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.

Considerando a presente duração do passivo atuarial, conforme definição da Portaria Nº 17/2019, a taxa de juros parâmetro para a Avaliação Atuarial de 2020 deve ser **5,88%**.



## **ANEXO 7 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS**

A apuração de ganhos e perdas atuariais do plano de benefícios é efetuada considerando apenas o somatório das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder do fechamento do exercício de 2019, comparando-os com os valores de 2018.

A existência de um ganho atuarial ocorre quando os compromissos reavaliados são menores do que os compromissos apurados através da recorrência. Por outro lado, quando os compromissos reavaliados resultam superiores aos apurados através da recorrência, identifica-se uma perda atuarial.

No período analisado houve um aumento de 26,46% em relação ao déficit atuarial e 5,45% referente aos valores das provisões matemáticas.





## ANEXO 8 – TÁBUAS EM GERAL

Tábua de Sobrevivência IBGE 2017 feminina.

x	q <sub>x</sub>	x	q <sub>x</sub>	x	q <sub>x</sub>	x	q <sub>x</sub>
0	0,011752	31	0,000835	62	0,009101	93	0,132807
1	0,000769	32	0,000889	63	0,009916	94	0,144501
2	0,000487	33	0,000942	64	0,010825	95	0,157776
3	0,000366	34	0,000999	65	0,011817	96	0,173014
4	0,000297	35	0,001062	66	0,012908	97	0,190718
5	0,000253	36	0,001135	67	0,014132	98	0,211574
6	0,000223	37	0,001218	68	0,015509	99	0,23653
7	0,000202	38	0,001313	69	0,017041	100	0,266923
8	0,000189	39	0,00142	70	0,018699	101	0,304681
9	0,000183	40	0,001537	71	0,020499	102	0,352635
10	0,000184	41	0,001667	72	0,0225	103	0,414962
11	0,000195	42	0,001816	73	0,024736	104	0,497635
12	0,000230	43	0,001989	74	0,027207	105	0,607924
13	0,000274	44	0,002182	75	0,029864	106	0,74866
14	0,000316	45	0,002394	76	0,032726	107	0,896489
15	0,000355	46	0,002618	77	0,035896	108	0,984509
16	0,000404	47	0,00285	78	0,039429	109	0,999723
17	0,000443	48	0,003086	79	0,043331	110	1
18	0,000467	49	0,003331	80	0,047516		
19	0,000481	50	0,003596	81	0,051872		
20	0,000493	51	0,003884	82	0,056423		
21	0,000510	52	0,004191	83	0,061198		
22	0,000527	53	0,004517	84	0,066232		
23	0,000548	54	0,004867	85	0,071563		
24	0,000571	55	0,005251	86	0,077238		
25	0,000596	56	0,005672	87	0,08331		
26	0,000623	57	0,006126	88	0,089843		
27	0,000654	58	0,006613	89	0,096914		
28	0,000692	59	0,007144	90	0,104617		
29	0,000734	60	0,007727	91	0,113067		
30	0,000783	61	0,008375	92	0,122404		



Tábua de Sobrevivência IBGE 2017 masculina.

x	q <sub>x</sub>
0	0,013803
1	0,000920
2	0,000611
3	0,000474
4	0,000394
5	0,000341
6	0,000305
7	0,000280
8	0,000265
9	0,000259
10	0,000264
11	0,000284
12	0,000326
13	0,000400
14	0,000526
15	0,001052
16	0,001347
17	0,001613
18	0,001829
19	0,002002
20	0,002175
21	0,002343
22	0,002453
23	0,002491
24	0,002474
25	0,002432
26	0,002397
27	0,002379
28	0,002393
29	0,002434
30	0,002482

x	q <sub>x</sub>
31	0,002526
32	0,002578
33	0,002639
34	0,00271
35	0,002795
36	0,002896
37	0,00301
38	0,00314
39	0,003287
40	0,003453
41	0,003642
42	0,00386
43	0,004112
44	0,004396
45	0,004707
46	0,005046
47	0,005419
48	0,005829
49	0,006275
50	0,006755
51	0,007269
52	0,007816
53	0,008396
54	0,009012
55	0,009677
56	0,010391
57	0,011136
58	0,011912
59	0,012731
60	0,013611
61	0,014577

x	q <sub>x</sub>
62	0,015649
63	0,016846
64	0,018174
65	0,019599
66	0,021147
67	0,022898
68	0,024891
69	0,027121
70	0,029528
71	0,032106
72	0,034925
73	0,038016
74	0,041385
75	0,04502
76	0,048931
77	0,053171
78	0,057778
79	0,062783
80	0,067099
81	0,071681
82	0,076568
83	0,081802
84	0,087435
85	0,093529
86	0,100158
87	0,107412
88	0,115402
89	0,124263
90	0,134167
91	0,14533
92	0,158032

x	q <sub>x</sub>
93	0,172636
94	0,189624
95	0,20965
96	0,233613
97	0,262778
98	0,298966
99	0,34484
100	0,404335
101	0,483133
102	0,588461
103	0,724754
104	0,875071
105	0,976742
106	0,999354
107	1



Tábua de Entrada em Invalidez - Álvaro Vindas.

x	lx	x	lx
15	0,000575	53	0,002479
16	0,000573	54	0,002762
17	0,000572	55	0,003089
18	0,000570	56	0,003452
19	0,000569	57	0,003872
20	0,000569	58	0,004350
21	0,000569	59	0,004895
22	0,000569	60	0,005516
23	0,000570	61	0,006223
24	0,000572	62	0,007029
25	0,000575	63	0,007947
26	0,000579	64	0,008993
27	0,000583	65	0,010183
28	0,000589	66	0,011542
29	0,000596	67	0,013087
30	0,000605	68	0,014847
31	0,000615	69	0,016852
32	0,000628	70	0,019135
33	0,000643	71	0,021734
34	0,000660	72	0,024695
35	0,000681	73	0,028066
36	0,000704	74	0,031904
37	0,000732	75	0,036275
38	0,000764	76	0,041252
39	0,000801	77	0,046919
40	0,000844	78	0,053371
41	0,000893	79	0,060718
42	0,000949	80	0,069084
43	0,001014	81	0,078608
44	0,001088	82	0,089453
45	0,001174	83	0,101800
46	0,001271	84	0,115859
47	0,001383	85	0,131805
48	0,001511	86	0,150090
49	0,001657	87	0,170840
50	0,001823	88	0,194465
51	0,002014	89	0,221363



## ANEXO 9 - CENÁRIOS DE SEGREGAÇÃO DE MASSAS

Normatiza pela Portaria nº 464/2018, artigo 53:

"DO EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

Art. 53. No caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento.

§ 1º O Relatório da Avaliação Atuarial, com base no estudo específico da situação econômico-financeira e atuarial do RPPS, deverá identificar as principais causas do déficit atuarial por meio do balanço de ganhos e perdas atuariais, apresentar cenários com as possibilidades para seu equacionamento e os seus impactos e propor plano de equacionamento a ser implementado em lei pelo ente federativo.

§ 2º O equacionamento do déficit atuarial poderá consistir:

I - em plano de amortização com contribuição suplementar, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - em segregação da massa; e

..."

Bem como o Art. 56, estipula como estruturar a segregação em caso de desta ser uma opção melhor adaptada.

"Art. 56. Poderá ser implementada a segregação da massa dos beneficiários do RPPS, divididos entre o Fundo em Repartição e o Fundo em Capitalização, para o equacionamento do deficit do regime, observados os seguintes parâmetros:

I - atendimento aos princípios da eficiência e economicidade na alocação dos recursos financeiros do regime e na composição das submassas;

II - o Fundo em Repartição será constituído por um grupo fechado em extinção, sendo vedado o ingresso de novos segurados, os quais deverão ser alocados no Fundo em Capitalização;

III - para a definição da composição da submassa do Fundo em Capitalização, deverá ser considerado que a esse fundo serão vinculados os saldos de todos os recursos financeiros do RPPS acumulados anteriormente à implementação da segregação, para fazer frente aos compromissos desse grupo; e

IV - não se estabeleçam datas futuras para a composição da submassa do Fundo em Capitalização, à exceção, no que se refere ao parâmetro relativo ao ingresso de segurados ativos no ente federativo, do prazo previsto no art. 49 ou do início do funcionamento do Regime de Previdência Complementar cujo pedido tenha sido protocolado junto ao órgão federal competente dentro daquele prazo, conforme comprovação apresentada à Secretaria de Previdência.

Parágrafo único. Não devem ser utilizados outros modelos de agrupamentos ou desmembramentos de massas além daqueles dispostos neste artigo, à exceção do previsto no art. 61."



Seguem 2 cenários de segregação de massas que apresentaremos como sugestão:

**1) Segregação Total:** este cenário segrega o grupo atual totalmente, separando o grupo dos ativos e atuais aposentados e pensionistas, para o fundo de repartição, não existindo mais a necessidade de constituição de reservas. O novos segurados entrarão direto no fundo capitalizado. Este novo fundo já começa com o saldo atual para suportar os futuros déficits técnicos que surgiram na medida de seu crescimento.

**Prós:**

- ↑ Diminui a necessidade de aporte de capitalização no valor de R\$ 7,9 milhões no ano de 2020, conforme tabela pág. 34.
- ↑ Cria o fundo capitalizado, já com recurso financeiro, o valor total dos ativos de R\$ 128.203.105,86 deverão ser totalmente aportados neste grupo, logo deverá ser superavitário permanentemente. (tabela 1.a)
- ↑ Cria, em médio prazo, a possibilidade de o ente se estruturar para previsão de gastos com a folha de aposentados.

**Contras:**

- ↓ Como toda a segregação, o fundo de repartição cresce, até chegar ao ponto de redução, onde a massa composto por este grupo, atuais aposentados e pensionistas, e atuais ativos, conforme falecimento, irão deixando a composição dos gastos e reduzindo a despesa. Porém tal trajetória de vislumbra em um gráfico que não se representa por menos do que 30 anos. (tabela 1.b).
- ↓ Tal dispêndio, afeta consideravelmente os cofres públicos - caso o ente não se prepare para esta ocasião.
- ↓ Aumenta a despesa com pessoal, pois os aportes do fundo de repartição são considerados DP.



**2) Segregação Parcial:** cenário que segrega pela idade - servidores ativos maiores de 40 anos e menores de 40 anos, em que a aposentadoria, preveremos que no fundo capitalizado somente ocorrerá em um prazo não inferior a 15 anos a partir da data de corte de 31/07/2020. O fundo de repartição será composto pelos atuais aposentados e pensionistas e pelos segurados ativos maiores de 40 anos e que se aposentarão depois de 15 anos ( em média) da data de corte, 31/07/2020.

**Prós:**

- ↑ Diminui a necessidade de aporte de capitalização total - fazer aporte em valor menor que o aporte total.
- ↑ Cria o fundo capitalizado, já com recurso financeiro, o valor total dos ativos de R\$ 128.203.105,86 deverão ser totalmente aportados neste grupo, logo deverá ser superavitário permanentemente, porém menos que o cenário 1. (tabela 2.a )
- ↑ Cria, em médio prazo, a possibilidade de o ente se estruturar para previsão de gastos com a folha de aposentados, que será menor que o cenário 1 pois parte do grupo irá se aposentar no fundo capitalizado. (tabela 2.b)

**Contras:**

- ↓ Mesmo comportamento do cenário 1 porém em escala menor, como toda a segregação, o fundo de repartição cresce, até chegar ao ponto de redução, onde a massa composto por este grupo, atuais aposentados e pensionistas, e atuais ativos, conforme falecimento, irão deixando a composição dos gastos e reduzindo a despesa.
- ↓ Tal dispêndio, afeta consideravelmente os cofres públicos - caso o ente não se prepare para esta ocasião. Continua sendo uma preocupação.
- ↓ Aumenta a despesa com pessoal - em menor escala que o cenário 1 - pois os aportes do fundo de repartição são considerados DP.





## 9.1 SEGREGAÇÃO TOTAL

### FUNDO CAPITALIZADO

CONTRIBUIÇÃO PATRONAL: 20,00% + 2,00 Desp. de Administração

CONTRIBUIÇÃO SERVIDOR: 14,00%

A patrocinadora deve ter a despesa de 20,00% sobre a nova folha de nomeações que para o ano de 2020 esta prevista em uma despesa patronal de R\$ 1.075.000,00.

#### **Tabela 1.a**

Representação da Simulação de crescimento do Fundo Capitalizado.

Segregação Total - Fundo Capitalizado			
Ano	Receita	Despesa	Saldo 5,88%
2019		<b>Em 31/12/2019</b>	<b>128.203.105,86</b>
2020	1.808.943,33	-	137.550.391,81
2021	2.115.677,20	-	147.754.032,05
2022	2.430.276,04	-	158.872.245,17
2023	2.807.794,64	-	171.021.727,83
2024	3.263.962,96	-	184.341.768,39
2025	3.775.186,08	-	198.956.250,45
2026	4.310.004,10	-	214.964.882,08
2027	4.813.362,25	-	232.418.179,39
2028	5.308.855,42	-	251.393.223,76
2029	5.757.158,77	-	271.932.304,09
2030	6.244.786,97	-	294.166.710,54
2031	6.803.199,91	-	318.266.913,03
2032	7.495.317,36	-	344.476.324,87
2033	8.014.405,44	-	372.745.938,22
2034	8.541.358,50	-	403.204.757,88
2035	9.068.311,56	-	435.981.509,20
2036	9.571.669,70	-	471.188.891,64
2037	10.067.162,87	-	508.961.961,34
2038	10.444.681,48	-	549.333.606,15
2039	10.822.200,09	-	592.456.622,28
2040	11.341.288,17	1.808.943,33	636.825.416,51
2041	11.954.755,91	3.924.620,53	682.300.886,39



2042	12.324.409,55	6.354.896,56	728.389.691,49
2043	12.764.847,92	9.162.691,21	774.821.162,07
2044	13.173.826,41	12.426.654,17	821.127.818,64
2045	13.480.560,28	16.201.840,25	866.688.854,41
2046	13.779.429,18	20.511.844,35	910.917.743,88
2047	14.023.243,28	25.325.206,60	953.177.743,90
2048	14.298.517,27	30.634.062,02	992.889.050,49
2049	14.471.546,63	36.391.220,79	1.029.351.252,50
2050	14.660.305,93	42.636.007,76	1.061.901.404,32
2051	14.817.605,35	49.439.207,67	1.089.719.604,58
2052	14.990.634,71	56.934.525,02	1.111.851.227,02
2053	15.085.014,37	56.819.180,77	1.135.493.912,77
2054	15.163.664,08	56.514.905,25	1.160.909.713,67
2055	15.202.988,93	56.058.206,44	1.188.315.987,32
2056	15.273.773,67	55.277.333,91	1.218.185.407,13
2057	15.297.368,58	54.400.492,05	1.250.711.585,60
2058	15.320.963,50	53.354.988,31	1.286.219.402,02
2059	15.328.828,47	52.353.924,16	1.324.824.007,16
2060	15.328.828,47	51.048.250,33	1.367.004.236,93
2061	15.344.558,41	49.606.455,65	1.413.122.188,82
2062	15.313.471,71	48.093.793,27	1.463.433.451,96
2063	15.231.465,69	46.428.604,69	1.518.286.199,93
2064	15.108.379,72	44.595.822,23	1.578.073.985,97
2065	14.897.924,92	42.755.768,34	1.643.006.892,92
2066	14.661.605,19	40.884.848,95	1.713.392.454,47
2067	14.379.829,01	38.947.730,38	1.789.572.029,42
2068	14.110.029,84	37.003.003,65	1.871.905.890,94
2069	13.758.134,60	35.034.643,78	1.960.697.448,15
2070	13.369.553,11	33.085.022,38	2.056.270.988,84
2071	12.961.871,90	31.160.546,57	2.158.981.048,31
2072	12.513.082,99	29.246.093,79	2.269.196.123,15
2073	12.019.125,45	27.366.244,19	2.387.277.736,45
2074	11.523.208,18	25.527.892,54	2.513.644.983,00
2075	11.018.972,28	23.738.120,32	2.648.728.159,95
2076	10.496.894,87	22.003.725,75	2.792.966.544,88
2077	9.972.766,97	20.330.999,67	2.946.834.745,02
2078	9.442.269,65	18.725.356,67	3.110.825.541,00
2079	8.916.822,58	17.191.483,95	3.285.467.421,45
2080	8.398.152,56	15.732.779,63	3.471.318.278,76



2081	7.882.183,86	14.351.521,53	3.668.962.455,88
2082	7.375.541,15	13.048.670,23	3.879.024.319,21
2083	6.880.082,66	11.824.315,80	4.102.166.716,04
2084	6.397.716,92	10.677.493,80	4.339.094.342,06
2085	5.930.276,13	9.606.541,39	4.590.556.824,11
2086	5.479.455,78	8.609.329,13	4.857.351.692,02
2087	5.046.715,14	7.683.601,62	5.140.327.085,02
2088	4.633.317,47	6.826.746,20	5.440.384.888,89
2089	4.240.178,62	6.035.929,35	5.758.483.769,63
2090	3.867.912,49	5.308.150,02	6.095.642.377,75
2091	3.516.777,96	4.640.381,86	6.452.942.545,65
2092	3.186.799,30	4.029.632,11	6.831.532.734,52
2093	2.877.716,59	3.473.270,46	7.232.631.305,44
2094	2.589.081,68	2.969.136,13	7.657.529.971,75

## **FUNDO DE REPARTIÇÃO**

### Folha de aposentados do Fundo de Repartição

Este gasto tem que ser previsto anualmente pelo ente, é oriundo dos atuais aposentados e pensionistas e futuros aposentados, o primeiro aporte deve ser apresentado em 8 anos no valor de R\$ 3,5 milhões no ano.

O Ente aumenta a contribuição para 20,00% sobre a folha de contribuição deste grupo que gera aproximadamente R\$ 7,14 milhões anuais.

**Tabela 1.b**

Segregação Total - Fundo de Repartição			
Ano	Receita	Despesa	Insuficiência (-)
2019			0,00
2020	15.564.661,95	10.518.425,71	5.046.236,24
2021	15.720.308,57	11.318.985,34	9.744.278,17
2022	15.374.280,93	12.187.116,76	13.504.405,89
2023	15.005.298,19	13.434.716,62	15.869.046,53
2024	14.437.290,14	14.787.855,68	16.451.580,93
2025	13.859.798,54	16.316.398,93	14.962.333,50



2026	13.398.029,08	18.138.497,91		11.101.649,88
2027	12.955.894,12	19.739.057,65		4.971.263,37
2028	12.533.655,62	21.290.800,96	-	3.493.571,69
2029	12.032.309,39	22.780.157,14	-	10.747.847,75
2030	11.604.935,95	24.233.758,38	-	12.628.822,43
2031	11.174.415,89	26.061.847,24	-	14.887.431,35
2032	10.657.455,30	28.602.868,06	-	17.945.412,76
2033	10.115.076,49	30.079.650,38	-	19.964.573,89
2034	9.525.360,26	31.607.740,32	-	22.082.380,06
2035	8.912.391,05	33.010.197,87	-	24.097.806,82
2036	8.565.185,88	34.452.138,50	-	25.886.952,62
2037	8.182.817,93	35.849.496,93	-	27.666.679,00
2038	7.817.735,21	36.959.634,01	-	29.141.898,80
2039	7.481.979,55	38.051.594,75	-	30.569.615,20
2040	7.194.202,99	39.599.892,54	-	32.405.689,55
2041	6.894.937,59	41.454.958,48	-	34.560.020,89
2042	6.616.826,05	42.411.557,76	-	35.794.731,71
2043	6.345.653,99	43.558.330,79	-	37.212.676,80
2044	6.081.831,59	44.651.513,01	-	38.569.681,42
2045	5.836.847,68	45.460.179,96	-	39.623.332,28
2046	5.595.641,85	46.215.079,30	-	40.619.437,45
2047	5.363.386,12	46.864.506,00	-	41.501.119,88
2048	5.125.641,57	47.587.516,08	-	42.461.874,51
2049	4.869.359,49	48.004.874,32	-	43.135.514,83
2050	4.622.740,14	48.477.711,62	-	43.854.971,48
2051	4.374.821,90	48.864.948,21	-	44.490.126,31
2052	4.147.003,05	49.272.995,98	-	45.125.992,93
2053	3.936.869,98	49.480.036,06	-	45.543.166,08
2054	3.718.911,04	49.653.345,17	-	45.934.434,13
2055	3.505.533,63	49.767.906,37	-	46.262.372,74
2056	3.304.963,56	49.928.230,43	-	46.623.266,87
2057	3.105.455,96	49.975.918,07	-	46.870.462,11
2058	2.915.304,76	50.027.252,86	-	47.111.948,10
2059	2.726.775,02	50.049.698,79	-	47.322.923,77
2060	2.542.740,17	50.049.698,79	-	47.506.958,62
2061	2.367.629,17	50.091.501,85	-	47.723.872,68
2062	2.197.186,19	49.990.020,95	-	47.792.834,76
2063	2.032.899,08	49.722.316,64	-	47.689.417,56
2064	1.875.136,49	49.320.508,96	-	47.445.372,47



2065	1.724.266,35	48.633.490,36	-	46.909.224,01
2066	1.580.618,87	47.862.037,09	-	46.281.418,22
2067	1.444.464,73	46.942.193,59	-	45.497.728,87
2068	1.315.985,48	46.061.448,44	-	44.745.462,96
2069	1.195.287,15	44.912.704,98	-	43.717.417,83
2070	1.082.368,43	43.644.201,19	-	42.561.832,76
2071	977.144,60	42.313.347,36	-	41.336.202,76
2072	879.428,29	40.848.299,64	-	39.968.871,35
2073	788.976,33	39.235.801,31	-	38.446.824,98
2074	705.478,72	37.616.905,53	-	36.911.426,81
2075	628.584,33	35.970.854,00	-	35.342.269,66
2076	557.930,48	34.266.559,83	-	33.708.629,35
2077	493.173,48	32.555.571,95	-	32.062.398,47
2078	433.969,98	30.823.791,42	-	30.389.821,44
2079	379.987,02	29.108.497,16	-	28.728.510,14
2080	330.902,69	27.415.326,21	-	27.084.423,51
2081	286.410,40	25.730.973,62	-	25.444.563,22
2082	246.216,32	24.077.065,21	-	23.830.848,89
2083	210.058,51	22.459.667,06	-	22.249.608,55
2084	177.710,98	20.885.009,54	-	20.707.298,56
2085	148.973,78	19.359.073,76	-	19.210.099,98
2086	123.655,98	17.887.394,46	-	17.763.738,48
2087	101.563,84	16.474.735,46	-	16.373.171,62
2088	82.496,99	15.125.220,58	-	15.042.723,60
2089	66.245,04	13.841.839,54	-	13.775.594,51
2090	52.589,28	12.626.596,38	-	12.574.007,10
2091	41.297,20	11.480.336,21	-	11.439.039,00
2092	32.111,99	10.403.138,28	-	10.371.026,29
2093	24.755,66	9.394.154,08	-	9.369.398,42
2094	23.470,13	8.451.920,62	-	8.428.450,49



## 9.2 SEGREGAÇÃO PARCIAL

### FUNDO CAPITALIZADO

Contribuição Patronal de 20,00% + 2,00 Desp. Adm.

Contribuição Servidor de 14,00%

Neste Cenário o fundo capitalizado arcara com despesas de aposentadoria a partir de 14º anos.

Este fundo por ter 643 segurados ativos ele começa a ter despesas mais cedo que o grupo de segregação total.

Gasto anual patronal deste grupo fixa-se em R\$ 2.660.070,44.

**Tabela 2.a**

SEGREGAÇÃO PARCIAL FUNDO CAPITALIZADO			
Ano	Receita	Despesa	Saldo
2019		<b>Em 31/12/2019</b>	<b>128.203.105,86</b>
2020	4.522.119,75	-	140.263.568,23
2021	4.567.340,95	-	153.078.406,99
2022	4.466.806,90	-	166.546.224,23
2023	4.359.603,54	-	180.698.745,74
2024	4.194.575,83	-	195.518.407,83
2025	4.026.792,80	-	211.041.683,01
2026	3.892.631,40	-	227.343.565,37
2027	3.764.174,57	-	244.475.541,59
2028	3.641.498,40	-	262.492.201,83
2029	3.495.838,46	-	281.422.581,76
2030	3.371.670,40	-	301.341.899,97
2031	3.246.588,13	-	322.307.391,83
2032	3.096.391,64	-	344.355.458,10
2033	2.938.810,19	-	367.542.369,23
2034	2.767.475,44	-	391.921.335,98
2035	2.589.384,83	346.306,22	417.209.389,15
2036	2.488.508,67	608.603,06	443.621.206,84
2037	2.377.416,40	850.703,62	471.232.846,58
2038	2.271.346,14	1.160.980,34	500.051.703,76
2039	2.173.796,49	2.010.527,61	529.618.012,81
2040	2.090.186,57	2.631.340,01	560.218.398,53
2041	2.003.238,72	3.463.753,93	591.698.725,15





2042	1.922.436,86	4.412.288,53	624.000.758,52
2043	1.843.651,17	5.060.083,60	657.475.570,69
2044	1.767.000,84	6.069.488,88	691.832.646,20
2045	1.695.823,80	7.086.220,05	727.122.009,55
2046	1.625.744,43	8.118.717,62	763.383.810,52
2047	1.558.265,41	9.079.265,39	800.749.778,60
2048	1.489.191,67	9.551.502,22	839.771.555,03
2049	1.414.732,09	10.437.635,78	880.127.218,78
2050	1.343.079,89	10.918.434,28	922.303.344,85
2051	1.271.050,32	11.342.659,25	966.463.172,60
2052	1.204.860,37	11.784.475,69	1.012.711.591,83
2053	1.143.808,81	12.229.742,85	1.061.173.099,39
2054	1.080.483,54	12.596.796,29	1.112.053.764,88
2055	1.018.489,38	12.712.722,62	1.165.748.293,01
2056	960.216,23	12.945.210,07	1.222.309.298,80
2057	902.251,77	13.024.086,66	1.282.059.250,68
2058	847.005,69	13.133.022,89	1.345.158.317,42
2059	792.230,71	13.167.029,46	1.411.878.827,73
2060	738.761,66	13.218.364,25	1.482.417.700,21
2061	687.885,33	13.240.810,18	1.557.030.936,14
2062	638.365,23	13.240.810,18	1.635.981.910,23
2063	590.633,65	13.282.613,24	1.719.485.666,96
2064	544.797,68	13.255.703,85	1.807.880.518,01
2065	500.964,23	13.184.717,50	1.901.500.139,20
2066	459.229,23	13.078.171,37	2.000.689.405,25
2067	419.671,34	12.895.996,71	2.105.853.616,90
2068	382.343,28	12.691.432,76	2.217.368.720,10
2069	347.275,88	12.447.520,62	2.335.649.756,10
2070	314.468,74	12.213.976,07	2.461.086.454,43
2071	283.897,26	11.909.367,21	2.594.172.868,00
2072	255.507,00	11.573.001,87	2.735.392.737,76
2073	229.227,30	11.220.103,35	2.885.242.954,69
2074	204.968,10	10.831.621,04	3.044.268.587,49
2075	182.627,39	10.404.039,70	3.213.050.168,12
2076	162.099,79	9.974.761,96	3.392.164.855,83
2077	143.285,45	9.538.283,42	3.582.229.151,38
2078	126.084,60	9.086.360,85	3.783.903.949,24
2079	110.400,52	8.632.663,33	3.997.875.238,65
2080	96.139,68	8.173.452,28	4.224.872.990,08



2081	83.212,99	7.718.612,85	4.465.660.122,04
2082	71.535,10	7.269.639,79	4.721.042.832,53
2083	61.029,90	6.823.005,07	4.991.878.175,92
2084	51.631,72	6.384.443,13	5.279.067.801,25
2085	43.282,49	5.955.562,52	5.583.564.707,93
2086	35.926,71	5.538.015,31	5.906.376.224,16
2087	29.508,12	5.133.387,50	6.248.567.266,76
2088	23.968,48	4.743.146,72	6.611.263.843,80
2089	19.246,67	4.368.556,17	6.995.656.848,33
2090	15.279,16	4.010.709,36	7.403.006.040,81
2091	11.998,39	3.670.399,06	7.834.644.395,35
2092	9.329,74	3.348.156,67	8.291.982.658,86
2093	7.192,45	3.044.206,30	8.776.514.225,35
2094	6.818,95	2.758.568,96	9.289.821.511,79

## FUNDO DE REPARTIÇÃO

### Folha de aposentados do Fundo de Repartição

Este gasto tem que ser previsto anualmente pelo ente, é oriundo dos atuais aposentados e pensionistas e futuros aposentados e pensionistas o primeiro aporte deve ser apresentado em 10 anos no valor de R\$ 8,84 milhões anuais.

O Ente contribuirá com 20%, sobre a folha de contribuição que gera aproximadamente R\$ \$ 6. 495.613,06 anuais.

Distribui melhor os aportes de insuficiências, começando em 3 anos com R\$ 954 mil.

**Tabela 2.b**

Segregação Parcial - Fundo de Repartição			
Ano	Receita	Despesa	Insuficiência
2019			
2020	11.042.542,20	10.518.425,71	524.116,49
2021	11.020.171,00	11.318.985,34	256.120,21
2022	10.961.156,28	12.187.116,76	- 954.780,41
2023	10.872.578,81	13.434.716,62	- 2.562.137,81



2024	10.721.127,34	14.787.855,68	-	4.066.728,34
2025	10.551.062,46	16.316.398,93	-	5.765.336,47
2026	10.348.285,33	18.138.497,91	-	7.790.212,58
2027	10.154.127,34	19.739.057,65	-	9.584.930,31
2028	9.900.889,81	21.290.800,96	-	11.389.911,15
2029	9.621.251,43	22.780.157,14	-	13.158.905,71
2030	9.327.868,14	24.233.758,38	-	14.905.890,24
2031	9.004.902,15	26.061.847,24	-	17.056.945,09
2032	8.649.431,06	28.602.868,06	-	19.953.437,00
2033	8.292.549,66	30.079.650,38	-	21.787.100,72
2034	7.929.681,86	31.607.740,32	-	23.678.058,46
2035	7.553.974,61	33.010.197,87	-	25.456.223,26
2036	7.176.791,75	34.382.341,55	-	27.205.549,80
2037	6.795.025,20	35.657.517,32	-	28.862.492,11
2038	6.416.893,02	36.660.961,99	-	30.244.068,98
2039	6.043.637,85	37.521.548,45	-	31.477.910,60
2040	5.672.326,67	38.971.735,55	-	33.299.408,88
2041	5.307.726,84	40.658.250,35	-	35.350.523,51
2042	4.951.175,59	41.615.817,91	-	36.664.642,32
2043	4.604.046,41	42.472.013,50	-	37.867.967,10
2044	4.267.657,81	43.390.386,27	-	39.122.728,46
2045	3.943.229,91	44.073.951,02	-	40.130.721,11
2046	3.631.812,88	44.614.938,89	-	40.983.126,01
2047	3.334.315,81	45.014.516,21	-	41.680.200,39
2048	3.051.397,78	45.624.022,88	-	42.572.625,10
2049	2.783.500,56	45.904.263,02	-	43.120.762,46
2050	2.530.810,46	46.180.844,25	-	43.650.033,78
2051	2.293.344,96	46.425.037,85	-	44.131.692,88
2052	2.070.917,00	46.651.938,81	-	44.581.021,81
2053	1.863.204,07	46.726.551,89	-	44.863.347,82
2054	1.669.793,16	46.765.130,05	-	45.095.336,90
2055	1.490.246,83	46.710.247,99	-	45.220.001,16
2056	1.324.058,35	46.718.996,24	-	45.394.937,90
2057	1.170.678,15	46.618.741,58	-	45.448.063,42
2058	1.029.524,19	46.519.819,30	-	45.490.295,11
2059	900.009,49	46.392.883,31	-	45.492.873,82
2060	781.553,59	46.244.914,22	-	45.463.360,62
2061	673.646,36	46.135.519,82	-	45.461.873,46
2062	575.868,70	46.042.053,39	-	45.466.184,69



2063	487.876,72	45.795.491,05	-	45.307.614,33
2064	409.353,07	45.425.416,18	-	45.016.063,12
2065	339.956,17	44.792.654,96	-	44.452.698,79
2066	279.297,13	44.082.127,30	-	43.802.830,17
2067	226.930,80	43.234.928,54	-	43.007.997,74
2068	182.356,97	42.423.740,34	-	42.241.383,37
2069	150.674,36	41.365.719,02	-	41.215.044,66
2070	123.058,88	40.197.395,47	-	40.074.336,58
2071	99.527,30	38.971.645,97	-	38.872.118,66
2072	79.683,03	37.622.300,55	-	37.542.617,52
2073	78.433,01	36.137.149,46	-	36.058.716,45
2074	-	34.646.106,16	-	34.646.106,16
2075	-	33.130.051,73	-	33.130.051,73
2076	-	31.560.354,39	-	31.560.354,39
2077	-	29.984.491,97	-	29.984.491,97
2078	-	28.389.479,00	-	28.389.479,00
2079	-	26.809.650,30	-	26.809.650,30
2080	-	25.250.197,72	-	25.250.197,72
2081	-	23.698.867,06	-	23.698.867,06
2082	-	22.175.576,26	-	22.175.576,26
2083	-	20.685.912,31	-	20.685.912,31
2084	-	19.235.613,55	-	19.235.613,55
2085	-	17.830.188,72	-	17.830.188,72
2086	-	16.474.735,46	-	16.474.735,46
2087	-	15.173.641,37	-	15.173.641,37
2088	-	13.930.704,58	-	13.930.704,58
2089	-	12.748.678,70	-	12.748.678,70
2090	-	11.629.409,50	-	11.629.409,50
2091	-	10.573.675,35	-	10.573.675,35
2092	-	9.581.549,26	-	9.581.549,26
2093	-	8.652.249,69	-	8.652.249,69
2094	-	7.784.429,23	-	7.784.429,23



## RESUMO DOS CENÁRIOS

RESUMO DOS CENÁRIOS			
CUSTOS ANUAIS PARA 2020 (R\$)			
CENÁRIOS	CONTRIBUIÇÃO PATRONAL	FINANCIAMENTO DO DÉFICIT	TOTAL
ATUAL	7.146.010,97	7.835.649,93	14.981.660,91
SEGREGAÇÃO TOTAL	<b>Fundo Capitalizado</b>	<b>Fundo Repartição</b>	
	1.045.000,00	7.146.010,97	8.221.10,97
SEGREGAÇÃO PARCIAL	<b>Fundo Capitalizado</b>	<b>Fundo Repartição</b>	
	2.660.070,44	6.495.613,06	9.155.683,50

Observação: Todos os cenários os servidores contribuem com 14,00%

A grande diferença nos cenários de segregação para o cenário atual, é que na medida das inativações as despesas do fundo de repartição irão aumentando significativamente, e desta forma o ente público deverá provar a Secretaria de Previdência sua capacidade orçamentária e fiscal para poder ser aprovado o modelo proposto. Por isso que para implantar a segregação, assim como um plano de equacionamento, seja por aporte ou custo suplementar, o poder público deverá executar um planejamento e plano de ação estratégico e patrimonial.



## EXPOSIÇÃO GRÁFICA

### PLANO ATUAL MODELO CAPITALIZADO GRUPO TOTAL

Este cenário é o mesmo que mantemos hoje, com todo o grupo capitalizado.  
PERMANECE a tendência de aumento de custo suplementar.

ALÍQUOTAS 2020

CONTRIBUIÇÃO	ALÍQUOTA	BASE DE INCIDÊNCIA
Ativos	14,00%	Folha salarial contribuição Parcela superior ao teto do
Inativos	14,00%	RGPS Parcela superior ao teto do
Pensionistas	14,00%	RGPS
Poder Público - Normal	15,61%	Folha salarial contribuição
Poder Público - Suplementar (OU APORTE)	15,19%	Folha salarial contribuição

DÉFICIT ATUARIAL = **R\$ 133.486.370,26**

CONTRIBUIÇÃO PATRONAL ANO 2020 = R\$ 7.146.010,97

APORTE ANUAL PATRONAL 2020= R\$ 7.835.649,93

**TOTAL GASTO PATRONAL ANUAL = R\$ 14.981.660,90**





## PLANO SEGREGADO TOTAL

1. Separação total do grupo, todos os atuais servidores farão parte do fundo de repartição e somente novos servidores nomeados a partir de 31/07/2020 farão parte do novo fundo capitalizado.

- ✓ INATIVOS E PENSIONISTAS PERMANECEM NO FUNDO DE REPARTIÇÃO
- ✓ NÃO TEM DÉFICIT ATUARIAL
- ✓ SUPERAVITÁRIO NO TOTAL DOS RECURSOS ATUAIS
- ✓ COMEÇA FUNDO CAPITALIZADO NOVO

2. Aumenta a contribuição patronal para 20% mais a despesa administrativa de 2%.

CONTRIBUIÇÃO	ALÍQUOTA	BASE DE INCIDÊNCIA
Ativos	14,00%	Folha salarial contribuição Parcela superior ao teto do
Inativos	14,00%	RGPS Parcela superior ao teto do
Pensionistas	14,00%	RGPS
Poder Público - Normal	20,00%	Folha salarial contribuição

\* Contribuição da Despesa Adm Separada, somar + 2,00% patronal.

3. CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 7.146.010,97 (FUNDO REPARTIÇÃO)

CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 1.075.000,00 (FUNDO CAPITALIZADO  
NOVOS ENTRANTES)

**TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 8.221.010,97**

4. TERMINA O APORTE PARA CAPITALIZAÇÃO, UTILIZA A CONTRIBUIÇÃO PATRONAL CAPITALIZADA INICIAL NOS PRIMEIROS ANOS PARA PAGAR AS DESPESAS, TORNANDO-SE INSUFICIENTE EM 2028. (PODERÁ ACONTECER ANTES DEPENDENDO DO COMPORTAMENTO DA MASSA E PREMISSAS/HIPÓTESES ATUARIAIS)

5. CRIA O APORTE DE INSUFICIENCIA (**CONFORME TABELA ABAIXO**), EM 2033 A PREVISÃO SERÁ DE R\$ 3,5 MILHÕES DE APORTE ANUAL. ESTE PLANO ALIVIA O INICIO PORÉM BUSCA NO FUTURO A COMPENSAÇÃO, É PRIMORDIAL, PARA TANTO, QUE O ENTE SE PREPARE COM UM BOM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.

IMPORTANTE FRISAR: O APORTE SE TORNA BEM ELEVADO, TEM QUE PROVAR QUE TERÁ CAPACIDADE FISCAL E ORÇAMENTARIA.



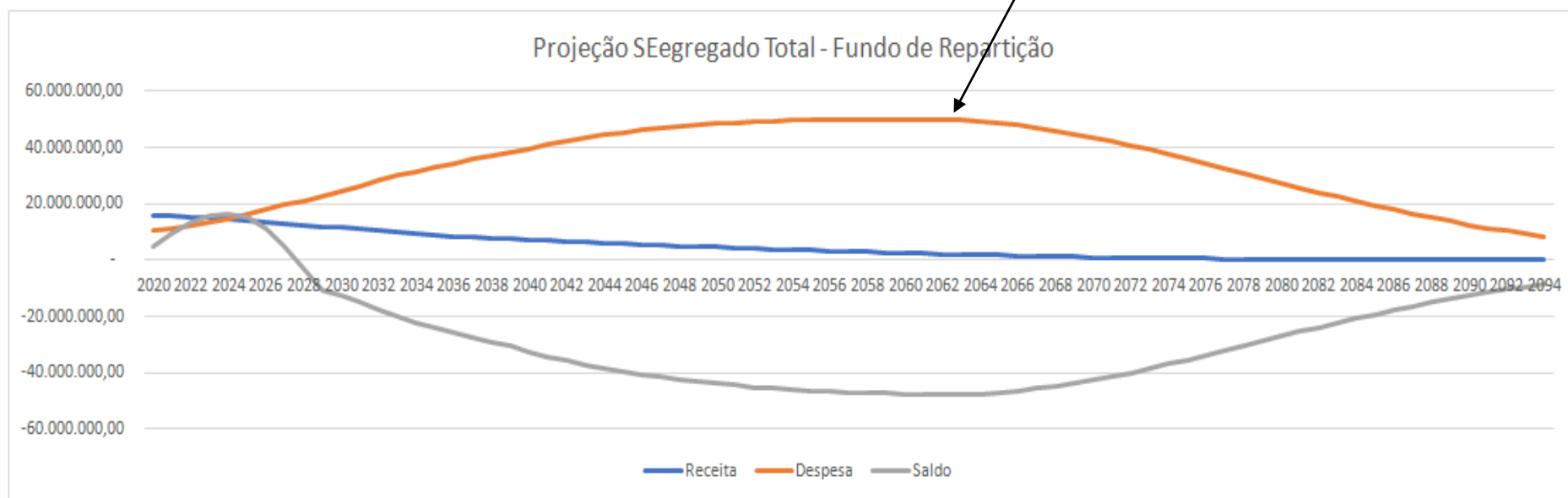
Segregação Total - Fundo de Repartição			
Ano	Receita	Despesa	Insuficiência Anual (-)
2019			0,00
2020	15.564.661,95	10.518.425,71	5.046.236,24
2021	15.720.308,57	11.318.985,34	9.744.278,17
2022	15.374.280,93	12.187.116,76	13.504.405,89
2023	15.005.298,19	13.434.716,62	15.869.046,53
2024	14.437.290,14	14.787.855,68	16.451.580,93
2025	13.859.798,54	16.316.398,93	14.962.333,50
2026	13.398.029,08	18.138.497,91	11.101.649,88
2027	12.955.894,12	19.739.057,65	4.971.263,37
2028	12.533.655,62	21.290.800,96	- 3.493.571,69
2029	12.032.309,39	22.780.157,14	- 10.747.847,75
2030	11.604.935,95	24.233.758,38	- 12.628.822,43
2031	11.174.415,89	26.061.847,24	- 14.887.431,35
2032	10.657.455,30	28.602.868,06	- 17.945.412,76
2033	10.115.076,49	30.079.650,38	- 19.964.573,89
2034	9.525.360,26	31.607.740,32	- 22.082.380,06
2035	8.912.391,05	33.010.197,87	- 24.097.806,82
2036	8.565.185,88	34.452.138,50	- 25.886.952,62
2037	8.182.817,93	35.849.496,93	- 27.666.679,00
2038	7.817.735,21	36.959.634,01	- 29.141.898,80
2039	7.481.979,55	38.051.594,75	- 30.569.615,20
2040	7.194.202,99	39.599.892,54	- 32.405.689,55
2041	6.894.937,59	41.454.958,48	- 34.560.020,89
2042	6.616.826,05	42.411.557,76	- 35.794.731,71
2043	6.345.653,99	43.558.330,79	- 37.212.676,80
2044	6.081.831,59	44.651.513,01	- 38.569.681,42
2045	5.836.847,68	45.460.179,96	- 39.623.332,28
2046	5.595.641,85	46.215.079,30	- 40.619.437,45
2047	5.363.386,12	46.864.506,00	- 41.501.119,88
2048	5.125.641,57	47.587.516,08	- 42.461.874,51
2049	4.869.359,49	48.004.874,32	- 43.135.514,83
2050	4.622.740,14	48.477.711,62	- 43.854.971,48
2051	4.374.821,90	48.864.948,21	- 44.490.126,31
2052	4.147.003,05	49.272.995,98	- 45.125.992,93
2053	3.936.869,98	49.480.036,06	- 45.543.166,08
2054	3.718.911,04	49.653.345,17	- 45.934.434,13
2055	3.505.533,63	49.767.906,37	- 46.262.372,74



2056	3.304.963,56	49.928.230,43	-	46.623.266,87
2057	3.105.455,96	49.975.918,07	-	46.870.462,11
2058	2.915.304,76	50.027.252,86	-	47.111.948,10
2059	2.726.775,02	50.049.698,79	-	47.322.923,77
2060	2.542.740,17	50.049.698,79	-	47.506.958,62
2061	2.367.629,17	50.091.501,85	-	47.723.872,68
2062	2.197.186,19	49.990.020,95	-	47.792.834,76
2063	2.032.899,08	49.722.316,64	-	47.689.417,56
2064	1.875.136,49	49.320.508,96	-	47.445.372,47
2065	1.724.266,35	48.633.490,36	-	46.909.224,01
2066	1.580.618,87	47.862.037,09	-	46.281.418,22
2067	1.444.464,73	46.942.193,59	-	45.497.728,87
2068	1.315.985,48	46.061.448,44	-	44.745.462,96
2069	1.195.287,15	44.912.704,98	-	43.717.417,83
2070	1.082.368,43	43.644.201,19	-	42.561.832,76
2071	977.144,60	42.313.347,36	-	41.336.202,76
2072	879.428,29	40.848.299,64	-	39.968.871,35
2073	788.976,33	39.235.801,31	-	38.446.824,98
2074	705.478,72	37.616.905,53	-	36.911.426,81
2075	628.584,33	35.970.854,00	-	35.342.269,66
2076	557.930,48	34.266.559,83	-	33.708.629,35
2077	493.173,48	32.555.571,95	-	32.062.398,47
2078	433.969,98	30.823.791,42	-	30.389.821,44
2079	379.987,02	29.108.497,16	-	28.728.510,14
2080	330.902,69	27.415.326,21	-	27.084.423,51
2081	286.410,40	25.730.973,62	-	25.444.563,22
2082	246.216,32	24.077.065,21	-	23.830.848,89
2083	210.058,51	22.459.667,06	-	22.249.608,55
2084	177.710,98	20.885.009,54	-	20.707.298,56
2085	148.973,78	19.359.073,76	-	19.210.099,98
2086	123.655,98	17.887.394,46	-	17.763.738,48
2087	101.563,84	16.474.735,46	-	16.373.171,62
2088	82.496,99	15.125.220,58	-	15.042.723,60
2089	66.245,04	13.841.839,54	-	13.775.594,51
2090	52.589,28	12.626.596,38	-	12.574.007,10
2091	41.297,20	11.480.336,21	-	11.439.039,00
2092	32.111,99	10.403.138,28	-	10.371.026,29
2093	24.755,66	9.394.154,08	-	9.369.398,42
2094	23.470,13	8.451.920,62	-	8.428.450,49



**ÁPICE DA INSUFICIÊNCIA**  
**ANO 2062 = R\$ 47.792.834,76**





## PLANO SEGREGADO PARCIAL

1. MODELO QUE SEPARA O GRUPO - SERVIDORES ATIVOS - MAIOR E MENOR DE 40 ANOS

- ✓ INATIVOS E PENSIONISTAS PERMANECEM NO FUNDO DE REPARTIÇÃO

Plano Capitalizado superavitário em R\$ 107.919.786,33.

- ✓ Plano com menores de 40 anos, Fundo Capitalizado
- ✓ Plano com maiores de 40 anos, Fundo de Repartição

Características semelhantes ao cenário de segregação total, porém. Vantagem que o fundo de partição não acumula tanta insuficiência futura. Neste modelo a insuficiência começa mais cedo em menor escala, porém também atinge alto valor no ano de 2059 com R\$ 45.492.873,82

2. Aumenta a contribuição Patronal para 20% mais 2% de Despesa Administração

CONTRIBUIÇÃO	ALÍQUOTA	BASE DE INCIDÊNCIA
Ativos	14,00%	Folha salarial contribuição Parcela superior ao teto do
Inativos	14,00%	RGPS Parcela superior ao teto do
Pensionistas	14,00%	RGPS
Poder Público - Normal	20,00%	Folha salarial contribuição

\* Contribuição da Despesa Adm Separada, somar +2,00% patronal.

3. CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 6.495.613,06 (FUNDO REPARTIÇÃO - servidores maiores de 40 anos)

CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 2.660.070,44 (FUNDO CAPITALIZADO - servidores menores de 40 anos)

**TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO PATRONAL EM 2020 = R\$ 9.155.683,50**

O fundo de repartição as insuficiências irão crescendo, conforme tabela abaixo.

SEGREGAÇÃO PARCIAL FUNDO DE REPARTIÇÃO			
Ano	Receita	Despesa	Insuficiência
2019			
2020	11.042.542,20	10.518.425,71	524.116,49
2021	11.020.171,00	11.318.985,34	256.120,21
2022	10.961.156,28	12.187.116,76	- 954.780,41
2023	10.872.578,81	13.434.716,62	- 2.562.137,81
2024	10.721.127,34	14.787.855,68	- 4.066.728,34
2025	10.551.062,46	16.316.398,93	- 5.765.336,47
2026	10.348.285,33	18.138.497,91	- 7.790.212,58
2027	10.154.127,34	19.739.057,65	- 9.584.930,31



2028	9.900.889,81	21.290.800,96	-	11.389.911,15
2029	9.621.251,43	22.780.157,14	-	13.158.905,71
2030	9.327.868,14	24.233.758,38	-	14.905.890,24
2031	9.004.902,15	26.061.847,24	-	17.056.945,09
2032	8.649.431,06	28.602.868,06	-	19.953.437,00
2033	8.292.549,66	30.079.650,38	-	21.787.100,72
2034	7.929.681,86	31.607.740,32	-	23.678.058,46
2035	7.553.974,61	33.010.197,87	-	25.456.223,26
2036	7.176.791,75	34.382.341,55	-	27.205.549,80
2037	6.795.025,20	35.657.517,32	-	28.862.492,11
2038	6.416.893,02	36.660.961,99	-	30.244.068,98
2039	6.043.637,85	37.521.548,45	-	31.477.910,60
2040	5.672.326,67	38.971.735,55	-	33.299.408,88
2041	5.307.726,84	40.658.250,35	-	35.350.523,51
2042	4.951.175,59	41.615.817,91	-	36.664.642,32
2043	4.604.046,41	42.472.013,50	-	37.867.967,10
2044	4.267.657,81	43.390.386,27	-	39.122.728,46
2045	3.943.229,91	44.073.951,02	-	40.130.721,11
2046	3.631.812,88	44.614.938,89	-	40.983.126,01
2047	3.334.315,81	45.014.516,21	-	41.680.200,39
2048	3.051.397,78	45.624.022,88	-	42.572.625,10
2049	2.783.500,56	45.904.263,02	-	43.120.762,46
2050	2.530.810,46	46.180.844,25	-	43.650.033,78
2051	2.293.344,96	46.425.037,85	-	44.131.692,88
2052	2.070.917,00	46.651.938,81	-	44.581.021,81
2053	1.863.204,07	46.726.551,89	-	44.863.347,82
2054	1.669.793,16	46.765.130,05	-	45.095.336,90
2055	1.490.246,83	46.710.247,99	-	45.220.001,16
2056	1.324.058,35	46.718.996,24	-	45.394.937,90
2057	1.170.678,15	46.618.741,58	-	45.448.063,42
2058	1.029.524,19	46.519.819,30	-	45.490.295,11
2059	900.009,49	46.392.883,31	-	45.492.873,82
2060	781.553,59	46.244.914,22	-	45.463.360,62
2061	673.646,36	46.135.519,82	-	45.461.873,46
2062	575.868,70	46.042.053,39	-	45.466.184,69
2063	487.876,72	45.795.491,05	-	45.307.614,33
2064	409.353,07	45.425.416,18	-	45.016.063,12
2065	339.956,17	44.792.654,96	-	44.452.698,79
2066	279.297,13	44.082.127,30	-	43.802.830,17
2067	226.930,80	43.234.928,54	-	43.007.997,74

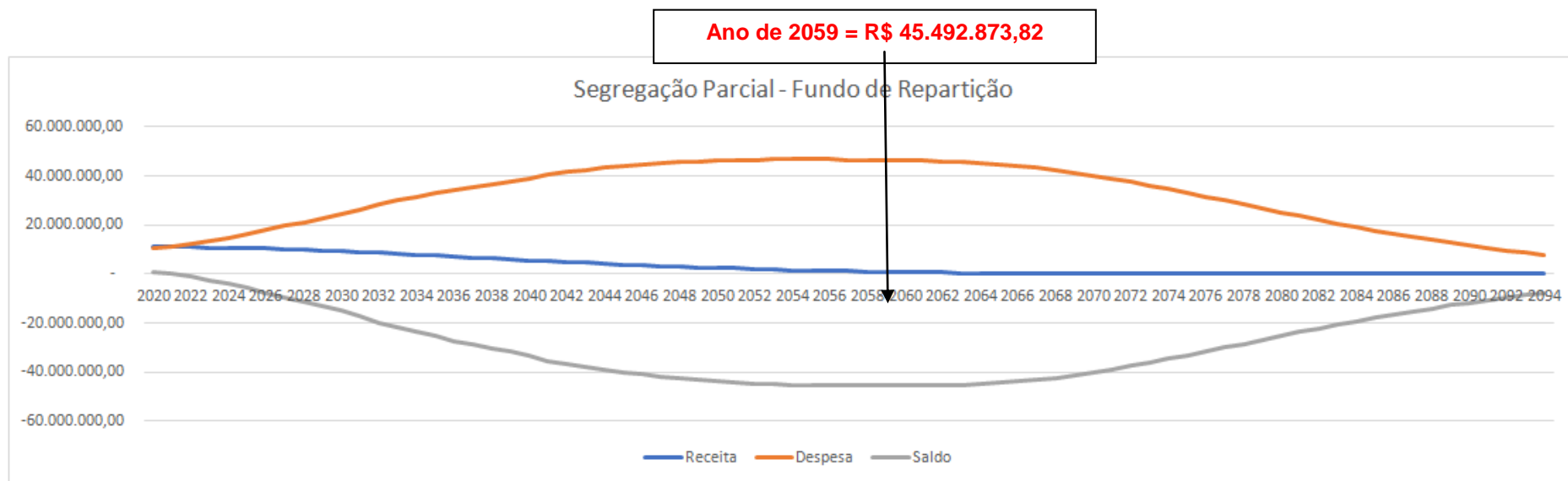




2068	182.356,97	42.423.740,34	-	42.241.383,37
2069	150.674,36	41.365.719,02	-	41.215.044,66
2070	123.058,88	40.197.395,47	-	40.074.336,58
2071	99.527,30	38.971.645,97	-	38.872.118,66
2072	79.683,03	37.622.300,55	-	37.542.617,52
2073	78.433,01	36.137.149,46	-	36.058.716,45
2074	-	34.646.106,16	-	34.646.106,16
2075	-	33.130.051,73	-	33.130.051,73
2076	-	31.560.354,39	-	31.560.354,39
2077	-	29.984.491,97	-	29.984.491,97
2078	-	28.389.479,00	-	28.389.479,00
2079	-	26.809.650,30	-	26.809.650,30
2080	-	25.250.197,72	-	25.250.197,72
2081	-	23.698.867,06	-	23.698.867,06
2082	-	22.175.576,26	-	22.175.576,26
2083	-	20.685.912,31	-	20.685.912,31
2084	-	19.235.613,55	-	19.235.613,55
2085	-	17.830.188,72	-	17.830.188,72
2086	-	16.474.735,46	-	16.474.735,46
2087	-	15.173.641,37	-	15.173.641,37
2088	-	13.930.704,58	-	13.930.704,58
2089	-	12.748.678,70	-	12.748.678,70
2090	-	11.629.409,50	-	11.629.409,50
2091	-	10.573.675,35	-	10.573.675,35
2092	-	9.581.549,26	-	9.581.549,26
2093	-	8.652.249,69	-	8.652.249,69
2094	-	7.784.429,23	-	7.784.429,23



Vimos no gráfico que o saldo já acaba antes do cenário total, porém a curva das insuficiências é mais branda e o valores se distribuem de forma menor que o cenário anterior. Ápice das despesas, ano de 2059 no valor de R\$ 45, milhões.



\*EM TODOS OS CENÁRIOS OS ATUAIS INATIVOS A ACRGO DO PODER PÚBLICO PERMANECEM NA RESPOSABILIDADE DO ENTE PATRONAL.