



FARDIN
ASSESSORIA ATUARIAL

Plano Financeiro

AVALIAÇÃO ATUARIAL
MUNICÍPIO DE ITATIAIA/RJ
DATA BASE DA AVALIAÇÃO: 31/12/2020

Atuário Responsável:

José Guilherme Fardin
MIBA: 1019

Itatiaia, dezembro de 2020.



Índice

| | |
|--|-----------|
| SUMÁRIO EXECUTIVO | 3 |
| 1 INTRODUÇÃO | 4 |
| 2 DEFINIÇÕES | 6 |
| 3 BASES UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL | 9 |
| 3.1 Base Normativa..... | 9 |
| 3.1.1 Normas Gerais..... | 9 |
| 3.1.2 Normas do Ente Federativo | 9 |
| 3.2 Base Técnica Atuarial | 11 |
| 3.2.1 Premissas Econômicas e Financeiras | 11 |
| 3.2.2 Premissas Demográficas | 11 |
| 3.2.3 Premissas Biométricas | 12 |
| 3.2.4 Demais Premissas | 12 |
| 3.3 BASE CADASTRAL | 13 |
| 4 PLANO DE BENEFÍCIOS | 14 |
| 4.1 Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsória | 14 |
| 4.2 Aposentadoria por Invalidez..... | 16 |
| 4.3 Pensão por Morte | 16 |
| 5 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS | 17 |
| 5.1 Repartição Simples | 17 |
| 5.2 Razões para Adoção dos Regimes..... | 17 |
| 6 FLUXO ATUARIAL | 18 |
| 7 ANÁLISE DEMOGRÁFICA DOS PARTICIPANTES | 19 |
| 7.1 Ativos | 20 |
| 7.2 Inativos | 20 |
| 7.3 Pensionistas | 22 |
| 7.4 Resumo do Grupo Geral..... | 23 |
| 7.5 Comparativo Geral entre Avaliações Atuariais..... | 23 |
| 8.1 Passivo Atuarial – Benefícios a Conceder | 24 |
| 8.2 Passivo Atuarial – Benefícios Concedidos | 24 |
| 9 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE | 25 |
| 10 PARECER CONCLUSIVO | 26 |
| ANEXO I – Projeções Atuariais – 75 anos | 28 |



SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano Financeiro do Município de Itatiaia - RJ, na data focal de 31/12/2020, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

Considerando que o Município adotou o modelo estruturado sob a forma conhecida e determinada como sendo de Segregação de Massas, esta avaliação contempla o grupo de aposentados e pensionistas cuja data do início do benefício deu-se até 31/12/2008. Desta feita, os ativos e beneficiários que completam os requisitos a partir de 01/01/2009 pertencem ao grupo do Plano Previdenciário.

No presente estudo estão sendo assegurados pelo referido Plano os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, por idade e aposentadoria compulsória, bem como, aposentadoria por invalidez e pensão por morte. O RPPS possuía à época, desta avaliação, um contingente de 60 segurados, distribuídos entre aposentados e pensionistas. Não há ativos neste Plano. Ademais, possuía como somatório dos compromissos com benefícios concedidos e a conceder o valor de R\$ 19.753.295,25.

Assim, considerando os benefícios assegurados pelo Regime Próprio, o plano de custeio resultante dos modelos, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, esta avaliação atuarial, com data focal de 31/12/2020, apurou um déficit atuarial no valor de R\$ 19.753.295,25, que deverá ser financiado da seguinte forma: 14,00% de contribuição dos integrantes aposentados e pensionista que recebem proventos acima do teto do Regime Geral de Previdência Social, ficando a cargo do Poder Público as complementações necessárias até a extinção completa do grupo.

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 2020).



1 INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itatiaia, RJ, está estruturado sob a forma conhecida e determinada como sendo de Segregação de Massas, ou seja: o grupo de servidores municipais foi seccionado entre àqueles servidores ativos os quais completaram os requisitos necessários para requererem benefícios previdenciários até 31/12/2008 e os que completaram/ão os requisitos necessários para entrada em gozo de benefício previdenciário a partir de 01/01/2009.

Para aqueles que fizeram jus a algum benefício previdenciário até 31/12/2008 adotou-se o Regime de Repartição Simples, Plano Financeiro, estruturado sob a modalidade de Regime de Caixa, sem a contemplação de constituição de Reservas Matemáticas. Não há ativos neste grupo sendo que os inativos e pensionistas pertencentes a este grupo são garantidos por este Sistema. Qual seja o custeio: 14,00% de contribuição dos integrantes aposentados e pensionista que recebem proventos acima do teto do Regime Geral de Previdência Social, ficando a cargo do Poder Público as complementações necessárias até a extinção completa do grupo.

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 referente ao Fundo Financeiro do Município de Itatiaia - RJ, de acordo com a base de dados atualizada em 30/12/2020.

Esta Avaliação Atuarial tem por objetivo estudar, sob o prisma técnico-atuarial, a estruturação do plano de benefícios e de custeio do Plano Financeiro integrante do RPPS do Município de Itatiaia, Rio de Janeiro, adotando as exigências contidas e propostas pelas Emendas Constitucionais Nº 20/98, Nº 41/03, Nº 47/05, Nº 103/19 e Portaria MPS Nº 464/2018 e demais legislações aplicáveis à matéria.

Os benefícios contemplados na presente avaliação Atuarial são 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 obediência às normas federais explanadas, foi elaborada a presente Avaliação Atuarial. As informações fornecidas para elaboração desta são de total responsabilidade do Poder Público de Itatiaia, refletindo a posição cadastral dos servidores municipais – ativos, inativos e pensionistas na referida data base de dados (31/12/2020). Salientamos que, a data de avaliação é 31/12/2020.



2 DEFINIÇÕES

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 regramento;

Beneficiário

A pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes;

Contribuição Normal ou Custo Normal (CN)

Montante ou percentual vinculado ao custeio regular dos benefícios previstos no respectivo plano, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado;

Contribuição Especial ou Custo Suplementar (CS)

Montante ou percentual vinculado ao custeio de déficits, reservas a amortizar e outras finalidades não incluídas na contribuição normal;

Déficit Técnico

Diferença, quando negativa, entre o Ativo Líquido e o Passivo Atuarial;

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;

Mínimo Atuarial ou Exigível Atuarial

É a rentabilidade mínima que o ativo líquido deve apresentar de forma a dar consistência ao plano de benefício e custeio;

Participantes

São as pessoas físicas, regularmente inscritas no **R.P.P.S.** e que podem usufruir os benefícios previstos pelo mesmo;

Participantes-dependentes

São as pessoas físicas, vinculadas diretamente com os participantes, regularmente inscritas no **R.P.P.S.** como dependentes de participante;

Patrocinadora

Será o Poder Público Municipal de Itatiaia e demais órgãos públicos municipais que contribuem para o **R.P.P.S.**;

Passivo Atuarial

Valor atual dos benefícios futuros, líquido do valor atual das contribuições normais futuras, de acordo com os métodos e hipóteses atuariais adotados;

Plano Previdenciário

Plano que inclui os servidores ativos nomeados após 31/03/1998, inativos e pensionistas com concessão do benefício oriundos do deste grupo.

Plano Financeiro

Plano que inclui os servidores ativos, admitidos anteriormente a 31/03/1998, inativos e pensionistas oriundos deste grupo.

Regime Próprio de Previdência Social

Instituído pelo Município de Itatiaia, sendo doravante, denominado sob a forma abreviada de **R.P.P.S.**;

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder



É a diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos benefícios futuros, a conceder aos participantes não classificados como riscos iminentes, e o valor atual das contribuições normais futuras;

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

É a diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos compromissos futuros para com os participantes inativos, pensionistas e participantes em atividade classificados como riscos iminentes, e o valor atual das contribuições normais futuras desses participantes;

Salário Real de Benefício (SRB)

Remuneração sobre a qual será calculado o benefício inicial do participante conforme premissas atuariais;

Salário Real de Contribuição (SRC)

Remuneração sobre a qual será calculada a contribuição previdenciária do participante;

Superávit Técnico

Diferença, quando positiva, entre o Ativo Líquido e o Passivo Atuarial.



3 BASES UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- ✓ Base Normativa
- ✓ Base Técnica Atuarial
- ✓ Base Cadastral

3.1 Base Normativa

3.1.1 Normas Gerais

Referente ao conjunto de leis 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;
- ✓ Portaria MPS nº. 464, de 19 de novembro de 2018 e alterações posteriores.

3.1.2 Normas do Ente Federativo

- ✓ Referente as normas do regime previdenciário do município de Itatiaia - RJ, temos as seguintes:
- ✓ Lei Municipal nº. 367, de 26 de dezembro de 2002;
- ✓ Lei Municipal nº. 369, de 26 de dezembro de 2002;



- ✓ Lei Municipal nº. 862, de 15 de dezembro de 2017;
- ✓ Lei Municipal nº. 863, de 15 de dezembro de 2017; e
- ✓ Lei Municipal nº. 1.123, de 16 de dezembro de 2020.



3.2 Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que definem o montante das obrigações de um plano de benefícios e o custo para suportá-las. Foram consideradas neste estudo as bases técnicas que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes

3.2.1 Premissas Econômicas e Financeiras

Essas premissas devem balizar prognósticos econômicos e financeiros prudentemente amparados na matemática financeira e em elementos de econometria de comprovada consistência.

Tabela 1 - Premissas Econômicas e Financeiras da Avaliação Atuarial

| Premissa | % (a.a.) |
|--------------------------------|----------|
| Taxa Real de Juros | 0,00% |
| Crescimento Real dos Proventos | 1,00% |
| Rotatividade Anual | 0,00% |

3.2.2 Premissas Demográficas

Essas premissas representam elementos adicionais ao cálculo das reservas matemáticas, e têm extrema importância na composição da gestão de risco do plano.

3.2.2.1 Composição 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.



3.2.3 Premissas Biométricas

As premissas biométricas são utilizadas na projeção das futuras populações ativa e assistida do Plano Financeiro. Em outras palavras, esta classe de premissas objetiva estimar a expectativa de vida da massa de participantes e a possibilidade de morbidez e invalidez dos servidores, até então ativos, antes de atingir a idade de aposentadoria.

Tabela 2 - Premissas Demográficas da Avaliação Atuarial

| Premissas | Utilizada |
|---|-----------------------|
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) | IBGE 2018 ambos sexos |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) | IBGE 2018 ambos sexos |
| Tábua de Mortalidade de Inválido | IBGE 2018 ambos sexos |
| Tábua de Entrada em Morbidez | Álvaro Vindas |
| Tábua de Morbidez | Não utilizada |

3.2.4 Demais Premissas

Todos os participantes (ativos, inativos (> Teto RGPS) e pensionistas (> Teto RGPS)) custearão os benefícios, enquanto viverem ou enquanto fizerem parte do R.P.P.S.

Será cobrada contribuição inclusive sobre o 13^o (décimo terceiro salário), parcela devida pelo Poder Público Municipal (patrocinadora) e pelos participantes.



3.3 BASE CADASTRAL

Os dados enviados pelo Poder Público de Itatiaia 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. As inconsistências verificadas foram sanadas da seguinte forma:

A tabulação dos dados dividiu o grupo de participantes nos três subgrupos abaixo:

Ativos participantes do Fundo de Reserva: participantes, servidores da(s) patrocinadora(s), em plena atividade profissional; nesta categoria também foram incluídos os participantes vinculados e/ou licenciados, ou seja, aqueles que se afastaram voluntariamente ou não da(s) patrocinadora(s), ou que, apesar de serem servidores da(s) patrocinadora(s), estão prestando serviço em outros órgãos públicos e poderão vir a receber alguns benefícios previdenciários por parte do R.P.P.S.;

Inativos ou Aposentados: participantes que já se aposentaram, pela(s) patrocinadora(s) ou pelo R.P.P.S., ou ingressaram no Instituto de Previdência vindo da folha do Executivo.

Pensionistas: dependentes de participantes que auferem benefício de pensão por morte.



4 PLANO DE BENEFÍCIOS

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:

4.1 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.

1) Regras de Concessão: Proventos calculados pela Média

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;



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.

4.2 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 41/03.

Lei Federal nº 10.887/2004.

Cálculo dos proventos:

Proporcionais ao tempo de contribuição ou integrais, na hipótese de invalidez decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, definidas em lei. Valor e Reajustamento de acordo com o estabelecido na Legislação Federal, especialmente na Emenda Constitucional Nº 70/2012.

4.3 Pensão por Morte

A pensão por morte consistirá 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.



5 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS

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

5.1 Repartição Simples

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

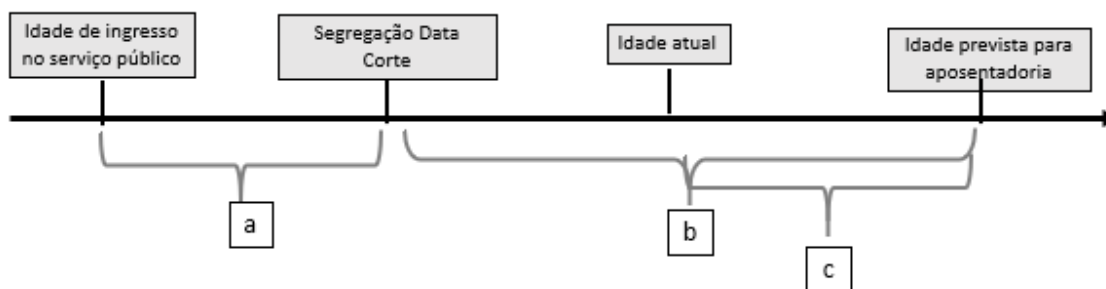
5.2 Razões para Adoção dos Regimes

Tendo em vista que este grupo pertence ao Plano Financeiro, utilizou-se o Regime de Repartição Simples, cumprindo com as exigências legais. Destaca-se que, com o tempo este Plano entrará em extinção, visto que as futuras admissões irão compor o Plano Previdenciário. Portanto, dentro de alguns anos, as contribuições financeiras serão insuficientes para o pagamento dos benefícios, momento em que o Ente Público arcará com esta diferença através dos aportes financeiros.



6 FLUXO ATUARIAL

Este fluxo atuarial visa apresentar o ciclo do plano financeiro e previdência, evidenciando os períodos contributivos e de cobertura do sistema.



- a) Encargo dos Proventos e Pensões garantidos pelo Plano Financeiro, em função de os benefícios serem originados até a data corte (31/12/2008);
- b) Encargo dos Proventos e Pensões garantidos pelo Plano Previdenciário, em função de os benefícios serem originados após a data corte (31/12/2008);
- c) Grupo de Ativos, garantidos pelo Plano Capitalizado.

O fluxo acima representa o modelo atualmente praticado pelo RPPS do Município de Itatiaia. Nele podemos observar que o grupo de segurados foi dividido em dois subgrupos, quais sejam: o grupo pertencente ao Plano Financeiro (Mantido pelo Tesouro) e o grupo pertencente ao Plano Capitalizado (Plano Previdenciário), assim denominado por se tratar do Plano que capitaliza os recursos originados do custeio para compor a Reserva Matemática necessária do Plano. Dada a estruturação, verificamos no fluxo acima, que o mesmo apresenta, no intervalo do período “c” a data de Avaliação, ou a data focal, onde se dimensionará, através do Estudo Atuarial os compromissos do RPPS. É com os dados do RPPS expressados nesta data base que se elabora o Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) no qual se registram os compromissos futuros e de custeio do Regime Próprio de Previdência Social. Logo, neste estudo, estaremos focando na data atual de 31/12/2020.

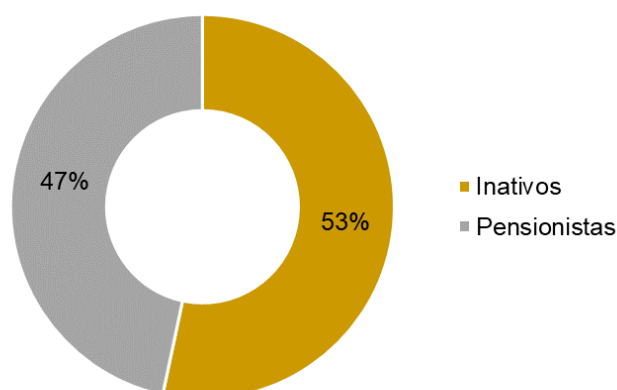
7 ANÁLISE DEMOGRÁFICA DOS PARTICIPANTES

A partir da coleta inicial das informações do Regime Próprio de Previdência Social do município de Itatiaia - RJ, os dados foram aglomerados e organizados em tabelas e gráficos. Estes, previamente, resultaram em análises demográficas. Primeiramente, o grupo analisado é composto por 60 indivíduos, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição da massa de participantes do plano financeiro

| Ativos | Inativos | Pensionistas | Total |
|--------|----------|--------------|---------|
| 0 | 32 | 28 | 60 |
| 0,00% | 53,33% | 46,67% | 100,00% |

Gráfico 1 - 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 100,00% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 0,00 servidores ativos para cada beneficiário do Plano Financeiro, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 - Proporção de servidores ativos em relação aos beneficiários do plano financeiro

| Ativos | Inativos/Pensionistas | Proporção |
|--------|-----------------------|-----------|
| 0,00% | 100,00% | 0,00 |

Na Tabela 5 consta as despesas com a folha de proventos dos Inativos e Pensionistas, bem como, respectivamente, a remuneração e provento médio, para cada grupo de participantes.



Tabela 5 - Despesas com Pessoal total e média por Segmento

| Segmento | Folha mensal (R\$) | Remuneração/Provento médio (R\$) |
|--------------|--------------------|----------------------------------|
| Inativos | 47.196,90 | 1.474,90 |
| Pensionistas | 31.709,17 | 1.132,47 |
| TOTAL | 78.906,07 | 1.315,10 |

7.1 Ativos

Não há ativos neste grupo.

7.2 Inativos

No grupo de Inativos tem-se 32 participantes, com distribuição etária conforme apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição etária dos Inativos

| Distribuição | Valores |
|-----------------|---------|
| População atual | 32 |
| Idade média | 68 |
| Desvio-Padrão | 12 |
| Menor Idade | 43 |
| Maior Idade | 84 |

A distribuição dos proventos do Inativos está apresentada na Tabela 7, sendo que o provento médio é de R\$ 1.474,90.

Tabela 7 - Distribuição dos proventos dos Inativos

| Distribuição | Valores (R\$) |
|----------------|---------------|
| Folha mensal | 47.196,90 |
| Provento médio | 1.474,90 |
| Desvio Padrão | 1.540,99 |
| Menor Provento | 1.045,00 |
| Maior Provento | 9.831,19 |

A subdivisão por sexo do grupo de inativos, apresenta que 13 inativos são do sexo masculino e 19 do sexo feminino, a partir disso tem-se também a distribuição por idade e provento, conforme a Tabela 8.



Tabela 8 - Distribuição por sexo dos Inativos

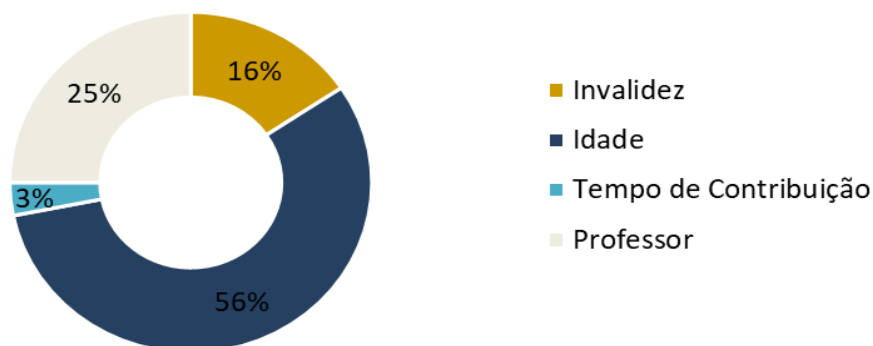
| Discriminação | Homens | Mulheres | Total |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| População | 13 | 19 | 32 |
| Idade mínima atual | 46 | 43 | 43 |
| Idade média | 65 | 71 | 68 |
| Idade máxima atual | 84 | 81 | 84 |
| Provento médio | R\$ 1.115,44 | R\$ 1.720,85 | R\$ 1.474,90 |
| Folha de proventos | R\$ 14.500,77 | R\$ 32.696,13 | R\$ 47.196,90 |

Estes servidores aposentados podem ser classificados por tipo de aposentadoria conforme demonstra Tabela 9-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.

Tabela 9-A - Distribuição por sexo e tipo de aposentadoria

| Distribuição | Sexo | Frequência | Idade média | Provento Médio (R\$) | Folha de Proventos (R\$) |
|-----------------------|------|------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| Invalidez | F | 4 | 75 | 3.241,55 | 12.966,19 |
| | M | 1 | 80 | 1.045,00 | 1.045,00 |
| Compulsória | F | 0 | - | - | 0,00 |
| | M | 0 | - | - | 0,00 |
| Idade | F | 8 | 65 | 1.551,87 | 12.414,94 |
| | M | 10 | 61 | 1.136,58 | 11.365,77 |
| Tempo de Contribuição | F | 0 | - | - | 0,00 |
| | M | 1 | 83 | 1.045,00 | 1.045,00 |
| Especial | F | 7 | 75 | 1.045,00 | 7.315,00 |
| | M | 1 | 77 | 1.045,00 | 1.045,00 |
| TOTAL | | 32 | 74 | 1.444,28 | 47.196,90 |

Gráfico 2-A - Distribuição por tipo de aposentadoria





7.3 Pensionistas

No grupo de Pensionistas tem-se 28 participantes, com distribuição etária conforme apresentada na Tabela 10.

Tabela 10 - Distribuição etária dos Pensionistas

| Distribuição | Valores |
|-----------------|---------|
| População atual | 28 |
| Idade média | 60 |
| Desvio-Padrão | 9 |
| Menor Idade | 46 |
| Maior Idade | 78 |

A distribuição dos proventos do Pensionistas está apresentada na Tabela 11, sendo que o provento médio é de R\$ 1.132,47.

Tabela 11 - Distribuição dos proventos dos Pensionistas

| Distribuição | Valores (R\$) |
|-------------------|---------------|
| Folha mensal | 31.709,17 |
| Remuneração Média | 1.132,47 |
| Desvio Padrão | 325,45 |
| Menor Remuneração | 568,61 |
| Maior Remuneração | 1.762,73 |

A subdivisão por sexo do grupo de pensionistas, apresenta que 03 pensionistas são do sexo masculino e 25 do sexo feminino, a partir disso tem-se também a distribuição por idade e proventos, conforme a Tabela 12.

Tabela 12 - Distribuição por sexo, idade e proventos dos Pensionistas

| Discriminação | Homens | Mulheres | Total |
|--------------------|--------------|---------------|---------------|
| População | 3 | 25 | 28 |
| Idade mínima atual | 59 | 46 | 46 |
| Idade média | 63 | 59 | 60 |
| Idade máxima atual | 67 | 78 | 78 |
| Remuneração média | R\$ 1.198,23 | R\$ 1.124,58 | R\$ 1.132,47 |
| Folha Salarial | R\$ 3.594,70 | R\$ 28.114,47 | R\$ 31.709,17 |



7.4 Resumo do Grupo Geral

Na Tabela 13, 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 13 - Distribuição geral dos participantes do plano financeiro

| Grupos | Freq. | Freq. Relativa | Idade Média | Remuneração Média (R\$) | Remuneração Total (R\$) | Remuneração Relativa |
|---------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| Ativos | 0 | 0,00% | - | - | 0,00 | 0,00% |
| Inativos | 32 | 53,33% | 68 | 1.474,90 | 47.196,90 | 59,81% |
| Pensionistas | 28 | 46,67% | 60 | 1.132,47 | 31.709,17 | 40,19% |
| Total | 60 | 100,00% | 64 | 1.315,10 | 78.906,07 | 100,00% |

7.5 Comparativo Geral entre Avaliações Atuariais

Este comparativo apresenta a variação percentual que houve entre as informações do banco de dados do RPPS, na data-base, em dois anos recentes.

Tabela 14 - Comparação anual do resumo geral do plano financeiro

| | | Dez. 2018 | Dez. 2019 | Dez. 2020 |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Quantidade | Ativos | 0 | 0 | 0 |
| | Inativos | 38 | 38 | 32 |
| | Pensionistas | 33 | 33 | 28 |
| Idade média | Ativos | - | - | - |
| | Inativos | 68 | 68 | 68 |
| | Pensionistas | 55 | 55 | 60 |
| Valor médio (R\$) | Ativos | - | - | - |
| | Inativos | 1.345,21 | 1.345,21 | 1.474,90 |
| | Pensionistas | 1.028,64 | 1.028,64 | 1.132,47 |
| Folha mensal (R\$) | Ativos | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Inativos | 51.117,79 | 51.117,79 | 47.196,90 |
| | Pensionistas | 33.945,02 | 33.945,02 | 31.709,17 |



8 RESULTADOS ATUARIAIS

Neste item, somente serão apresentados os valores referentes às reservas matemáticas e custos do plano financeiro, os quais foram calculados com taxa de juros real referencial de 0,00% ao ano, conforme orientação da Secretaria de Previdência Social - SPS.

8.1 Passivo Atuarial – 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, não possui valores correspondentes, tendo em vista que não há servidores ativos no Plano Mantido pelo Tesouro.

8.2 Passivo Atuarial – 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 15.

Tabela 15 - Reserva matemática dos benefícios concedidos

| Tipo de Benefício | EC nº 20 de 15/12/1998 | Frequência | VABF (R\$) |
|-------------------|------------------------|------------|----------------------|
| Aposentadoria | até | 0 | 0,00 |
| | a partir | 32 | 9.976.646,46 |
| Pensão | até | 0 | 0,00 |
| | a partir | 28 | 9.890.393,83 |
| TOTAL | | 60 | 19.867.040,29 |



9 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A análise de sensibilidade demonstra o quanto os resultados atuariais são impactados a partir da alteração das hipóteses. Neste estudo, utilizamos a taxa de juros parâmetro de 5,44%, enquanto as demais premissas permaneceram inalteradas. Com essa alteração temos que a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos seria de R\$ 10.199.247,06.

Podemos observar que ao variarmos a taxa de juros de 0 para 5,44%, o resultado atuarial sofre um impacto positivo de 48,37%, ou seja, o déficit atuarial reduz em R\$ 9.667.793,23.



10 PARECER CONCLUSIVO

O Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itatiaia, RJ, está estruturado sob a forma conhecida e determinada como sendo de Segregação de Massas, ou seja: o grupo de servidores municipais foi seccionado em aqueles servidores ativos os quais completaram os requisitos necessários para requererem benefícios previdenciários até 31/12/2008 e os que completarão os requisitos necessários para entrada em gozo de benefício previdenciário a partir de 01/01/2009.

Para aqueles que fizeram jus a algum benefício previdenciário até 31/12/2008 adotou-se o Regime de Repartição Simples, Plano Financeiro, estruturado sob a modalidade de Regime de Caixa, sem a contemplação de constituição de Reservas Matemáticas. Os inativos e pensionistas oriundos deste grupo, também ficam, nestas condições legais do Fundo Financeiro, garantidos por este sistema. Qual seja o custeio: 14,00% de contribuição dos integrantes aposentados e pensionista que recebem proventos acima do teto do Regime Geral de Previdência Social, ficando a cargo do Poder Público as complementações necessárias até a extinção completa do grupo.

O Plano Financeiro não gera valores atuariais de benefícios futuros. Como é estruturado em Regime de Repartição Simples somente registramos os valores com a taxa de juros de 0,00%, apresentando um **resultado atuarial negativo no valor de R\$ 19.867.040,29**.

Quando da gestão do RPPS, variações na base de dados, nas datas de corte definidas ou nos critérios de concessão poderão afetar o atual plano de custeio. Assim sendo, é necessário um prévio estudo atuarial no caso de alterações na base de dados, nas datas de corte ou nos critérios de concessão, de forma a verificar o impacto das alterações.

Reitera-se que a alteração de qualquer parâmetro na concessão de benefícios ou no reajuste dos mesmos, requer prévio estudo atuarial, como meio de se averiguar o impacto da alteração desejada no Plano de Benefícios e no Plano de Custeio. A inobservância deste princípio, além de invalidar o Plano de Custeio definido neste estudo, poderá vir a afetar seriamente o RPPS, na medida em que o mesmo poderá assumir compromissos para com os participantes para os quais não exista fonte de custeio prevista e/ou não haja recursos suficientes a médio e longo prazo.

Chama-se a atenção para a necessidade de registrar as contribuições e repasses complementares, recursos e despesas do Plano Previdenciário separadamente do movimento das demais atividades do RPPS, de forma a evitar transferência de recursos do Fundo Previdenciário, objeto do atual plano de custeio, para outros fins senão aqueles aos quais se destina.



Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pela(s) Patrocinadora(s) ou Participantes 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(s) patrocinadora(s) e participantes), a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação ao Fundo Garantidor de Benefícios, além de inviabilizar o RPPS a médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível.

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.

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 2020).

Itatiaia, RJ, 31 de dezembro de 2020.


José Guilherme Fardin
Atuário MIBA DRT / RJ 1019

DAEAAPLFI2021GDOJ



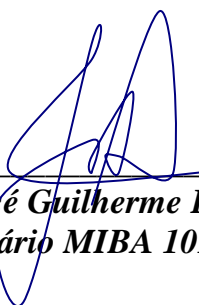
ANEXO I – Projeções Atuariais – 75 anos

Atendendo as exigências da Secretaria da Previdência Social – MPS, 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/RJ. 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, o grupo de ativos está extinto não havendo possibilidade de ingressos neste Plano. 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 Inativos > RGPS e Pensionistas > RGPS.

Itatiaia, RJ, dezembro de 2020.



José Guilherme Fardin
Atuário MIBA 1019



Tabela 16 - Projeção Atuarial para os próximos 75 anos

| PLANO FINANCEIRO (A CARGO DO PODER PÚBLICO) | | | | |
|--|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------|
| MUNICÍPIO DE ITATIAIA RJ | | | | |
| LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS | | | | |
| ANEXO DE METAS FISCAIS | | | | |
| AVALIAÇÃO ATUARIAL DO RPPS 2020 | | | | |
| LRF, art.4º, §2º, inciso IV, alínea a | | | R\$ 1,00 | |
| Ano | Receitas | Despesas | Saldo do Ano | Saldo Acumulado |
| 2020 | 1.117.515,63 | 1.117.515,63 | - | - |
| 2021 | 1.188.723,46 | 1.188.723,46 | - | - |
| 2022 | 1.289.465,48 | 1.289.465,48 | - | - |
| 2023 | 1.404.449,62 | 1.404.449,62 | - | - |
| 2024 | 1.512.145,17 | 1.512.145,17 | - | - |
| 2025 | 1.612.129,88 | 1.612.129,88 | - | - |
| 2026 | 1.660.842,84 | 1.660.842,84 | - | - |
| 2027 | 1.722.342,96 | 1.722.342,96 | - | - |
| 2028 | 1.770.458,16 | 1.770.458,16 | - | - |
| 2029 | 1.796.842,55 | 1.796.842,55 | - | - |
| 2030 | 1.836.824,30 | 1.836.824,30 | - | - |
| 2031 | 1.877.634,00 | 1.877.634,00 | - | - |
| 2032 | 1.917.534,98 | 1.917.534,98 | - | - |
| 2033 | 1.959.890,08 | 1.959.890,08 | - | - |
| 2034 | 1.993.250,94 | 1.993.250,94 | - | - |
| 2035 | 2.036.392,05 | 2.036.392,05 | - | - |
| 2036 | 2.078.501,27 | 2.078.501,27 | - | - |
| 2037 | 2.109.249,69 | 2.109.249,69 | - | - |
| 2038 | 2.118.309,89 | 2.118.309,89 | - | - |
| 2039 | 2.125.111,66 | 2.125.111,66 | - | - |
| 2040 | 2.120.806,37 | 2.120.806,37 | - | - |
| 2041 | 2.109.449,13 | 2.109.449,13 | - | - |
| 2042 | 2.092.402,60 | 2.092.402,60 | - | - |
| 2043 | 2.063.256,11 | 2.063.256,11 | - | - |
| 2044 | 2.030.527,52 | 2.030.527,52 | - | - |
| 2045 | 1.991.503,53 | 1.991.503,53 | - | - |
| 2046 | 1.954.138,28 | 1.954.138,28 | - | - |
| 2047 | 1.905.403,30 | 1.905.403,30 | - | - |



FARDIN

ASSESSORIA ATUARIAL

| | | | | |
|------|--------------|--------------|---|---|
| 2048 | 1.851.587,54 | 1.851.587,54 | - | - |
| 2049 | 1.795.126,61 | 1.795.126,61 | - | - |
| 2050 | 1.732.972,55 | 1.732.972,55 | - | - |
| 2051 | 1.664.562,96 | 1.664.562,96 | - | - |
| 2052 | 1.595.881,97 | 1.595.881,97 | - | - |
| 2053 | 1.526.048,90 | 1.526.048,90 | - | - |
| 2054 | 1.453.744,91 | 1.453.744,91 | - | - |
| 2055 | 1.381.156,94 | 1.381.156,94 | - | - |
| 2056 | 1.307.686,85 | 1.307.686,85 | - | - |
| 2057 | 1.234.916,19 | 1.234.916,19 | - | - |
| 2058 | 1.163.084,10 | 1.163.084,10 | - | - |
| 2059 | 1.091.626,12 | 1.091.626,12 | - | - |
| 2060 | 1.021.459,73 | 1.021.459,73 | - | - |
| 2061 | 952.842,27 | 952.842,27 | - | - |
| 2062 | 886.038,06 | 886.038,06 | - | - |
| 2063 | 821.300,86 | 821.300,86 | - | - |
| 2064 | 758.865,46 | 758.865,46 | - | - |
| 2065 | 698.933,97 | 698.933,97 | - | - |
| 2066 | 641.681,35 | 641.681,35 | - | - |
| 2067 | 587.234,43 | 587.234,43 | - | - |
| 2068 | 535.678,23 | 535.678,23 | - | - |
| 2069 | 487.048,61 | 487.048,61 | - | - |
| 2070 | 441.348,92 | 441.348,92 | - | - |
| 2071 | 398.543,18 | 398.543,18 | - | - |
| 2072 | 358.569,31 | 358.569,31 | - | - |
| 2073 | 321.347,82 | 321.347,82 | - | - |
| 2074 | 286.794,55 | 286.794,55 | - | - |
| 2075 | 254.811,96 | 254.811,96 | - | - |
| 2076 | 225.294,30 | 225.294,30 | - | - |
| 2077 | 198.129,54 | 198.129,54 | - | - |
| 2078 | 173.204,74 | 173.204,74 | - | - |
| 2079 | 150.408,18 | 150.408,18 | - | - |
| 2080 | 129.641,68 | 129.641,68 | - | - |
| 2081 | 110.824,60 | 110.824,60 | - | - |
| 2082 | 93.890,74 | 93.890,74 | - | - |
| 2083 | 78.779,05 | 78.779,05 | - | - |
| 2084 | 65.423,78 | 65.423,78 | - | - |



| | | | | |
|------|-----------|-----------|---|---|
| 2085 | 53.750,08 | 53.750,08 | - | - |
| 2086 | 43.672,31 | 43.672,31 | - | - |
| 2087 | 35.094,18 | 35.094,18 | - | - |
| 2088 | 28.996,93 | 28.996,93 | - | - |
| 2089 | 23.682,40 | 23.682,40 | - | - |
| 2090 | 19.153,80 | 19.153,80 | - | - |
| 2091 | 15.334,81 | 15.334,81 | - | - |
| 2092 | 15.094,25 | 15.094,25 | - | - |
| 2093 | 14.236,36 | 14.236,36 | - | - |
| 2094 | 13.452,32 | 13.452,32 | - | - |