

REAVLIAÇÃO ATUARIAL

MUNICÍPIO DE LUCENA

Instituto de Previdência dos Município de LUCENA/PB

IPML

Data-base: 31/12/2020

Data de Elaboração: 16/07/2021

Nota Técnica Plano Previdenciário
nº A DEFINIR

Thiago Silveira – MIBA nº 2.756

Versão 1

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Autarquia Previdenciária do Município de LUCENA/PB- IPML, na data-base de 31 de dezembro de 2020, conforme disposto no art. 3º da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

São assegurados pelo IPML os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez, aposentadoria especial do professor e pensão por morte. Desta forma, em 31 de dezembro de 2020, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o IPML possuía um contingente de 544 segurados em atividade, 185 aposentados e 56 pensionistas.

Ressalte-se que, na data focal desta Reavaliação, os servidores ativos e o município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 11,00% e 67,50%, respectivamente, sendo a contribuição patronal segmentada em 20,20% para o Custo Normal e 47,30% para o Custo Suplementar. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 11,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS.

Considerando o plano de custeio vigente, as Provisões Matemáticas do IPML perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 113.401.784,39. Não há patrimônio para cobertura das obrigações do passivo atuarial do plano. Atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 113.401.784,39. Ainda, sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro positivo representa 40,56% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do IPML, em 31 de dezembro de 2020, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto financeiro e atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. No entanto, recomenda-se alterar as alíquotas de contribuição dos servidores para 14,00%, manter o Custo Normal Patronal em 20,20% e alterar a projeção das alíquotas suplementares previstas em lei.

Caso o município entenda não haver viabilidade orçamentaria e financeira para a implementação deste Plano de Amortização, poderá ser realizado outros estudos para implementação de uma segregação de massas.



SUMÁRIO

1) Apresentação	5
2) Base Técnica Atuarial.....	6
2.1) Tábuas Biométricas	6
2.2) Estimativa de remuneração e proventos.....	7
2.3) Taxa de juros real.....	7
2.3.1) Fator de capacidade.....	8
2.4) Demais premissas e hipóteses	9
2.5) Base Legal	9
3) Benefícios previdenciários do IPML.....	10
4) Base cadastral	10
4.1) Análise da qualidade da base cadastral	12
4.2) Perfil da População – IPML.....	14
4.2.1) Estatísticas dos servidores ativos.....	14
4.2.2) Estatísticas dos Servidores aposentados e pensionistas.....	19
4.2.3) Despesa com Pessoal por Segmento.....	21
5) Patrimônio do IPML	22
6) Custo Previdenciário	22
6.1) Benefícios em Capitalização.....	22
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	23
6.3) Custo Normal Total	24
7) Plano de Custeio.....	25
7.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial	26
7.2) Sensibilidade à taxa de juros.....	27
8) Amortização do Déficit Atuarial.....	28
8.1) Amortização por alíquotas ou aportes	28
9) Parecer Atuarial - IPML.....	32
9.1) Composição da massa de segurados	32
9.2) Adequação da base de dados utilizada	32
9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados	33
9.4) Hipóteses utilizadas	33
9.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber.....	34
9.6) Composição dos ativos garantidores do IPML.....	34
9.7) Situação financeira e atuarial do RPPS.....	34
9.8) Plano de Custeio a ser implementado.....	35
9.9) Análise comparativa dos resultados.....	35
9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	36
9.11) Considerações Finais	36



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A - Projeções	37
ANEXO B – Demonstrativo de Provisão Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	46
ANEXO C – Análises de Variações de Resultados	48
ANEXO D – Projeção para Relatório de Metas Fiscais	50



1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPS têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao Instituto de Previdência dos Município de LUCENA- IPML, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **INOVE Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2021.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Lucena, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e Provisões Matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

¹ A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.



2) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC), da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo², que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras. A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 - Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

Evento gerador	Tábua
Mortalidade Geral	IBGE - 2019 Homens/Mulheres
Sobrevivência	IBGE - 2019 Homens/Mulheres
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2019 Homens/Mulheres
Rotatividade ⁵	1,00% ao ano

² Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

³ Conforme o inciso I do artigo 21º da Portaria MF n.º 464/2018, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

⁴ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

⁵ Conforme o estabelecido o inciso I do artigo 23º da Portaria MF n.º. 464/2018 a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,00% ao ano.



2.2) Estimativa de remuneração e proventos

A tabela a seguir apresenta as hipóteses atuariais de estimativa de remuneração e proventos utilizadas.

Tabela 2 -Hipóteses referentes a remuneração e proventos

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Taxa Real do crescimento da remuneração ao longo da carreira (cs)	Não foi feito estudo específico para esta hipótese. Desta forma foi considerada a taxa real de crescimento do salário por mérito mínima de 1,00% ao ano, sendo este o mínimo estabelecido pela Portaria MF nº 464/2018.
Taxa Real do crescimento dos proventos (cb)	Considerou-se a taxa de crescimento real de benefícios de 0,00% ao ano .

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por tempo de serviço. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de -0,03%. Recomenda-se um acompanhamento constante dessa hipótese, e caso se confirme tal nível crescimento nos próximos estudos, a taxa de crescimento salarial deverá ser revista. Assim, em atendimento ao artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

2.3) Taxa de juros real

Corresponde ao retorno esperado das aplicações financeiras de todos os ativos garantidores do RPPS no horizonte de longo prazo que assegure o equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo Capitalizado, ou à taxa de juros parâmetro, conforme normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Em conformidade com o art. 26 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, a taxa de juros real a ser utilizada deverá ter, como limite máximo, o menor percentual entre a rentabilidade futura dos investimentos prevista na política anual de investimentos e a taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Desta forma, considerando:



- ✓ a meta de rentabilidade disposta na Política de Investimentos do IPML de 5,40%;
- ✓ a taxa de juros parâmetro de 5,40%, com base na duration do passivo de 14,61 anos, para o Plano Previdenciário;

A taxa de juros real utilizada como desconto financeiro foi de 5,40% ao ano.

2.3.1) Fator de capacidade

O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Dados os referidos efeitos da inflação, ocorrem perdas do poder de compra tanto das remunerações dos segurados ativos como dos benefícios dos aposentados e pensionistas, entre o período de um reajuste e outro. Com isso, a presente hipótese busca, desta forma, quantificar as perdas inflacionárias projetadas. A relação entre o nível de inflação e o fator de capacidade é inversamente proporcional, portanto, quanto maior o nível de inflação, menor o fator de capacidade.

Para a hipótese do fator de capacidades remunerações e dos benefícios, adota-se uma projeção de inflação, a qual será determinada pela aplicação da seguinte formulação:

$$FC = (1 + I_m) \times \frac{1 - (1 + I_m)^{-n}}{n \times I_m}, \text{ sendo } I_m = \sqrt[n]{1 + I_a} - 1$$

Onde,

I_a : Corresponde à hipótese adotada de inflação anual;

I_m : Corresponde à inflação mensal calculada com base na hipótese; n: Corresponde a 12 meses.

Desta forma, foi considerado a projeção de inflação em 4,00%, sendo o fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios considerados foi de 98,22%.



2.4) Demais premissas e hipóteses

Tabela 3 - Demais premissas e hipóteses atuariais

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração	Para os benefícios a conceder será utilizado como base a última remuneração, para fins de conservadorismo e considerando que não se tem o histórico das remunerações dos servidores e não se sabe qual a média dessas remunerações. Ainda, para estimar o salário médio na data de concessão do benefício, será considerado que o mesmo corresponde a 80% sobre a última remuneração de contribuição.
Limitação dos salários e benefícios	Seguindo o disposto no Art. 37, XI, da Constituição Federal, limitou-se os salários e benefícios corresponde ao subsídio mensal do prefeito do município de Lucena/PB.
Idade estimada de ingresso ao mercado de trabalho	Caso a base de dados não contemple o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, adotamos o mínimo entre a idade de admissão como efetivo no município e 25 anos, para todos os servidores.
Idade estimada de entrada em aposentadoria programada	Para a hipótese em questão é calculado a elegibilidade do segurado ativo para um benefício programado, sem diferimento. Para isto é levado em consideração suas informações cadastrais, após as devidas correções, e as regras de elegibilidade vigentes.
Taxa de Despesas Administrativas	2,00% a.a.
Novos entrados ⁶	Não
Compensação Previdenciária	Sim

2.5) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a base legal representada pela legislação aplicável aos RPPS. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei nº 246, de 23 de dezembro de 1993: Dispõe sobre a criação e organização do Instituto de Previdência do Município de Lucena- IPML.
- Decreto nº 309, de 11 de outubro de 2011: Dispõe sobre o custeio do plano,

⁶ Não é considerado os novos entrados (geração futura) na apuração das Reservas Matemáticas e Custo Normal.



3) Benefícios previdenciários do IPML

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários descritos abaixo, inclusive o abono Anual, previstos na legislação municipal, para fins de apuração do custo:

- Pensão por Morte;
- Aposentadorias: compulsória e voluntária por tempo de contribuição e por idade; e
- Aposentadoria por Invalidez.

4) Base cadastral

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, com a redação ajustada pela EC nº 103/2019, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando, neste texto, mencionarmos o termo “servidores ativos”, estaremos na verdade nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

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.

...

§ 13. Aplica-se ao agente público ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, de outro cargo temporário, inclusive mandato eletivo, ou de emprego público, o Regime Geral de Previdência Social.

É importante considerar que à medida que o tempo passa, haverá participantes em gozo de benefícios, alterando a proporção entre ativos, aposentados e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial (idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo etc.) são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.



Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, podem resultar no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude de que:

- ✓ quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- ✓ quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao RGPS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Lucena/PB, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.



Tabela 4 - Data base dos dados e data base da avaliação

Data-base dos dados	Data base da avaliação	Data da elaboração da avaliação
31/12/2020	31/12/2020	16/07/2021

4.1) Análise da qualidade da base cadastral

Ressalta-se que a base de dados enviada pelo Município possui qualidade regular para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. As inconsistências e as respectivas premissas adotadas estão descritas nas tabelas a seguir.

Tabela 5 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
544	100%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA O RGPS, ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
544	100%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
263	48,35%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
187	34,38%	CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
187	34,38%	D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
187	34,38%	SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
544	100%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
544	100%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
544	100%	INDICADOR DE RECEBIMENTO DE ABONO DE PERMANÊNCIA, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
544	100,00%	PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
544	100,00%	TETO CONSTITUCIONAL REMUNERATÓRIO ESPECÍFICO, não informado	Adotar Teto Constitucional segundo a Carreira
544	100,00%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação

202051710:53:02651823° v1Lucena/PB2020



Tabela 6 - Informações Inconsistentes Apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações Inconsistentes Apuradas	Ação/Premissa
1	0,18%	Servidores com MAIS de 75 anos	Considerar Risco Iminente
9	1,65%	Servidores admitidos com menos de 18 anos, ANTES da Constituição Federal de 1988	Adotar Data de Admissão no Município com idade igual à 18 anos

202051710:53:02651823° v1Lucena/PB2020

Tabela 7 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
186	100,00%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	Adotar a formulação "Valor do Benefício x Alíquota Efetiva dos Aposentados"
186	100,00%	NÚMERO DE DEPENDENTES DO SERVIDOR (Incluindo o cônjuge), não informado	Classificar como "Não" (código 2)
186	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Adotar Teto Constitucional segundo a Carreira
186	100,00%	OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
186	100,00%	TETO CONSTITUCIONAL REMUNERATÓRIO ESPECÍFICO, não informado	Assumir que não possui informação
186	100,00%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
93	50,00%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Assumir que não possui informação

202051215:07:45855172° v1Lucena/PB2020

Tabela 8 - Informações Faltantes Apuradas – Pensionistas

Qtda.	%	Informações Inconsistentes Apuradas	Ação/Premissa
16	28,57%	TEMPO DE DURAÇÃO DO BENEFÍCIO, não informado	Assumir que não possui informação
56	100,00%	TETO CONSTITUCIONAL REMUNERATÓRIO ESPECÍFICO, não informado	Adotar Teto Constitucional segundo a Carreira

20205120:00:00691032° v1Lucena/PB2020



4.2) Perfil da População - IPML

4.2.1) Estatísticas dos servidores ativos

As variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão apresentadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de LUCENA, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos “não professores” e dos ativos.

Tabela 9 - Distribuição dos servidores ativos por sexo e tipo de carreira

Discriminação		Quant.	Folha salarial mensal em R\$	Sal. médio em R\$	Idade média atual	Idade média de adm.	Idade média de apos. proj.
Homem	não professor	213	260.177,48	1.221,49	44,76	29,38	60,27
	professor	35	79.301,23	2.265,75	46,54	35,54	56,14
	Total	248	339.478,71	1.368,87	45,01	30,25	59,69
Mulher	não professora	175	220.775,75	1.261,58	44,95	32,65	55,75
	professora	121	317.543,27	2.624,32	46,64	32,87	52,17
	Total	296	538.319,02	1.818,65	45,64	32,74	54,28
TOTAL	NÃO PROFESSOR	388	480.953,23	1.239,57	44,85	30,85	58,23
	PROFESSOR	156	396.844,50	2.543,88	46,62	33,47	53,06
	GERAL	544	877.797,73	1.613,60	45,35	31,60	56,75

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo IPML corresponde a 28,68% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 77,56% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 54,41% do total de servidores ativos.

Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.



Tabela 10 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	3	0,55%	0,55%
26 a 30	17	3,13%	3,68%
31 a 35	57	10,48%	14,15%
36 a 40	99	18,20%	32,35%
41 a 45	102	18,75%	51,10%
46 a 50	120	22,06%	73,16%
51 a 55	73	13,42%	86,58%
56 a 60	43	7,90%	94,49%
61 a 65	18	3,31%	97,79%
66 a 70	8	1,47%	99,26%
71 a 75	4	0,74%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	544	100,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

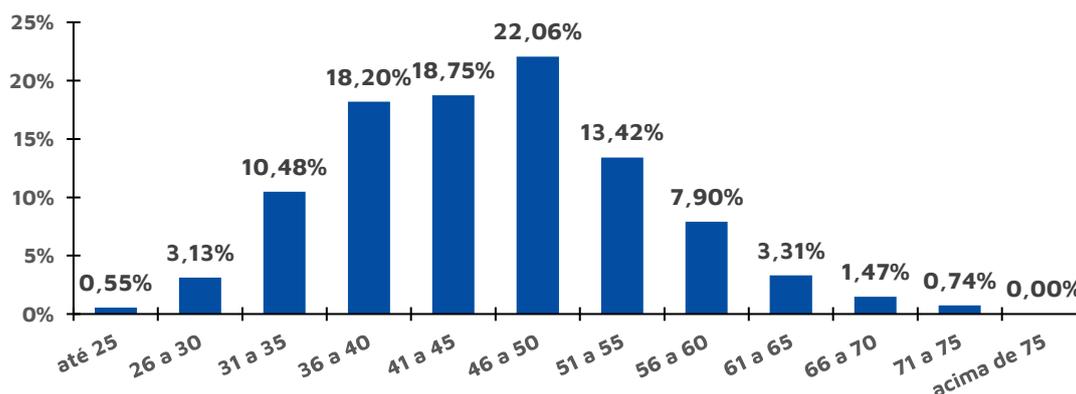
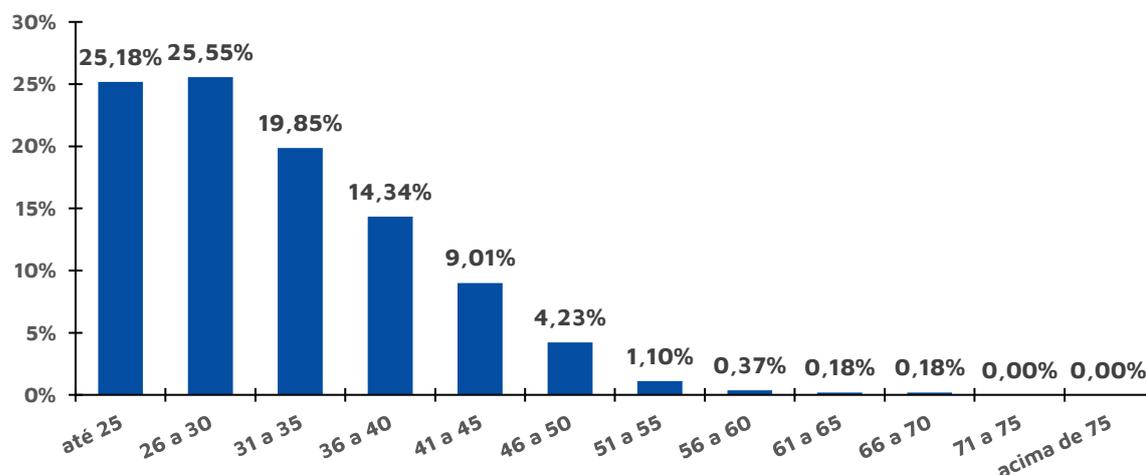


Tabela 11 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	137	25,18%	25,18%
26 a 30	139	25,55%	50,74%
31 a 35	108	19,85%	70,59%
36 a 40	78	14,34%	84,93%
41 a 45	49	9,01%	93,93%
46 a 50	23	4,23%	98,16%
51 a 55	6	1,10%	99,26%
56 a 60	2	0,37%	99,63%
61 a 65	1	0,18%	99,82%
66 a 70	1	0,18%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	544	100,00%	100,00%



Gráfico 2 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão



O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo⁷, ou seja 31/12/2020, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 12 - Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.045,00	145	26,65%	26,65%
De R\$ 1.045,01 até R\$ 2.090,00	238	43,75%	70,40%
De R\$ 2.090,01 até R\$ 3.134,40	146	26,84%	97,24%
De R\$ 3.134,41 até R\$ 6.101,06	13	2,39%	99,63%
Acima de R\$ 6.101,06	2	0,37%	100,00%
Total	544	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 43,75%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.045,01 até R\$ 2.090,00 e 0,37% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

Em relação ao tempo de serviço no município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de 11 a 15 anos de serviço no município, 45,22% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

⁷ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.



Tabela 13 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	66	12,13%	12,13%
6 a 10	90	16,54%	28,68%
11 a 15	246	45,22%	73,90%
16 a 20	19	3,49%	77,39%
21 a 25	94	17,28%	94,67%
26 a 30	1	0,18%	94,85%
31 a 35	17	3,13%	97,98%
Acima de 35	11	2,02%	100,00%

Gráfico 3 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município - Frequência individual

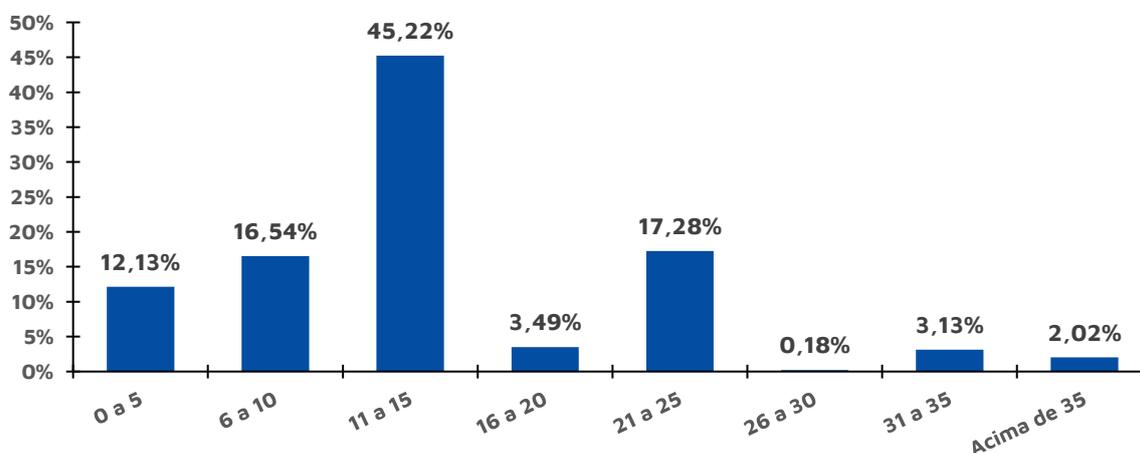
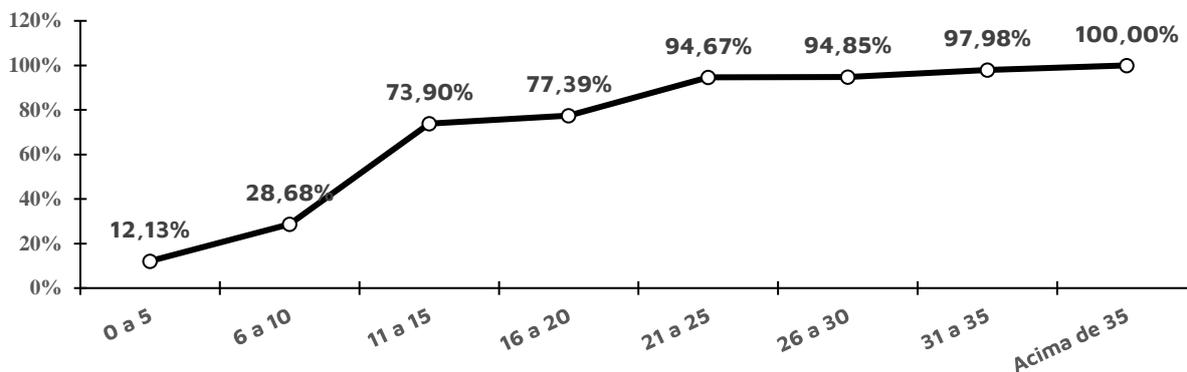


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município - Frequência acumulada



A tabela a seguir reforça o que já foi mencionado, os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária.



Verifica-se, também, que 41,54% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Tabela 14 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	82	0	82
51 a 55	174	29	203
56 a 60	22	204	226
61 a 65	12	8	20
66 a 70	3	5	8
71 a 75	3	2	5
Acima de 75	0	0	0

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 90 servidores já poderiam ser aposentar⁸, ao passo que outros 20 Acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que vier primeiro) até 31/12/2021.

Tabela 15 - Distribuição dos servidores ativos por tempo até a aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	69	21	90	90
Em 1 ano	13	7	20	110
Entre 2 e 6 anos	50	26	76	186
Entre 7 e 11 anos	50	37	87	273
Entre 12 e 16 anos	67	44	111	384
Entre 17 e 21 anos	29	52	81	465
Entre 22 e 26 anos	15	39	54	519
Entre 27 e 31 anos	3	16	19	538
Entre 32 e 36 anos	0	5	5	543
Entre 37 e 41 anos	0	1	1	544
Entre 42 e 46 anos	0	0	0	544

Tabela 16 - Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ⁹	263	48,35%
Não casados	281	51,65%

⁸ Considerado como risco iminente.

⁹ Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.



4.2.2) Estatísticas dos Servidores aposentados e pensionistas

A tabela a seguir revela que a distribuição por sexo dos servidores aposentados do IPML aponta para um quantitativo menor de aposentados do sexo masculino, 13,51% do contingente total.

Tabela 17 - Estatísticas dos aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	160	25	185
Folha de Benefícios em R\$	232.388,89	30.311,75	262.700,64
Benefício médio em R\$	1.452,43	1.212,47	1.420,00
Idade mínima atual	42	45	42
Idade média atual	66,28	66,96	66,37
Idade máxima atual	84,00	81,00	84

No universo de servidores aposentados do IPML estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez. A tabela a seguir demonstra que as aposentadorias por invalidez correspondem a 27,03% do contingente total.

Tabela 18 - Informações por tipo de aposentadoria

Tipo de Aposentadoria	Folha Mensal em R\$	Quantidade	Salário Médio
Aposentados por Tempo de Contribuição	156.181,33	90	1.735,35
Aposentados por Idade	45.885,15	42	1.092,50
Aposentados Compulsória	4.311,70	3	1.437,23
Aposentados por Invalidez	56.322,46	50	1.126,45
Aposentados Especiais - Professores	0,00	0	0,00
Aposentados Especiais - Demais regras	0,00	0	0,00
Total	262.700,64	185	1.420,00

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo¹⁰, ou seja 31/12/2020, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

¹⁰ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.



Tabela 19 - Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.045,00	72	38,92%	38,92%
De R\$ 1.045,01 até R\$ 2.090,00	79	42,70%	81,62%
De R\$ 2.090,01 até R\$ 3.134,40	28	15,14%	96,76%
De R\$ 3.134,41 até R\$ 6.101,06	6	3,24%	100,00%
Acima de R\$ 6.101,06	0	0,00%	100,00%
Total	185	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 42,70%, situa-se na faixa de R\$ 1.045,01 até R\$ 2.090,00 e nenhum aposentado recebe benefício superior ao teto do RGPS à época.

O grupo de pensionistas do IPML corresponde a 7,13% do total de segurados do respectivo plano e está representado por 62,50% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferior em 22,20% em relação ao dos homens.

Tabela 20 - Estatísticas dos pensionistas – IPML

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	35	21	56
Folha de Benefícios	R\$29.781,10	R\$22.967,69	R\$52.748,79
Benefício médio	R\$850,89	R\$1.093,70	R\$941,94
Idade média atual	47	56	51

Tabela 21 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária – IPML

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	16	28,57%	28,57%
26 a 30	0	0,00%	28,57%
31 a 35	0	0,00%	28,57%
36 a 40	0	0,00%	28,57%
41 a 45	3	5,36%	33,93%
46 a 50	5	8,93%	42,86%
51 a 55	3	5,36%	48,21%
56 a 60	3	5,36%	53,57%
Acima de 60	26	46,43%	100,00%
Total	56	100,00%	100,00%

Como pode ser observado na tabela a seguir, 67,07% das pensões recebem benefícios de até R\$ 1.045,02



Tabela 22 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios - IPML

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.045,00	37	66,07%	66,07%
De R\$ 1.045,01 até R\$ 2.090,00	17	30,36%	96,43%
De R\$ 2.090,01 até R\$ 3.134,40	2	3,57%	100,00%
De R\$ 3.134,41 até R\$ 6.101,06	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 6.101,06	0	0,00%	100,00%
Total	56	100,00%	100,00%

4.2.3) Despesa com Pessoal por Segmento

Considerando as informações descritas no tópico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários IPML representa 35,94% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que, na data focal desta Reavaliação, os servidores ativos e o município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 11,00% e 67,50%, respectivamente, sendo a contribuição patronal segmentada em 20,20% para o Custo Normal e 47,30% para o Custo Suplementar. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 11,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme a tabela a seguir:

Tabela 23 - Receita de Contribuição vigente em 31/12/2020 - IPML

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R\$	Alíquota de Contribuição	Receita em R\$
Servidores Ativos	Folha de salários	877.797,73	11,00%	96.557,75
Servidores Aposentados	excedente ao teto do INSS	0,00	11,00%	0,00
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	0,00	11,00%	0,00
Município - Custo Normal	Folha de salários	877.797,73	20,20%	177.315,14
Município - Custo Suplementar ¹¹	Folha de salários	877.797,73	47,30%	415.198,33
TOTAL DE RECEITA				689.071,22

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: INOVE Consultoria.

¹¹ Correspondente à alíquota suplementar vigente na data focal desta Reavaliação Atuarial.



Sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro positivo representando 40,56% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

5) Patrimônio do IPML

É o 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, excluído a reserva administrativa. No entanto, na data focal deste estudo o IPML não apresentava algum valor alocado em seu do patrimônio. Ressalta-se que, em 31/12/2020, o IPML não possui reserva administrativa.

6) Custo Previdenciário

A determinação do custo previdenciário foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

Tabela 24 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

Benefício	Regime Financeiro
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Capitalização
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Capitalização

6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o IPMS se verificarão.



Conforme o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o **Agregado**.

Sobre o método supramencionado, segundo a Instrução Normativa SPREV nº 04/2018:

II - Em relação à forma de cálculo do custo normal, um método pode ser categorizado como:

(...)

b) agregado, quando não é possível identificar o custo e a alíquota individual de cada segurado, segundo a situação e características de cada um, sendo que o custo normal e a alíquota normal decorrem de um fator médio, tais como anuidade ou período, ponderado pela remuneração de contribuição, idade, tempo de contribuição a decorrer ou outra característica objetiva relativa a cada segurado que fará jus ao para o benefício.

Desta forma, nesta Reavaliação, o Custo Normal do benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória é definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente, pelo regime financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, para os demais benefícios, conforme definido em Nota Técnica Atuarial.

Tabela 25 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	2.402.874,22	21,06%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	285.644,67	2,50%

6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrente dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme o § 2º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo



dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez, pensões por morte delas decorrentes, bem como pensão por morte de segurados ativos.

Tabela 26 - Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadoria por Invalidez	320.659,51	2,81%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	59.339,13	0,52%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	263.602,66	2,31%

6.3) Custo Normal Total

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas e dos de benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez), adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial. Na reavaliação atuarial anual obrigatória, as reservas deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Tabela 27 - Custo Normal

CUSTO NORMAL	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	2.688.518,89	23,56%
Invalidez com reversão ao dependente	379.998,64	3,33%
Pensão de ativos	263.602,66	2,31%
Administração do Plano	228.227,41	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	3.560.347,59	31,20%

Apesar do Artigo 15 da Portaria MPS nº 402, de 11 de dezembro de 2008, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social, relativamente ao exercício financeiro anterior, informamos que, para resguardar os recursos previdenciários, optamos pela adoção de uma postura mais conservadora e consideramos como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.



7) Plano de Custeio

Conforme definido na Emenda Constitucional nº 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit. Ainda, conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004, que modifica o art. 2º da Lei nº 9.717/1998, a contribuição patronal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição.

Desta forma, caso a alíquota de contribuição dos segurados seja linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%.

Por outro lado, a metodologia utilizada para o cálculo das contribuições normais, seria possível reduzir a alíquota patronal, caso a contribuição dos segurados seja elevada para 14%.

No entanto, considerando a situação atuarial do IPML e visando conseguir alocar recursos ao patrimônio do plano, recomenda-se a manutenção da alíquota patronal. Desta forma o plano de custeio terá a seguinte configuração, conforme as tabelas a seguir:

Tabela 28 - Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	20,20%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

A contribuição dos aposentados e pensionistas incidirá sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.



7.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial

Entende-se como Provisão Matemática o compromisso monetário futuro líquido (pois consideram-se as obrigações futuras menos as contribuições futuras) do RPPS para com seus segurados. Em outras palavras, corresponde ao somatório das reservas financeiras necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadorias e pensões descontadas as respectivas contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores, no que couber. Ainda, as Provisões Matemáticas, dividem-se em:

- **Provisões Matemática de Benefícios à Conceder (PMBaC)** = Corresponde ao valor necessário para pagamento dos benefícios que serão concedidos aos participantes que ainda não estão recebendo benefício pelo RPPS; e
- **Provisões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)** = Corresponde ao valor necessário para pagamento que já foram concedidos pelo RPPS.

Conforme disposto no § 5º, art. 3º da Portaria MF 464/2018¹² a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit), considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial.

Tabela 29 -Provisões Matemáticas – IPML

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(39.516.267,83)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	-
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(6.512.493,65)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	-
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	-
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	(46.028.761,48)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(92.016.103,90)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	15.441.470,60
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BPE)	9.201.610,39
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	(67.373.022,91)
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	(113.401.784,39)
(+) Ativos Financeiros	-
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	-
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	(113.401.784,39)

¹² Para fins de registro contábil, o mesmo dispositivo dispõe que deverá ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial para o cálculo das provisões matemáticas previdenciárias.



Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com a Portaria MF nº 464/2018 e a Instrução Normativa SPREV nº 9/2018.

7.2) Sensibilidade à taxa de juros

As análises deste tópico demonstram o quão sensíveis são as provisões matemáticas no tocante às variações na hipótese de taxa de juros.

Esta hipótese é utilizada para descontar as obrigações futuras do plano de benefícios junto aos segurados. Com isso, quanto maior a expectativa da taxa de juros a ser alcançada, menor será o valor dos encargos futuros, pois há dessa forma, a presunção de maior retorno nas aplicações dos recursos do plano.

Deste modo, a redução da meta atuarial acarreta elevação das provisões matemáticas e, conseqüentemente, em piora dos resultados atuariais do plano de benefícios, com agravamento do déficit técnico.

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 7,00% de juros ao ano, passando pela taxa utilizada nesta Reavaliação, ou seja, 5,40%.

Tabela 30 -Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
0,00%	264.831.862,13	86.737.427,66	351.569.289,79	(351.569.289,79)
0,50%	226.694.100,40	80.845.826,49	307.539.926,89	(307.539.926,89)
1,00%	194.781.096,59	75.561.733,91	270.342.830,50	(270.342.830,50)
1,50%	167.955.145,81	70.807.750,91	238.762.896,72	(238.762.896,72)
2,00%	146.322.168,11	66.517.805,51	212.839.973,62	(212.839.973,62)
2,50%	129.004.987,63	62.635.316,25	191.640.303,88	(191.640.303,88)
3,00%	114.243.173,26	59.111.677,95	173.354.851,21	(173.354.851,21)
3,50%	101.587.304,66	55.905.011,76	157.492.316,42	(157.492.316,42)
4,00%	90.707.089,59	52.979.126,33	143.686.215,92	(143.686.215,92)
4,50%	81.305.057,65	50.302.655,91	131.607.713,56	(131.607.713,56)
5,00%	73.130.411,20	47.848.337,81	120.978.749,01	(120.978.749,01)



Taxa de Juros	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
5,40%	67.373.022,91	46.028.761,48	113.401.784,39	(113.401.784,39)
6,00%	59.804.236,16	43.514.111,81	103.318.347,97	(103.318.347,97)
6,50%	54.351.450,13	41.595.243,69	95.946.693,82	(95.946.693,82)
7,00%	49.535.180,06	39.819.822,64	89.355.002,70	(89.355.002,70)

De acordo com a tabela acima, observa-se um impacto expressivo nos resultados em função da variação da taxa de juros, haja vista se tratar de cálculos de longo prazo. Deste modo, comprova-se que a redução da meta atuarial eleva significativamente o déficit técnico.

Todavia, a definição pelas hipóteses não deve se basear nos resultados atuariais, mas sim nas características reais da massa de segurados, bem como no cenário econômico de longo prazo, por meio da realização de estudos específicos, que visem a adequação da hipótese da taxa de juros à realidade do plano de benefícios do IPML.

8) Amortização do Déficit Atuarial

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

8.1) Amortização por alíquotas ou aportes

O Município de LUCENA, através da Lei Complementar nº 546/ 2015 alterou a projeção das alíquotas suplementares para o equacionamento do Déficit Atuarial. Em 2021 a alíquota será de 20,43%. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado:

Tabela 31 - Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de equacionamento vigente

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹³	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2021	113.401.784,39	5.451.554,02	114.073.926,72	47,30%
2022	114.073.926,72	5.506.069,56	114.727.849,20	47,30%
2023	114.727.849,20	5.561.130,26	115.362.022,80	47,30%

¹³ Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei Complementar nº 95/2020 considerando que a folha de salários de contribuição terá um crescimento real anual de 1,00%.



Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹³	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2024	115.362.022,80	5.616.741,56	115.974.830,47	47,30%
2025	115.974.830,47	5.672.908,98	116.564.562,33	47,30%
2026	116.564.562,33	5.729.638,07	117.129.410,63	47,30%
2027	117.129.410,63	5.786.934,45	117.667.464,36	47,30%
2028	117.667.464,36	5.844.803,79	118.176.703,64	47,30%
2029	118.176.703,64	5.903.251,83	118.654.993,80	47,30%
2030	118.654.993,80	5.962.284,35	119.100.079,12	47,30%
2031	119.100.079,12	6.021.907,19	119.509.576,20	47,30%
2032	119.509.576,20	6.082.126,26	119.880.967,05	47,30%
2033	119.880.967,05	6.142.947,53	120.211.591,74	47,30%
2034	120.211.591,74	6.204.377,00	120.498.640,69	47,30%
2035	120.498.640,69	6.266.420,77	120.739.146,52	47,30%
2036	120.739.146,52	6.329.084,98	120.929.975,45	47,30%
2037	120.929.975,45	6.392.375,83	121.067.818,29	47,30%
2038	121.067.818,29	6.456.299,59	121.149.180,89	47,30%
2039	121.149.180,89	6.520.862,58	121.170.374,08	47,30%
2040	121.170.374,08	6.586.071,21	121.127.503,07	47,30%
2041	121.127.503,07	6.651.931,92	121.016.456,31	47,30%
2042	121.016.456,31	6.718.451,24	120.832.893,71	47,30%
2043	120.832.893,71	6.785.635,75	120.572.234,21	47,30%
2044	120.572.234,21	6.853.492,11	120.229.642,75	47,30%

Conforme o quadro anterior, **o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial** apurado nesta Avaliação Atuarial antes do prazo previsto, indicando que o mesmo deverá ser revisado.

Desta forma, **recomenda-se a alteração do Plano de Amortização vigente**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 32 - Financiamento do Déficit Técnico Atuarial após alterações das alíquotas

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁴	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2021	113.401.784,39	5.451.554,02	114.073.926,73	47,30%
2022	114.073.926,73	5.506.069,56	114.727.849,21	47,30%
2023	114.727.849,21	5.561.130,26	115.362.022,81	47,30%
2024	115.362.022,81	6.229.477,01	115.362.095,03	52,46%
2025	115.362.095,03	6.368.529,95	115.223.118,21	53,10%
2026	115.223.118,21	6.509.741,01	114.935.425,58	53,74%
2027	114.935.425,58	6.653.139,44	114.488.799,12	54,38%

¹⁴ Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei nº 175, de 31/10/2013 considerando que a folha de salários de contribuição terá um crescimento real anual de 1,00%.



Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁴	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2028	114.488.799,12	6.798.754,86	113.872.439,41	55,02%
2029	113.872.439,41	6.945.369,23	113.076.181,91	55,65%
2030	113.076.181,91	7.095.496,53	112.086.799,20	56,29%
2031	112.086.799,20	7.247.931,85	110.891.554,51	56,93%
2032	110.891.554,51	7.402.706,32	109.476.992,13	57,57%
2033	109.476.992,13	7.559.851,49	107.828.898,22	58,21%
2034	107.828.898,22	7.718.087,59	105.933.571,13	58,84%
2035	105.933.571,13	7.880.057,24	103.773.926,73	59,48%
2036	103.773.926,73	7.958.857,81	101.418.860,96	59,48%
2037	101.418.860,96	8.038.446,39	98.857.033,06	59,48%
2038	98.857.033,06	8.118.830,86	96.076.481,99	59,48%
2039	96.076.481,99	8.200.019,17	93.064.592,85	59,48%
2040	93.064.592,85	8.282.019,36	89.808.061,50	59,48%
2041	89.808.061,50	8.364.839,55	86.292.857,27	59,48%
2042	86.292.857,27	8.448.487,95	82.504.183,61	59,48%
2043	82.504.183,61	8.532.972,83	78.426.436,69	59,48%
2044	78.426.436,69	8.618.302,55	74.043.161,72	59,48%
2045	74.043.161,72	8.704.485,58	69.337.006,87	59,48%
2046	69.337.006,87	8.791.530,44	64.289.674,80	59,48%
2047	64.289.674,80	8.879.445,74	58.881.871,50	59,48%
2048	58.881.871,50	8.968.240,20	53.093.252,36	59,48%
2049	53.093.252,36	9.057.922,60	46.902.365,39	59,48%
2050	46.902.365,39	9.148.501,83	40.286.591,29	59,48%
2051	40.286.591,29	9.239.986,84	33.222.080,38	59,48%
2052	33.222.080,38	9.332.386,71	25.683.686,01	59,48%
2053	25.683.686,01	9.425.710,58	17.644.894,47	59,48%
2054	17.644.894,47	9.519.967,68	9.077.751,09	59,48%
2055	9.077.751,09	9.615.167,36	0,00	59,48%

As projeções realizadas demonstram um avanço adequado dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a implementação do Plano de Custeio apresentado.

Ainda, segundo a Portaria MF nº 464/2018:

Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:
(...)

III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.

Art. 53. (...)



§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observados o prazo e condições previstos no art. 49.

(...)

Art. 64 (...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.

§ 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para **subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.**

(grifo nosso)

Não obstante, a Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018:

Art. 12. A compatibilidade do plano de amortização com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo deverá ser objeto de comprovação por meio do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, de que trata o § 2º do art. 64 da Portaria MF nº 464, de 2018, na forma da instrução normativa específica da Secretaria de Previdência.

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2055).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 59,48%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista



9) Parecer Atuarial - IPML

O Instituto de Previdência dos Município de LUCENA- IPML, buscando verificar a adequação do atual Plano de Custeio previdenciário, contratou a INOVE Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2021.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2020, contemplando as normas vigentes, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2020.

9.1) Composição da massa de segurados

A composição da população de servidores do IPML demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 44,30% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,26 servidores ativos para cada benefício concedido

Considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste íterim, torna-se essencial à constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Provisões Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

9.2) Adequação da base de dados utilizada

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos do Grupo Previdenciário do Município de LUCENA, na data base de 31 de dezembro de 2020. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior dos servidores



ativos do Grupo Previdenciário, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e cinco anos.

9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados

Conforme o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias. Para as PMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método **Agregado**. Neste método, o Custo Normal do benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória é definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente para os demais benefícios, conforme definido em Nota Técnica Atuarial. Com isso, a contribuição que faltaria, de acordo com a metodologia do parágrafo anterior, será considerada na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

Para os benefícios de Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

9.4) Hipóteses utilizadas

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,40% (cinco vírgula quarenta por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Taxa de Administração: 2,00% (dois por cento).
- ✓ Fator de Capacidade: 98,22% (dois por cento).



9.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber

Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com a Portaria MF nº 464/2018 e a Instrução Normativa SPREV nº 9/2018.

9.6) Composição dos ativos garantidores do IPML

Na data focal deste estudo o IPML não apresentava algum valor alocado em seu patrimônio. Ressalta-se que, em 31/12/2020, o IPML não possui reserva administrativa.

9.7) Situação financeira e atuarial do RPPS

Considerando o plano de custeio vigente, as Provisões Matemáticas do IPML perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 113.401.784,39, sendo que o Déficit Atuarial do mesmo valor uma vez que não há patrimônio para a cobertura das provisões apuradas.

Ainda, sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro positivo representa 40,56% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.



9.8) Plano de Custeio a ser implementado

Conforme definido na Emenda Constitucional nº 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit. Ainda, conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004, que modifica o art. 2º da Lei nº 9.717/1998, a contribuição patronal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição.

Desta forma, caso a alíquota de contribuição dos segurados seja linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%.

Por outro lado, a metodologia utilizada para o cálculo das contribuições normais, seria possível reduzir a alíquota patronal, caso a contribuição dos segurados seja elevada para 14%. No entanto, considerando a situação atuarial do IPML e visando conseguir alocar recursos ao patrimônio do plano, recomenda-se a manutenção da alíquota patronal.

Ainda, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial antes do prazo previsto, indicando que o mesmo deverá ser revisado. Desta forma, recomenda-se a alteração do Plano de Amortização vigente através de alíquotas suplementares até 2055.

9.9) Análise comparativa dos resultados

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2020 para a Reavaliação Atuarial de 2021, referente ao IPML, houve:

- Aumento de 16,49% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido ao aumento do salário médio, possivelmente por conta de reajustes anuais.
- Aumento de 10,20% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido ao aumento do quantitativo de aposentadorias e pensões concedidas.

Não obstante, a redução da taxa de juros impacta no aumento das provisões matemáticas. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 5,86%, haveria aumento de 5,23% e 6,28% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos.



9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Município ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua conseqüente não incorporação às reservas financeiras, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível.

9.11) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do IPML, em 31 de dezembro de 2020, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto financeiro e atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial e ausência de valores alocados em seu do patrimônio.

Desta forma, recomenda-se alterar as alíquotas de contribuição dos servidores para 14,00%, manter o Custo Normal Patronal em 20,20% e alterar a projeção das alíquotas suplementares previstas em lei.

Este é o nosso parecer

Thiago Silveira
Diretor Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 2756
ANBIMA - CPA - 20

Ítalo Igor Gomes Nascimento
Coordenador Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 3264
ANBIMA - CPA - 10



ANEXO A - Projeções

Tabela 33 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2020	544	185	45	0	0	230	774
2021	428	182	44	109	1	335	763
2022	408	178	42	122	2	344	752
2023	387	174	41	135	4	354	742
2024	369	170	39	147	5	361	730
2025	349	166	37	160	7	370	719
2026	328	161	36	175	8	381	708
2027	307	157	35	189	10	390	697
2028	284	152	34	205	12	402	687
2029	263	147	33	219	14	413	676
2030	241	141	32	234	16	423	665
2031	230	136	28	239	18	421	652
2032	210	131	27	252	21	430	640
2033	181	125	25	273	23	447	628
2034	157	119	24	291	25	460	616
2035	138	114	23	303	28	467	605
2036	125	108	22	308	31	468	594
2037	112	102	21	314	33	470	582
2038	96	96	20	322	36	474	570
2039	88	90	19	322	39	470	558
2040	74	84	18	328	42	472	546
2041	57	79	17	337	45	477	534
2042	46	73	16	339	48	476	522
2043	36	68	15	341	51	474	510
2044	29	62	14	338	54	469	498
2045	23	57	13	334	57	462	485
2046	17	52	12	331	60	456	473
2047	12	47	12	326	63	448	460
2048	8	43	11	320	66	439	447
2049	6	39	10	311	69	428	434
2050	5	34	9	301	71	416	421
2051	4	31	9	291	74	404	408
2052	1	27	8	282	76	393	394
2053	1	24	7	271	78	379	381
2054	1	21	7	259	79	366	367
2055	1	18	6	247	81	352	353
2056	1	15	6	235	82	338	339
2057	1	13	5	223	83	324	324
2058	1	11	5	210	83	309	310
2059	0	9	4	199	83	295	295
2060	0	8	4	186	83	281	281



Tabela 33 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2061	0	6	3	174	82	266	266
2062	0	5	3	162	81	251	251
2063	0	4	3	151	79	237	237
2064	0	3	2	139	77	222	222
2065	0	3	2	128	75	208	208
2066	0	2	2	117	73	194	194
2067	0	2	2	107	70	180	180
2068	0	1	1	97	67	166	166
2069	0	1	1	87	64	153	153
2070	0	1	1	78	60	140	140
2071	0	1	1	70	57	128	128
2072	0	1	1	62	53	116	116
2073	0	0	1	54	49	104	104
2074	0	0	0	48	45	94	94
2075	0	0	0	41	41	83	83
2076	0	0	0	36	38	74	74
2077	0	0	0	31	34	65	65
2078	0	0	0	26	30	57	57
2079	0	0	0	22	27	49	49
2080	0	0	0	18	24	42	42
2081	0	0	0	15	21	36	36
2082	0	0	0	12	18	30	30
2083	0	0	0	10	15	25	25
2084	0	0	0	8	13	21	21
2085	0	0	0	6	11	17	17
2086	0	0	0	5	9	14	14
2087	0	0	0	4	7	11	11
2088	0	0	0	3	6	9	9
2089	0	0	0	2	5	7	7
2090	0	0	0	2	4	5	5
2091	0	0	0	1	3	4	4
2092	0	0	0	1	2	3	3
2093	0	0	0	1	2	2	2
2094	0	0	0	0	1	2	2
2095	0	0	0	0	1	1	1



Tabela 34 - Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2020	11.208.253,54	0,00	3.354.319,75	673.528,19	4.027.847,94	15.236.101,47
2021	8.248.999,01	2.689.341,70	3.330.013,25	659.935,12	6.679.290,07	14.928.289,08
2022	7.851.150,98	3.030.389,82	3.301.603,55	618.758,08	6.950.751,45	14.801.902,43
2023	7.507.357,62	3.322.053,48	3.268.794,28	604.384,87	7.195.232,63	14.702.590,26
2024	7.137.858,28	3.609.932,74	3.231.312,54	574.953,75	7.416.199,03	14.554.057,31
2025	6.792.084,79	3.867.826,19	3.188.917,28	546.583,12	7.603.326,59	14.395.411,38
2026	6.403.703,28	4.177.342,06	3.141.423,60	531.289,77	7.850.055,44	14.253.758,72
2027	6.053.754,46	4.446.865,73	3.088.682,84	515.761,96	8.051.310,52	14.105.064,99
2028	5.582.320,09	4.798.300,28	3.030.584,59	500.036,48	8.328.921,36	13.911.241,45
2029	5.150.332,82	5.118.573,91	2.967.069,57	484.156,73	8.569.800,21	13.720.133,03
2030	4.726.009,70	5.439.960,05	2.898.140,46	468.172,09	8.806.272,60	13.532.282,29
2031	4.562.193,45	5.539.285,48	2.823.869,12	424.766,08	8.787.920,69	13.350.114,14
2032	4.153.403,53	5.829.786,31	2.744.376,11	408.734,26	8.982.896,68	13.136.300,21
2033	3.599.820,47	6.242.017,93	2.659.864,69	377.335,70	9.279.218,32	12.879.038,79
2034	3.099.551,96	6.602.884,37	2.570.595,61	361.222,95	9.534.702,93	12.634.254,89
2035	2.732.834,68	6.849.097,45	2.476.901,29	345.257,53	9.671.256,27	12.404.090,95
2036	2.498.007,06	6.988.449,45	2.379.187,00	329.483,07	9.697.119,52	12.195.126,58
2037	2.260.336,08	7.125.387,93	2.277.900,38	313.940,55	9.717.228,85	11.977.564,93
2038	1.896.412,12	7.372.843,82	2.173.554,46	298.643,81	9.845.042,09	11.741.454,21
2039	1.758.107,01	7.418.192,33	2.066.651,25	283.596,47	9.768.440,05	11.526.547,06
2040	1.502.178,52	7.553.559,99	1.957.704,05	268.806,66	9.780.070,70	11.282.249,22
2041	1.127.760,86	7.774.235,85	1.847.243,87	254.315,62	9.875.795,34	11.003.556,20
2042	922.069,20	7.850.374,56	1.735.855,29	240.171,80	9.826.401,66	10.748.470,86
2043	738.101,62	7.902.327,82	1.624.165,31	226.414,04	9.752.907,17	10.491.008,78
2044	617.346,97	7.896.873,84	1.512.814,01	213.070,30	9.622.758,15	10.240.105,12
2045	444.687,46	7.925.197,98	1.402.401,90	200.156,46	9.527.756,34	9.972.443,80
2046	317.910,46	7.908.908,05	1.293.486,62	187.672,45	9.390.067,11	9.707.977,57
2047	234.634,39	7.850.061,12	1.186.596,93	175.614,62	9.212.272,68	9.446.907,06
2048	153.729,38	7.780.838,61	1.082.301,03	163.986,01	9.027.125,65	9.180.855,03
2049	116.216,93	7.668.592,44	981.226,50	152.788,18	8.802.607,12	8.918.824,05
2050	94.068,50	7.535.132,01	883.997,35	142.023,90	8.561.153,26	8.655.221,76
2051	66.255,24	7.396.965,85	791.154,34	131.702,49	8.319.822,67	8.386.077,91
2052	22.500,73	7.261.765,33	703.148,67	121.838,39	8.086.752,39	8.109.253,12
2053	22.203,74	7.082.441,26	620.362,36	112.435,34	7.815.238,96	7.837.442,70
2054	11.267,61	6.901.613,37	543.127,13	103.491,64	7.548.232,14	7.559.499,75
2055	11.127,04	6.702.405,47	471.713,22	95.001,70	7.269.120,39	7.280.247,44
2056	10.976,54	6.493.425,00	406.302,98	86.948,56	6.986.676,54	6.997.653,08
2057	10.815,54	6.274.776,21	346.965,54	79.309,80	6.701.051,55	6.711.867,09
2058	10.643,60	6.046.708,76	293.673,23	72.068,24	6.412.450,22	6.423.093,82
2059	0,00	5.818.015,38	246.300,49	65.218,32	6.129.534,19	6.129.534,19
2060	0,00	5.572.854,35	204.653,38	58.755,50	5.836.263,23	5.836.263,23
2061	0,00	5.320.658,25	168.461,65	52.678,51	5.541.798,41	5.541.798,41
2062	0,00	5.062.528,54	137.374,71	46.974,54	5.246.877,78	5.246.877,78



Tabela 34 -Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2063	0,00	4.799.401,67	110.994,10	41.626,39	4.952.022,16	4.952.022,16
2064	0,00	4.532.093,34	88.869,72	36.625,20	4.657.588,25	4.657.588,25
2065	0,00	4.261.792,34	70.539,79	31.966,03	4.364.298,17	4.364.298,17
2066	0,00	3.990.273,06	55.562,25	27.649,64	4.073.484,95	4.073.484,95
2067	0,00	3.719.569,00	43.510,16	23.682,07	3.786.761,24	3.786.761,24
2068	0,00	3.451.561,80	33.951,88	20.064,33	3.505.578,01	3.505.578,01
2069	0,00	3.187.753,99	26.458,82	16.792,93	3.231.005,75	3.231.005,75
2070	0,00	2.929.385,51	20.620,72	13.867,09	2.963.873,32	2.963.873,32
2071	0,00	2.677.908,72	16.093,50	11.286,71	2.705.288,93	2.705.288,93
2072	0,00	2.435.142,64	12.593,57	9.045,31	2.456.781,52	2.456.781,52
2073	0,00	2.202.868,85	9.894,56	7.129,97	2.219.893,38	2.219.893,38
2074	0,00	1.982.069,89	7.800,67	5.522,09	1.995.392,66	1.995.392,66
2075	0,00	1.773.026,30	6.141,14	4.195,83	1.783.363,27	1.783.363,27
2076	0,00	1.575.710,66	4.786,72	3.121,21	1.583.618,60	1.583.618,60
2077	0,00	1.390.138,47	3.660,19	2.266,38	1.396.065,04	1.396.065,04
2078	0,00	1.216.776,20	2.725,17	1.598,22	1.221.099,59	1.221.099,59
2079	0,00	1.056.460,82	1.968,55	1.082,82	1.059.512,19	1.059.512,19
2080	0,00	909.959,76	1.373,82	692,09	912.025,67	912.025,67
2081	0,00	777.489,86	912,42	408,81	778.811,09	778.811,09
2082	0,00	658.464,25	558,23	219,11	659.241,59	659.241,59
2083	0,00	551.853,89	300,65	104,14	552.258,68	552.258,68
2084	0,00	457.032,14	132,40	41,72	457.206,26	457.206,26
2085	0,00	373.893,08	41,23	12,43	373.946,74	373.946,74
2086	0,00	302.271,08	6,61	1,98	302.279,68	302.279,68
2087	0,00	241.555,48	0,26	0,08	241.555,82	241.555,82
2088	0,00	190.795,97	0,00	0,00	190.795,97	190.795,97
2089	0,00	148.819,42	0,00	0,00	148.819,42	148.819,42
2090	0,00	114.434,41	0,00	0,00	114.434,41	114.434,41
2091	0,00	86.625,25	0,00	0,00	86.625,25	86.625,25
2092	0,00	64.535,69	0,00	0,00	64.535,69	64.535,69
2093	0,00	47.342,76	0,00	0,00	47.342,76	47.342,76
2094	0,00	34.211,78	0,00	0,00	34.211,78	34.211,78
2095	0,00	24.323,29	0,00	0,00	24.323,29	24.323,29



Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: Proporcional (13).

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos futuros servidores ativos.

Benefícios dos Aposentados atuais: Despesas com os proventos das aposentadorias e das pensões decorrentes dos atuais servidores aposentados.

Benefícios dos Pensionistas Atuais: Despesas com os proventos dos atuais pensionistas.



Tabela 35 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2021	7.117.851,82	907.392,97	268.934,17	0,00	0,00	8.294.178,96	6.005.873,50	673.416,56	164.979,98	6.844.270,05	1.449.908,92	1.449.908,92
2022	7.092.002,06	863.633,28	303.038,98	0,00	78.295,08	8.336.969,40	6.291.294,49	659.456,96	157.023,02	7.107.774,47	1.229.194,94	2.679.103,85
2023	7.077.616,50	825.820,18	332.205,35	0,00	144.671,61	8.380.313,63	6.521.241,37	673.991,26	150.147,15	7.345.379,78	1.034.933,85	3.714.037,70
2024	7.058.588,94	785.180,06	360.993,27	0,00	200.558,04	8.405.320,31	6.740.530,59	675.668,44	142.757,17	7.558.956,20	846.364,11	4.560.401,82
2025	7.044.910,11	747.150,51	386.782,62	0,00	246.261,70	8.425.104,93	6.923.033,73	680.292,86	135.841,70	7.739.168,28	685.936,65	5.246.338,47
2026	7.023.186,13	704.434,88	417.734,21	0,00	283.302,28	8.428.657,49	7.150.248,99	699.806,45	128.074,07	7.978.129,50	450.527,99	5.696.866,46
2027	7.009.792,85	665.947,75	444.686,57	0,00	307.630,79	8.428.057,96	7.329.655,72	721.654,80	121.075,09	8.172.385,61	255.672,34	5.952.538,80
2028	6.972.432,45	614.098,21	479.830,03	0,00	321.437,10	8.387.797,79	7.583.665,26	745.256,10	111.646,40	8.440.567,76	(52.769,97)	5.899.768,83
2029	6.943.619,06	566.588,99	511.857,39	0,00	318.587,52	8.340.652,95	7.798.630,61	771.169,61	103.006,66	8.672.806,87	(332.153,91)	5.567.614,91
2030	6.916.938,31	519.924,08	543.996,00	0,00	300.651,21	8.281.509,60	8.007.669,35	798.603,25	94.520,19	8.900.792,79	(619.283,19)	4.948.331,73
2031	6.943.470,27	501.916,34	553.928,55	0,00	267.209,91	8.266.525,07	7.985.635,75	802.284,94	91.243,87	8.879.164,56	(612.639,49)	4.335.692,24
2032	6.921.113,78	456.963,06	582.978,63	0,00	234.127,38	8.195.182,85	8.147.763,02	835.133,66	83.068,07	9.065.964,75	(870.781,90)	3.464.910,34
2033	6.870.111,26	396.084,27	624.201,79	0,00	187.105,16	8.077.502,48	8.424.789,47	854.428,85	71.996,41	9.351.214,72	(1.273.712,24)	2.191.198,10
2034	6.830.486,50	341.072,01	660.288,44	0,00	118.324,70	7.950.171,64	8.643.099,09	891.603,83	61.991,04	9.596.693,97	(1.646.522,33)	544.675,77
2035	6.818.453,38	300.752,51	684.909,74	0,00	29.412,49	7.833.528,13	8.739.412,17	931.844,10	54.656,69	9.725.912,96	(1.892.384,84)	0,00
2036	6.833.682,41	274.943,22	698.844,94	0,00	0,00	7.807.470,57	8.722.337,92	974.781,61	49.960,14	9.747.079,66	(1.939.609,09)	0,00
2037	6.848.963,72	248.823,73	712.538,79	0,00	0,00	7.810.326,24	8.697.198,87	1.020.029,98	45.206,72	9.762.435,57	(1.952.109,33)	0,00
2038	6.839.374,84	210.846,30	737.284,38	0,00	0,00	7.787.505,52	8.778.215,94	1.066.826,15	37.928,24	9.882.970,33	(2.095.464,81)	0,00
2039	6.876.000,20	195.625,48	741.819,23	0,00	0,00	7.813.444,91	8.651.439,54	1.117.000,50	35.162,14	9.803.602,19	(1.990.157,27)	0,00
2040	6.889.511,27	167.466,58	755.356,00	0,00	0,00	7.812.333,85	8.611.335,69	1.168.735,01	30.043,57	9.810.114,27	(1.997.780,42)	0,00
2041	6.879.739,62	126.274,42	777.423,59	0,00	0,00	7.783.437,62	8.654.263,58	1.221.531,76	22.555,22	9.898.350,56	(2.114.912,94)	0,00
2042	6.904.709,22	103.642,76	785.037,46	0,00	0,00	7.793.389,44	8.549.757,11	1.276.644,55	18.441,38	9.844.843,04	(2.051.453,60)	0,00
2043	6.934.732,28	83.401,40	790.232,78	0,00	0,00	7.808.366,46	8.419.975,13	1.332.932,03	14.762,03	9.767.669,20	(1.959.302,74)	0,00
2044	6.978.196,20	70.114,40	789.687,38	0,00	0,00	7.837.997,98	8.232.506,85	1.390.251,30	12.346,94	9.635.105,09	(1.797.107,11)	0,00
2045	89.826,87	51.625,40	792.519,80	0,00	0,00	933.972,07	8.079.796,32	1.447.960,03	8.893,75	9.536.650,09	(8.602.678,03)	0,00
2046	64.217,91	37.654,46	790.890,80	0,00	0,00	892.763,18	7.884.320,53	1.505.746,58	6.358,21	9.396.425,32	(8.503.662,14)	0,00



Tabela 35 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo					Despesas do Fundo					Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2047	47.396,15	28.467,81	785.006,11	0,00	0,00	860.870,07	7.648.827,75	1.563.444,92	4.692,69	9.216.965,37	(8.356.095,29)	0,00
2048	31.053,33	19.541,13	778.083,86	0,00	0,00	828.678,33	7.406.848,04	1.620.277,61	3.074,59	9.030.200,23	(8.201.521,91)	0,00
2049	23.475,82	15.386,81	766.859,24	0,00	0,00	805.721,87	7.126.614,53	1.675.992,59	2.324,34	8.804.931,46	(7.999.209,59)	0,00
2050	19.001,84	12.921,63	753.513,20	0,00	0,00	785.436,67	6.831.423,29	1.729.729,97	1.881,37	8.563.034,63	(7.777.597,96)	0,00
2051	13.383,56	9.832,49	739.696,59	0,00	0,00	762.912,63	6.539.101,07	1.780.721,61	1.325,10	8.321.147,78	(7.558.235,14)	0,00
2052	4.545,15	4.988,94	726.176,53	0,00	0,00	735.710,62	6.258.744,59	1.828.007,80	450,01	8.087.202,41	(7.351.491,79)	0,00
2053	4.485,16	4.924,77	708.244,13	0,00	0,00	717.654,05	5.944.108,75	1.871.130,21	444,07	7.815.683,04	(7.098.028,98)	0,00
2054	2.276,06	3.689,32	690.161,34	0,00	0,00	696.126,71	5.639.338,62	1.908.893,52	225,35	7.548.457,49	(6.852.330,78)	0,00
2055	2.247,66	3.640,31	670.240,55	0,00	0,00	676.128,52	5.328.453,63	1.940.666,77	222,54	7.269.342,93	(6.593.214,42)	0,00
2056	2.217,26	3.589,01	649.342,50	0,00	0,00	655.148,77	5.021.054,40	1.965.622,14	219,53	6.986.896,07	(6.331.747,30)	0,00
2057	2.184,74	3.535,33	627.477,62	0,00	0,00	633.197,69	4.718.048,88	1.983.002,67	216,31	6.701.267,86	(6.068.070,17)	0,00
2058	2.150,01	3.478,98	604.670,88	0,00	0,00	610.299,86	4.420.308,73	1.992.141,49	212,87	6.412.663,09	(5.802.363,23)	0,00
2059	0,00	2.269,35	581.801,54	0,00	0,00	584.070,89	4.137.055,08	1.992.479,11	0,00	6.129.534,19	(5.545.463,30)	0,00
2060	0,00	2.228,80	557.285,43	0,00	0,00	559.514,24	3.852.272,79	1.983.990,44	0,00	5.836.263,23	(5.276.749,00)	0,00
2061	0,00	2.186,20	532.065,82	0,00	0,00	534.252,03	3.575.197,57	1.966.600,83	0,00	5.541.798,41	(5.007.546,38)	0,00
2062	0,00	2.141,16	506.252,85	0,00	0,00	508.394,02	3.306.552,68	1.940.325,10	0,00	5.246.877,78	(4.738.483,77)	0,00
2063	0,00	2.093,47	479.940,17	0,00	0,00	482.033,64	3.046.995,96	1.905.026,20	0,00	4.952.022,16	(4.469.988,52)	0,00
2064	0,00	2.042,87	453.209,33	0,00	0,00	455.252,20	2.797.149,10	1.860.439,15	0,00	4.657.588,25	(4.202.336,05)	0,00
2065	0,00	1.989,08	426.179,23	0,00	0,00	428.168,32	2.557.548,21	1.806.749,96	0,00	4.364.298,17	(3.936.129,85)	0,00
2066	0,00	1.931,69	399.027,31	0,00	0,00	400.959,00	2.328.662,04	1.744.822,91	0,00	4.073.484,95	(3.672.525,95)	0,00
2067	0,00	1.870,53	371.956,90	0,00	0,00	373.827,43	2.110.939,98	1.675.821,26	0,00	3.786.761,24	(3.412.933,81)	0,00
2068	0,00	1.805,16	345.156,18	0,00	0,00	346.961,34	1.904.689,81	1.600.888,20	0,00	3.505.578,01	(3.158.616,67)	0,00
2069	0,00	1.735,50	318.775,40	0,00	0,00	320.510,90	1.710.139,96	1.520.865,79	0,00	3.231.005,75	(2.910.494,85)	0,00
2070	0,00	1.661,44	292.938,55	0,00	0,00	294.599,99	1.527.475,33	1.436.397,98	0,00	2.963.873,32	(2.669.273,32)	0,00
2071	0,00	1.582,94	267.790,87	0,00	0,00	269.373,81	1.356.906,03	1.348.382,90	0,00	2.705.288,93	(2.435.915,12)	0,00
2072	0,00	1.500,08	243.514,26	0,00	0,00	245.014,35	1.198.542,05	1.258.239,47	0,00	2.456.781,52	(2.211.767,17)	0,00



Tabela 35 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo					Despesas do Fundo					Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2073	0,00	1.413,03	220.286,89	0,00	0,00	221.699,92	1.052.362,12	1.167.531,27	0,00	2.219.893,38	(1.998.193,46)	0,00
2074	0,00	1.322,07	198.206,99	0,00	0,00	199.529,06	918.193,71	1.077.198,95	0,00	1.995.392,66	(1.795.863,60)	0,00
2075	0,00	1.227,62	177.302,63	0,00	0,00	178.530,25	795.741,03	987.622,24	0,00	1.783.363,27	(1.604.833,02)	0,00
2076	0,00	1.130,24	157.571,07	0,00	0,00	158.701,30	684.654,69	898.963,91	0,00	1.583.618,60	(1.424.917,29)	0,00
2077	0,00	1.030,60	139.013,85	0,00	0,00	140.044,45	584.589,35	811.475,69	0,00	1.396.065,04	(1.256.020,59)	0,00
2078	0,00	929,64	121.677,62	0,00	0,00	122.607,26	495.157,42	725.942,17	0,00	1.221.099,59	(1.098.492,33)	0,00
2079	0,00	828,38	105.646,08	0,00	0,00	106.474,47	415.829,03	643.683,17	0,00	1.059.512,19	(953.037,73)	0,00
2080	0,00	728,08	90.995,98	0,00	0,00	91.724,06	345.971,70	566.053,97	0,00	912.025,67	(820.301,61)	0,00
2081	0,00	630,19	77.748,99	0,00	0,00	78.379,18	284.941,46	493.869,63	0,00	778.811,09	(700.431,91)	0,00
2082	0,00	536,36	65.846,43	0,00	0,00	66.382,78	232.118,67	427.122,92	0,00	659.241,59	(592.858,80)	0,00
2083	0,00	448,43	55.185,39	0,00	0,00	55.633,82	186.919,98	365.338,71	0,00	552.258,68	(496.624,87)	0,00
2084	0,00	368,20	45.703,21	0,00	0,00	46.071,41	148.748,84	308.457,42	0,00	457.206,26	(411.134,85)	0,00
2085	0,00	296,95	37.389,31	0,00	0,00	37.686,26	116.972,46	256.974,28	0,00	373.946,74	(336.260,48)	0,00
2086	0,00	235,15	30.227,11	0,00	0,00	30.462,26	90.891,98	211.387,70	0,00	302.279,68	(271.817,42)	0,00
2087	0,00	182,77	24.155,55	0,00	0,00	24.338,32	69.728,57	171.827,25	0,00	241.555,82	(217.217,50)	0,00
2088	0,00	139,37	19.079,60	0,00	0,00	19.218,97	52.714,23	138.081,73	0,00	190.795,97	(171.577,00)	0,00
2089	0,00	103,80	14.881,94	0,00	0,00	14.985,74	39.209,71	109.609,71	0,00	148.819,42	(133.833,68)	0,00
2090	0,00	74,29	11.443,44	0,00	0,00	11.517,73	28.694,38	85.740,03	0,00	114.434,41	(102.916,68)	0,00
2091	0,00	49,79	8.662,52	0,00	0,00	8.712,31	20.687,16	65.938,09	0,00	86.625,25	(77.912,93)	0,00
2092	0,00	30,49	6.453,57	0,00	0,00	6.484,06	14.696,75	49.838,94	0,00	64.535,69	(58.051,63)	0,00
2093	0,00	16,42	4.734,28	0,00	0,00	4.750,70	10.273,51	37.069,25	0,00	47.342,76	(42.592,06)	0,00
2094	0,00	7,23	3.421,18	0,00	0,00	3.428,41	7.050,49	27.161,29	0,00	34.211,78	(30.783,37)	0,00
2095	0,00	2,25	2.432,33	0,00	0,00	2.434,58	4.736,83	19.586,46	0,00	24.323,29	(21.888,71)	0,00
2096	0,00	0,36	1.698,74	0,00	0,00	1.699,10	3.104,60	13.882,78	0,00	16.987,38	(15.288,28)	0,00



Definições:

Contribuições do Ente: Receita resultante da aplicação do percentual vigente de contribuição do Ente para o Custo Normal (incluída a tx. adm.) (+) Custo Suplementar, se houver, sobre a remuneração dos servidores ativos.

Contribuições dos Participantes: Receita resultante da aplicação do percentual vigente de contribuição dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas aplicado sobre a remuneração dos servidores ativos e sobre os proventos que excedem o teto do RGPS.

Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.

Dívida para com o RPPS: Parcelas da dívida para com o RPPS, objeto de Termo de Confissão de Dívida.

Total de Receita: Contribuições do Ente (+) Contribuições dos Participantes (+) Compensação Previdenciária (+) Dívida para com o RPPS.

Benefícios com Aposentados e Pensionistas: Despesas com Aposentadorias e Pensões.

Despesas administrativas: Despesa mensurada pela aplicação da alíquota da taxa de administração sobre a remuneração dos servidores ativos.

Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.

Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 5,40% a.a. (meta atuarial) sobre o valor do Ativo Financeiro informado.

Saldo de Caixa: Valor dos Ativos Financeiros (+) Diferença (+) Ganhos de Mercado.



ANEXO B – Demonstrativo de Provisão Matemática (Portaria MPS nº 916/03)

Tabela 36 - Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: LUCENA/PB		
DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020		
DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2020		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	VALORES (R\$)
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	TOTAL DO ATIVO	0,00
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	34.028.036,94
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	46.028.761,48
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	46.028.761,48
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	67.373.022,91
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	92.016.103,90
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	9.615.794,78
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	5.825.675,82
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	9.201.610,39
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	79.373.747,45
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	79.373.747,45



PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: LUCENA/PB		
DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020		
DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2020		
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	(34.028.036,94)

Nota Explicativa:

Foi alocado na conta 2.2.7.2.1.05.98 (Outros Créditos) o montante de R\$ 79.373.747,45 equivalente valor presente das contribuições suplementares futuras do Plano de Amortização em vigor.



ANEXO C – Análises de Variações de Resultados

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes e os dados referentes às avaliações anteriores.

I. Variação na base cadastral

Tabela 37 - Variações do Quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	526		191		42	
2020	527	0,19%	193	1,05%	42	0,00%
2021	544	3,23%	185	-4,15%	56	33,33%

Tabela 38 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

EXERCÍCIO	Folha de Salários e benefícios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	722.071,07		238.374,75		44.409,69	
2020	784.265,35	8,61%	253.359,22	6,29%	47.371,60	6,67%
2021	877.797,73	11,93%	262.700,64	3,69%	52.748,79	11,35%

Tabela 39 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	1.372,76		1.248,04		1.057,37	
2020	1.488,17	8,41%	1.312,74	5,18%	1.127,90	6,67%
2021	1.613,60	8,43%	1.420,00	8,17%	941,94	-16,49%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2021 com a de 2020, percebe-se um aumento de 3,23% no quantitativo de servidores ativos, uma diminuição de 4,15% de aposentados e um aumento 33,33% no de pensionistas.



II. Variação no Custo Previdenciário

As tabelas a seguir apresentam as variações nos custos normais, nos valores das provisões e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela 40 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do IPML Juros de 5,40%

CONTA	EXERCÍCIO		
	2019	2020	2021
PMBC	41.340.608,45	41.769.272,11	46.028.761,48
PMBAC	50.650.487,50	57.833.746,89	67.373.022,91
PMBAC + PMBC	91.991.095,95	99.603.019,00	113.401.784,39
(+) Ativo Líquido do Plano	745,24	191.878,76	---
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	6.828.140,38	8.529.301,60	---
Resultado Técnico Atuarial	(85.162.210,33)	(90.881.838,64)	(113.401.784,39)

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2020 para a Reavaliação Atuarial de 2021, referente ao IPML, houve:

- Aumento de 16,49% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido ao aumento do salário médio, possivelmente por conta de reajustes anuais.
- Aumento de 10,20% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido ao aumento do quantitativo de aposentadorias e pensões concedidas.

Não obstante, a redução da taxa de juros impacta no aumento das provisões matemáticas. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 5,86%, haveria aumento de 5,23% e 6,28% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 41 -Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do IPML- Juros de 5,87%

CONTA	EXERCÍCIO		
	2019	2020	2021
PMBC	26.315.218,19	27.537.287,35	31.082.693,98
PMBAC	32.632.969,84	27.096.552,90	30.974.799,02
PMBAC + PMBC	58.948.188,03	54.633.840,25	62.057.493,00
(+) Ativo Líquido do Plano	161.461,50	125.912,55	13.870,71
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	299.189,67	334.660,65	455.530,92
Resultado Técnico Atuarial	(58.487.536,86)	(54.173.267,05)	(61.588.091,37)



ANEXO D – Projeção para Relatório de Metas Fiscais

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)

LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2020	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	8.294.178,96	6.844.270,05	1.449.908,92	1.449.908,92
2022	8.336.969,40	7.107.774,47	1.229.194,94	2.679.103,85
2023	8.380.313,63	7.345.379,78	1.034.933,85	3.714.037,70
2024	8.405.320,31	7.558.956,20	846.364,11	4.560.401,82
2025	8.425.104,93	7.739.168,28	685.936,65	5.246.338,47
2026	8.428.657,49	7.978.129,50	450.527,99	5.696.866,46
2027	8.428.057,96	8.172.385,61	255.672,34	5.952.538,80
2028	8.387.797,79	8.440.567,76	(52.769,97)	5.899.768,83
2029	8.340.652,95	8.672.806,87	(332.153,91)	5.567.614,91
2030	8.281.509,60	8.900.792,79	(619.283,19)	4.948.331,73
2031	8.266.525,07	8.879.164,56	(612.639,49)	4.335.692,24
2032	8.195.182,85	9.065.964,75	(870.781,90)	3.464.910,34
2033	8.077.502,48	9.351.214,72	(1.273.712,24)	2.191.198,10
2034	7.950.171,64	9.596.693,97	(1.646.522,33)	544.675,77
2035	7.833.528,13	9.725.912,96	(1.892.384,84)	(1.347.709,07)
2036	7.807.470,57	9.747.079,66	(1.939.609,09)	(3.287.318,16)
2037	7.810.326,24	9.762.435,57	(1.952.109,33)	(5.239.427,49)
2038	7.787.505,52	9.882.970,33	(2.095.464,81)	(7.334.892,30)
2039	7.813.444,91	9.803.602,19	(1.990.157,27)	(9.325.049,57)
2040	7.812.333,85	9.810.114,27	(1.997.780,42)	(11.322.830,00)
2041	7.783.437,62	9.898.350,56	(2.114.912,94)	(13.437.742,93)
2042	7.793.389,44	9.844.843,04	(2.051.453,60)	(15.489.196,54)
2043	7.808.366,46	9.767.669,20	(1.959.302,74)	(17.448.499,27)
2044	7.837.997,98	9.635.105,09	(1.797.107,11)	(19.245.606,38)
2045	933.972,07	9.536.650,09	(8.602.678,03)	(27.848.284,41)
2046	892.763,18	9.396.425,32	(8.503.662,14)	(36.351.946,55)
2047	860.870,07	9.216.965,37	(8.356.095,29)	(44.708.041,84)
2048	828.678,33	9.030.200,23	(8.201.521,91)	(52.909.563,75)
2049	805.721,87	8.804.931,46	(7.999.209,59)	(60.908.773,34)
2050	785.436,67	8.563.034,63	(7.777.597,96)	(68.686.371,30)
2051	762.912,63	8.321.147,78	(7.558.235,14)	(76.244.606,45)
2052	735.710,62	8.087.202,41	(7.351.491,79)	(83.596.098,23)
2053	717.654,05	7.815.683,04	(7.098.028,98)	(90.694.127,22)
2054	696.126,71	7.548.457,49	(6.852.330,78)	(97.546.457,99)
2055	676.128,52	7.269.342,93	(6.593.214,42)	(104.139.672,41)
2056	655.148,77	6.986.896,07	(6.331.747,30)	(110.471.419,71)
2057	633.197,69	6.701.267,86	(6.068.070,17)	(116.539.489,88)
2058	610.299,86	6.412.663,09	(5.802.363,23)	(122.341.853,11)
2059	584.070,89	6.129.534,19	(5.545.463,30)	(127.887.316,41)
2060	559.514,24	5.836.263,23	(5.276.749,00)	(133.164.065,41)
2061	534.252,03	5.541.798,41	(5.007.546,38)	(138.171.611,78)
2062	508.394,02	5.246.877,78	(4.738.483,77)	(142.910.095,55)
2063	482.033,64	4.952.022,16	(4.469.988,52)	(147.380.084,07)
2064	455.252,20	4.657.588,25	(4.202.336,05)	(151.582.420,12)
2065	428.168,32	4.364.298,17	(3.936.129,85)	(155.518.549,97)
2066	400.959,00	4.073.484,95	(3.672.525,95)	(159.191.075,92)
2067	373.827,43	3.786.761,24	(3.412.933,81)	(162.604.009,73)



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2068	346.961,34	3.505.578,01	(3.158.616,67)	(165.762.626,40)
2069	320.510,90	3.231.005,75	(2.910.494,85)	(168.673.121,25)
2070	294.599,99	2.963.873,32	(2.669.273,32)	(171.342.394,57)
2071	269.373,81	2.705.288,93	(2.435.915,12)	(173.778.309,69)
2072	245.014,35	2.456.781,52	(2.211.767,17)	(175.990.076,86)
2073	221.699,92	2.219.893,38	(1.998.193,46)	(177.988.270,33)
2074	199.529,06	1.995.392,66	(1.795.863,60)	(179.784.133,93)
2075	178.530,25	1.783.363,27	(1.604.833,02)	(181.388.966,95)
2076	158.701,30	1.583.618,60	(1.424.917,29)	(182.813.884,24)
2077	140.044,45	1.396.065,04	(1.256.020,59)	(184.069.904,83)
2078	122.607,26	1.221.099,59	(1.098.492,33)	(185.168.397,16)
2079	106.474,47	1.059.512,19	(953.037,73)	(186.121.434,89)
2080	91.724,06	912.025,67	(820.301,61)	(186.941.736,50)
2081	78.379,18	778.811,09	(700.431,91)	(187.642.168,41)
2082	66.382,78	659.241,59	(592.858,80)	(188.235.027,22)
2083	55.633,82	552.258,68	(496.624,87)	(188.731.652,08)
2084	46.071,41	457.206,26	(411.134,85)	(189.142.786,93)
2085	37.686,26	373.946,74	(336.260,48)	(189.479.047,42)
2086	30.462,26	302.279,68	(271.817,42)	(189.750.864,84)
2087	24.338,32	241.555,82	(217.217,50)	(189.968.082,34)
2088	19.218,97	190.795,97	(171.577,00)	(190.139.659,34)
2089	14.985,74	148.819,42	(133.833,68)	(190.273.493,02)
2090	11.517,73	114.434,41	(102.916,68)	(190.376.409,69)
2091	8.712,31	86.625,25	(77.912,93)	(190.454.322,62)
2092	6.484,06	64.535,69	(58.051,63)	(190.512.374,25)
2093	4.750,70	47.342,76	(42.592,06)	(190.554.966,31)
2094	3.428,41	34.211,78	(30.783,37)	(190.585.749,68)
2095	2.434,58	24.323,29	(21.888,71)	(190.607.638,39)

Notas:

Projeção atuarial elaborada em junho de 2021, com dados de dezembro de 2020.

Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

- Taxa de Juros Reais: 5,40% (cinco vírgula quarenta por cento);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2019 (Homens e Mulheres);
- Taxa de crescimento real dos salários: 1,00% ao ano (um por cento);
- Taxa de crescimento real dos benefícios: 0,00% ao ano (não considerada);
- Novos entrados: Não considerado.
- Rotatividade: 1,00% ao ano.;
- Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento)

