

REAVALIAÇÃO ATUARIAL

MUNICÍPIO DE LUCENA

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
DE LUCENA/PB
IPML**

Data-base dos dados: 31/12/2021

Data-base da reavaliação: 31/12/2021

Data de Elaboração: 26/05/2022

Nota Técnica Plano Previdenciário nº: **2022.000763.1**

Thiago Silveira – MIBA nº 2.756

Versão 2

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Instituto de Previdência do Município de Lucena/PB - IPML, na data-base de 31 de dezembro de 2021, 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 2021, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o IPML possuía um contingente de 532 segurados em atividade, 192 aposentados e 60 pensionistas.

Considerando o plano de custo vigente, as Provisões Matemáticas do IPML perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 100.787.460,20. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 1.832.878,05 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 98.954.582,15. Ainda, sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro positivo representa 39,77% 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 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a continuidade do plano de equacionamento de déficit vigente. Ainda, recomenda-se a manutenção das alíquotas vigentes de Custo Normal e suplementares.

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
2.4)	Fator de capacidade	7
2.5)	Demais premissas e hipóteses.....	8
2.6)	Base Legal.....	9
3)	Benefícios previdenciários do IPML	10
4)	Base cadastral.....	10
4.1)	Análise da qualidade da base cadastral	11
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	23
6.1)	Benefícios em Capitalização	23
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	24
6.3)	Custeio Administrativo	25
6.4)	Custo Normal Total.....	26
7)	Plano de Custeio	27
7.1)	Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial	27
7.2)	Sensibilidade à taxa de juros	29
8)	Amortização do Déficit Atuarial	30
8.1)	Amortização por alíquotas ou aportes	30
9)	Parecer Atuarial - IPML.....	31
9.1)	Composição da massa de segurados.....	31
9.2)	Adequação da base de dados utilizada	32
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados	32
9.4)	Hipóteses utilizadas	33
9.5)	Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber	33
9.6)	Composição dos ativos garantidores do IPML	33
9.7)	Situação financeira e atuarial do RPPS	34
9.8)	Plano de Custeio a ser implementado	34
9.9)	Análise comparativa dos resultados	34

9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	35
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
ANEXO E – TÁBUAS UTILIZADAS	52
ANEXO F – Duração do passivo	56

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 Social dos Servidores Públicos do 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 2022.

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 de válidos (fase laborativa)	IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
Mortalidade de válidos (fase pós-laborativa)	IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
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 n° 464/2018.
Taxa Real do crescimento dos proventos (cb)	Considerou-se a taxa de crescimento real de benefícios de 0,00% ao ano .

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 n° 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 2022 do IPML de 6,32%;
- ✓ a taxa de juros parâmetro de 4,81%, com base na duration do passivo de 14,61 anos;

A taxa de juros real utilizada como desconto financeiro foi de 4,81% ao ano.

2.4) 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.

No entanto, foi considerado a **projeção de inflação em 3,50%, de acordo com a meta divulgada pelo Banco Central do Brasil⁶ na data de elaboração desta Reavaliação**, sendo o fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios considerados foi de 98,44%.

2.5) 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, para os servidores admitidos até 31/12/2003. Sobre os demais, 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.

⁶ Acesso em <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/metainflacao>.

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Taxa de Despesas Administrativas	3,50% a.a.
Novos entrados ⁷	Não
Compensação Previdenciária	Sim

2.6) 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,
- Lei nº 1036, de 30 de agosto de 2021: Implanta o plano de amortização do déficit atuarial para o exercício de 2021, conforme reavaliação atuarial do Instituto de Previdência Municipal de Lucena – IPML.
- Lei nº 1049, de 30 de dezembro de 2021: Dispõe sobre a reestruturação do Instituto de Previdência de Lucena – IPML e dá outras providências.
- Lei nº 991, de 22 de janeiro de 2021: Modifica o Regime Próprio de Previdência Social do Município de Lucena de acordo com a Emenda Constitucional nº 103, de 2019.
- Lei nº 1044, de 05 de novembro de 2021: Estabelecem regras do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Lucena, de acordo com a Emenda Constitucional nº 103, de 2019.

⁷ Não é considerado os novos entrados (geração futura) na apuração das Provisões 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
30/12/2021	31/12/2021	26/05/2022

4.1) Análise da qualidade da base cadastral

Ressalta-se que a base de dados enviada pelo Município possui uma ótima qualidade técnica 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
15	2,82%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
532	100,00%	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
532	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
532	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
532	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
532	100,00%	INDICADOR DE RECEBIMENTO DE ABONO DE PERMANÊNCIA, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
1	0,19%	PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
532	100,00%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
20	3,76%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
268	50,38%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
20	3,76%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
20	3,76%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Válido" (código 1)
72	13,53%	D2 - DATA DE NASCIMENTO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
193	36,28%	CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
72	13,53%	SEXO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
193	36,28%	D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
193	36,28%	CPF DO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
193	36,28%	SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)

2022-21-12-11:06:33-75505-1ª-v2-LUCENA/PB

Tabela 6 - Informações Inconsistentes Apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações Inconsistentes Apuradas	Ação/Premissa
20	3,76%	Servidores Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
1	0,19%	Servidores com MAIS de 75 anos	Considerar Risco Iminente
8	1,50%	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

2022-21-12-11:06:33-75505-1ª-v2-LUCENA/PB

Tabela 7 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
192	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
192	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
192	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
192	100,00%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
31	16,15%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
99	51,56%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
31	16,15%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
31	16,15%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Classificar como "Inválido" (código 2)

2022-21-12-11:26:42-65847-1ª-v2-LUCENA/PB

Tabela 8 - Informações Inconsistentes Apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
31	16,15%	Aposentados Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho

Tabela 9 - Informações Faltantes Apuradas – Pensionistas

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
5	8,33%	IDENTIFICAÇÃO DO PENSIONISTA (CPF), não informado	Assumir que não possui informação

2022-21-12-11:45:40-08555-1ª-v1-LUCENA/PB

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 10 - 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	211	264.019,03	1.251,28	45,05	29,37	64,48
	professor	31	82.825,38	2.671,79	47,16	35,35	60,32
	Total	242	346.844,41	1.433,24	45,32	30,14	63,95
Mulher	não professora	172	227.512,43	1.322,75	45,24	32,42	61,66
	professora	118	315.754,60	2.675,89	47,81	33,02	57,19
	Total	290	543.267,03	1.873,33	46,28	32,66	59,84
TOTAL	NÃO PROFESSOR	383	491.531,46	1.283,37	45,13	30,74	63,22
	PROFESSOR	149	398.579,98	2.675,03	47,67	33,50	57,85
	GERAL	532	890.111,44	1.673,14	45,84	31,52	61,71

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo IPML corresponde a 28,01% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 79,19% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 54,51% 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 11 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	3	0,56%	0,56%
26 a 30	14	2,63%	3,20%
31 a 35	52	9,77%	12,97%
36 a 40	83	15,60%	28,57%
41 a 45	118	22,18%	50,75%
46 a 50	99	18,61%	69,36%
51 a 55	93	17,48%	86,84%
56 a 60	39	7,33%	94,17%
61 a 65	20	3,76%	97,93%
66 a 70	8	1,50%	99,44%
71 a 75	2	0,38%	99,81%
acima de 75	1	0,19%	100,00%
Total	532	100,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

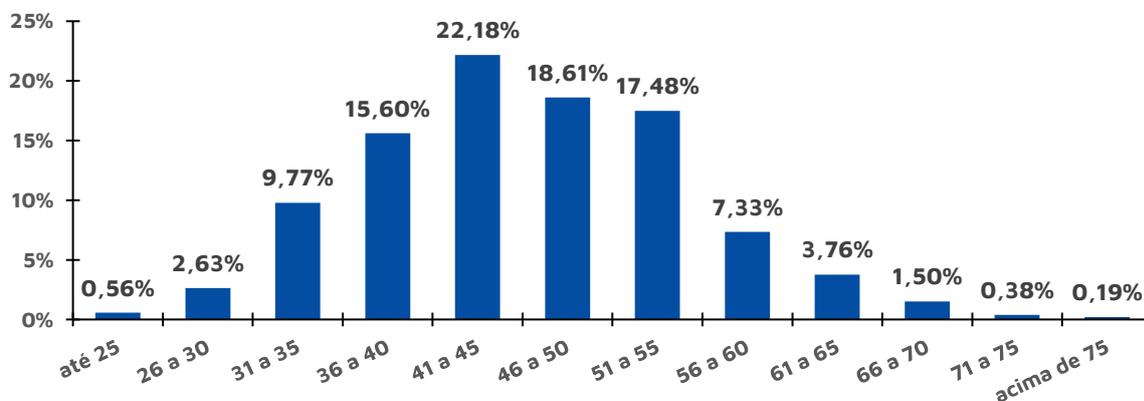
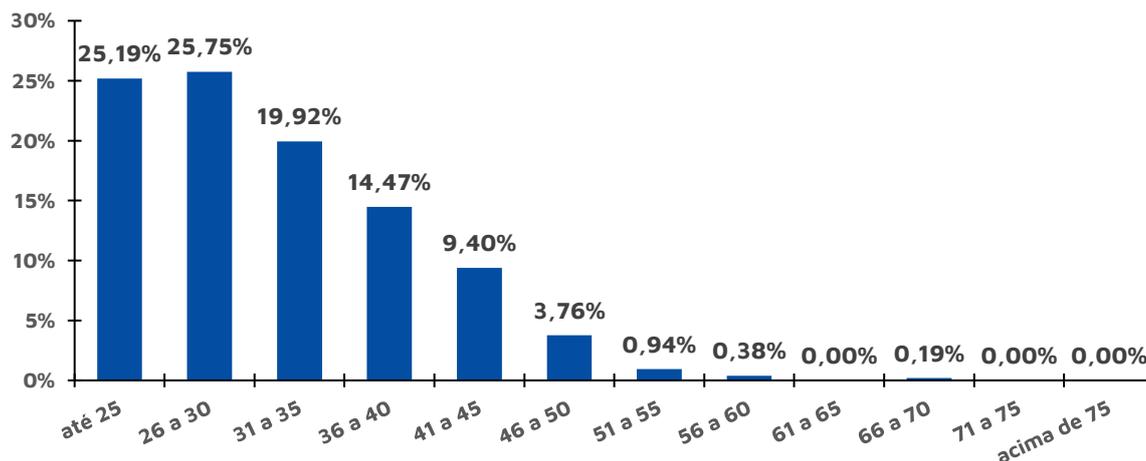


Tabela 12 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	134	25,19%	25,19%
26 a 30	137	25,75%	50,94%
31 a 35	106	19,92%	70,86%
36 a 40	77	14,47%	85,34%
41 a 45	50	9,40%	94,74%
46 a 50	20	3,76%	98,50%
51 a 55	5	0,94%	99,44%
56 a 60	2	0,38%	99,81%
61 a 65	0	0,00%	99,81%

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
66 a 70	1	0,19%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	532	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 cálculo⁸, ou seja 31/11/2021, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 13 - Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	131	24,62%	24,62%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	251	47,18%	71,80%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	141	26,50%	98,31%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	7	1,32%	99,62%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	2	0,38%	100,00%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	0	0,00%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	532	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 47,18%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48 e nenhum servidor recebe salário superior ao teto do RGPS à época.

⁸ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.

Em relação ao tempo de serviço no município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de 11 a 15 anos de serviço no município, 49,44% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 14 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	55	10,34%	10,34%
6 a 10	82	15,41%	25,75%
11 a 15	263	49,44%	75,19%
16 a 20	13	2,44%	77,63%
21 a 25	97	18,23%	95,86%
26 a 30	0	0,00%	95,86%
31 a 35	13	2,44%	98,31%
Acima de 35	9	1,69%	100,00%
Total	532	100,00%	100,00%

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

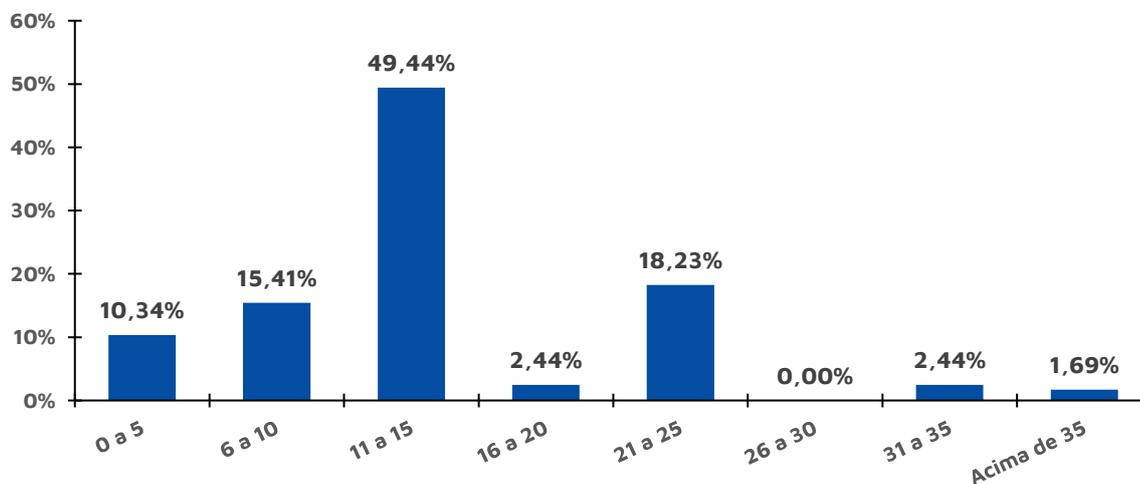
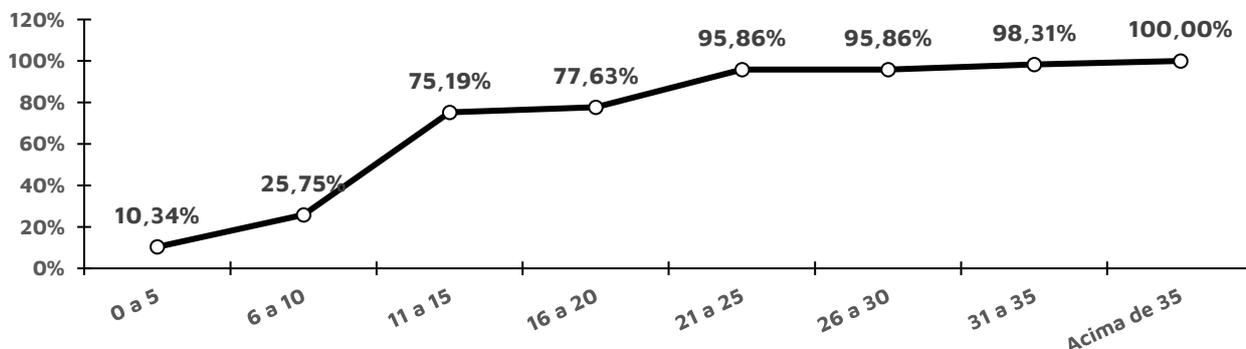


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município - Frequência acumulada



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 26,13% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Tabela 15 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	0	0	0
50 a 55	17	0	17
56 a 60	110	29	139
61 a 65	157	208	365
66 a 70	4	4	8
71 a 75	2	0	2
Acima de 75	0	1	1
Total	290	242	532

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 43 servidores já poderiam ser aposentar⁹, ao passo que outros 7 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que vier primeiro) até 31/12/2022.

Tabela 16 - Distribuição dos servidores ativos por tempo até a aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	31	12	43	43
Em 1 ano	6	1	7	50

⁹ Considerado como risco iminente.

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Entre 2 e 6 anos	40	16	56	106
Entre 7 e 11 anos	44	23	67	173
Entre 12 e 16 anos	50	41	91	264
Entre 17 e 21 anos	63	51	114	378
Entre 22 e 26 anos	33	44	77	455
Entre 27 e 31 anos	20	38	58	513
Entre 32 e 36 anos	2	13	15	528
Entre 37 e 41 anos	1	3	4	532
Entre 42 e 46 anos	0	0	0	532

Tabela 17 - Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ¹⁰	268	50,38%
Não casados	264	49,62%

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, 14,58% do contingente total.

Tabela 18 - Estatísticas dos aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	164	28	192
Folha de Benefícios	R\$ 242.387,79	R\$ 36.397,67	R\$ 278.785,46
Benefício médio	R\$ 1.477,97	R\$ 1.299,92	R\$ 1.452,01
Idade mínima atual	43	46	43
Idade média atual	67	67	67
Idade máxima atual	85	82	85

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 no FUMPREMAC, representam 26,04% do total de aposentadorias.

¹⁰ Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.

Tabela 19 - Informações por tipo de aposentadoria

Tipo de Aposentadoria	Folha Mensal	Quantidade	Salário Médio
Aposentados por Tempo de Contribuição	167.272,20	97	1.724,46
Aposentados por Idade	48.225,67	42	1.148,23
Aposentados Compulsória	4.421,70	3	1.473,90
Aposentados por Invalidez	58.865,89	50	1.177,32
Aposentados Especiais - Professores	0,00	0	---
Aposentados Especiais - Demais regras	0,00	0	---
Total	278.785,46	192	1.452,01

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo¹¹, ou seja 31/12/2021, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 20 - Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	75	39,06%	39,06%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	84	43,75%	82,81%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	30	15,63%	98,44%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	3	1,56%	100,00%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	0	0,00%	100,00%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	0	0,00%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	192	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 43,75%, situa-se na faixa de R\$ 1.100,00 até R\$ 2.203,48 e nenhum dos aposentados recebem benefícios superiores ao teto do RGPS à época.

O grupo de pensionistas corresponde a 7,65% do total de segurados do IPML e está representado por 60,00% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferior em 25,60% em relação ao dos homens.

¹¹ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional n° 103/2019.

Tabela 21 - Estatísticas dos pensionistas – IPML

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	36	24	60
Folha de Benefícios	R\$32.456,80	R\$29.083,90	R\$61.540,70
Benefício médio	R\$901,58	R\$1.211,83	R\$1.025,68
Idade média atual	48	56	51

Tabela 22 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária – IPML

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	16	26,67%	26,67%
26 a 30	0	0,00%	26,67%
31 a 35	0	0,00%	26,67%
36 a 40	0	0,00%	26,67%
41 a 45	3	5,00%	31,67%
46 a 50	4	6,67%	38,33%
51 a 55	5	8,33%	46,67%
56 a 60	5	8,33%	55,00%
acima de 60	27	45,00%	100,00%
Total	60	100,00%	100,00%

Como pode ser observado na tabela a seguir, 61,67% dos pensionistas recebem benefícios de até R\$ 1.100,00.

Tabela 23 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios – IPML

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	37	61,67%	61,67%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	20	33,33%	95,00%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	3	5,00%	100,00%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	0	0,00%	100,00%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	0	0,00%	100,00%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	0	0,00%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	60	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 38,23% da remuneração de contribuição 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 14,00% e 16,70% respectivamente, no qual o município na data base desta avaliação atuarial, possui o Custo Suplementar por alíquotas. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 14,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme a tabela a seguir:

Tabela 24 - Receita de Contribuição em 31/12/2021

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R\$	Alíquota de Contribuição	Receita em R\$
Servidores Ativos	Folha de salários	890.111,44	14,00%	124.615,60
Servidores Aposentados	excedente ao teto do INSS	0,00	14,00%	0,00
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	0,00	14,00%	0,00
Município - Custo Normal	Folha de salários	890.111,44	16,70%	148.648,61
Município - Custo Administrativo	Folha de salários	890.111,44	3,50%	31.153,90
Município - Custo Suplementar	Folha de salários	890.111,44	47,30%	421.022,71
TOTAL DE RECEITA				725.440,82

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

Sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que um resultado financeiro positivo, que representa 39,77% 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**. O quadro a seguir apresenta o valor do patrimônio alocado no IPML, e sua respectiva data de apuração.

Tabela 25 - Patrimônio constituído pelo IPML

Especificação	Valores em R\$	Data da Apuração
Renda Fixa	1.832.878,05	31/12/2021
TOTAL ATIVOS	1.832.878,05	31/12/2021

Ressalta-se que, em 31/12/2021, o IPML não possui reserva administrativa.

6) Custo Previdenciário

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

Tabela 26 - 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	Repartição de Capitais de Cobertura
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura

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 IPML 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 27 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	1.073.549,12	9,28%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	366.685,56	3,17%
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	1.537.099,07	13,28%

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 decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte de segurados em atividade.

Tabela 28 -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	351.772,04	3,04%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	64.800,11	0,56%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	158.528,85	1,37%

6.3) Custeio Administrativo

A Portaria MF nº464/2018 traz três conceitos no tocante a matéria, quais são:

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

15. Custo administrativo: o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.

(...)

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

Na data-focal desta reavaliação, o IPML assume uma taxa de administração de 3,50% do valor total da remuneração de contribuição dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, relativos ao exercício financeiro anterior, conforme disposto pela Lei nº 1049/2021.

No entanto, a Portaria ME nº 19.451, de 18 de agosto de 2020, que alterou o art. 15 da Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, e o art. 51 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, dispõe, dentre outros, que:

- ✓ Os gastos com as despesas administrativas, estão limitados a percentuais anuais máximos, de acordo com a classificação no tocante ao grupo do Indicador de Situação Previdenciária dos RPPS - ISP-RPPS, aplicados sobre o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS, apurado no exercício financeiro anterior.
- ✓ A lei do ente federativo poderá autorizar que a Taxa de Administração seja elevada em 20% (vinte por cento), para o RPPS que estiver certificado em algum nível do Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios - Pró-Gestão RPPS.
- ✓ A forma de financiamento do custo administrativo do RPPS será por meio da alíquota definida com custeio administrativo, a ser somada às alíquotas de

cobertura do custo normal dos benefícios do RPPS e incluída no plano de custeio definido na avaliação atuarial do RPPS.

- ✓ Para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, as contribuições relativas ao plano de custeio destinado ao financiamento do custo administrativo do RPPS não são computadas para fins de verificação do limite previsto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998.
- ✓ As adequações de que trata as disposições da Portaria deverão ser implementadas até 31 de dezembro de 2021.

Ainda, em atendimento à Instrução Normativa nº 8/2018, anteriormente à avaliação do custeio administrativo, demonstra-se a seguir o levantamento das despesas administrativas (custo administrativo) ao longo dos últimos três anos. No entanto, até a data de elaboração desta Reavaliação Atuarial não foi informado os gastos administrativos dos últimos 3 anos.

Apesar do não haver o histórico de gastos, entende-se como razoável, a utilização do limite praticado anteriormente. Portanto, recomenda-se a manutenção do custeio administrativo em 3,50%. Ressalta-se que a insuficiência financeira da reserva administrativa deverá coberta pelo município.

6.4) 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 29 - Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	2.977.333,76	25,73%
Invalidez com reversão ao dependente	416.572,15	3,60%
Pensão de ativos	158.528,85	1,37%
Administração do Plano	405.000,71	3,50%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	3.957.435,46	34,20%

7) Plano de Custeio

Considerando que o Custo Normal calculado foi de 34,20% e que as contribuições vertidas ao IPML, recomenda-se manter as alíquotas praticadas, conforme tabela a seguir:

Tabela 30 - Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,70%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	Para o custeio administrativo	3,50
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 31 -Provisões Matemáticas

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(43.853.695,21)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	-
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(8.162.720,02)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	-
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	-
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	(52.016.415,23)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(79.179.061,92)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	24.073.692,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BPE)	6.334.324,95
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	(48.771.044,97)
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	(100.787.460,20)
(+) Ativos Financeiros	1.832.878,05
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	-
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	(98.954.582,15)

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 8,00% 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.

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.

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, 4,81%.

Tabela 32 - Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
0,00%	204.935.348,55	92.332.487,78	297.267.836,33	(295.434.958,28)
0,50%	172.205.308,05	86.084.208,60	258.289.516,65	(256.456.638,60)
1,00%	145.613.624,16	80.478.577,92	226.092.202,08	(224.259.324,03)
1,50%	124.775.318,57	75.433.960,42	200.209.278,99	(198.376.400,94)
2,00%	107.305.105,02	70.880.621,37	178.185.726,39	(176.352.848,34)
2,50%	92.605.679,57	66.758.805,62	159.364.485,19	(157.531.607,14)
3,00%	80.174.071,50	63.017.155,24	143.191.226,74	(141.358.348,69)
3,50%	69.633.588,10	59.611.397,17	129.244.985,27	(127.412.107,22)
4,00%	60.648.957,41	56.503.254,08	117.152.211,49	(115.319.333,44)
4,50%	52.955.302,03	53.659.538,92	106.614.840,95	(104.781.962,90)
4,81%	48.771.044,97	52.016.415,23	100.787.460,20	(98.954.582,15)
5,50%	40.700.866,65	48.653.671,95	89.354.538,60	(87.521.660,55)
6,00%	35.790.475,71	46.444.372,26	82.234.847,97	(80.401.969,92)
6,50%	31.542.148,98	44.404.223,24	75.946.372,22	(74.113.494,17)
7,00%	27.849.997,12	42.516.288,75	70.366.285,87	(68.533.407,82)

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 défits atuariais.

8.1) Amortização por alíquotas ou aportes

O Município de Lucena, através da Lei nº 1036/2021 alterou a projeção das alíquotas suplementares para o equacionamento do Déficit Atuarial. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado com base na mesma lei:

Tabela 33 -Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de custeio vigente na data de elaboração

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2022	98.954.582,15	5.528.028,20	98.186.269,35	47,30%
2023	98.186.269,35	5.583.308,48	97.325.720,43	47,30%
2024	97.325.720,43	6.254.320,64	95.752.766,94	52,46%
2025	95.752.766,94	6.393.928,14	93.964.546,89	53,10%
2026	93.964.546,89	6.535.823,98	91.948.417,61	53,74%
2027	91.948.417,61	6.679.672,67	89.691.463,83	54,38%
2028	89.691.463,83	6.825.868,82	87.179.754,42	55,02%
2029	87.179.754,42	6.973.067,90	84.400.032,71	55,65%
2030	84.400.032,71	7.123.793,92	81.335.880,36	56,29%
2031	81.335.880,36	7.276.837,16	77.971.299,04	56,93%
2032	77.971.299,04	7.432.228,89	74.289.489,63	57,57%
2033	74.289.489,63	7.590.000,77	70.272.813,32	58,21%
2034	70.272.813,32	7.748.867,92	65.904.067,72	58,84%
2035	65.904.067,72	7.911.483,52	61.162.569,86	59,48%
2036	61.162.569,86	7.990.598,36	56.113.891,11	59,48%
2037	56.113.891,11	8.070.504,34	50.742.464,93	59,48%
2038	50.742.464,93	8.151.209,38	45.031.968,11	59,48%
2039	45.031.968,11	8.232.721,48	38.965.284,30	59,48%
2040	38.965.284,30	8.315.048,69	32.524.465,78	59,48%

Ano	Déficit Atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Déficit Atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2041	32.524.465,78	8.398.199,18	25.690.693,40	59,48%
2042	25.690.693,40	8.482.181,17	18.444.234,58	59,48%
2043	18.444.234,58	8.567.002,98	10.764.399,28	59,48%
2044	10.764.399,28	8.652.673,01	2.629.493,88	59,48%
2045	2.629.493,88	8.739.199,74	0,00	59,48%
2046	0,00	8.826.591,74	0,00	59,48%
2047	0,00	8.914.857,66	0,00	59,48%
2048	0,00	9.004.006,23	0,00	59,48%
2049	0,00	9.094.046,30	0,00	59,48%
2050	0,00	9.184.986,76	0,00	59,48%
2051	0,00	9.276.836,63	0,00	59,48%
2052	0,00	9.369.604,99	0,00	59,48%
2053	0,00	9.463.301,04	0,00	59,48%
2054	0,00	9.557.934,05	0,00	59,48%
2055	0,00	9.653.513,39	0,00	59,48%

Conforme o quadro anterior, o Plano de Amortização vigente será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial. Desta forma recomenda-se manter a projeção das alíquotas suplementares vigentes.

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

9) Parecer Atuarial - IPML

O Instituto de Previdência do 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 2022.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2021, 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 30/11/2021.

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 47,37% da massa de servidores ativos.

Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,11 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 município de Lucena, na data base de 31 de dezembro de 2021. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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.

Desta forma, para o cálculo das Aposentadorias e pensões utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o "Agregado" e Regime de Capitais de Cobertura.

O cálculo do Custo Normal é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor presente da folha de salários na idade de admissão como efetivo no município. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalta-se que, nesse modelo, o período de financiamento se estende da data de entrada no município, como efetivo, até a data de aposentadoria.

Para a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, utilizou-se o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial, conforme disposto no § 5º, art. 3º da Portaria MF 464/2018.

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: 4,81%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós laborativa): IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Taxa de Administração: 3,50% vigente na data focal desta Reavaliação;
- ✓ Fator de Capacidade: 98,44%.

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 8,00% 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

Os Ativos Garantidores do Plano, destinados aos benefícios dos segurados, estão posicionados em 31/12/2021, sendo:

- Renda Fixa: R\$ 1.832.878,05;

Ressalta-se que, em 31/12/2021, o IPML não possuía uma 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\$ 100.787.460,20. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 1.832.878,05 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 98.954.582,15.

Ainda, sobre a situação financeira do IPML, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro positivo representa 39,77% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

9.8) Plano de Custeio a ser implementado

As contribuições atualmente vigentes vertidas ao IPML, para o Custo Normal, somam 34,20% (14,00% para o servidor e 20,20% para o Município). Conforme o método de financiamento adotado nesta Reavaliação, o Custo Normal total foi definido pelas alíquotas determinadas em Lei. Desta forma, recomenda-se a manutenção do custo normal vigente.

O Plano de Amortização vigente será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial no prazo previsto. Desta forma, recomenda-se a manutenção do plano de custeio vigente.

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

9.9) Análise comparativa dos resultados

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2021 para a Reavaliação Atuarial de 2022, referente ao IPML, houve:

- Redução de 27,96% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido a alteração das regras de elegibilidade.
- Aumento de 13,01% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ redução da taxa de juros;
 - ✓ aumento no quantitativo de aposentados e pensionistas;

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta no valor das provisões matemáticas, conforme demonstrado no item Sensibilidade à taxa de juros desta Reavaliação. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 5,40%, haveria uma redução de 38,42% e um aumento de 6,71% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos, respectivamente.

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 consequente 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 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a continuidade do plano de equacionamento de déficit vigente. Ainda, recomenda-se a manutenção das alíquotas vigentes de Custo Normal e suplementares.

Este é o nosso parecer

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

ANEXO A - Projeções

Tabela 34 -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
2021	532	192	49	0	0	241	773
2022	475	188	47	50	1	286	761
2023	452	184	46	65	2	298	750
2024	437	180	44	73	3	300	738
2025	420	176	42	83	5	305	725
2026	405	171	41	90	6	309	714
2027	388	166	40	101	8	314	702
2028	367	161	39	115	10	324	691
2029	351	156	38	123	11	328	679
2030	331	150	36	135	13	335	667
2031	313	145	33	146	15	339	652
2032	301	139	32	151	17	339	640
2033	287	133	30	158	19	340	627
2034	266	127	29	170	22	348	614
2035	240	121	27	189	24	362	601
2036	223	115	26	198	26	366	588
2037	207	109	25	207	28	369	575
2038	191	103	24	215	31	372	562
2039	170	96	23	227	33	379	549
2040	150	90	21	238	36	386	536
2041	130	84	20	250	38	393	523
2042	109	78	19	262	41	400	510
2043	95	73	18	268	44	402	497
2044	85	67	17	268	46	398	484
2045	74	61	16	270	49	396	470
2046	61	56	15	273	52	396	457
2047	50	51	14	275	54	394	444
2048	36	46	13	279	57	395	431
2049	27	41	12	277	60	390	418
2050	19	37	11	275	62	385	404
2051	15	33	11	268	64	376	391
2052	11	29	10	261	67	366	378
2053	8	26	9	253	69	356	364
2054	8	22	8	242	70	343	351
2055	7	19	8	232	72	330	337
2056	4	17	7	222	73	319	323
2057	2	14	6	213	74	307	310
2058	1	12	6	202	75	295	296
2059	1	10	5	191	75	281	282
2060	1	8	5	179	75	267	268
2061	1	7	4	167	74	253	254

Tabela 34 -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
2062	0	6	4	157	74	240	240
2063	0	5	3	146	72	226	226
2064	0	4	3	135	71	212	212
2065	0	3	2	124	69	199	199
2066	0	2	2	114	67	185	185
2067	0	2	2	104	64	172	172
2068	0	1	2	94	62	159	159
2069	0	1	1	85	59	146	146
2070	0	1	1	76	56	134	134
2071	0	1	1	68	52	122	122
2072	0	1	1	60	49	111	111
2073	0	0	1	53	46	100	100
2074	0	0	0	47	42	90	90
2075	0	0	0	41	39	80	80
2076	0	0	0	35	35	71	71
2077	0	0	0	30	32	62	62
2078	0	0	0	26	28	55	55
2079	0	0	0	22	25	47	47
2080	0	0	0	18	22	41	41
2081	0	0	0	15	20	35	35
2082	0	0	0	12	17	29	29
2083	0	0	0	10	15	25	25
2084	0	0	0	8	12	21	21
2085	0	0	0	6	10	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
2096	0	0	0	0	1	1	1

Tabela 35 - 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
2021	11.390.992,57	0,00	3.567.689,94	787.552,21	4.355.242,15	15.746.234,73
2022	9.886.048,52	1.381.071,56	3.535.099,86	744.115,22	5.660.286,64	15.546.335,16
2023	9.478.603,79	1.735.349,00	3.498.195,14	728.876,43	5.962.420,57	15.441.024,35
2024	9.201.084,03	1.961.090,07	3.456.734,50	697.684,06	6.115.508,63	15.316.592,66
2025	8.808.461,12	2.295.113,94	3.410.510,01	667.389,85	6.373.013,81	15.181.474,93
2026	8.595.016,24	2.452.252,10	3.359.355,16	650.736,07	6.462.343,34	15.057.359,58
2027	8.192.035,75	2.761.940,40	3.303.147,86	633.671,82	6.698.760,09	14.890.795,84
2028	7.786.145,89	3.070.694,43	3.241.789,17	616.230,36	6.928.713,96	14.714.859,85
2029	7.425.471,74	3.349.315,56	3.175.229,83	598.452,47	7.122.997,86	14.548.469,60
2030	7.037.007,95	3.654.521,87	3.103.468,30	580.385,89	7.338.376,05	14.375.384,00
2031	6.702.214,86	3.912.207,46	3.026.575,57	533.180,40	7.471.963,43	14.174.178,29
2032	6.507.120,05	4.034.611,78	2.944.672,12	514.692,51	7.493.976,41	14.001.096,46
2033	6.154.266,22	4.283.683,00	2.857.940,06	479.931,40	7.621.554,47	13.775.820,69
2034	5.771.600,69	4.561.791,30	2.766.590,65	460.981,36	7.789.363,31	13.560.964,00
2035	5.144.444,62	5.029.844,09	2.670.885,28	442.001,23	8.142.730,60	13.287.175,21
2036	4.792.067,99	5.256.647,35	2.571.105,58	423.044,54	8.250.797,47	13.042.865,46
2037	4.423.341,67	5.492.659,14	2.467.592,49	404.175,65	8.364.427,29	12.787.768,95
2038	4.127.145,81	5.673.743,69	2.360.783,67	385.432,69	8.419.960,05	12.547.105,86
2039	3.703.344,78	5.952.833,05	2.251.169,47	366.851,10	8.570.853,62	12.274.198,40
2040	3.290.138,69	6.215.368,38	2.139.291,98	348.463,14	8.703.123,50	11.993.262,18
2041	2.832.898,92	6.508.799,28	2.025.720,52	330.322,52	8.864.842,32	11.697.741,25
2042	2.328.064,70	6.847.031,10	1.911.077,82	312.488,22	9.070.597,14	11.398.661,84
2043	2.004.016,01	7.011.694,19	1.795.962,19	295.010,51	9.102.666,89	11.106.682,90
2044	1.841.978,92	7.036.563,81	1.680.911,11	277.947,04	8.995.421,96	10.837.400,88
2045	1.628.477,92	7.094.616,23	1.566.388,84	261.326,70	8.922.331,77	10.550.809,69
2046	1.347.813,69	7.197.886,94	1.452.882,41	245.168,04	8.895.937,38	10.243.751,07
2047	1.111.087,93	7.258.464,67	1.340.925,09	229.474,37	8.828.864,13	9.939.952,06
2048	826.234,83	7.347.541,26	1.231.091,74	214.265,11	8.792.898,11	9.619.132,94
2049	592.000,99	7.387.657,91	1.123.969,45	199.553,71	8.711.181,07	9.303.182,05
2050	422.430,70	7.367.859,17	1.020.143,75	185.354,02	8.573.356,95	8.995.787,65
2051	338.204,91	7.271.289,81	920.166,53	171.684,91	8.363.141,25	8.701.346,16
2052	265.964,19	7.155.893,47	824.528,89	158.571,71	8.138.994,07	8.404.958,26
2053	196.937,21	7.027.863,01	733.671,18	146.030,03	7.907.564,23	8.104.501,43
2054	183.107,16	6.846.557,27	647.970,33	134.068,30	7.628.595,90	7.811.703,06
2055	142.465,37	6.676.461,87	567.770,68	122.692,65	7.366.925,19	7.509.390,57
2056	88.952,17	6.506.775,62	493.372,80	111.897,11	7.112.045,53	7.200.997,70
2057	45.635,13	6.319.156,23	424.970,47	101.666,66	6.845.793,36	6.891.428,49
2058	22.598,16	6.106.178,15	362.671,88	91.989,63	6.560.839,66	6.583.437,82
2059	22.213,03	5.866.362,61	306.514,62	82.865,15	6.255.742,37	6.277.955,41
2060	21.801,92	5.618.375,11	256.473,59	74.291,75	5.949.140,44	5.970.942,36
2061	21.362,86	5.363.259,16	212.416,34	66.269,99	5.641.945,49	5.663.308,35
2062	0,00	5.118.520,22	174.096,29	58.786,01	5.351.402,52	5.351.402,52
2063	0,00	4.851.877,52	141.195,74	51.818,18	5.044.891,44	5.044.891,44

Tabela 35 - 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
2064	0,00	4.581.094,88	113.344,03	45.356,77	4.739.795,68	4.739.795,68
2065	0,00	4.307.367,18	90.098,36	39.397,47	4.436.863,01	4.436.863,01
2066	0,00	4.032.431,34	70.953,78	33.938,17	4.137.323,29	4.137.323,29
2067	0,00	3.758.277,55	55.394,18	28.978,97	3.842.650,70	3.842.650,70
2068	0,00	3.486.764,52	42.913,80	24.509,46	3.554.187,77	3.554.187,77
2069	0,00	3.219.392,10	33.050,32	20.505,38	3.272.947,81	3.272.947,81
2070	0,00	2.957.456,39	25.352,47	16.943,52	2.999.752,37	2.999.752,37
2071	0,00	2.702.540,79	19.404,55	13.809,22	2.735.754,56	2.735.754,56
2072	0,00	2.456.585,15	14.846,59	11.085,19	2.482.516,93	2.482.516,93
2073	0,00	2.221.488,33	11.394,54	8.749,28	2.241.632,15	2.241.632,15
2074	0,00	1.998.395,56	8.800,57	6.776,47	2.013.972,59	2.013.972,59
2075	0,00	1.787.679,14	6.834,65	5.138,50	1.799.652,29	1.799.652,29
2076	0,00	1.589.341,75	5.304,65	3.804,09	1.598.450,49	1.598.450,49
2077	0,00	1.403.343,34	4.077,77	2.739,99	1.410.161,09	1.410.161,09
2078	0,00	1.230.063,80	3.070,62	1.911,31	1.235.045,72	1.235.045,72
2079	0,00	1.070.168,23	2.241,65	1.280,44	1.073.690,32	1.073.690,32
2080	0,00	924.188,66	1.573,25	812,19	926.574,11	926.574,11
2081	0,00	792.149,43	1.048,24	480,23	793.677,90	793.677,90
2082	0,00	673.435,02	647,97	260,97	674.343,96	674.343,96
2083	0,00	567.035,17	357,92	127,34	567.520,43	567.520,43
2084	0,00	472.286,62	165,00	53,13	472.504,76	472.504,76
2085	0,00	388.972,26	55,78	17,03	389.045,07	389.045,07
2086	0,00	316.865,84	10,54	3,18	316.879,56	316.879,56
2087	0,00	255.353,27	0,60	0,18	255.354,05	255.354,05
2088	0,00	203.547,25	0,00	0,00	203.547,25	203.547,25
2089	0,00	160.423,61	0,00	0,00	160.423,61	160.423,61
2090	0,00	124.928,22	0,00	0,00	124.928,22	124.928,22
2091	0,00	96.054,68	0,00	0,00	96.054,68	96.054,68
2092	0,00	72.899,27	0,00	0,00	72.899,27	72.899,27
2093	0,00	54.624,83	0,00	0,00	54.624,83	54.624,83
2094	0,00	40.441,43	0,00	0,00	40.441,43	40.441,43
2095	0,00	29.572,75	0,00	0,00	29.572,75	29.572,75
2096	0,00	21.359,30	0,00	0,00	21.359,30	21.359,30

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 36 - 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		
2022	7.178.998,30	1.384.049,50	110.485,73	0,00	88.161,43	8.761.694,96	4.898.634,60	761.652,04	346.011,70	6.006.298,34	2.755.396,62	4.588.274,67
2023	7.166.235,31	1.327.010,58	138.827,92	0,00	220.696,01	8.852.769,82	5.190.062,43	772.358,14	331.751,13	6.294.171,70	2.558.598,12	7.146.872,79
2024	7.790.901,68	1.288.161,85	156.887,21	0,00	343.764,58	9.579.715,31	5.345.343,66	770.164,97	322.037,94	6.437.546,58	3.142.168,74	10.289.041,52
2025	7.864.941,15	1.233.199,47	183.609,12	0,00	494.902,90	9.776.652,63	5.602.501,75	770.512,06	308.296,14	6.681.309,95	3.095.342,69	13.384.384,21
2026	7.971.191,69	1.203.322,90	196.180,17	0,00	643.788,88	10.014.483,64	5.675.605,22	786.738,12	300.825,57	6.763.168,91	3.251.314,74	16.635.698,94
2027	8.047.742,64	1.146.912,35	220.955,23	0,00	800.177,12	10.215.787,34	5.894.597,40	804.162,68	286.721,25	6.985.481,34	3.230.306,00	19.866.004,95
2028	8.126.155,18	1.090.095,61	245.655,55	0,00	955.554,84	10.417.461,18	6.105.604,66	823.109,30	272.515,11	7.201.229,07	3.216.232,11	23.082.237,06
2029	8.213.121,68	1.039.610,33	267.945,24	0,00	1.110.255,60	10.630.932,86	6.278.496,61	844.501,24	259.891,51	7.382.889,37	3.248.043,49	26.330.280,55
2030	8.298.974,25	985.235,93	292.361,75	0,00	1.266.486,49	10.843.058,43	6.470.699,70	867.676,36	246.295,28	7.584.671,33	3.258.387,09	29.588.667,64
2031	8.396.107,05	938.377,02	312.976,60	0,00	1.423.214,91	11.070.675,58	6.607.870,22	864.093,22	234.577,52	7.706.540,95	3.364.134,63	32.952.802,27
2032	8.518.917,94	911.077,67	322.768,94	0,00	1.585.029,79	11.337.794,34	6.601.545,39	892.431,02	227.749,20	7.721.725,61	3.616.068,72	36.568.870,99
2033	8.617.763,23	861.694,04	342.694,64	0,00	1.758.962,69	11.581.114,60	6.715.155,99	906.398,48	215.399,32	7.836.953,79	3.744.160,82	40.313.031,81
2034	8.712.725,23	808.139,02	364.943,30	0,00	1.939.056,83	11.824.864,39	6.851.109,30	938.254,01	202.006,02	7.991.369,34	3.833.495,05	44.146.526,86
2035	8.770.605,77	720.357,80	402.387,53	0,00	2.123.447,94	12.016.799,04	7.171.864,39	970.866,21	180.055,56	8.322.786,16	3.694.012,88	47.840.539,74
2036	8.790.873,71	671.048,44	420.531,79	0,00	2.301.129,96	12.183.583,91	7.243.147,47	1.007.650,00	167.722,38	8.418.519,85	3.765.064,06	51.605.603,80
2037	8.809.202,40	619.451,71	439.412,73	0,00	2.482.229,54	12.350.296,38	7.321.435,67	1.042.991,62	154.816,96	8.519.244,24	3.831.052,14	55.436.655,94
2038	8.840.442,73	578.012,23	453.899,49	0,00	2.666.503,15	12.538.857,61	7.339.155,89	1.080.804,17	144.450,10	8.564.410,16	3.974.447,45	59.411.103,39
2039	8.851.180,06	518.711,31	476.226,64	0,00	2.857.674,07	12.703.792,08	7.450.235,40	1.120.618,22	129.617,07	8.700.470,69	4.003.321,40	63.414.424,78
2040	8.864.501,85	460.897,19	497.229,47	0,00	3.050.233,83	12.872.862,35	7.540.264,19	1.162.859,30	115.154,85	8.818.278,35	4.054.584,00	67.469.008,78
2041	8.871.293,30	396.924,57	520.703,94	0,00	3.245.259,32	13.034.181,13	7.657.789,16	1.207.053,16	99.151,46	8.963.993,78	4.070.187,35	71.539.196,13
2042	8.870.967,98	328.703,32	547.762,49	0,00	3.441.035,33	13.188.469,12	7.818.849,28	1.251.747,86	81.482,26	9.152.079,41	4.036.389,71	75.575.585,85
2043	8.901.673,66	283.324,09	560.935,54	0,00	3.635.185,68	13.381.118,96	7.803.410,98	1.299.255,91	70.140,56	9.172.807,45	4.208.311,51	79.783.897,35
2044	8.960.283,49	260.626,96	562.925,10	0,00	3.837.605,46	13.621.441,02	7.646.261,55	1.349.160,41	64.469,26	9.059.891,22	4.561.549,79	84.345.447,15
2045	9.011.155,56	230.725,51	567.569,30	0,00	4.057.016,01	13.866.466,37	7.522.419,26	1.399.912,51	56.996,73	8.979.328,50	4.887.137,88	89.232.585,02
2046	9.051.676,63	191.421,92	575.830,95	0,00	4.292.087,34	14.111.016,84	7.444.874,01	1.451.063,37	47.173,48	8.943.110,86	5.167.905,98	94.400.491,00
2047	9.100.409,34	158.270,23	580.677,17	0,00	4.540.663,62	14.380.020,36	7.326.167,76	1.502.696,37	38.888,08	8.867.752,20	5.512.268,16	99.912.759,16



Tabela 36 - 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		
2048	9.141.987,45	118.383,83	587.803,30	0,00	4.805.803,72	14.653.978,29	7.239.876,67	1.553.021,44	28.918,22	8.821.816,33	5.832.161,97	105.744.921,13
2049	9.192.910,46	86.169,73	591.012,63	0,00	5.086.330,71	14.956.423,53	7.108.647,60	1.602.533,46	20.720,03	8.731.901,10	6.224.522,43	111.969.443,56
2050	9.255.532,69	62.386,08	589.428,73	0,00	5.385.730,24	15.293.077,74	6.922.287,07	1.651.069,87	14.785,07	8.588.142,02	6.704.935,71	118.674.379,27
2051	9.333.316,85	50.549,09	581.703,18	0,00	5.708.237,64	15.673.806,77	6.665.254,14	1.697.887,11	11.837,17	8.374.978,42	7.298.828,34	125.973.207,61
2052	9.414.021,01	40.388,54	572.471,48	0,00	6.059.311,29	16.086.192,31	6.396.977,31	1.742.016,76	9.308,75	8.148.302,82	7.937.889,50	133.911.097,11
2053	9.496.189,56	30.676,35	562.229,04	0,00	6.441.123,77	16.530.218,72	6.125.302,83	1.782.261,39	6.892,80	7.914.457,03	8.615.761,69	142.526.858,80
2054	9.588.512,95	28.690,11	547.724,58	0,00	6.855.541,91	17.020.469,54	5.810.205,46	1.818.390,44	6.408,75	7.635.004,65	9.385.464,89	151.912.323,70
2055	9.677.305,11	22.948,49	534.116,95	0,00	7.306.982,77	17.541.353,32	5.517.953,90	1.848.971,30	4.986,29	7.371.911,48	10.169.441,84	162.081.765,53
2056	14.855,01	15.403,17	520.542,05	0,00	7.796.132,92	8.346.933,15	5.238.707,83	1.873.337,71	3.113,33	7.115.158,86	1.231.774,30	163.313.539,83
2057	7.621,07	9.283,53	505.532,50	0,00	7.855.381,27	8.377.818,36	4.955.100,73	1.890.692,63	1.597,23	6.847.390,59	1.530.427,77	164.843.967,60
2058	3.773,89	6.001,09	488.494,25	0,00	7.928.994,84	8.427.264,07	4.660.311,14	1.900.528,52	790,94	6.561.630,59	1.865.633,48	166.709.601,08
2059	3.709,58	5.888,33	469.309,01	0,00	8.018.731,81	8.497.638,72	4.353.488,17	1.902.254,21	777,46	6.256.519,83	2.241.118,89	168.950.719,97
2060	3.640,92	5.769,95	449.470,01	0,00	8.126.529,63	8.585.410,51	4.053.665,65	1.895.474,79	763,07	5.949.903,51	2.635.507,00	171.586.226,97
2061	3.567,60	5.645,47	429.060,73	0,00	8.253.297,52	8.691.571,32	3.761.814,57	1.880.130,92	747,70	5.642.693,19	3.048.878,13	174.635.105,10
2062	0,00	2.589,07	409.481,62	0,00	8.399.948,56	8.812.019,24	3.495.391,12	1.856.011,40	0,00	5.351.402,52	3.460.616,72	178.095.721,82
2063	0,00	2.520,72	388.150,20	0,00	8.566.404,22	8.957.075,15	3.221.591,85	1.823.299,60	0,00	5.044.891,44	3.912.183,70	182.007.905,53
2064	0,00	2.449,44	366.487,59	0,00	8.754.580,26	9.123.517,29	2.958.144,32	1.781.651,36	0,00	4.739.795,68	4.383.721,61	186.391.627,14
2065	0,00	2.375,63	344.589,37	0,00	8.965.437,27	9.312.402,27	2.705.651,70	1.731.211,31	0,00	4.436.863,01	4.875.539,26	191.267.166,39
2066	0,00	2.298,83	322.594,51	0,00	9.199.950,70	9.524.844,04	2.464.605,84	1.672.717,45	0,00	4.137.323,29	5.387.520,76	196.654.687,15
2067	0,00	2.218,61	300.662,20	0,00	9.459.090,45	9.761.971,27	2.235.427,06	1.607.223,64	0,00	3.842.650,70	5.919.320,57	202.574.007,72
2068	0,00	2.134,58	278.941,16	0,00	9.743.809,77	10.024.885,51	2.018.412,55	1.535.775,22	0,00	3.554.187,77	6.470.697,74	209.044.705,46
2069	0,00	2.046,24	257.551,37	0,00	10.055.050,33	10.314.647,94	1.813.815,94	1.459.131,87	0,00	3.272.947,81	7.041.700,14	216.086.405,60
2070	0,00	1.953,43	236.596,51	0,00	10.393.756,11	10.632.306,05	1.621.813,94	1.377.938,43	0,00	2.999.752,37	7.632.553,68	223.718.959,27
2071	0,00	1.855,98	216.203,26	0,00	10.760.881,94	10.978.941,19	1.442.563,30	1.293.191,26	0,00	2.735.754,56	8.243.186,63	231.962.145,90
2072	0,00	1.753,88	196.526,81	0,00	11.157.379,22	11.355.659,91	1.276.128,53	1.206.388,39	0,00	2.482.516,93	8.873.142,98	240.835.288,88
2073	0,00	1.647,33	177.719,07	0,00	11.584.177,40	11.763.543,80	1.122.459,95	1.119.172,20	0,00	2.241.632,15	9.521.911,65	250.357.200,53



Tabela 36 - 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		
2074	0,00	1.536,66	159.871,64	0,00	12.042.181,35	12.203.589,65	981.361,58	1.032.611,01	0,00	2.013.972,59	10.189.617,06	260.546.817,59
2075	0,00	1.422,50	143.014,33	0,00	12.532.301,93	12.676.738,76	852.512,00	947.140,29	0,00	1.799.652,29	10.877.086,47	271.423.904,06
2076	0,00	1.305,76	127.147,34	0,00	13.055.489,79	13.183.942,89	735.531,34	862.919,15	0,00	1.598.450,49	11.585.492,40	283.009.396,46
2077	0,00	1.187,48	112.267,47	0,00	13.612.751,97	13.726.206,92	630.041,70	780.119,39	0,00	1.410.161,09	12.316.045,82	295.325.442,29
2078	0,00	1.068,74	98.405,10	0,00	14.205.153,77	14.304.627,61	535.625,90	699.419,83	0,00	1.235.045,72	13.069.581,89	308.395.024,17
2079	0,00	950,62	85.613,46	0,00	14.833.800,66	14.920.364,74	451.733,95	621.956,37	0,00	1.073.690,32	13.846.674,42	322.241.698,60
2080	0,00	834,44	73.935,09	0,00	15.499.825,70	15.574.595,23	377.715,65	548.858,46	0,00	926.574,11	14.648.021,12	336.889.719,72
2081	0,00	721,71	63.371,95	0,00	16.204.395,52	16.268.489,18	312.906,17	480.771,74	0,00	793.677,90	15.474.811,28	352.364.531,00
2082	0,00	614,09	53.874,80	0,00	16.948.733,94	17.003.222,84	256.657,14	417.686,82	0,00	674.343,96	16.328.878,87	368.693.409,87
2083	0,00	513,44	45.362,81	0,00	17.734.153,01	17.780.029,27	208.343,63	359.176,80	0,00	567.520,43	17.212.508,84	385.905.918,71
2084	0,00	421,62	37.782,93	0,00	18.562.074,69	18.600.279,24	167.328,56	305.176,20	0,00	472.504,76	18.127.774,48	404.033.693,19
2085	0,00	340,02	31.117,78	0,00	19.434.020,64	19.465.478,45	132.950,63	256.094,44	0,00	389.045,07	19.076.433,38	423.110.126,57
2086	0,00	269,22	25.349,27	0,00	20.351.597,09	20.377.215,58	104.498,88	212.380,68	0,00	316.879,56	20.060.336,01	443.170.462,58
2087	0,00	209,22	20.428,26	0,00	21.316.499,25	21.337.136,73	81.201,04	174.153,00	0,00	255.354,05	21.081.782,68	464.252.245,26
2088	0,00	159,58	16.283,78	0,00	22.330.533,00	22.346.976,36	62.285,14	141.262,11	0,00	203.547,25	22.143.429,11	486.395.674,37
2089	0,00	119,14	12.833,89	0,00	23.395.631,94	23.408.584,97	47.088,74	113.334,87	0,00	160.423,61	23.248.161,36	509.643.835,72
2090	0,00	85,93	9.994,26	0,00	24.513.868,50	24.523.948,68	35.071,71	89.856,51	0,00	124.928,22	24.399.020,46	534.042.856,18
2091	0,00	58,37	7.684,37	0,00	25.687.461,38	25.695.204,13	25.752,80	70.301,88	0,00	96.054,68	25.599.149,45	559.642.005,63
2092	0,00	36,55	5.831,94	0,00	26.918.780,47	26.924.648,96	18.640,38	54.258,89	0,00	72.899,27	26.851.749,69	586.493.755,33
2093	0,00	20,46	4.369,99	0,00	28.210.349,63	28.214.740,07	13.277,21	41.347,62	0,00	54.624,83	28.160.115,24	614.653.870,57
2094	0,00	9,66	3.235,31	0,00	29.564.851,17	29.568.096,15	9.290,40	31.151,03	0,00	40.441,43	29.527.654,72	644.181.525,29
2095	0,00	3,48	2.365,82	0,00	30.985.131,37	30.987.500,67	6.378,21	23.194,54	0,00	29.572,75	30.957.927,92	675.139.453,20
2096	0,00	0,84	1.708,74	0,00	32.474.207,70	32.475.917,28	4.287,11	17.072,19	0,00	21.359,30	32.454.557,99	707.594.011,19
2097	0,00	0,19	1.221,77	0,00	34.035.271,94	34.036.493,90	2.809,00	12.463,10	0,00	15.272,11	34.021.221,79	741.615.232,98



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 4,81% 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 37 - 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 2021 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	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
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	1.832.878,05
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	1.832.878,05
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	1.832.878,05
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	52.016.415,23
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	52.016.415,23
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	48.771.044,97
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	79.179.061,92
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	13.087.303,66
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	10.986.388,34
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	6.334.324,95
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	124.109.548,15
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	124.109.548,15
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



PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: LUCENA/PB		
DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2021		
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	25.154.966,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	25.154.966,00
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	0,00



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 38 - Variações do Quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	527		193		42	
2021	544	3,23%	185	-4,15%	56	33,33%
2022	532	-2,21%	192	3,78%	60	7,14%

Tabela 39 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

EXERCÍCIO	Folha de Salários e benefícios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	R\$ 784.265,35		R\$ 253.359,22		R\$ 47.371,60	
2021	R\$ 877.797,73	11,93%	R\$ 262.700,64	3,69%	R\$ 52.748,79	11,35%
2022	R\$ 890.111,44	1,40%	R\$ 278.785,46	6,12%	R\$ 61.540,70	16,67%

Tabela 40 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	R\$ 1.488,17		R\$ 1.312,74		R\$ 1.127,90	
2021	R\$ 1.613,60	8,43%	R\$ 1.420,00	8,17%	R\$ 941,94	-16,49%
2022	R\$ 1.673,14	3,69%	R\$ 1.452,01	2,25%	R\$ 1.025,68	8,89%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, percebe-se uma diminuição de 2,21% no quantitativo de servidores ativos e um aumento de 3,78% no quantitativo dos aposentados e 7,14% no quantitativo 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 41 - Variações nos valores das Provisões do IPML Juros de 4,81%

CONTA	EXERCÍCIO		
	2020	2021	2022
PMBC	41.769.272,11	46.028.761,48	52.016.415,23
PMBAC	57.833.746,89	67.373.022,91	48.771.044,97
PMBAC + PMBC	99.603.019,00	113.401.784,39	100.787.460,20
(+) Ativo Líquido do Plano	191.878,76	0,00	1.832.878,05
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	8.529.301,60	0,00	0,00
Resultado Técnico Atuarial	(90.881.838,64)	(113.401.784,39)	(98.954.582,15)

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2021 para a Reavaliação Atuarial de 2022, referente ao IPML, houve:

- Redução de 27,96% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido a alteração das regras de elegibilidade.
- Aumento de 13,01% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ redução da taxa de juros;
 - ✓ aumento no quantitativo de aposentados e pensionistas;

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta no valor das provisões matemáticas, conforme demonstrado no item Sensibilidade à taxa de juros desta Reavaliação. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 5,40%, haveria uma redução de 38,42% e um aumento de 6,71% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos, respectivamente.

Tabela 42 -Variações nos valores das Provisões do IPML Juros de 5,40 %

CONTA	EXERCÍCIO	
	2021	2022
PMBC	46.028.761,48	49.117.481,14
PMBAC	67.373.022,91	41.772.810,73
PMBAC + PMBC	113.401.784,39	90.890.291,87
(+) Ativo Líquido do Plano	-	1.832.878,05
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	-	0,00
Resultado Técnico Atuarial	(113.401.784,39)	(89.057.413,82)



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)
2021	0,00	0,00	0,00	1.832.878,05
2022	8.761.694,96	6.006.298,34	2.755.396,62	4.588.274,67
2023	8.852.769,82	6.294.171,70	2.558.598,12	7.146.872,79
2024	9.579.715,31	6.437.546,58	3.142.168,74	10.289.041,52
2025	9.776.652,63	6.681.309,95	3.095.342,69	13.384.384,21
2026	10.014.483,64	6.763.168,91	3.251.314,74	16.635.698,94
2027	10.215.787,34	6.985.481,34	3.230.306,00	19.866.004,95
2028	10.417.461,18	7.201.229,07	3.216.232,11	23.082.237,06
2029	10.630.932,86	7.382.889,37	3.248.043,49	26.330.280,55
2030	10.843.058,43	7.584.671,33	3.258.387,09	29.588.667,64
2031	11.070.675,58	7.706.540,95	3.364.134,63	32.952.802,27
2032	11.337.794,34	7.721.725,61	3.616.068,72	36.568.870,99
2033	11.581.114,60	7.836.953,79	3.744.160,82	40.313.031,81
2034	11.824.864,39	7.991.369,34	3.833.495,05	44.146.526,86
2035	12.016.799,04	8.322.786,16	3.694.012,88	47.840.539,74
2036	12.183.583,91	8.418.519,85	3.765.064,06	51.605.603,80
2037	12.350.296,38	8.519.244,24	3.831.052,14	55.436.655,94
2038	12.538.857,61	8.564.410,16	3.974.447,45	59.411.103,39
2039	12.703.792,08	8.700.470,69	4.003.321,40	63.414.424,78
2040	12.872.862,35	8.818.278,35	4.054.584,00	67.469.008,78
2041	13.034.181,13	8.963.993,78	4.070.187,35	71.539.196,13
2042	13.188.469,12	9.152.079,41	4.036.389,71	75.575.585,85
2043	13.381.118,96	9.172.807,45	4.208.311,51	79.783.897,35
2044	13.621.441,02	9.059.891,22	4.561.549,79	84.345.447,15
2045	13.866.466,37	8.979.328,50	4.887.137,88	89.232.585,02
2046	14.111.016,84	8.943.110,86	5.167.905,98	94.400.491,00
2047	14.380.020,36	8.867.752,20	5.512.268,16	99.912.759,16
2048	14.653.978,29	8.821.816,33	5.832.161,97	105.744.921,13
2049	14.956.423,53	8.731.901,10	6.224.522,43	111.969.443,56
2050	15.293.077,74	8.588.142,02	6.704.935,71	118.674.379,27
2051	15.673.806,77	8.374.978,42	7.298.828,34	125.973.207,61
2052	16.086.192,31	8.148.302,82	7.937.889,50	133.911.097,11
2053	16.530.218,72	7.914.457,03	8.615.761,69	142.526.858,80
2054	17.020.469,54	7.635.004,65	9.385.464,89	151.912.323,70
2055	17.541.353,32	7.371.911,48	10.169.441,84	162.081.765,53
2056	8.346.933,15	7.115.158,86	1.231.774,30	163.313.539,83
2057	8.377.818,36	6.847.390,59	1.530.427,77	164.843.967,60
2058	8.427.264,07	6.561.630,59	1.865.633,48	166.709.601,08
2059	8.497.638,72	6.256.519,83	2.241.118,89	168.950.719,97
2060	8.585.410,51	5.949.903,51	2.635.507,00	171.586.226,97
2061	8.691.571,32	5.642.693,19	3.048.878,13	174.635.105,10
2062	8.812.019,24	5.351.402,52	3.460.616,72	178.095.721,82
2063	8.957.075,15	5.044.891,44	3.912.183,70	182.007.905,53
2064	9.123.517,29	4.739.795,68	4.383.721,61	186.391.627,14
2065	9.312.402,27	4.436.863,01	4.875.539,26	191.267.166,39
2066	9.524.844,04	4.137.323,29	5.387.520,76	196.654.687,15
2067	9.761.971,27	3.842.650,70	5.919.320,57	202.574.007,72
2068	10.024.885,51	3.554.187,77	6.470.697,74	209.044.705,46
2069	10.314.647,94	3.272.947,81	7.041.700,14	216.086.405,60
2070	10.632.306,05	2.999.752,37	7.632.553,68	223.718.959,27
2071	10.978.941,19	2.735.754,56	8.243.186,63	231.962.145,90
2072	11.355.659,91	2.482.516,93	8.873.142,98	240.835.288,88
2073	11.763.543,80	2.241.632,15	9.521.911,65	250.357.200,53



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)
2074	12.203.589,65	2.013.972,59	10.189.617,06	260.546.817,59
2075	12.676.738,76	1.799.652,29	10.877.086,47	271.423.904,06
2076	13.183.942,89	1.598.450,49	11.585.492,40	283.009.396,46
2077	13.726.206,92	1.410.161,09	12.316.045,82	295.325.442,29
2078	14.304.627,61	1.235.045,72	13.069.581,89	308.395.024,17
2079	14.920.364,74	1.073.690,32	13.846.674,42	322.241.698,60
2080	15.574.595,23	926.574,11	14.648.021,12	336.889.719,72
2081	16.268.489,18	793.677,90	15.474.811,28	352.364.531,00
2082	17.003.222,84	674.343,96	16.328.878,87	368.693.409,87
2083	17.780.029,27	567.520,43	17.212.508,84	385.905.918,71
2084	18.600.279,24	472.504,76	18.127.774,48	404.033.693,19
2085	19.465.478,45	389.045,07	19.076.433,38	423.110.126,57
2086	20.377.215,58	316.879,56	20.060.336,01	443.170.462,58
2087	21.337.136,73	255.354,05	21.081.782,68	464.252.245,26
2088	22.346.976,36	203.547,25	22.143.429,11	486.395.674,37
2089	23.408.584,97	160.423,61	23.248.161,36	509.643.835,72
2090	24.523.948,68	124.928,22	24.399.020,46	534.042.856,18
2091	25.695.204,13	96.054,68	25.599.149,45	559.642.005,63
2092	26.924.648,96	72.899,27	26.851.749,69	586.493.755,33
2093	28.214.740,07	54.624,83	28.160.115,24	614.653.870,57
2094	29.568.096,15	40.441,43	29.527.654,72	644.181.525,29
2095	30.987.500,67	29.572,75	30.957.927,92	675.139.453,20
2096	32.475.917,28	21.359,30	32.454.557,99	707.594.011,19

1. Projeção atuarial elaborada em 26/05/2022 com dados de dezembro de 2021

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 532

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 890.111,44

Idade média dos servidores ativos: 45,8 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 61,7 anos

Quantidade de aposentadorias: 192

Provento mensal dos aposentados: R\$ 278.785,46

Idade média dos aposentados: 67,2 anos

Quantidade de pensionistas: 60

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 61.540,70

Idade média dos pensionistas: 51,3 anos

Taxa de Juros Real: 4,81% ao ano

Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino

Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós-laborativa): IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino

Taxa de crescimento real dos salários: 1,00% ao ano

Taxa de crescimento real dos benefícios: 0,00% ao ano

Rotatividade: 1,00% ao ano

Novos entrados: Não considerado

Despesa Administrativa correspondente a 3,50% sobre a folha de contribuição dos servidores ativos

Fonte: Inove Consultoria Atuarial

Atuário responsável: Thiago Silveira - MIBA:2756



ANEXO E – TÁBUAS UTILIZADAS

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	ALVARO VINDAS
0	0,01242602	0,01242602	0,01242602	0,00000000
1	0,00086054	0,00086054	0,00086054	0,00000000
2	0,00057027	0,00057027	0,00057027	0,00000000
3	0,00044147	0,00044147	0,00044147	0,00000000
4	0,00036655	0,00036655	0,00036655	0,00000000
5	0,00031750	0,00031750	0,00031750	0,00000000
6	0,00028374	0,00028374	0,00028374	0,00000000
7	0,00026067	0,00026067	0,00026067	0,00000000
8	0,00024653	0,00024653	0,00024653	0,00000000
9	0,00024137	0,00024137	0,00024137	0,00000000
10	0,00024688	0,00024688	0,00024688	0,00000000
11	0,00026672	0,00026672	0,00026672	0,00000000
12	0,00030733	0,00030733	0,00030733	0,00000000
13	0,00037926	0,00037926	0,00037926	0,00000000
14	0,00049951	0,00049951	0,00049951	0,00000000
15	0,00098635	0,00098635	0,00098635	0,00057500
16	0,00126049	0,00126049	0,00126049	0,00057300
17	0,00150933	0,00150933	0,00150933	0,00057200
18	0,00171250	0,00171250	0,00171250	0,00057000
19	0,00187572	0,00187572	0,00187572	0,00056900
20	0,00203912	0,00203912	0,00203912	0,00056900
21	0,00219714	0,00219714	0,00219714	0,00056900
22	0,00230041	0,00230041	0,00230041	0,00056900
23	0,00233428	0,00233428	0,00233428	0,00057000
24	0,00231660	0,00231660	0,00231660	0,00057200
25	0,00227547	0,00227547	0,00227547	0,00057500
26	0,00224044	0,00224044	0,00224044	0,00057900
27	0,00222122	0,00222122	0,00222122	0,00058300
28	0,00223235	0,00223235	0,00223235	0,00058900
29	0,00226799	0,00226799	0,00226799	0,00059600
30	0,00230905	0,00230905	0,00230905	0,00060500
31	0,00234781	0,00234781	0,00234781	0,00061500
32	0,00239636	0,00239636	0,00239636	0,00062800
33	0,00245567	0,00245567	0,00245567	0,00064300
34	0,00252673	0,00252673	0,00252673	0,00066000
35	0,00261172	0,00261172	0,00261172	0,00068100
36	0,00271070	0,00271070	0,00271070	0,00070400
37	0,00282248	0,00282248	0,00282248	0,00073200
38	0,00294731	0,00294731	0,00294731	0,00076400
39	0,00308781	0,00308781	0,00308781	0,00080100
40	0,00324596	0,00324596	0,00324596	0,00084400
41	0,00342635	0,00342635	0,00342635	0,00089300
42	0,00363368	0,00363368	0,00363368	0,00094900
43	0,00387144	0,00387144	0,00387144	0,00101400
44	0,00413921	0,00413921	0,00413921	0,00108800
45	0,00443330	0,00443330	0,00443330	0,00117400
46	0,00475357	0,00475357	0,00475357	0,00127100
47	0,00510463	0,00510463	0,00510463	0,00138300
48	0,00548821	0,00548821	0,00548821	0,00151100
49	0,00590483	0,00590483	0,00590483	0,00165700
50	0,00635420	0,00635420	0,00635420	0,00182300
51	0,00683705	0,00683705	0,00683705	0,00201400
52	0,00735567	0,00735567	0,00735567	0,00223100
53	0,00791170	0,00791170	0,00791170	0,00247900
54	0,00850683	0,00850683	0,00850683	0,00276200
55	0,00915104	0,00915104	0,00915104	0,00308900
56	0,00984039	0,00984039	0,00984039	0,00345200
57	0,01056248	0,01056248	0,01056248	0,00387200
58	0,01131437	0,01131437	0,01131437	0,00435000
59	0,01210886	0,01210886	0,01210886	0,00489500
60	0,01296545	0,01296545	0,01296545	0,00551600
61	0,01390402	0,01390402	0,01390402	0,00622300
62	0,01493513	0,01493513	0,01493513	0,00702900
63	0,01607421	0,01607421	0,01607421	0,00794700
64	0,01732992	0,01732992	0,01732992	0,00899300
65	0,01867506	0,01867506	0,01867506	0,01018300
66	0,02014320	0,02014320	0,02014320	0,01154200





Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	ALVARO VINDAS
67	0,02181495	0,02181495	0,02181495	0,01308700
68	0,02373590	0,02373590	0,02373590	0,01484700
69	0,02589520	0,02589520	0,02589520	0,01685200
70	0,02822958	0,02822958	0,02822958	0,01913500
71	0,03072801	0,03072801	0,03072801	0,02173400
72	0,03345856	0,03345856	0,03345856	0,02469500
73	0,03644778	0,03644778	0,03644778	0,02806600
74	0,03970413	0,03970413	0,03970413	0,03190400
75	0,04321173	0,04321173	0,04321173	0,03627500
76	0,04698693	0,04698693	0,04698693	0,04125200
77	0,05108855	0,05108855	0,05108855	0,04691900
78	0,05555842	0,05555842	0,05555842	0,05537100
79	0,06042304	0,06042304	0,06042304	0,06071800
80	0,06470706	0,06470706	0,06470706	0,06908400
81	0,06924447	0,06924447	0,06924447	0,07860800
82	0,07407063	0,07407063	0,07407063	0,08945300
83	0,07922696	0,07922696	0,07922696	0,10180000
84	0,08476230	0,08476230	0,08476230	0,11589900
85	0,09073469	0,09073469	0,09073469	0,13186500
86	0,09721371	0,09721371	0,09721371	0,19009000
87	0,10428346	0,10428346	0,10428346	0,17084000
88	0,11204662	0,11204662	0,11204662	0,19446500
89	0,12062982	0,12062982	0,12062982	0,22136300
90	0,13019101	0,13019101	0,13019101	0,25198800
91	0,14092953	0,14092953	0,14092953	0,00000000
92	0,15310047	0,15310047	0,15310047	0,00000000
93	0,16703492	0,16703492	0,16703492	0,00000000
94	0,18316971	0,18316971	0,18316971	0,00000000
95	0,20209130	0,20209130	0,20209130	0,00000000
96	0,22460243	0,22460243	0,22460243	0,00000000
97	0,25182461	0,25182461	0,25182461	0,00000000
98	0,28535845	0,28535845	0,28535845	0,00000000
99	0,32753411	0,32753411	0,32753411	0,00000000
100	0,38178914	0,38178914	0,38178914	0,00000000
101	0,45315600	0,45315600	0,45315600	0,00000000
102	0,54847479	0,54847479	0,54847479	0,00000000
103	0,67423379	0,67423379	0,67423379	0,00000000
104	0,82438199	0,82438199	0,82438199	0,00000000
105	0,95154684	0,95154684	0,95154684	0,00000000
106	0,99696110	0,99696110	0,99696110	0,00000000
107	0,99999018	0,99999018	0,99999018	0,00000000
108	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
109	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
110	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
111	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
112	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
113	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
114	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
115	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000





Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
0	0,01063513	0,01063513	0,01063513	0,00000000
1	0,00070982	0,00070982	0,00070982	0,00000000
2	0,00044573	0,00044573	0,00044573	0,00000000
3	0,00033354	0,00033354	0,00033354	0,00000000
4	0,00027008	0,00027008	0,00027008	0,00000000
5	0,00022936	0,00022936	0,00022936	0,00000000
6	0,00020166	0,00020166	0,00020166	0,00000000
7	0,00018275	0,00018275	0,00018275	0,00000000
8	0,00017079	0,00017079	0,00017079	0,00000000
9	0,00016536	0,00016536	0,00016536	0,00000000
10	0,00016718	0,00016718	0,00016718	0,00000000
11	0,00017809	0,00017809	0,00017809	0,00000000
12	0,00021159	0,00021159	0,00021159	0,00000000
13	0,00025286	0,00025286	0,00025286	0,00000000
14	0,00029016	0,00029016	0,00029016	0,00000000
15	0,00032987	0,00032987	0,00032987	0,00057500
16	0,00037590	0,00037590	0,00037590	0,00057300
17	0,00041252	0,00041252	0,00041252	0,00057200
18	0,00043474	0,00043474	0,00043474	0,00057000
19	0,00044656	0,00044656	0,00044656	0,00056900
20	0,00045708	0,00045708	0,00045708	0,00056900
21	0,00047158	0,00047158	0,00047158	0,00056900
22	0,00048741	0,00048741	0,00048741	0,00056900
23	0,00050596	0,00050596	0,00050596	0,00057000
24	0,00052737	0,00052737	0,00052737	0,00057200
25	0,00054997	0,00054997	0,00054997	0,00057500
26	0,00057453	0,00057453	0,00057453	0,00057900
27	0,00060404	0,00060404	0,00060404	0,00058300
28	0,00063968	0,00063968	0,00063968	0,00058900
29	0,00068084	0,00068084	0,00068084	0,00059600
30	0,00072801	0,00072801	0,00072801	0,00060500
31	0,00077870	0,00077870	0,00077870	0,00061500
32	0,00082982	0,00082982	0,00082982	0,00062800
33	0,00087994	0,00087994	0,00087994	0,00064300
34	0,00093180	0,00093180	0,00093180	0,00066000
35	0,00098985	0,00098985	0,00098985	0,00068100
36	0,00105791	0,00105791	0,00105791	0,00070400
37	0,00113684	0,00113684	0,00113684	0,00073200
38	0,00122861	0,00122861	0,00122861	0,00076400
39	0,00133346	0,00133346	0,00133346	0,00080100
40	0,00144805	0,00144805	0,00144805	0,00084400
41	0,00157440	0,00157440	0,00157440	0,00089300
42	0,00171882	0,00171882	0,00171882	0,00094900
43	0,00188380	0,00188380	0,00188380	0,00101400
44	0,00206730	0,00206730	0,00206730	0,00108800
45	0,00226810	0,00226810	0,00226810	0,00117400
46	0,00248087	0,00248087	0,00248087	0,00127100
47	0,00270073	0,00270073	0,00270073	0,00138300
48	0,00292477	0,00292477	0,00292477	0,00151100
49	0,00315715	0,00315715	0,00315715	0,00165700
50	0,00340855	0,00340855	0,00340855	0,00182300
51	0,00368242	0,00368242	0,00368242	0,00201400
52	0,00397339	0,00397339	0,00397339	0,00223100
53	0,00428228	0,00428228	0,00428228	0,00247900
54	0,00461362	0,00461362	0,00461362	0,00276200
55	0,00497774	0,00497774	0,00497774	0,00308900
56	0,00537738	0,00537738	0,00537738	0,00345200
57	0,00580847	0,00580847	0,00580847	0,00387200
58	0,00627290	0,00627290	0,00627290	0,00435000
59	0,00677889	0,00677889	0,00677889	0,00489500
60	0,00733530	0,00733530	0,00733530	0,00551600
61	0,00795473	0,00795473	0,00795473	0,00622300
62	0,00864848	0,00864848	0,00864848	0,00702900
63	0,00942750	0,00942750	0,00942750	0,00794700
64	0,01029646	0,01029646	0,01029646	0,00899300
65	0,01124723	0,01124723	0,01124723	0,01018300
66	0,01229202	0,01229202	0,01229202	0,01154200
67	0,01346112	0,01346112	0,01346112	0,01308700
68	0,01477253	0,01477253	0,01477253	0,01484700
69	0,01622919	0,01622919	0,01622919	0,01685200
70	0,01780590	0,01780590	0,01780590	0,01913500



Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
71	0,01951996	0,01951996	0,01951996	0,02173400
72	0,02142898	0,02142898	0,02142898	0,02469500
73	0,02356492	0,02356492	0,02356492	0,02806600
74	0,02592882	0,02592882	0,02592882	0,03190400
75	0,02847012	0,02847012	0,02847012	0,03627500
76	0,03121003	0,03121003	0,03121003	0,04125200
77	0,03424622	0,03424622	0,03424622	0,04691900
78	0,03763337	0,03763337	0,03763337	0,05537100
79	0,04137611	0,04137611	0,04137611	0,06071800
80	0,04544620	0,04544620	0,04544620	0,06908400
81	0,04967316	0,04967316	0,04967316	0,07860800
82	0,05408083	0,05408083	0,05408083	0,08945300
83	0,05869625	0,05869625	0,05869625	0,10180000
84	0,06355038	0,06355038	0,06355038	0,11589900
85	0,06867897	0,06867897	0,06867897	0,13186500
86	0,07412357	0,07412357	0,07412357	0,19009000
87	0,07993300	0,07993300	0,07993300	0,17084000
88	0,08616502	0,08616502	0,08616502	0,19446500
89	0,09288862	0,09288862	0,09288862	0,22136300
90	0,10018700	0,10018700	0,10018700	0,25198800
91	0,10816142	0,10816142	0,10816142	0,00000000
92	0,11693653	0,11693653	0,11693653	0,00000000
93	0,12666746	0,12666746	0,12666746	0,00000000
94	0,13754966	0,13754966	0,13754966	0,00000000
95	0,14983275	0,14983275	0,14983275	0,00000000
96	0,16384017	0,16384017	0,16384017	0,00000000
97	0,17999787	0,17999787	0,17999787	0,00000000
98	0,19887668	0,19887668	0,19887668	0,00000000
99	0,22125641	0,22125641	0,22125641	0,00000000
100	0,24822443	0,24822443	0,24822443	0,00000000
101	0,28132963	0,28132963	0,28132963	0,00000000
102	0,32282315	0,32282315	0,32282315	0,00000000
103	0,37602376	0,37602376	0,37602376	0,00000000
104	0,44580076	0,44580076	0,44580076	0,00000000
105	0,53885138	0,53885138	0,53885138	0,00000000
106	0,66193756	0,66193756	0,66193756	0,00000000
107	0,81108925	0,81108925	0,81108925	0,00000000
108	0,94336311	0,94336311	0,94336311	0,00000000
109	0,99576161	0,99576161	0,99576161	0,00000000
110	0,99998067	0,99998067	0,99998067	0,00000000
111	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
112	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
113	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
114	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
115	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000



ANEXO F – Duração do passivo

É uma média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios, líquidos de contribuições, ponderada pelos valores presentes desses fluxos e serve de base para a definição da taxa de juros máxima e o prazo de equacionamento de déficit atuarial.

Planos com uma população envelhecida tendem a apresentar uma duração mais curta. No entanto, planos com um significativo contingente de participantes jovens, em atividade, normalmente têm uma duração de passivo mais alongada.

A Duração do passivo é calculado considerando benefícios a conceder e concedidos e será distinto por:

- Civil ou militar;
- Fundo em Repartição e Fundo em Capitalização, em caso de segregação da massa e para eventual massa de beneficiários sob responsabilidade financeira direta do Tesouro

Dessa forma, considerando os fluxos atuariais estimados deste estudo atuarial, para o plano previdenciário, apurou-se **a duração do passivo (duration) em 16,06 anos.**

