



REAVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de Timbaúba

Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba FUNPRETI

Data-base dos dados: 31/12/2022

Data-base da reavaliação: 31/12/2022

Data de Elaboração: 20/03/2023

Nota Técnica Plano Previdenciário nº: a definir

Thiago Silveira – MIBA nº 2.756

Versão 1

Documento Assinado Digitalmente por: IEDA ANGELINA FERREIRA DA SILVA
Acesse em: <https://etce.ipe.gov.br/epd/validaDoc.seam> Código do documento: 74b9d445-3904-44c1-90d1-82b3a02ccca1



SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba/PE- FUNPRETI, na data-base de 31 de dezembro de 2022, conforme disposto no art. 1º da Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022.

São assegurados pelo FUNPRETI os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez, aposentadoria especial do professor e pensão por morte.

A Lei Municipal nº 3.130 de 2022, altera redação da Lei Municipal nº 2.743, de 08 de novembro de 2011, cria o instituto e segrega a massa de servidores em 2 grupos, a saber:

- Fundo Previdenciário Financeiro: Fica criado o Fundo Previdenciário Financeiro, de natureza contábil e caráter temporário para custear as despesas previdenciárias relativas aos segurados que ingressaram nos quadros dos Poderes do Município de Timbaúba, incluídas suas autarquias e fundações até a data de 31 de dezembro de 2024; e
- Fundo Previdenciário Capitalizado: Fica criado o Fundo Previdenciário Financeiro, de natureza contábil e caráter temporário para custear as despesas previdenciárias relativas aos segurados que ingressaram nos quadros dos Poderes do Município de Timbaúba, incluídos suas autarquias e fundações, a partir do dia 1º de Janeiro de 2025.

Vale salientar que não houve ingresso de novos segurados no FUNPRETI. Sendo assim, toda base cadastral do município está alocada no Fundo Previdenciário Financeiro.

Desta forma, em 31 de dezembro de 2022, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o FUNPRETI possuía um contingente de 822 segurados em atividade, 387 aposentados e 137 pensionistas.

Desta forma, na data de elaboração desta Reavaliação, as Provisões Matemáticas do FUNPRETI perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 611.667.938,72. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 4.824.956,02 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 606.842.982,70. Sobre a situação financeira do FUNPRETI, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro negativo, que representa -28,31% 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 FUNPRETI, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto financeiro e atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.

Documento Assinado Digitalmente por: IEDA ANGELINA FERREIRA DA SILVA
Acesse em: <https://etce.ice.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: 7db9d445-3904-44c1-90d1-82b3a02ccca1



SUMÁRIO

1)	Apresentação	6
2)	Base Técnica Atuarial	7
2.1)	Tábuas Biométricas	7
2.2)	Estimativa de remuneração e proventos	8
2.3)	Taxa de juros real	8
2.4)	Fator de capacidade	9
2.5)	Demais premissas e hipóteses	10
2.6)	Base Legal	10
3)	Benefícios previdenciários do FUNPRETI	11
4)	Base cadastral	11
4.1)	Análise da qualidade da base cadastral	12
4.2)	Perfil da População – FUNPRETI	15
4.2.1)	Estatísticas dos servidores ativos	15
4.2.2)	Estatísticas dos Servidores aposentados	21
4.2.3)	Estatísticas dos pensionistas	22
4.2.4)	Despesa com Pessoal por Segmento	23
5)	Patrimônio do FUNPRETI	23
6)	Custo Previdenciário	24
6.1)	Benefícios em Capitalização	24
6.2)	Custeio Administrativo	25
6.3)	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	28
8)	Amortização do Déficit Atuarial	Erro! Indicador não definido.
8.1)	Amortização por alíquotas ou aportes	Erro! Indicador não definido.
8.1.1)	Cenário de Amortização por alíquotas constantes	Erro! Indicador não definido.
8.1.2)	Amortização por alíquotas escalonadas	Erro! Indicador não definido.
8.1.3)	Cenário de Amortização por aportes Constantes	Erro! Indicador não definido.
8.1.4)	Considerações sobre os cenários de Amortização do Déficit Atuarial	Erro! Indicador não definido.
9)	Parecer Atuarial	29
9.1)	Composição da massa de segurados	30
9.2)	Adequação da base de dados utilizada	30
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados	30
9.4)	Hipóteses utilizadas	31



9.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber	31
9.6) Composição dos ativos garantidores do FUNPRETI	32
9.7) Situação financeira e atuarial do RPPS	32
9.8) Plano de Custeio a ser implementado	32
9.9) Análise comparativa dos resultados	32
9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	33
9.11) Considerações Finais	33

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A - Projeções	35
ANEXO B - Demonstrativo de Provisão Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	44
ANEXO C - Análises de Variações de Resultados.....	47
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 MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022, 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 Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba-FUNPRETI, 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 2023.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Timbaúba, 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 - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Mortalidade de válidos (fase pós-laborativa)	IBGE - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2021 Masculino IBGE - 2021 Feminino
Rotatividade ⁵	0,00% ao ano

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

³ Conforme o artigo 36º da Portaria MPS n.º 1467/2022.

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

⁵ Conforme o estabelecido o inciso I do artigo 37º da Portaria MPS n.º. 1467/2022 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 (<i>cs</i>)	Foi considerada a taxa real de crescimento do salário por mérito de 1,00% ao ano.
Taxa Real do crescimento dos proventos (<i>cb</i>)	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. 39 da Portaria MF nº 1467/2022, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ⁶ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Além disso, de acordo com §4º, a taxa de juros parâmetro poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos).

Os acréscimos mencionados acima não se aplicam aos RPPS que possuem recursos inferiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Desta forma, considerando:

- ✓ a taxa de juros parâmetro de 4,79%, com base na duration do passivo de 22,40 anos;

⁶ Segundo o §1º do art. 39 "a ETTJ corresponde à média de 5 (cinco) anos das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias baseadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, utilizando-se, para sua mensuração, a mesma metodologia aplicada ao regime de previdência complementar fechado."



- ✓ o FUNPRETI não possui recursos acima de R\$ 10.000.000,00 na data base de 31/12/2022, logo, não terá acréscimos à taxa de juros

A taxa de juros real utilizada como desconto financeiro foi de 4,79% 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.

Desta forma, foi considerado a projeção de inflação em 3,25%, de acordo com a meta divulgada pelo Banco Central do Brasil⁷ 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 98,55%.

⁷ Acesso em <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/metainflacao>.



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 80,00% 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 Timbaúba/PE.
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 servidores civis que estão em abono permanência. Para isto é levado em consideração suas informações cadastrais, após as devidas correções, e as regras de elegibilidade vigentes.
Taxa de Despesas Administrativas	2,00% a.a.
Novos entrados ⁸	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 2.450, de 11 de fevereiro de 2002 – Cria o Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba (FUNPRETI);
- Lei nº 2.743, de 08 de Novembro de 2011 – Reestrutura o RPPS.
- Lei nº 3.050, de 27 de julho de 2020 – Fixa as alíquotas e define as fontes de custeio do Fundo Previdenciário do Município De Timbaúba (FUNPRETI);

⁸ Não é considerado os novos entrados (geração futura) na apuração das Provisões Matemáticas e Custo Normal.



3) Benefícios previdenciários do FUNPRETI

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 consequentemente 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 Timbaúba/PE, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

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

Data-base dos dados	Data base da avaliação	Data da elaboração da avaliação
31/12/2022	31/12/2022	20/03/2023

4.1) Análise da qualidade da base cadastral

Ressalta-se que a base de dados enviada pelo Município possui qualidade satisfatória 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
33	4,01%	BASE DE CÁLCULO MENSAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados



Tabela 5 - Informações faltantes apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações faltantes apuradas	Ação/Premissa
32	3,89%	REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar que é igual a Remuneração de Contribuição
33	4,01%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
822	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
822	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
822	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
822	100,00 %	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
714	86,86%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
317	38,56%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
395	48,05%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
317	38,56%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
317	38,56%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Válido" (código 1)
1	0,12%	D2 - DATA DE NASCIMENTO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
312	37,96%	CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
1	0,12%	SEXO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
362	44,04%	D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
362	44,04%	CPF DO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
362	44,04%	SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)

2023-6-3-17:16:39-45912-1ª-v1-Timbaúba/PE



Tabela 6 - Informações inconsistentes apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações inconsistentes apuradas	Ação/Premissa
317	38,56%	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
24	2,92%	Servidores Solteiros, Viúvos, Separado Judicialmente ou Divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
2	0,24%	Servidores admitidos com menos de 18 anos, <u>ANTES</u> da Constituição Federal de 1988	Adotar Data de Admissão no Município com idade igual à 18 anos
4	0,49%	Cônjuge com idade <u>INFERIOR</u> a 18 anos	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
2	0,24%	Filho Mais Novo não emancipado menor de 21 com data de nascimento posterior a data base dos dados	Excluir da Base de Dados
240	29,20%	Filho ou irmão não emancipado menor de 21 com idade superior a 21 anos	Excluir da Base de Dados

2023-6-3-17:16:39-45912-1ª-v1-Timbaúba/PE

Tabela 7 - Informações faltantes apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
389	100,00 %	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
167	42,93%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
199	51,16%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
167	42,93%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
167	42,93%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Classificar como "Inválido" (código 2)
8	2,06%	D2 - DATA DE NASCIMENTO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
9	2,31%	CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
8	2,06%	SEXO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Classificar como "Feminino" (código 1)
9	2,31%	D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
9	2,31%	CPF DO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
9	2,31%	SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Classificar como "Feminino" (código 1)

2023-6-3-17:19:57-69403-1ª-v1-Timbaúba/PE



Tabela 8 - Informações inconsistentes apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações inconsistentes apuradas	Ação/Premissa
194	49,87%	Critério de Aposentadoria Incompatível com a Carreira	Classificar segundo a Carreira
167	42,93%	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
1	0,26%	Aposentados Solteiros, Viúvos, Separado Judicialmente ou Divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
9	2,31%	Servidor aposentado admitido após EC nº 20/98 com Idade Inferior à permitida (53 anos para homens e 48 anos para mulher)	Assumir que o servidor foi Aposentado por Invalidez
2	0,51%	Início Benefício <u>APÓS</u> a data base dos dados	Excluir da Base de Dados

2023-6-3-17:19:57-69403-1ª-v1-Timbaúba/PE

Tabela 9 - Informações faltantes apuradas – pensionistas

Qtda.	%	Informações faltantes apuradas	Ação/Premissa
137	100,00 %	IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
137	100,00 %	IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (PIS-PASEP), não informado	Assumir que não possui informação
137	100,00 %	CÓDIGO DO SEXO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	Classificar como "Feminino" (código 1)
137	100,00 %	DATA DE NASCIMENTO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	Adotar a Data de Nascimento média por Carreira do próprio banco de dados analisado
137	100,00 %	DATA DE FALECIMENTO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	Adota a Data Base do banco

2023-6-3-17:21:52-66316-1ª-v1-Timbaúba/PE

Tabela 10 - Informações inconsistentes apuradas – pensionistas

Qtda.	%	Informações inconsistentes apuradas	Ação/Premissa
21	15,33%	Valor TOTAL da pensão (Cotas Consolidadas) inferior ao Salário-Mínimo	Adotar o Salário-Mínimo

2023-6-3-17:21:52-66316-1ª-v1-Timbaúba/PE

4.2) Perfil da População – FUNPRETI

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 Timbaúba, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos “não professores” e dos ativos.

Tabela 11 - 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	246	595.578,37	2.421,05	48,27	30,70	60,36
	professor	22	118.163,41	5.371,06	52,09	32,27	56,14
	Total	268	713.741,78	2.663,22	48,58	30,82	60,01
Mulher	não professora	271	695.043,71	2.564,74	48,77	31,42	56,43
	professora	283	1.436.511,69	5.076,01	47,19	28,93	51,91
	Total	554	2.131.555,40	3.847,57	47,96	30,15	54,12
TOTAL	NÃO PROFESSOR	517	1.290.622,08	2.496,37	48,53	31,08	58,30
	PROFESSOR	305	1.554.675,10	5.097,30	47,54	29,17	51,91
	GERAL	822	2.845.297,18	3.461,43	48,16	30,37	56,04

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo FUNPRETI corresponde a 37,10% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 92,79% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 67,40% 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 12 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	0	0,00%	0,00%
31 a 35	36	4,38%	4,38%
36 a 40	116	14,11%	18,49%
41 a 45	200	24,33%	42,82%
46 a 50	166	20,19%	63,02%
51 a 55	136	16,55%	79,56%
56 a 60	103	12,53%	92,09%
61 a 65	42	5,11%	97,20%
66 a 70	16	1,95%	99,15%
71 a 75	7	0,85%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	822	100,00%	100,00%



Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

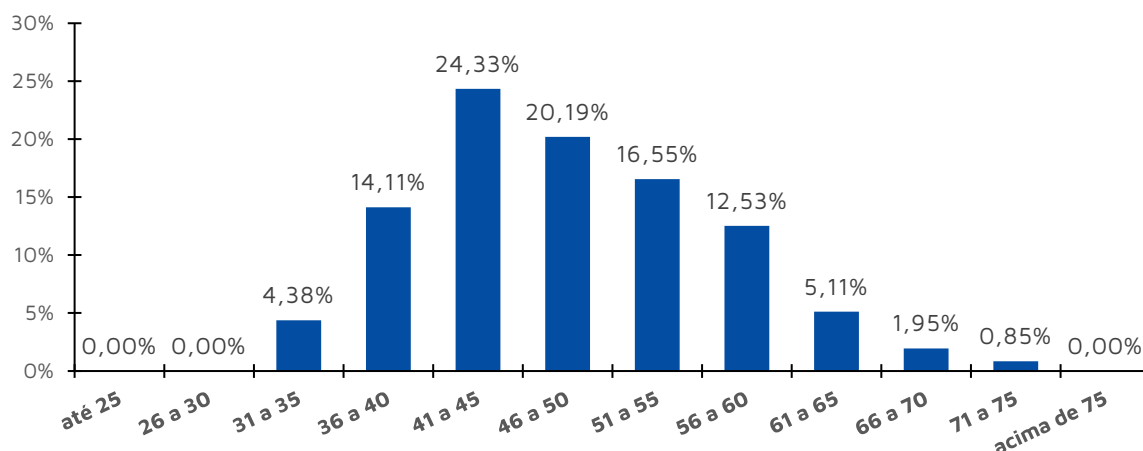
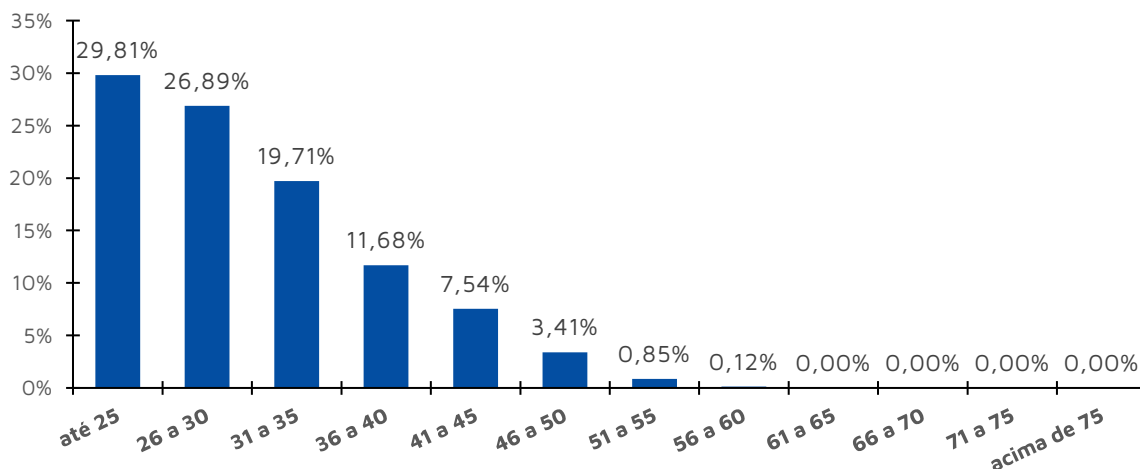


Tabela 13 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	245	29,81%	29,81%
26 a 30	221	26,89%	56,69%
31 a 35	162	19,71%	76,40%
36 a 40	96	11,68%	88,08%
41 a 45	62	7,54%	95,62%
46 a 50	28	3,41%	99,03%
51 a 55	7	0,85%	99,88%
56 a 60	1	0,12%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	822	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 cálculo⁹, ou seja 31/12/2022, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 14 -Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1.212,00	0	0,00%	0,00%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	380	46,23%	46,23%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	105	12,77%	59,00%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	299	36,37%	95,38%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	32	3,89%	99,27%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	6	0,73%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	822	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 46,23%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35 e 4,62% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

Em relação ao tempo de serviço no Município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de 11 a 15 anos de serviço no Município, 58,39% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 15 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no Município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	0	0,00%	0,00%

⁹ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.



Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
6 a 10	0	0,00%	0,00%
11 a 15	480	58,39%	58,39%
16 a 20	187	22,75%	81,14%
21 a 25	7	0,85%	82,00%
26 a 30	82	9,98%	91,97%
31 a 35	52	6,33%	98,30%
Acima de 35	14	1,70%	100,00%
Total	822	100,00%	100,00%

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

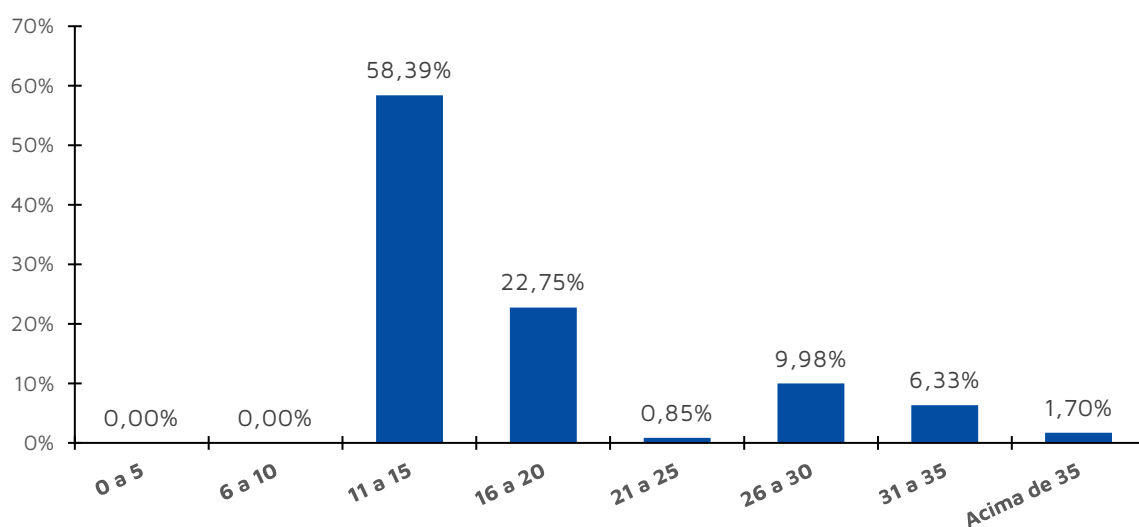
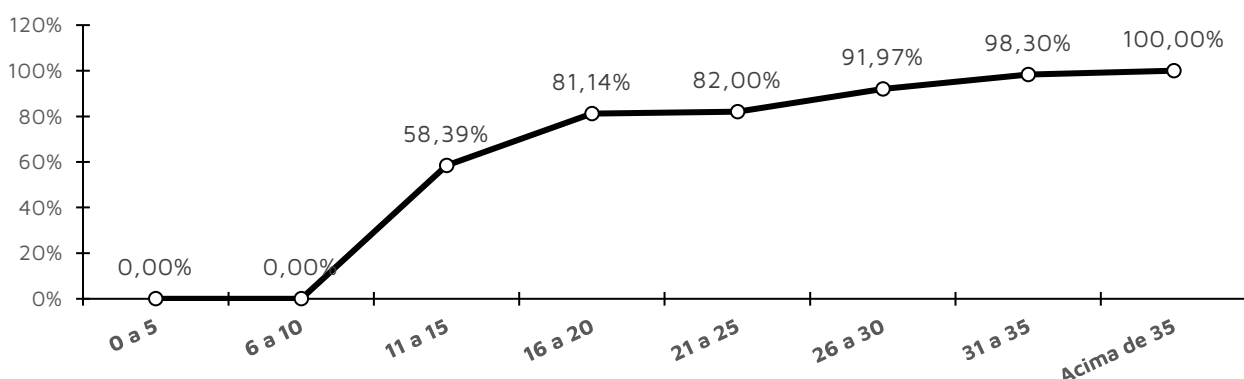


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no Município - Frequência acumulada



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 35,89% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral 56 e 60 anos de idade.

Tabela 16 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	195	0	195
50 a 55	251	16	267
56 a 60	64	231	295
61 a 65	28	14	42
66 a 70	12	4	16
71 a 75	4	3	7
Acima de 75	0	0	0
Total	554	268	822

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 205 servidores já poderiam ser aposentar¹⁰, ao passo que outros 20 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que vier primeiro) até 31/12/2023.

Tabela 17 - Distribuição dos servidores ativos por tempo até a aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	169	36	205	205
Em 1 ano	14	6	20	225
Entre 2 e 6 anos	136	48	184	409
Entre 7 e 11 anos	118	46	164	573
Entre 12 e 16 anos	80	41	121	694
Entre 17 e 21 anos	31	59	90	784
Entre 22 e 26 anos	6	27	33	817
Entre 27 e 31 anos	0	5	5	822
Entre 32 e 36 anos	0	0	0	822
Entre 37 e 41 anos	0	0	0	822
Entre 42 e 46 anos	0	0	0	822
Total	554	268	822	822

Tabela 18 - Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ¹¹	425	51,70%
Não casados	397	48,30%

¹⁰ Considerado como risco iminente.

¹¹ Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.



4.2.2) Estatísticas dos Servidores aposentados

A tabela a seguir revela que a distribuição por sexo dos servidores aposentados do FUNPRETI aponta para um quantitativo menor de aposentados do sexo masculino, 24,03%, bem como que as aposentadorias por invalidez correspondem a 5,17% do contingente total.

Tabela 19 - Estatísticas dos aposentados

Discriminação			Quant.	Folha salarial mensal	Benefício médio	Idade média atual
Homem	Demais carreiras	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	87	273.089,01	3.138,95	72
	professora	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	0	0,00	---	---
	por invalidez	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	6	10.271,46	1.711,91	55
	Total		93	283.360,47	3.046,89	71
Mulher	Demais carreiras	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	276	1.200.530,45	4.349,75	67
	professora	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	4	6.253,43	1.563,36	80
	por invalidez	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	14	23.291,25	1.663,66	58
	Total		294	1.230.075,13	4.183,93	67
TODOS	DEMAIS CARREIRAS	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	363	1.473.619,46	4.059,56	68
	PROFESSOR	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	4	6.253,43	1.563,36	80
	POR INVALIDEZ	Com Paridade	0	0,00	---	---
		Sem Paridade	20	33.562,71	1.678,14	57
	TOTAL		387	1.513.435,60	3.910,69	68

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo¹², ou seja 31/12/2022, 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
Até R\$ 1.212,00	52	49,64%	3,62%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	78	24,82%	8,01%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	67	17,52%	21,96%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	164	7,30%	40,83%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	22	0,73%	62,27%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	4	0,00%	80,62%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	91,21%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	95,87%

¹² De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.



Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Total	387	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de aposentados, 42,38%, situa-se na faixa de R\$ 3.641,04 até R\$ 7.087,22 e 6,72% recebem benefícios superiores ao teto do RGPS à época

4.2.3) Estatísticas dos pensionistas

O grupo de pensionistas corresponde do FUNPRETI está representado por 69,34% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferior em -31,65% em relação ao dos homens.

Tabela 21 - Estatísticas dos pensionistas

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	95	42	137
Folha de Benefícios	163.090,15	105.491,23	268.581,38
Benefício médio	1.716,74	2.511,70	1.960,45
Idade média atual	61,56	53,69	59,15

Tabela 22 -Distribuição dos pensionistas por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	19	13,87%	13,87%
26 a 30	0	0,00%	13,87%
31 a 35	3	2,19%	16,06%
36 a 40	2	1,46%	17,52%
41 a 45	7	5,11%	22,63%
46 a 50	8	5,84%	28,47%
51 a 55	7	5,11%	33,58%
56 a 60	18	13,14%	46,72%
acima de 60	73	53,28%	100,00%
Total	137	100,00%	100,00%

Como pode ser observado na tabela a seguir, 49,64% dos pensionistas recebem benefícios até R\$ 1.212,00.

Tabela 23 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1.212,00	68	49,64%	49,64%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	34	24,82%	74,45%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	24	17,52%	91,97%



Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	10	7,30%	99,27%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	1	0,73%	100,00%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	0	0,00%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	137	100,00%	100,00%

4.2.4) Despesa com Pessoal por Segmento

Considerando as informações descritas no tópico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários FUNPRETI representa 62,63% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que, na data focal desta Reavaliação, os servidores ativos e o Município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 22,00%, 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 20,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do INSS, conforme a tabela a seguir:

Tabela 24 - Receita de Contribuição

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R\$	Alíquota de Contribuição	Receita em R\$
Servidores Ativos	Folha de salários	2.845.297,18	14,00%	398.341,61
Servidores Aposentados	excedente ao teto do INSS	64.271,11	14,00%	8.997,96
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	23,59	14,00%	3,30
Município - Custo Normal	Folha de salários	2.845.297,18	20,00%	569.059,44
Município - Custo Administrativo	Folha de salários	2.845.297,18	2,00%	56.905,94
Município - Custo Suplementar	Folha de salários	2.845.297,18	0,00%	0,00
TOTAL DE RECEITA				1.033.308,24

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

Sobre a situação financeira do FUNPRETI, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro negativo, que representa -28,31% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

5) Patrimônio do FUNPRETI



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 FUNPRETI, e sua respectiva data de apuração.

Tabela 25 - Patrimônio constituído pelo FUNPRETI

Especificação	Valores em R\$	Data da Apuração
Renda Fixa	57.688,70	31/12/2022
Demais bens, direitos e ativos	50.903,40	31/12/2022
Saldo dos Acordos de Parcelamento	4.716.363,92	31/12/2022
TOTAL ATIVOS	4.824.956,02	31/12/2022

Ressalta-se que, em 31/12/2022, o FUNPRETI 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	Capitalização
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Capitalização
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Capitalização

6.1) Benefícios em Capitalização

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



Conforme o inciso I do artigo 30 da Portaria M nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado 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 "Ortodoxo". Neste método, o Custo Normal de cada benefício foi ponderado pelo respectivo VABF em relação ao Custo Normal total definido pelas alíquotas determinadas em Lei.

Tabela 27 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	3.952.994,72	10,69%
Aposentadoria Especial – Professor – Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	1.870.841,22	5,06%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	6.095.478,55	16,48%
Aposentadoria por Invalidez	95.490,27	0,26%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	13.164,84	0,04%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	178.355,31	0,48%

6.2) Custeio Administrativo

Importante destacar três conceitos no tocante a matéria, quais são:

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

Ainda, o art. 53 da Portaria MTP nº1467/2022, determina que o plano de custeio proposto na avaliação atuarial deverá cobrir os custos de todos os benefícios do RPPS e contemplar os recursos da taxa de administração.



Na data-focal desta reavaliação, o FUNPRETI assume uma taxa de administração de 2,00% do valor total das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas, relativos ao exercício financeiro anterior, conforme disposto pela Lei Complementar nº 2.743/2011.

Apesar do percentual apurado acima ser inferior ao limite estabelecido pela Portaria MTP nº 1467/2022 para o porte do Município de Timbaúba/PE, entende-se como razoável, a utilização do respectivo limite como custeio administrativo.

Portanto, para o custeio administrativo, recomenda-se que seja recolhido o equivalente 3,00% da remuneração de contribuição dos servidores ativos para compor a reserva administrativa¹³.

6.3) Custo Normal Total

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

Tabela 28 -Custo Normal

CUSTO NORMAL	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposent. com reversão ao dependente	11.919.314,48	32,22%
Invalidez com reversão ao dependente	108.655,11	0,29%
Pensão de ativos	178.355,31	0,48%
Administração do Plano	1.109.665,90	3,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	13.315.990,80	36,00%

¹³ Conforme o art. 84 da Portaria MTP nº 1467/2022.



7) Plano de Custeio

Considerando que o Custo Normal calculado foi de 36,00% e que as contribuições vertidas ao FUNPRETI estão em 36,00%, recomenda-se manter as alíquotas praticadas, conforme tabela a seguir:

As contribuições atualmente vigentes vertidas ao FUNPRETI, para o Custo Normal, somam 36,00%. Conforme o método de financiamento adotado nesta Reavaliação, o Custo Normal total foi definido pelas alíquotas determinadas em Lei. Desta forma, recomenda-se manter o Custo Normal vigente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 29 -Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	22,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

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

7.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial

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

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



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) na data focal da avaliação atuarial.

Tabela 30 -Provisões Matemáticas

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(237.972.763,86)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	1.555.879,91
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(40.340.025,70)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	571,61
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	0,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a pagar	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	(276.756.338,04)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(420.379.382,32)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	56.041.224,88
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BPE)	29.426.556,76
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	(334.911.600,68)
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	(611.667.938,72)
(+) Ativos Financeiros	108.592,10
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	4.716.363,92
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	(606.842.982,70)

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 correspondente a 7,00% do 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 o art. 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

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, 4,79%.

Tabela 31 - Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	Custo Normal	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
0,00%	36,00%	1.038.346.944,00	503.578.656,00	1.541.925.600,00	(1.537.100.643,98)
0,50%	36,00%	901.010.048,00	467.067.136,00	1.368.077.184,00	(1.363.252.227,98)
1,00%	36,00%	785.367.744,00	434.755.840,00	1.220.123.584,00	(1.215.298.627,98)
1,50%	36,00%	687.497.344,00	406.015.904,00	1.093.513.248,00	(1.088.688.291,98)
2,00%	36,00%	604.252.672,00	380.332.640,00	984.585.312,00	(979.760.355,98)
2,50%	36,00%	538.020.096,00	357.281.440,00	895.301.536,00	(890.476.579,98)
3,00%	36,00%	481.347.616,00	336.509.280,00	817.856.896,00	(813.031.939,98)
3,50%	36,00%	432.465.664,00	317.720.768,00	750.186.432,00	(745.361.475,98)
4,00%	36,00%	390.115.360,00	300.667.040,00	690.782.400,00	(685.957.443,98)
4,50%	36,00%	353.263.520,00	285.137.280,00	638.400.800,00	(633.575.843,98)
4,79%	36,00%	334.068.512,00	276.756.352,00	610.824.864,00	(605.999.907,98)
5,50%	36,00%	292.811.360,00	257.956.592,00	550.767.952,00	(545.942.995,98)
6,00%	36,00%	267.928.672,00	246.019.376,00	513.948.048,00	(509.123.091,98)
6,50%	36,00%	245.928.944,00	235.025.616,00	480.954.560,00	(476.129.603,98)
7,00%	36,00%	226.406.592,00	224.875.920,00	451.282.512,00	(446.457.555,98)

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 FUNPRETI.

8) Parecer Atuarial

O Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba - FUNPRETI, 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 2023.



Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2022, contemplando as normas vigentes, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2022.

8.1) Composição da massa de segurados

A composição da população de servidores do FUNPRETI demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 63,75% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 1,57 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.

8.2) 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 Timbaúba, na data base de 31 de dezembro de 2022. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

8.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados

Conforme o § 1º do artigo 30 da Portaria M nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado 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 "Ortodoxo". Neste método, o Custo Normal de cada benefício foi ponderado pelo respectivo VABF em relação ao Custo Normal total definido pelas alíquotas determinadas em Lei.



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

8.4) Hipóteses utilizadas

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,79%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós laborativa): IBGE - 2021 Masculino>/IBGE - 2021 Feminino;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% ao ano;
- ✓ Crescimento dos benefícios: 0,00% ao ano;
- ✓ Rotatividade: 0,00% a.a.;
- ✓ Taxa de Administração: 2,00% na data focal desta Reavaliação;
- ✓ Fator de Capacidade: 98,55%, considerando como hipótese a inflação anual de 3,25%.
- ✓ Benefícios a conceder com base na média: 80,00% do último salário.
- ✓ Idade estimada de entrada em aposentadoria programada: calculado a elegibilidade do segurado ativo para um benefício programado, sem diferimento.

8.5) 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 correspondente a 7,00% do 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 o art. 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

8.6) Composição dos ativos garantidores do FUNPRETI

Os Ativos Garantidores do Plano, destinados aos benefícios dos segurados, estão posicionados em 31/12/2022, sendo:

- Renda Fixa: R\$ 57.688,70;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 50.903,40;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 4.716.363,92.

Ressalta-se que, em 31/12/2022, o FUNPRETI não possui reserva administrativa.

8.7) Situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões Matemáticas do FUNPRETI perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 611.667.938,72. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 4.824.956,02 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 606.842.982,70.

Ainda, sobre a situação financeira do FUNPRETI, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se um resultado financeiro negativo, que representa -28,31% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

8.8) Plano de Custeio a ser implementado

Considerando que o Custo Normal calculado foi de 36,00% e que as contribuições vertidas ao FUNPRETI estão em 36,00%, recomenda-se manter as alíquotas praticadas. A contribuição dos aposentados e pensionistas incidirá sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

8.9) Análise comparativa dos resultados

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2022 para a Reavaliação Atuarial de 2023, referente ao FUNPRETI, houve:

- Redução de 59,20% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ alteração taxa de juros;



- Redução de 30,76% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ alteração taxa de juros;

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta nos valores das provisões matemáticas. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 0,00%, haveria aumento de 26,49% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Aumento de 25,98% nas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.

8.10) 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.

8.11) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do FUNPRETI, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto financeiro e atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.

Com relação ao grupo de participantes do Fundo Previdenciário Financeiro, a despesa previdenciária evoluirá gradativamente e a receita reduzirá, havendo a necessidade de aumento de participação financeira do Município, haja visto que o número de participantes ativos tende a reduzir e o de aposentados e pensionistas aumentar.



No entanto, num segundo momento, esses gastos começarão a reduzir, fazendo com que o custo previdenciário passe a ser decrescente, reduzindo gradativamente até a completa extinção do grupo.

Este é o nosso parecer

Thiago Silveira
Diretor Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 2756

Guilherme de Oliveira Cunha
Coordenador Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 3754
ANBIMA - CPA - 10



ANEXO A - Projeções

Tabela 32 -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
2022	822	387	137	0	0	524	1346
2023	594	378	134	222	1	735	1329
2024	566	368	130	245	4	747	1313
2025	527	358	127	279	7	771	1298
2026	490	348	123	310	10	791	1281
2027	439	337	120	355	13	825	1265
2028	401	327	116	386	17	846	1247
2029	361	316	113	420	21	869	1230
2030	331	304	109	442	25	881	1212
2031	299	293	106	466	30	894	1193
2032	261	281	102	495	34	913	1175
2033	236	270	99	512	39	919	1155
2034	199	258	95	540	44	937	1136
2035	178	246	92	551	50	938	1116
2036	151	234	89	567	56	945	1096
2037	134	222	85	573	62	942	1076
2038	119	210	82	577	68	937	1055
2039	97	198	79	586	74	938	1035
2040	75	186	76	596	81	939	1014
2041	61	175	73	596	88	932	992
2042	49	163	70	593	95	922	971
2043	35	152	68	593	102	915	949
2044	22	141	65	590	109	906	927
2045	15	131	63	580	117	890	905
2046	10	120	60	569	124	873	883
2047	6	110	58	555	131	854	860
2048	4	101	55	539	138	833	838
2049	0	92	53	524	145	814	814
2050	0	83	51	505	152	791	791
2051	0	75	49	485	158	768	768
2052	0	68	47	465	164	744	744
2053	0	60	45	445	170	720	720
2054	0	54	43	424	175	696	696
2055	0	48	41	402	180	671	671
2056	0	42	39	381	184	647	647
2057	0	37	38	360	187	622	622
2058	0	33	36	338	190	597	597
2059	0	29	34	317	191	572	572
2060	0	25	33	296	192	546	546
2061	0	22	32	275	192	521	521
2062	0	19	30	254	191	495	495



Tabela 32 -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
2063	0	16	29	234	189	469	469
2064	0	14	28	215	186	443	443
2065	0	12	27	196	183	418	418
2066	0	11	25	178	178	392	392
2067	0	9	24	161	172	367	367
2068	0	8	23	144	166	342	342
2069	0	7	22	129	159	317	317
2070	0	6	22	114	151	293	293
2071	0	6	21	100	143	270	270
2072	0	5	20	88	134	247	247
2073	0	4	19	76	125	225	225
2074	0	4	18	65	116	204	204
2075	0	4	18	56	107	183	183
2076	0	3	17	47	97	164	164
2077	0	3	16	39	88	146	146
2078	0	3	15	32	78	129	129
2079	0	2	15	26	69	113	113
2080	0	2	14	21	61	98	98
2081	0	2	13	17	52	85	85
2082	0	2	13	13	45	73	73
2083	0	2	12	10	38	61	61
2084	0	2	11	8	31	52	52
2085	0	1	11	6	25	43	43
2086	0	1	10	4	20	36	36
2087	0	1	10	3	16	29	29
2088	0	1	9	2	12	24	24
2089	0	1	8	1	9	20	20
2090	0	1	8	1	7	16	16
2091	0	1	7	0	5	13	13
2092	0	1	7	0	3	11	11
2093	0	1	6	0	2	9	9
2094	0	1	6	0	1	8	8
2095	0	1	5	0	1	6	6
2096	0	1	4	0	0	5	5
2097	0	1	4	0	0	5	5



Tabela 33 -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
2022	36.452.126,72	0,00	19.389.183,06	3.440.894,44	22.830.077,49	59.282.204,22
2023	24.580.547,60	10.905.686,22	19.198.836,83	3.356.948,76	33.461.471,81	58.042.019,41
2024	23.323.788,57	12.107.036,24	18.984.891,75	3.271.150,84	34.363.078,83	57.686.867,40
2025	21.445.653,45	13.880.563,40	18.746.489,43	3.183.728,47	35.810.781,29	57.256.434,75
2026	19.904.445,26	15.303.654,29	18.482.935,56	3.094.934,29	36.881.524,14	56.785.969,40
2027	17.189.809,57	17.721.426,98	18.193.683,81	3.005.051,75	38.920.162,53	56.109.972,11
2028	15.644.800,41	19.054.434,95	17.878.415,97	2.914.370,49	39.847.221,41	55.492.021,82
2029	13.787.504,17	20.595.204,71	17.536.905,20	2.823.203,61	40.955.313,52	54.742.817,69
2030	12.674.565,55	21.522.331,36	17.169.125,44	2.731.842,15	41.423.298,94	54.097.864,49
2031	11.276.230,52	22.669.439,84	16.775.096,91	2.640.627,42	42.085.164,17	53.361.394,69
2032	9.754.911,37	23.862.927,79	16.354.841,45	2.549.861,49	42.767.630,74	52.522.542,11
2033	8.671.699,92	24.661.768,89	15.908.561,26	2.459.855,24	43.030.185,39	51.701.885,31
2034	7.155.423,15	25.814.446,57	15.436.729,04	2.370.907,32	43.622.082,94	50.777.506,08
2035	6.357.324,46	26.345.930,51	14.940.231,20	2.283.289,38	43.569.451,10	49.926.775,55
2036	5.273.888,71	27.091.727,61	14.420.353,81	2.197.228,03	43.709.309,45	48.983.198,16
2037	4.468.945,55	27.591.147,75	13.878.667,56	2.112.910,22	43.582.725,53	48.051.671,08
2038	3.932.462,45	27.858.566,70	13.317.009,76	2.030.489,29	43.206.065,76	47.138.528,21
2039	3.140.630,64	28.320.406,24	12.737.502,32	1.950.045,12	43.007.953,69	46.148.584,32
2040	2.418.912,91	28.695.018,55	12.142.415,67	1.871.590,72	42.709.024,93	45.127.937,85
2041	1.943.845,82	28.852.329,73	11.534.084,37	1.795.074,03	42.181.488,14	44.125.333,96
2042	1.585.103,24	28.896.429,62	10.915.189,64	1.720.397,97	41.532.017,23	43.117.120,47
2043	1.084.807,56	29.031.254,03	10.288.997,42	1.647.503,20	40.967.754,65	42.052.562,22
2044	652.643,54	29.087.940,22	9.659.192,53	1.576.390,61	40.323.523,36	40.976.166,90
2045	464.190,34	28.926.531,23	9.029.557,33	1.507.057,79	39.463.146,35	39.927.336,69
2046	302.306,74	28.719.564,16	8.403.935,06	1.439.518,57	38.563.017,79	38.865.324,53
2047	193.879,99	28.444.468,16	7.786.091,89	1.373.777,55	37.604.337,59	37.798.217,58
2048	134.248,25	28.103.753,53	7.179.808,58	1.309.839,92	36.593.402,02	36.727.650,26
2049	0,00	27.794.112,20	6.588.771,78	1.247.772,95	35.630.656,93	35.630.656,93
2050	0,00	27.348.088,49	6.016.445,49	1.187.620,68	34.552.154,66	34.552.154,66
2051	0,00	26.871.924,32	5.465.966,63	1.129.456,18	33.467.347,12	33.467.347,12
2052	0,00	26.364.376,02	4.940.114,38	1.073.323,88	32.377.814,28	32.377.814,28
2053	0,00	25.824.384,01	4.441.160,24	1.019.261,71	31.284.805,96	31.284.805,96
2054	0,00	25.251.006,28	3.970.855,01	967.290,90	30.189.152,19	30.189.152,19
2055	0,00	24.643.575,09	3.530.481,92	917.419,55	29.091.476,57	29.091.476,57
2056	0,00	24.001.789,28	3.120.903,79	869.611,14	27.992.304,20	27.992.304,20
2057	0,00	23.325.428,22	2.742.524,07	823.809,55	26.891.761,84	26.891.761,84
2058	0,00	22.614.563,85	2.395.255,08	779.991,73	25.789.810,65	25.789.810,65
2059	0,00	21.869.385,46	2.078.471,06	738.130,39	24.685.986,91	24.685.986,91
2060	0,00	21.090.597,40	1.791.361,64	698.204,06	23.580.163,10	23.580.163,10
2061	0,00	20.279.349,08	1.533.195,83	660.195,39	22.472.740,31	22.472.740,31
2062	0,00	19.437.549,18	1.303.171,90	624.113,73	21.364.834,81	21.364.834,81
2063	0,00	18.567.705,76	1.100.178,41	589.995,46	20.257.879,63	20.257.879,63
2064	0,00	17.672.878,49	922.838,32	557.869,00	19.153.585,81	19.153.585,81



Tabela 33 -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
2065	0,00	16.756.543,30	769.589,52	527.750,43	18.053.883,25	18.053.883,25
2066	0,00	15.822.878,95	638.714,99	499.652,85	16.961.246,80	16.961.246,80
2067	0,00	14.876.563,14	528.451,05	473.575,42	15.878.589,61	15.878.589,61
2068	0,00	13.922.656,57	437.022,02	449.485,79	14.809.164,38	14.809.164,38
2069	0,00	12.966.562,23	362.441,28	427.281,09	13.756.284,61	13.756.284,61
2070	0,00	12.013.887,83	302.492,06	406.792,16	12.723.172,06	12.723.172,06
2071	0,00	11.070.287,81	254.901,89	387.796,39	11.712.986,09	11.712.986,09
2072	0,00	10.141.520,41	217.394,61	370.032,75	10.728.947,78	10.728.947,78
2073	0,00	9.233.373,05	187.849,16	353.263,42	9.774.485,64	9.774.485,64
2074	0,00	8.351.333,42	164.454,31	337.315,32	8.853.103,06	8.853.103,06
2075	0,00	7.500.172,20	145.771,24	322.042,57	7.967.986,01	7.967.986,01
2076	0,00	6.683.887,69	130.672,95	307.325,09	7.121.885,73	7.121.885,73
2077	0,00	5.905.989,61	118.316,44	293.097,99	6.317.404,04	6.317.404,04
2078	0,00	5.169.982,77	108.056,31	279.337,96	5.557.377,04	5.557.377,04
2079	0,00	4.479.387,63	99.376,52	266.031,13	4.844.795,28	4.844.795,28
2080	0,00	3.837.654,02	91.849,72	253.161,66	4.182.665,40	4.182.665,40
2081	0,00	3.247.483,85	85.176,65	240.699,90	3.573.360,40	3.573.360,40
2082	0,00	2.710.731,79	79.190,17	228.591,54	3.018.513,50	3.018.513,50
2083	0,00	2.229.144,51	73.778,87	216.770,05	2.519.693,43	2.519.693,43
2084	0,00	1.804.224,50	68.852,58	205.169,32	2.078.246,40	2.078.246,40
2085	0,00	1.436.184,88	64.352,77	193.738,80	1.694.276,45	1.694.276,45
2086	0,00	1.123.357,42	60.229,39	182.489,93	1.366.076,74	1.366.076,74
2087	0,00	862.610,01	56.419,88	171.415,71	1.090.445,61	1.090.445,61
2088	0,00	649.551,20	52.855,65	160.503,11	862.909,96	862.909,96
2089	0,00	478.308,08	49.484,77	149.734,81	677.527,66	677.527,66
2090	0,00	342.645,38	46.276,95	139.103,53	528.025,85	528.025,85
2091	0,00	237.405,25	43.214,29	128.608,78	409.228,32	409.228,32
2092	0,00	158.169,62	40.293,51	118.272,68	316.735,81	316.735,81
2093	0,00	100.644,36	37.514,23	108.133,84	246.292,43	246.292,43
2094	0,00	60.536,01	34.877,88	98.232,47	193.646,36	193.646,36
2095	0,00	33.933,17	32.383,51	88.611,82	154.928,50	154.928,50
2096	0,00	17.388,51	30.028,65	79.309,77	126.726,93	126.726,93
2097	0,00	7.907,40	27.806,00	70.361,66	106.075,06	106.075,06



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 34 -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		
2023	5.407.720,47	3.672.165,10	763.398,04	793.093,83	5.201,56	10.641.579,00	30.057.387,35	3.404.084,46	491.610,95	33.953.082,76	(23.311.503,76)	0,00
2024	4.916.109,52	3.501.824,15	847.492,54	882.456,51	0,00	10.147.882,72	30.919.491,33	3.443.587,49	466.475,77	34.829.554,60	(24.681.671,88)	0,00
2025	4.664.757,71	3.256.933,41	971.639,44	971.819,20	0,00	9.865.149,76	32.321.513,74	3.489.267,56	428.913,07	36.239.694,36	(26.374.544,60)	0,00
2026	4.289.130,69	3.039.484,26	1.071.255,80	1.061.181,88	0,00	9.461.052,63	33.335.910,38	3.545.613,76	398.088,91	37.279.613,04	(27.818.560,41)	0,00
2027	3.980.889,05	2.674.216,82	1.240.499,89	1.150.544,57	0,00	9.046.150,33	35.312.258,68	3.607.903,85	343.796,19	39.263.958,73	(30.217.808,40)	0,00
2028	3.437.961,91	2.456.169,49	1.333.810,45	1.239.907,25	0,00	8.467.849,10	36.162.931,68	3.684.289,73	312.896,01	40.160.117,42	(31.692.268,32)	0,00
2029	3.128.960,08	2.201.017,29	1.441.664,33	433.160,79	0,00	7.204.802,49	37.184.554,58	3.770.758,93	275.750,08	41.231.063,60	(34.026.261,11)	0,00
2030	2.757.500,83	2.042.715,04	1.506.563,19	0,00	0,00	6.306.779,07	37.551.745,02	3.871.553,92	253.491,31	41.676.790,25	(35.370.011,18)	0,00
2031	2.534.913,11	1.844.294,37	1.586.860,79	0,00	0,00	5.966.068,27	38.100.599,79	3.984.564,38	225.524,61	42.310.688,78	(36.344.620,52)	0,00
2032	2.255.246,10	1.628.482,75	1.670.404,95	0,00	0,00	5.554.133,80	38.657.105,01	4.110.525,72	195.098,23	42.962.728,96	(37.408.595,17)	0,00
2033	1.950.982,27	1.473.826,15	1.726.323,82	0,00	0,00	5.151.132,24	38.778.081,65	4.252.103,73	173.434,00	43.203.619,38	(38.052.487,14)	0,00
2034	1.734.339,98	1.258.355,45	1.807.011,26	0,00	0,00	4.799.706,69	39.215.484,86	4.406.598,08	143.108,46	43.765.191,40	(38.965.484,71)	0,00
2035	1.431.084,63	1.143.243,94	1.844.215,14	0,00	0,00	4.418.543,71	38.990.977,50	4.578.473,60	127.146,49	43.696.597,59	(39.278.053,88)	0,00
2036	1.271.464,89	988.859,35	1.896.420,93	0,00	0,00	4.156.745,17	38.944.930,96	4.764.378,49	105.477,77	43.814.787,22	(39.658.042,05)	0,00
2037	1.054.777,74	877.732,96	1.931.380,34	0,00	0,00	3.863.891,05	38.615.947,91	4.966.777,62	89.378,91	43.672.104,44	(39.808.213,40)	0,00
2038	893.789,11	798.562,85	1.950.099,67	0,00	0,00	3.642.451,63	38.020.804,08	5.185.261,68	78.649,25	43.284.715,01	(39.642.263,38)	0,00
2039	786.492,49	684.673,04	1.982.428,44	0,00	0,00	3.453.593,97	37.590.346,63	5.417.607,06	62.812,61	43.070.766,30	(39.617.172,33)	0,00
2040	628.126,13	579.122,28	2.008.651,30	0,00	0,00	3.215.899,71	37.044.941,53	5.664.083,40	48.378,26	42.757.403,19	(39.541.503,48)	0,00
2041	483.782,58	507.887,54	2.019.663,08	0,00	0,00	3.011.333,20	36.256.675,89	5.924.812,25	38.876,92	42.220.365,05	(39.209.031,85)	0,00
2042	388.769,16	452.723,74	2.022.750,07	0,00	0,00	2.864.242,97	35.334.012,24	6.198.004,99	31.702,06	41.563.719,30	(38.699.476,32)	0,00
2043	317.020,65	377.527,32	2.032.187,78	0,00	0,00	2.726.735,75	34.486.689,51	6.481.065,14	21.696,15	40.989.450,80	(38.262.715,06)	0,00
2044	216.961,51	311.656,71	2.036.155,82	0,00	0,00	2.564.774,04	33.550.324,13	6.773.199,23	13.052,87	40.336.576,23	(37.771.802,19)	0,00
2045	130.528,71	279.729,59	2.024.857,19	0,00	0,00	2.435.115,48	32.389.893,86	7.073.252,49	9.283,81	39.472.430,15	(37.037.314,67)	0,00
2046	92.838,07	251.340,76	2.010.369,49	0,00	0,00	2.354.548,32	31.184.584,15	7.378.433,65	6.046,13	38.569.063,93	(36.214.515,61)	0,00
2047	60.461,35	230.250,01	1.991.112,77	0,00	0,00	2.281.824,13	29.917.948,04	7.686.389,55	3.877,60	37.608.215,19	(35.326.391,06)	0,00
2048	38.776,00	215.808,16	1.967.262,75	0,00	0,00	2.221.846,90	28.599.062,41	7.994.339,61	2.684,96	36.596.086,98	(34.374.240,08)	0,00



Tabela 34 -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		
2049	26.849,65	190.763,72	1.945.587,85	0,00	0,00	2.163.201,22	27.331.645,27	8.299.011,67	0,00	35.630.656,93	(33.467.455,71)	0,00
2050	0,00	184.366,55	1.914.366,19	0,00	0,00	2.098.732,74	25.954.163,58	8.597.991,08	0,00	34.552.154,66	(32.453.421,91)	0,00
2051	0,00	177.841,47	1.881.034,70	0,00	0,00	2.058.876,18	24.579.921,09	8.887.426,03	0,00	33.467.347,12	(31.408.470,94)	0,00
2052	0,00	171.202,34	1.845.506,32	0,00	0,00	2.016.708,66	23.214.126,31	9.163.687,96	0,00	32.377.814,28	(30.361.105,62)	0,00
2053	0,00	164.462,38	1.807.706,88	0,00	0,00	1.972.169,26	21.861.544,95	9.423.261,01	0,00	31.284.805,96	(29.312.636,70)	0,00
2054	0,00	157.665,28	1.767.570,44	0,00	0,00	1.925.235,72	20.526.727,21	9.662.424,98	0,00	30.189.152,19	(28.263.916,47)	0,00
2055	0,00	150.820,46	1.725.050,26	0,00	0,00	1.875.870,72	19.213.956,20	9.877.520,37	0,00	29.091.476,57	(27.215.605,85)	0,00
2056	0,00	143.957,57	1.680.125,25	0,00	0,00	1.824.082,82	17.927.622,82	10.064.681,39	0,00	27.992.304,20	(26.168.221,39)	0,00
2057	0,00	137.103,05	1.632.779,98	0,00	0,00	1.769.883,02	16.671.607,39	10.220.154,45	0,00	26.891.761,84	(25.121.878,82)	0,00
2058	0,00	130.238,71	1.583.019,47	0,00	0,00	1.713.258,18	15.450.059,39	10.339.751,26	0,00	25.789.810,65	(24.076.552,47)	0,00
2059	0,00	123.338,70	1.530.856,98	0,00	0,00	1.654.195,68	14.266.191,53	10.419.795,38	0,00	24.685.986,91	(23.031.791,23)	0,00
2060	0,00	116.413,31	1.476.341,82	0,00	0,00	1.592.755,13	13.123.263,75	10.456.899,35	0,00	23.580.163,10	(21.987.407,97)	0,00
2061	0,00	109.474,69	1.419.554,44	0,00	0,00	1.529.029,13	12.024.237,54	10.448.502,76	0,00	22.472.740,31	(20.943.711,18)	0,00
2062	0,00	102.545,16	1.360.628,44	0,00	0,00	1.463.173,60	10.972.119,91	10.392.714,90	0,00	21.364.834,81	(19.901.661,21)	0,00
2063	0,00	95.656,07	1.299.739,40	0,00	0,00	1.395.395,47	9.969.383,22	10.288.496,41	0,00	20.257.879,63	(18.862.484,16)	0,00
2064	0,00	88.853,23	1.237.101,49	0,00	0,00	1.325.954,72	9.018.072,19	10.135.513,62	0,00	19.153.585,81	(17.827.631,09)	0,00
2065	0,00	82.145,95	1.172.958,03	0,00	0,00	1.255.103,98	8.119.984,79	9.933.898,46	0,00	18.053.883,25	(16.798.779,27)	0,00
2066	0,00	75.534,26	1.107.601,53	0,00	0,00	1.183.135,79	7.276.416,69	9.684.830,11	0,00	16.961.246,80	(15.778.111,01)	0,00
2067	0,00	69.050,06	1.041.359,42	0,00	0,00	1.110.409,48	6.488.115,89	9.390.473,72	0,00	15.878.589,61	(14.768.180,12)	0,00
2068	0,00	62.759,18	974.585,96	0,00	0,00	1.037.345,14	5.755.351,83	9.053.812,55	0,00	14.809.164,38	(13.771.819,24)	0,00
2069	0,00	56.698,21	907.659,36	0,00	0,00	964.357,57	5.077.833,62	8.678.450,99	0,00	13.756.284,61	(12.791.927,04)	0,00
2070	0,00	50.914,45	840.972,15	0,00	0,00	891.886,60	4.454.658,20	8.268.513,86	0,00	12.723.172,06	(11.831.285,46)	0,00
2071	0,00	45.439,18	774.920,15	0,00	0,00	820.359,32	3.884.424,36	7.828.561,72	0,00	11.712.986,09	(10.892.626,76)	0,00
2072	0,00	40.335,27	709.906,43	0,00	0,00	750.241,70	3.365.375,77	7.363.572,01	0,00	10.728.947,78	(9.978.706,08)	0,00
2073	0,00	35.638,68	646.336,11	0,00	0,00	681.974,79	2.895.538,68	6.878.946,96	0,00	9.774.485,64	(9.092.510,85)	0,00
2074	0,00	31.358,42	584.593,34	0,00	0,00	615.951,76	2.472.813,25	6.380.289,81	0,00	8.853.103,06	(8.237.151,30)	0,00



Tabela 34 -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		
2075	0,00	27.444,17	525.012,05	0,00	0,00	552.456,22	2.094.905,69	5.873.080,32	0,00	7.967.986,01	(7.415.529,79)	0,00
2076	0,00	23.856,78	467.872,14	0,00	0,00	491.728,92	1.759.313,59	5.362.572,14	0,00	7.121.885,73	(6.630.156,81)	0,00
2077	0,00	20.567,06	413.419,27	0,00	0,00	433.986,34	1.463.585,40	4.853.818,64	0,00	6.317.404,04	(5.883.417,70)	0,00
2078	0,00	17.544,69	361.898,79	0,00	0,00	379.443,48	1.205.438,93	4.351.938,10	0,00	5.557.377,04	(5.177.933,55)	0,00
2079	0,00	14.771,97	313.557,13	0,00	0,00	328.329,10	982.616,19	3.862.179,09	0,00	4.844.795,28	(4.516.466,18)	0,00
2080	0,00	12.238,89	268.635,78	0,00	0,00	280.874,67	792.628,62	3.390.036,78	0,00	4.182.665,40	(3.901.790,73)	0,00
2081	0,00	9.937,84	227.323,87	0,00	0,00	237.261,71	632.695,35	2.940.665,05	0,00	3.573.360,40	(3.336.098,69)	0,00
2082	0,00	7.887,39	189.751,23	0,00	0,00	197.638,62	499.864,86	2.518.648,63	0,00	3.018.513,50	(2.820.874,88)	0,00
2083	0,00	6.086,12	156.040,12	0,00	0,00	162.126,23	391.072,77	2.128.620,66	0,00	2.519.693,43	(2.357.567,20)	0,00
2084	0,00	4.565,78	126.295,72	0,00	0,00	130.861,50	303.216,16	1.775.030,24	0,00	2.078.246,40	(1.947.384,90)	0,00
2085	0,00	3.353,38	100.532,94	0,00	0,00	103.886,32	233.401,45	1.460.875,00	0,00	1.694.276,45	(1.590.390,13)	0,00
2086	0,00	2.432,74	78.635,02	0,00	0,00	81.067,76	178.936,20	1.187.140,55	0,00	1.366.076,74	(1.285.008,99)	0,00
2087	0,00	1.753,71	60.382,70	0,00	0,00	62.136,41	137.334,31	953.111,29	0,00	1.090.445,61	(1.028.309,20)	0,00
2088	0,00	1.268,41	45.468,58	0,00	0,00	46.736,99	106.204,09	756.705,87	0,00	862.909,96	(816.172,97)	0,00
2089	0,00	926,11	33.481,57	0,00	0,00	34.407,67	83.308,72	594.218,95	0,00	677.527,66	(643.119,99)	0,00
2090	0,00	677,48	23.985,18	0,00	0,00	24.662,66	66.734,70	461.291,15	0,00	528.025,85	(503.363,19)	0,00
2091	0,00	490,14	16.618,37	0,00	0,00	17.108,50	54.914,91	354.313,40	0,00	409.228,32	(392.119,82)	0,00
2092	0,00	345,74	11.071,87	0,00	0,00	11.417,61	46.579,41	270.156,39	0,00	316.735,81	(305.318,20)	0,00
2093	0,00	233,73	7.045,11	0,00	0,00	7.278,83	40.667,11	205.625,32	0,00	246.292,43	(239.013,60)	0,00
2094	0,00	147,59	4.237,52	0,00	0,00	4.385,11	36.331,20	157.315,16	0,00	193.646,36	(189.261,25)	0,00
2095	0,00	83,74	2.375,32	0,00	0,00	2.459,06	32.974,08	121.954,42	0,00	154.928,50	(152.469,44)	0,00
2096	0,00	40,17	1.217,20	0,00	0,00	1.257,37	30.219,11	96.507,82	0,00	126.726,93	(125.469,57)	0,00
2097	0,00	14,56	553,52	0,00	0,00	568,07	27.844,32	78.230,74	0,00	106.075,06	(105.506,99)	0,00
2098	0,00	3,15	215,00	0,00	0,00	218,15	25.709,28	64.879,51	0,00	90.588,79	(90.370,64)	0,00



Definições:

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

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

Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.

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

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

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

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

Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.

Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 4,79% 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 35 - Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TIMBAÚBA/PE DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2022 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2022		
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	108.592,10
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	793.093,83
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	3.923.270,09
	TOTAL DO ATIVO	4.824.956,02
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	536.879.555,69
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	276.756.338,04
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	278.312.789,56
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.555.879,91
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	571,61
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	260.123.217,65
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	420.379.382,32
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	87.397.158,63
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	43.432.449,28
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	29.426.556,76
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	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
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

Documento Assinado Digitalmente por: IEDA ANGELINA FERREIRA DA SILVA
Acesse em: <https://efcfe.ice.pe.gov.br/epj/validaDoc.seam> Código do documento: 7db9d445-3904-44c1-90d1-82b3a02ccca1



PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TIMBAÚBA/PE DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2022 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2022		
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	(532.054.599,67)

Nota Explicativa:

Fato Relevante sobre o Método de Financiamento Atuarial

Foi publicada no Diário Oficial do União, no dia 06 de junho de 2022, a Portaria MTP nº 1.467 que consolidou 87 atos do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP) sobre parâmetros gerais de organização e funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). A nova regulamentação entrou em vigor em 1º de julho de 2022.

Dentre as várias regulamentações, destaca-se o inciso VI do art. 26 que determina observar as normas de contabilidade aplicáveis ao setor público, quanto a apuração das provisões matemáticas previdenciárias a serem registradas nas demonstrações contábeis.

Com isso, 9ª edição do MCASP¹⁴ dispõe que:

No que se refere ao método de avaliação atuarial, a entidade de previdência deverá utilizar o método de crédito unitário projetado (denominado PUC) para determinar o valor presente das obrigações de benefício definido e o respectivo custo do serviço corrente e, quando aplicável, o custo do serviço passado.

A fim de compatibilizar os aspectos contábeis e de gestão atuarial dos RPPS, entende-se que a entidade poderá adotar um método de financiamento atuarial para fins de gestão, desde que permitido pela legislação previdenciária, e evidenciar tal fato em notas explicativas.

Nesse caso, se o plano de custeio do RPPS estiver definido com base em outro método de financiamento diferente do PUC, é necessário que o atuário produza um relatório atuarial, para fins contábeis, para subsidiar o contador quanto às análises e registros.

Sobre o método Crédito Unitário Projetado

Neste método de financiamento, a Provisão Matemática é definida como o Valor Presente dos Benefícios Futuros, multiplicado pela razão entre o tempo de contribuição restante na data da avaliação e o tempo de contribuição total para elegibilidade ao benefício de aposentadoria programada.

Em relação ao Custo Normal, este método atua de forma crescente ao passar dos anos, visto que, o resultado é obtido dividindo-se o Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros (VABF) pelo tempo total de contribuição, desde a admissão do servidor até a sua aposentadoria. Neste

¹⁴ Válido a partir de 2022.



caso, o denominador é constante, porém o numerador, VABF, é crescente à medida que a taxa de desconto atuarial¹⁵ cresce.

A principal vantagem deste método é o baixo Custo Normal no início de seu financiamento, entretanto, este é bastante oneroso ao decorrer dos anos e principalmente quando se tem uma massa de servidores com idade média avançada.

Ainda, a Portaria MTP nº1467/2022, em seu ANEXO VII, determina que, para a apuração do custo normal dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros deverá ser estruturado durante toda a vida laboral do segurado em atividade.

Em se tratando do método PUC, a referida norma dispõe de duas formas de considerar a vida laboral, sendo:

- pela data de ingresso no ente federativo até a data estimada para entrada em benefício, (CUP-e);
- pela data de ingresso no plano de benefícios até a data estimada para entrada em benefício (CUP-p).

Para fins de registro contábil, será adotado o método CUP-e.

¹⁵ Combina a taxa de desconto financeira com a probabilidade de cada servidor sobreviver até a idade de aposentadoria.



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 36 - Variações do Quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	918		366		2023	
2021	849	-7,52%	397	2020	918	2020
2022	841	-0,94%	389	2021	849	2021
2023	822	-2,26%	387	2022	841	2022

Tabela 37 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

EXERCÍCIO	Folha de Salários e benefícios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	2.128.594,14		595.990,74		154.896,56	
2021	2.217.418,20	4,17%	1.179.772,84	97,95%	192.150,02	24,05%
2022	2.297.938,10	3,63%	1.184.026,23	0,36%	224.154,92	16,66%
2023	2.845.297,18	23,82%	1.513.435,60	27,82%	268.581,38	19,82%

Tabela 38 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	2.318,73		1.628,39		1.489,39	
2021	2.611,80	12,64%	2.971,72	82,49%	1.628,39	9,33%
2022	2.732,39	4,62%	3.043,77	2,42%	1.711,11	5,08%
2023	3.461,43	26,68%	3.910,69	28,48%	1.960,45	14,57%



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 39 - Variações nos valores das Provisões do FUNPRETI Juros de 4,79%

CONTA	EXERCÍCIO			
	2020	2021	2022	2023
PMBC	198.803.075,18	427.427.234,22	399.728.344,73	276.756.338,04
PMBAC	258.133.787,17	595.264.099,47	820.881.233,78	334.911.600,68
PMBAC + PMBC	456.936.862,35	1.022.691.333,69	1.220.609.578,51	611.667.938,72
(+) Ativo Líquido do Plano	87.138,53	114.481,28	25.216,82	108.592,10
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	260.915,56	3.625.016,28	R\$ -	4.716.363,92
Resultado Técnico Atuarial	(456.588.808,26)	(1.018.951.836,13)	(1.220.584.361,69)	(606.842.982,70)

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2022 para a Reavaliação Atuarial de 2023, referente ao FUNPRETI, houve:

- Redução de 59,20% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ alteração taxa de juros;
- Redução de 30,76% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ alteração taxa de juros;

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta nos valores das provisões matemáticas. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 0,00%, haveria aumento de 26,49% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Aumento de 25,98% nas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos.



Tabela 40 -Variações nos valores das Provisões do FUNPRETI Juros de 0,00%

CONTA	EXERCÍCIO	
	2022	2023
PMBC	399.728.344,73	503.578.656,00
PMBAC	820.881.233,78	1.038.346.944,00
PMBAC + PMBC	1.220.609.578,51	1.541.925.600,00
(+) Ativo Líquido do Plano	25.216,82	108.592,10
Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ -	4.716.363,92
Resultado Técnico Atuarial	(1.220.584.361,69)	(1.537.100.643,98)



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 Valor (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS Valor (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO Valor (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2022	21.127.502,41	21.462.571,46	(335.069,05)	108.592,10
2023	10.641.579,00	33.953.082,76	(23.311.503,76)	(23.202.911,66)
2024	10.147.882,72	34.829.554,60	(24.681.671,88)	(47.884.583,54)
2025	9.865.149,76	36.239.694,36	(26.374.544,60)	(74.259.128,14)
2026	9.461.052,63	37.279.613,04	(27.818.560,41)	(102.077.688,55)
2027	9.046.150,33	39.263.958,73	(30.217.808,40)	(132.295.496,95)
2028	8.467.849,10	40.160.117,42	(31.692.268,32)	(163.987.765,27)
2029	7.204.802,49	41.231.063,60	(34.026.261,11)	(198.014.026,38)
2030	6.306.779,07	41.676.790,25	(35.370.011,18)	(233.384.037,56)
2031	5.966.068,27	42.310.688,78	(36.344.620,52)	(269.728.658,08)
2032	5.554.133,80	42.962.728,96	(37.408.595,17)	(307.137.253,25)
2033	5.151.132,24	43.203.619,38	(38.052.487,14)	(345.189.740,39)
2034	4.799.706,69	43.765.191,40	(38.965.484,71)	(384.155.225,09)
2035	4.418.543,71	43.696.597,59	(39.278.053,88)	(423.433.278,97)
2036	4.156.745,17	43.814.787,22	(39.658.042,05)	(463.091.321,02)
2037	3.863.891,05	43.672.104,44	(39.808.213,40)	(502.899.534,42)
2038	3.642.451,63	43.284.715,01	(39.642.263,38)	(542.541.797,80)
2039	3.453.593,97	43.070.766,30	(39.617.172,33)	(582.158.970,13)
2040	3.215.899,71	42.757.403,19	(39.541.503,48)	(621.700.473,61)
2041	3.011.333,20	42.220.365,05	(39.209.031,85)	(660.909.505,47)
2042	2.864.242,97	41.563.719,30	(38.699.476,32)	(699.608.981,79)
2043	2.726.735,75	40.989.450,80	(38.262.715,06)	(737.871.696,85)
2044	2.564.774,04	40.336.576,23	(37.771.802,19)	(775.643.499,04)
2045	2.435.115,48	39.472.430,15	(37.037.314,67)	(812.680.813,71)
2046	2.354.548,32	38.569.063,93	(36.214.515,61)	(848.895.329,31)
2047	2.281.824,13	37.608.215,19	(35.326.391,06)	(884.221.720,38)
2048	2.221.846,90	36.596.086,98	(34.374.240,08)	(918.595.960,46)
2049	2.163.201,22	35.630.656,93	(33.467.455,71)	(952.063.416,17)
2050	2.098.732,74	34.552.154,66	(32.453.421,91)	(984.516.838,08)
2051	2.058.876,18	33.467.347,12	(31.408.470,94)	(1.015.925.309,03)
2052	2.016.708,66	32.377.814,28	(30.361.105,62)	(1.046.286.414,64)
2053	1.972.169,26	31.284.805,96	(29.312.636,70)	(1.075.599.051,34)
2054	1.925.235,72	30.189.152,19	(28.263.916,47)	(1.103.862.967,81)
2055	1.875.870,72	29.091.476,57	(27.215.605,85)	(1.131.078.573,66)
2056	1.824.082,82	27.992.304,20	(26.168.221,39)	(1.157.246.795,05)
2057	1.769.883,02	26.891.761,84	(25.121.878,82)	(1.182.368.673,87)
2058	1.713.258,18	25.789.810,65	(24.076.552,47)	(1.206.445.226,34)
2059	1.654.195,68	24.685.986,91	(23.031.791,23)	(1.229.477.017,56)
2060	1.592.755,13	23.580.163,10	(21.987.407,97)	(1.251.464.425,54)
2061	1.529.029,13	22.472.740,31	(20.943.711,18)	(1.272.408.136,72)
2062	1.463.173,60	21.364.834,81	(19.901.661,21)	(1.292.309.797,92)
2063	1.395.395,47	20.257.879,63	(18.862.484,16)	(1.311.172.282,08)
2064	1.325.954,72	19.153.585,81	(17.827.631,09)	(1.328.999.913,17)
2065	1.255.103,98	18.053.883,25	(16.798.779,27)	(1.345.798.692,44)
2066	1.183.135,79	16.961.246,80	(15.778.111,01)	(1.361.576.803,45)
2067	1.110.409,48	15.878.589,61	(14.768.180,12)	(1.376.344.983,58)
2068	1.037.345,14	14.809.164,38	(13.771.819,24)	(1.390.116.802,82)
2069	964.357,57	13.756.284,61	(12.791.927,04)	(1.402.908.729,87)
2070	891.886,60	12.723.172,06	(11.831.285,46)	(1.414.740.015,33)
2071	820.359,32	11.712.986,09	(10.892.626,76)	(1.425.632.642,09)
2072	750.241,70	10.728.947,78	(9.978.706,08)	(1.435.611.348,17)



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)
2073	681.974,79	9.774.485,64	(9.092.510,85)	(1.444.703.859,02)
2074	615.951,76	8.853.103,06	(8.237.151,30)	(1.452.941.010,31)
2075	552.456,22	7.967.986,01	(7.415.529,79)	(1.460.356.540,11)
2076	491.728,92	7.121.885,73	(6.630.156,81)	(1.466.986.696,91)
2077	433.986,34	6.317.404,04	(5.883.417,70)	(1.472.870.114,61)
2078	379.443,48	5.557.377,04	(5.177.933,55)	(1.478.048.048,17)
2079	328.329,10	4.844.795,28	(4.516.466,18)	(1.482.564.514,35)
2080	280.874,67	4.182.665,40	(3.901.790,73)	(1.486.466.305,07)
2081	237.261,71	3.573.360,40	(3.336.098,69)	(1.489.802.403,76)
2082	197.638,62	3.018.513,50	(2.820.874,88)	(1.492.623.278,64)
2083	162.126,23	2.519.693,43	(2.357.567,20)	(1.494.980.845,84)
2084	130.861,50	2.078.246,40	(1.947.384,90)	(1.496.928.230,74)
2085	103.886,32	1.694.276,45	(1.590.390,13)	(1.498.518.620,87)
2086	81.067,76	1.366.076,74	(1.285.008,99)	(1.499.803.629,86)
2087	62.136,41	1.090.445,61	(1.028.309,20)	(1.500.831.939,06)
2088	46.736,99	862.909,96	(816.172,97)	(1.501.648.112,03)
2089	34.407,67	677.527,66	(643.119,99)	(1.502.291.232,02)
2090	24.662,66	528.025,85	(503.363,19)	(1.502.794.595,21)
2091	17.108,50	409.228,32	(392.119,82)	(1.503.186.715,03)
2092	11.417,61	316.735,81	(305.318,20)	(1.503.492.033,23)
2093	7.278,83	246.292,43	(239.013,60)	(1.503.731.046,82)
2094	4.385,11	193.646,36	(189.261,25)	(1.503.920.308,07)
2095	2.459,06	154.928,50	(152.469,44)	(1.504.072.777,51)
2096	1.257,37	126.726,93	(125.469,57)	(1.504.198.247,07)
2097	568,07	106.075,06	(105.506,99)	(1.504.303.754,06)

1. Projeção atuarial elaborada em 20/03/2023 com dados de dezembro de 2022.
2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 822

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 2.845.297,18

Idade média dos servidores ativos: 48,16 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 56,04 anos

Quantidade de aposentadorias: 387

Provento mensal dos aposentados: R\$ 1.513.435,60

Idade média dos aposentados: 68 anos

Quantidade de pensionistas: 137

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 268.581,38

Idade média dos pensionistas: 59,15 anos

Taxa de Juros Real: 4,79% ao ano

Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós-laborativa): IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021 Masculino/IBGE - 2021 Feminino

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

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

Rotatividade: 0,00% ao ano.

Novos entrados: Somente geração atual

Despesa Administrativa correspondente a 2,00% 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 - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
0	0,012045	0,012045	0,012045	0,000000
1	0,000831	0,000831	0,000831	0,000000
2	0,000550	0,000550	0,000550	0,000000
3	0,000425	0,000425	0,000425	0,000000
4	0,000353	0,000353	0,000353	0,000000
5	0,000306	0,000306	0,000306	0,000000
6	0,000273	0,000273	0,000273	0,000000
7	0,000251	0,000251	0,000251	0,000000
8	0,000237	0,000237	0,000237	0,000000
9	0,000233	0,000233	0,000233	0,000000
10	0,000238	0,000238	0,000238	0,000000
11	0,000258	0,000258	0,000258	0,000000
12	0,000298	0,000298	0,000298	0,000000
13	0,000369	0,000369	0,000369	0,000000
14	0,000486	0,000486	0,000486	0,000000
15	0,000966	0,000966	0,000966	0,000575
16	0,001235	0,001235	0,001235	0,000573
17	0,001479	0,001479	0,001479	0,000572
18	0,001678	0,001678	0,001678	0,000570
19	0,001836	0,001836	0,001836	0,000569
20	0,001995	0,001995	0,001995	0,000569
21	0,002148	0,002148	0,002148	0,000569
22	0,002248	0,002248	0,002248	0,000569
23	0,002282	0,002282	0,002282	0,000570
24	0,002265	0,002265	0,002265	0,000572
25	0,002225	0,002225	0,002225	0,000575
26	0,002192	0,002192	0,002192	0,000579
27	0,002173	0,002173	0,002173	0,000583
28	0,002183	0,002183	0,002183	0,000589
29	0,002216	0,002216	0,002216	0,000596
30	0,002254	0,002254	0,002254	0,000605
31	0,002290	0,002290	0,002290	0,000615
32	0,002336	0,002336	0,002336	0,000628
33	0,002393	0,002393	0,002393	0,000643
34	0,002462	0,002462	0,002462	0,000660
35	0,002545	0,002545	0,002545	0,000681
36	0,002641	0,002641	0,002641	0,000704
37	0,002751	0,002751	0,002751	0,000732
38	0,002876	0,002876	0,002876	0,000764
39	0,003018	0,003018	0,003018	0,000801
40	0,003178	0,003178	0,003178	0,000844
41	0,003359	0,003359	0,003359	0,000893
42	0,003566	0,003566	0,003566	0,000949
43	0,003801	0,003801	0,003801	0,001014
44	0,004065	0,004065	0,004065	0,001088
45	0,004355	0,004355	0,004355	0,001174
46	0,004671	0,004671	0,004671	0,001271
47	0,005016	0,005016	0,005016	0,001383
48	0,005393	0,005393	0,005393	0,001511
49	0,005802	0,005802	0,005802	0,001657
50	0,006243	0,006243	0,006243	0,001823
51	0,006718	0,006718	0,006718	0,002014
52	0,007227	0,007227	0,007227	0,002231
53	0,007773	0,007773	0,007773	0,002479
54	0,008358	0,008358	0,008358	0,002762
55	0,008991	0,008991	0,008991	0,003089
56	0,009669	0,009669	0,009669	0,003452
57	0,010382	0,010382	0,010382	0,003872
58	0,011127	0,011127	0,011127	0,004350
59	0,011917	0,011917	0,011917	0,004895
60	0,012770	0,012770	0,012770	0,005516
61	0,013703	0,013703	0,013703	0,006223
62	0,014724	0,014724	0,014724	0,007029
63	0,015846	0,015846	0,015846	0,007947
64	0,017080	0,017080	0,017080	0,008993
65	0,018399	0,018399	0,018399	0,010183
66	0,019842	0,019842	0,019842	0,011542



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 - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
67	0,021490	0,021490	0,021490	0,013087
68	0,023388	0,023388	0,023388	0,014847
69	0,025526	0,025526	0,025526	0,016852
70	0,027839	0,027839	0,027839	0,019135
71	0,030313	0,030313	0,030313	0,021734
72	0,033015	0,033015	0,033015	0,024695
73	0,035972	0,035972	0,035972	0,028066
74	0,039191	0,039191	0,039191	0,031904
75	0,042657	0,042657	0,042657	0,036275
76	0,046387	0,046387	0,046387	0,041252
77	0,050443	0,050443	0,050443	0,046919
78	0,054866	0,054866	0,054866	0,053371
79	0,059683	0,059683	0,059683	0,060718
80	0,063961	0,063961	0,063961	0,069084
81	0,068489	0,068489	0,068489	0,078608
82	0,073301	0,073301	0,073301	0,089453
83	0,078438	0,078438	0,078438	0,101800
84	0,083948	0,083948	0,083948	0,115899
85	0,089888	0,089888	0,089888	0,131865
86	0,096327	0,096327	0,096327	0,190090
87	0,103347	0,103347	0,103347	0,170840
88	0,111048	0,111048	0,111048	0,194465
89	0,119555	0,119555	0,119555	0,221363
90	0,129022	0,129022	0,129022	0,251988
91	0,139643	0,139643	0,139643	0,000000
92	0,151667	0,151667	0,151667	0,000000
93	0,165416	0,165416	0,165416	0,000000
94	0,181314	0,181314	0,181314	0,000000
95	0,199931	0,199931	0,199931	0,000000
96	0,222042	0,222042	0,222042	0,000000
97	0,248730	0,248730	0,248730	0,000000
98	0,281537	0,281537	0,281537	0,000000
99	0,322704	0,322704	0,322704	0,000000
100	0,375533	0,375533	0,375533	0,000000
101	0,444872	0,444872	0,444872	0,000000
102	0,537402	0,537402	0,537402	0,000000
103	0,659933	0,659933	0,659933	0,000000
104	0,808833	0,808833	0,808833	0,000000
105	0,941902	0,941902	0,941902	0,000000
106	0,995524	0,995524	0,995524	0,000000
107	0,999978	0,999978	0,999978	0,000000
108	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
109	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
110	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000



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 - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
0	0,010321	0,010321	0,010321	0,000000
1	0,000686	0,000686	0,000686	0,000000
2	0,000436	0,000436	0,000436	0,000000
3	0,000329	0,000329	0,000329	0,000000
4	0,000268	0,000268	0,000268	0,000000
5	0,000229	0,000229	0,000229	0,000000
6	0,000202	0,000202	0,000202	0,000000
7	0,000183	0,000183	0,000183	0,000000
8	0,000171	0,000171	0,000171	0,000000
9	0,000165	0,000165	0,000165	0,000000
10	0,000166	0,000166	0,000166	0,000000
11	0,000175	0,000175	0,000175	0,000000
12	0,000205	0,000205	0,000205	0,000000
13	0,000239	0,000239	0,000239	0,000000
14	0,000265	0,000265	0,000265	0,000000
15	0,000319	0,000319	0,000319	0,000575
16	0,000366	0,000366	0,000366	0,000573
17	0,000403	0,000403	0,000403	0,000572
18	0,000425	0,000425	0,000425	0,000570
19	0,000437	0,000437	0,000437	0,000569
20	0,000448	0,000448	0,000448	0,000569
21	0,000463	0,000463	0,000463	0,000569
22	0,000479	0,000479	0,000479	0,000569
23	0,000495	0,000495	0,000495	0,000570
24	0,000514	0,000514	0,000514	0,000572
25	0,000533	0,000533	0,000533	0,000575
26	0,000555	0,000555	0,000555	0,000579
27	0,000583	0,000583	0,000583	0,000583
28	0,000618	0,000618	0,000618	0,000589
29	0,000660	0,000660	0,000660	0,000596
30	0,000707	0,000707	0,000707	0,000605
31	0,000758	0,000758	0,000758	0,000615
32	0,000810	0,000810	0,000810	0,000628
33	0,000860	0,000860	0,000860	0,000643
34	0,000913	0,000913	0,000913	0,000660
35	0,000972	0,000972	0,000972	0,000681
36	0,001041	0,001041	0,001041	0,000704
37	0,001119	0,001119	0,001119	0,000732
38	0,001207	0,001207	0,001207	0,000764
39	0,001307	0,001307	0,001307	0,000801
40	0,001416	0,001416	0,001416	0,000844
41	0,001537	0,001537	0,001537	0,000893
42	0,001677	0,001677	0,001677	0,000949
43	0,001840	0,001840	0,001840	0,001014
44	0,002022	0,002022	0,002022	0,001088
45	0,002221	0,002221	0,002221	0,001174
46	0,002432	0,002432	0,002432	0,001271
47	0,002651	0,002651	0,002651	0,001383
48	0,002873	0,002873	0,002873	0,001511
49	0,003105	0,003105	0,003105	0,001657
50	0,003355	0,003355	0,003355	0,001823
51	0,003627	0,003627	0,003627	0,002014
52	0,003915	0,003915	0,003915	0,002231
53	0,004220	0,004220	0,004220	0,002479
54	0,004545	0,004545	0,004545	0,002762
55	0,004903	0,004903	0,004903	0,003089
56	0,005296	0,005296	0,005296	0,003452
57	0,005720	0,005720	0,005720	0,003872
58	0,006176	0,006176	0,006176	0,004350
59	0,006673	0,006673	0,006673	0,004895
60	0,007219	0,007219	0,007219	0,005516
61	0,007828	0,007828	0,007828	0,006223
62	0,008510	0,008510	0,008510	0,007029
63	0,009277	0,009277	0,009277	0,007947
64	0,010134	0,010134	0,010134	0,008993
65	0,011071	0,011071	0,011071	0,010183
66	0,012102	0,012102	0,012102	0,011542
67	0,013255	0,013255	0,013255	0,013087
68	0,014550	0,014550	0,014550	0,014847
69	0,015988	0,015988	0,015988	0,016852
70	0,017545	0,017545	0,017545	0,019135



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 - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
71	0,019238	0,019238	0,019238	0,021734
72	0,021121	0,021121	0,021121	0,024695
73	0,023225	0,023225	0,023225	0,028066
74	0,025551	0,025551	0,025551	0,031904
75	0,028051	0,028051	0,028051	0,036275
76	0,030747	0,030747	0,030747	0,041252
77	0,033736	0,033736	0,033736	0,046919
78	0,037070	0,037070	0,037070	0,053371
79	0,040755	0,040755	0,040755	0,060718
80	0,044794	0,044794	0,044794	0,069084
81	0,048986	0,048986	0,048986	0,078608
82	0,053355	0,053355	0,053355	0,089453
83	0,057927	0,057927	0,057927	0,101800
84	0,062732	0,062732	0,062732	0,115899
85	0,067804	0,067804	0,067804	0,131865
86	0,073185	0,073185	0,073185	0,150090
87	0,078921	0,078921	0,078921	0,170840
88	0,085070	0,085070	0,085070	0,194465
89	0,091696	0,091696	0,091696	0,221363
90	0,098882	0,098882	0,098882	0,251988
91	0,106724	0,106724	0,106724	0,000000
92	0,115342	0,115342	0,115342	0,000000
93	0,124886	0,124886	0,124886	0,000000
94	0,135543	0,135543	0,135543	0,000000
95	0,147552	0,147552	0,147552	0,000000
96	0,161221	0,161221	0,161221	0,000000
97	0,176955	0,176955	0,176955	0,000000
98	0,195296	0,195296	0,195296	0,000000
99	0,216979	0,216979	0,216979	0,000000
100	0,243028	0,243028	0,243028	0,000000
101	0,274895	0,274895	0,274895	0,000000
102	0,314683	0,314683	0,314683	0,000000
103	0,365487	0,365487	0,365487	0,000000
104	0,431865	0,431865	0,431865	0,000000
105	0,520209	0,520209	0,520209	0,000000
106	0,637647	0,637647	0,637647	0,000000
107	0,783734	0,783734	0,783734	0,000000
108	0,924493	0,924493	0,924493	0,000000
109	0,992151	0,992151	0,992151	0,000000
110	0,999932	0,999932	0,999932	0,000000
111	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000



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 14,60 anos.