



Documento Assinado Digitalmente por: IEDA ANGELINA FERREIRA DA SILVA
Acesse em: <https://etce.ica.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: d79ac54-5062-4134-92c9-e6024fc69af

REAVALIAÇÃO ATUARIAL

MUNICÍPIO DE TIMBAÚBA

FUNDO PREVIDENCIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TIMBAÚBA/PE

FUNPRETI

Data-base dos dados: 31/12/2021

Data-base da reavaliação: 31/12/2021

Data de Elaboração: 24/03/2022

Nota Técnica Plano Previdenciário nº: **a definir**

Thiago Silveira – MIBA nº 2.756

Versão 1



SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba - FUNPRETI, na data-base de 31 de dezembro de 2021, conforme disposto no art. 3º da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

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

A Lei Municipal nº 2.450 de 11/02/2002, reestruturada pela 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 admitidos a partir de 08 de novembro de 2011; e
- **Fundo Previdenciário Capitalizado:** Fica criado o Fundo Previdenciário Financeiro, de natureza contábil e caráter temporário para custear as despesas previdenciárias relativas aos segurados admitidos até 08 de novembro de 2011.

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 2021, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o Fundo Previdenciário Financeiro possuía um contingente de 841 segurados em atividade, 389 aposentados e 131 pensões.

Ressalte-se que os servidores ativos e o Município contribuem para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 22,00%, respectivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 20,00% para o Custo Normal e 2,00% para a Taxa de Administração.

Considerando o plano de custeio vigente, as Provisões Matemáticas do Fundo Previdenciário Financeiro perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 1.220.609.578,51. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 25.216,82, atestamos que tal fundo apresentou um Resultado Técnico Atuarial negativo igual a R\$ 1.220.584.361,69. Não obstante, considerando uma arrecadação total de contribuição de R\$ 831.227,92, verifica-se a existência de um déficit financeiro mensal de R\$ 622.911,99.



Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano de Benefícios do FUNPRETI, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.



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	8
2.5)	Demais premissas e hipóteses	9
2.6)	Base Legal	10
3)	Benefícios previdenciários do FUNPRETI	10
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 e pensionistas	20
4.2.3)	Despesa com Pessoal por Segmento	22
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	28
7.2)	Sensibilidade à taxa de juros	29
8)	Parecer Atuarial - FUNPRETI	30
8.1)	Composição da massa de segurados	30
8.2)	Adequação da base de dados utilizada	31
8.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados	31
8.4)	Hipóteses utilizadas	31
8.5)	Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber	32
8.6)	Composição dos ativos garantidores do FUNPRETI	32
8.7)	Situação financeira e atuarial do RPPS	32
8.8)	Plano de Custeio a ser implementado	32
8.9)	Análise comparativa dos resultados	33
8.10)	Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	33
8.11)	Considerações Finais	34



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.....	46
ANEXO D – Projeção para Relatório de Metas Fiscais	48
ANEXO E – Tábuas utilizadas	50
ANEXO F – Duração do passivo	54



1) Apresentação

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

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

Com o intuito de atuar junto ao Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de 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 2022.

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 - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
Mortalidade de válidos (fase pós-laborativa)	IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2020 Masculino/IBGE - 2020 Feminino
Rotatividade ⁵	0,00% ao ano

Conforme definido na Nota Técnica Atuarial vigente do Município, neste trabalho não foi considerado critério de rotatividade.

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

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

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

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



2.2) Estimativa de remuneração e proventos

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

Tabela 2 -Hipóteses referentes a remuneração e proventos

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Taxa Real do crescimento da remuneração ao longo da carreira (cs)	Foi considerada a taxa real de crescimento do salário por mérito de 1,00% ao ano, sendo este percentual permitido pela Portaria MF nº 464/2018.
Taxa Real do crescimento dos proventos (cb)	Considerou-se a taxa de crescimento real de benefícios de 0,00% ao ano .

2.3) Taxa de juros real

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

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

Desta forma, considerando:

- ✓ a meta de rentabilidade disposta na Política de Investimentos 2022 do FUNPRETI de 4,02%;
- ✓ a taxa de juros parâmetro de 4,96%, com base na duration do passivo de 24,09 anos;

Porém a taxa de juros real utilizada como desconto financeiro foi de 0,00% ao ano, visto que se trata da avaliação atuarial do plano Financeiro, operando pelo regime de repartição simples.

2.4) Fator de capacidade

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



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

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

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

Onde,

I_a : Corresponde à hipótese adotada de inflação anual;

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

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

2.5) Demais premissas e hipóteses

Tabela 3 -Demais premissas e hipóteses atuariais

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração	Para os benefícios a conceder será utilizado como base a última remuneração, para fins de conservadorismo e considerando que não se tem o histórico das remunerações dos servidores e não se sabe qual a média dessas remunerações, para os servidores admitidos até 31/12/2003. Sobre os demais, para estimar o salário médio na data de concessão do benefício, será considerado que o mesmo corresponde a 80% sobre a última remuneração de contribuição
Limitação dos salários e benefícios	Segundo 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 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.

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



HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Novos entrados ⁷	Não
Compensação Previdenciária	Sim

2.6) Base Legal

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

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei nº 2.450, de 11 de fevereiro de 2002 – Cria o Fundo Previdenciário do Município de Timbaúba (FUNPRETI);
- 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);

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.

⁷ Não é considerado os novos entrados (geração futura) na apuração das Provisões Matemáticas e Custo Normal.



4) Base cadastral

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

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

...

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

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

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

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

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

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao RGPS,



valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município De 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
30/12/2021	31/12/2021	24/03/2022

4.1) Análise da qualidade da base cadastral

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

Tabela 5 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Ativos

Qtde.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
31	3,69%	BASE DE CÁLCULO MENSAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados
30	3,57%	REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL DO SERVIDOR, não informado	Adotar que é igual a Remuneração de Contribuição
31	3,69%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
841	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
841	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero



Tabela 5 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Ativos

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
841	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
841	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir é zero
736	87,51%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
338	40,19%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
417	49,58%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
338	40,19%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
338	40,19%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Válido" (código 1)
2	0,24%	D2 - DATA DE NASCIMENTO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
337	40,07%	CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
2	0,24%	SEXO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
363	43,16%	D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Assumir que não possui informação
364	43,28%	CPF DO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
363	43,16%	SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)

2022-9-3-10:28:03-69107-1ª-v1-Timbaúba/PE

Tabela 6 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Aposentados

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
12	3,08%	IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR (PIS-PASEP), não informado	Assumir que não possui informação
389	100,00%	VALOR PRÓ-RATA MENSAL RECEBIDO DE COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA, não informado	Classificar como "Não" (código 2)
389	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação



Tabela 6 - Informações Faltantes Apuradas – Servidores Aposentados

389	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
389	100,00%	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	Assumir que não possui informação
389	100,00%	IdUnico, não informado	Assumir que não possui informação
283	72,75%	D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
283	72,75%	CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
283	72,75%	SEXO CÔNJUGE, não informado	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
283	72,75%	CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	Classificar como "Inválido" (código 2)
9	2,31%	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
9	2,31%	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)

2022-9-3-10:29:51-19978-1ª-v1-Timbaúba/PE

Tabela 7 - Informações Faltantes Apuradas – Pensionistas

Qtda.	%	Informações Faltantes Apuradas	Ação/Premissa
131	100,00%	IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (CPF), não informado	Assumir que não possui informação
131	100,00%	IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (PIS-PASEP), não informado	Assumir que não possui informação
131	100,00%	CÓDIGO DO SEXO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	Classificar como "Feminino" (código 1)
131	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



Tabela 7 - Informações Faltantes Apuradas – Pensionistas

131	100,00%	DATA DE FALECIMENTO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	Adota a Data Base do banco
131	100,00%	CONTRIBUIÇÃO MENSAL DO PENSIONISTA, não informado	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Pensionistas"

2022-9-3-10:30:47-40030-1ª-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 8 - 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	252	523.908,84	2.079,00	47,47	30,07	60,27
	professor	24	94.253,16	3.927,22	51,33	31,71	56,00
	Total	276	618.162,00	2.239,72	47,80	30,21	59,89
Mulher	não professora	275	569.159,65	2.069,67	47,87	30,98	56,21
	professora	290	1.110.616,45	3.829,71	46,28	28,01	51,60
	Total	565	1.679.776,10	2.973,06	47,05	29,45	53,85
TOTAL	NÃO PROFESSOR	527	1.093.068,49	2.074,13	47,68	30,54	58,15
	PROFESSOR	314	1.204.869,61	3.837,16	46,66	28,29	51,94
	GERAL	841	2.297.938,10	2.732,39	47,30	29,70	55,83

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo FUNPRETI corresponde a 37,34% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 92,36% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 67,18% 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 9 - 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	53	6,30%	6,30%
36 a 40	134	15,93%	22,24%
41 a 45	202	24,02%	46,25%
46 a 50	172	20,45%	66,71%
51 a 55	133	15,81%	82,52%
56 a 60	94	11,18%	93,70%
61 a 65	34	4,04%	97,74%
66 a 70	13	1,55%	99,29%
71 a 75	6	0,71%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	841	100,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

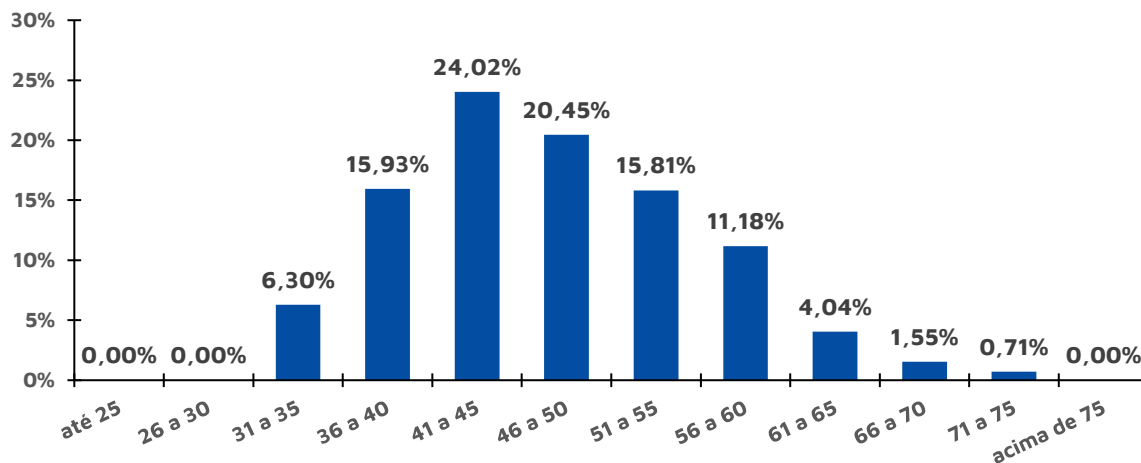
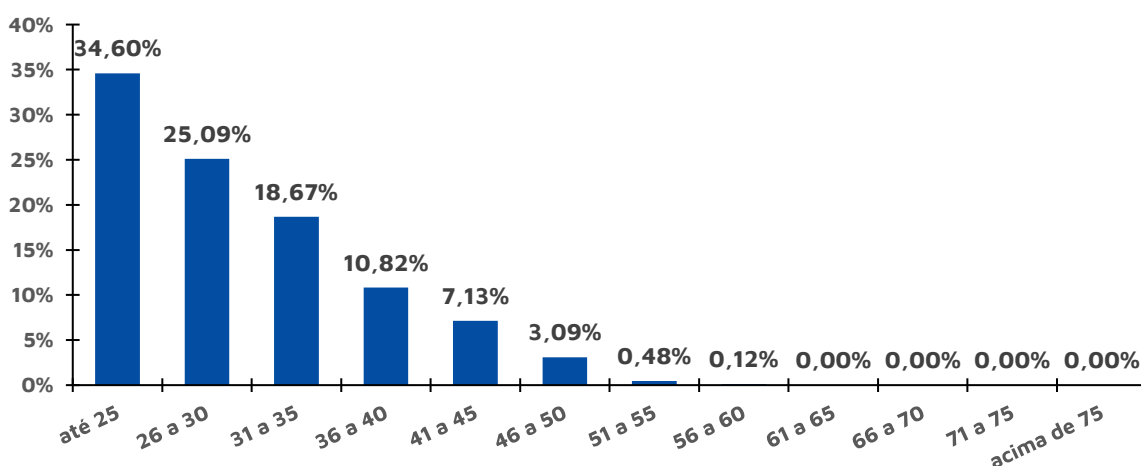




Tabela 10 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	291	34,60%	34,60%
26 a 30	211	25,09%	59,69%
31 a 35	157	18,67%	78,36%
36 a 40	91	10,82%	89,18%
41 a 45	60	7,13%	96,31%
46 a 50	26	3,09%	99,41%
51 a 55	4	0,48%	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	841	100,00%	100,00%

Gráfico 2 - Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão



O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo⁸, ou seja 31/11/2021, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

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



Tabela 11 - Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	0	0,00%	0,00%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	432	51,37%	51,37%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	208	24,73%	76,10%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	178	21,17%	97,27%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	19	2,26%	99,52%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	4	0,48%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	841	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 51,37%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48 e 23 servidores recebe salário superior 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, 58,26% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 12 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	0	0,00%	0,00%
6 a 10	12	1,43%	1,43%
11 a 15	490	58,26%	59,69%
16 a 20	170	20,21%	79,90%
21 a 25	16	1,90%	81,81%
26 a 30	82	9,75%	91,56%
31 a 35	55	6,54%	98,10%
Acima de 35	16	1,90%	100,00%
Total	841	100,00%	100,00%

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

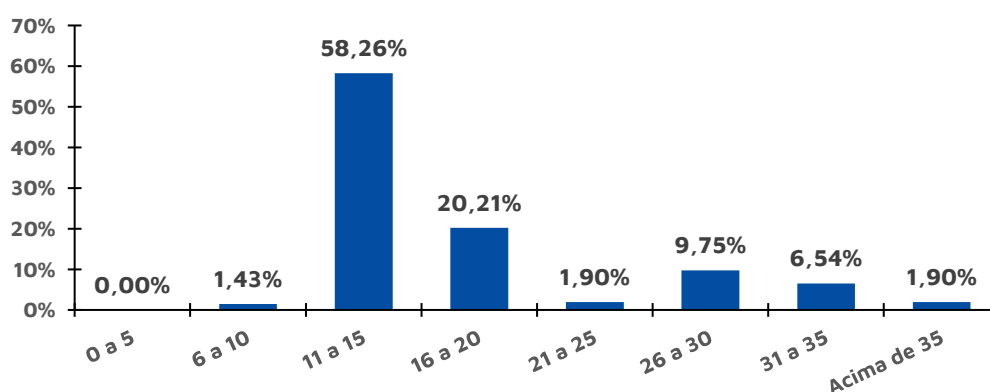
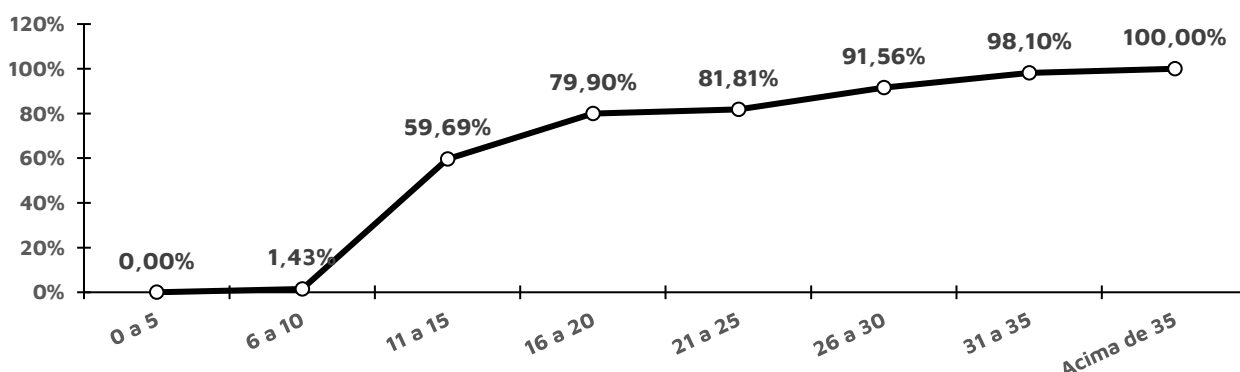




Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município – Frequência acumulada



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 35,67% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Tabela 13 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	215	0	215
50 a 55	255	18	273
56 a 60	60	240	300
61 a 65	23	11	34
66 a 70	8	5	13
71 a 75	4	2	6
Acima de 75	0	0	0
Total	565	276	841

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 195 servidores já poderiam ser aposentar⁹, ao passo que outros 20 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que vier primeiro) até 31/12/2022.

Tabela 14 - Distribuição dos servidores ativos por tempo até a aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	165	30	195	195
Em 1 ano	12	8	20	215
Entre 2 e 6 anos	124	48	172	387

⁹ Considerado como risco iminente.



Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Entre 7 e 11 anos	128	50	178	565
Entre 12 e 16 anos	90	42	132	697
Entre 17 e 21 anos	34	56	90	787
Entre 22 e 26 anos	12	35	47	834
Entre 27 e 31 anos	0	7	7	841
Entre 32 e 36 anos	0	0	0	841
Entre 37 e 41 anos	0	0	0	841
Entre 42 e 46 anos	0	0	0	841

Tabela 15 - Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ¹⁰	452	53,75%
Não casados	389	46,25%

4.2.2) Estatísticas dos Servidores aposentados e pensionistas

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, 28,62% do contingente total.

Tabela 16 - Estatísticas dos aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	295	94	389
Folha de Benefícios	R\$ 942.872,96	R\$ 241.153,27	R\$ 1.184.026,23
Benefício médio	R\$ 3.196,18	R\$ 2.565,46	R\$ 3.043,77
Idade mínima atual	7	26	7
Idade média atual	7,00	26,00	7,00
Idade máxima atual	97	88	97

No universo de servidores aposentados do FUNPRETI estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez. A tabela a seguir demonstra que que não há aposentadorias por invalidez no FUNPRETI.

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



Tabela 17 - Informações por tipo de aposentadoria

Tipo de Aposentadoria	Folha Mensal	Quantidade	Salário Médio
Aposentados por Tempo de Contribuição	1.049.873,57	300	3.499,58
Aposentados por Idade	92.479,59	63	1.467,93
Aposentados Compulsória	19.068,21	9	2.118,69
Aposentados por Invalidez	22.604,86	17	1.329,70
Aposentados Especiais - Professores	0,00	0	---
Aposentados Especiais - Demais regras	0,00	0	---
Total	1.184.026,23	389	3.043,77

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

Tabela 18 - Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	53	13,62%	13,62%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	93	23,91%	37,53%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	76	19,54%	57,07%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	154	39,59%	96,66%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	12	3,08%	99,74%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	1	0,26%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	389	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 39,59%, situa-se na faixa de R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57 e 13 dos aposentados recebem benefícios superiores ao teto do RGPS à época.

O grupo de pensionistas está representado por 70,23% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superior em -29,63% em relação ao dos homens.

¹¹ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019.



Tabela 19 - Estatísticas dos pensionistas – FUNPRETI

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	92	39	131
Folha de Benefícios	R\$142.068,98	R\$82.085,94	R\$224.154,92
Benefício médio	R\$1.544,23	R\$2.104,77	R\$1.711,11
Idade média atual	61	52	58

Tabela 20 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária – FUNPRETI

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	18	13,74%	13,74%
26 a 30	0	0,00%	13,74%
31 a 35	3	2,29%	16,03%
36 a 40	4	3,05%	19,08%
41 a 45	8	6,11%	25,19%
46 a 50	6	4,58%	29,77%
51 a 55	10	7,63%	37,40%
56 a 60	16	12,21%	49,62%
acima de 60	66	50,38%	100,00%
Total	131	100,00%	100,00%

Como pode ser observado na tabela a seguir, 46,56% dos pensionistas recebem benefícios de até R\$ 1.100,00.

Tabela 21 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios – FUNPRETI

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
De R\$ 0,00 até R\$ 1.100,00	61	46,56%	46,56%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	40	30,53%	77,10%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	20	15,27%	92,37%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	10	7,63%	100,00%
De R\$ 6.433,58 até R\$ 11.017,42	0	0,00%	100,00%
De R\$ 11.017,43 até R\$ 22.034,83	0	0,00%	100,00%
De R\$ 22.034,84 até R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R\$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	131	100,00%	100,00%

4.2.3) Despesa com Pessoal por Segmento

Considerando as informações descritas no tópico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários FUNPRETI representa 61,28% da remuneração de contribuição dos servidores ativos.



Ressalte-se que, na data focal desta Reavaliação, os servidores ativos e o município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 22,00%, respectivamente, sendo a contribuição Município segmentada em 20,00% para o Custo Normal e 2,00% para a Taxa de Administração. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 14,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 - Receita de Contribuição em 31/12/2021

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R\$	Alíquota de Contribuição	Receita em R\$
Servidores Ativos	Folha de salários	2.297.938,10	14,00%	321.711,33
Servidores Aposentados	excedente ao teto do INSS	28.358,62	14,00%	3.970,21
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	0,00	14,00%	0,00
Município - Custo Normal	Folha de salários	2.297.938,10	20,00%	459.587,62
Município - Custo Administrativo	Folha de salários	2.297.938,10	2,00%	45.958,76
Município - Custo Suplementar	Folha de salários	2.297.938,10	0,00%	0,00
TOTAL DE RECEITA				831.227,92

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

Sobre a situação financeira do FUNPRETI, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que um resultado financeiro negativo, que representa 27,11% 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 23 - Patrimônio constituído pelo FUNPRETI

Especificação	Valores em R\$	Data da Apuração
Renda Fixa	25.216,82	31/12/2021
Saldo dos Acordos de Parcelamento	0,00	31/12/2021
TOTAL ATIVOS	25.216,82	31/12/2021



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

6) Custo Previdenciário

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

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

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

6.1) Benefícios em Capitalização

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

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

Desta forma, para o cálculo das Aposentadorias e pensões 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 25 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	3.166.582,52	10,60%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	1.874.662,86	6,28%
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	4.548.005,64	15,22%
Aposentadoria por Invalidez	81.649,64	0,27%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	22.156,28	0,07%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	165.097,51	0,55%

6.2) Custeio Administrativo

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

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

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

(...)

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

Na data-focal desta reavaliação, o FUNPRETI assume uma taxa de administração de 2,00% do valor total da remuneração de contribuição dos segurados ativos, relativos ao exercício financeiro anterior, conforme disposto pela Lei nº 805/2004.

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

- ✓ Os gastos com as despesas administrativas, estão limitados a percentuais anuais máximos, de acordo com a classificação no tocante ao grupo do Indicador de Situação Previdenciária dos RPPS - ISP-RPPS, aplicados sobre o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS, apurado no exercício financeiro anterior.



- ✓ A lei do ente federativo poderá autorizar que a Taxa de Administração seja elevada em 20% (vinte por cento), para o RPPS que estiver certificado em algum nível do Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios - Pró-Gestão RPPS.
- ✓ A forma de financiamento do custo administrativo do RPPS será por meio da alíquota definida com custeio administrativo, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal dos benefícios do RPPS e incluída no plano de custeio definido na avaliação atuarial do RPPS.
- ✓ Para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, as contribuições relativas ao plano de custeio destinado ao financiamento do custo administrativo do RPPS não são computadas para fins de verificação do limite previsto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998.
- ✓ As adequações de que trata as disposições da Portaria deverão ser implementadas até 31 de dezembro de 2021.

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

Portanto, **recomenda-se a aplicação do** limite estabelecido pela Portaria ME nº 19.451/2020 para o município de Timbaúba/PE **como custeio administrativo para 3,00%, sendo necessário alterar também a base de cálculo.** Ressalta-se que a insuficiência financeira da reserva administrativa deverá coberta pelo município.

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 26 - Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL	Custo Anual em R\$	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	9.589.251,01	32,10%
Invalidez com reversão ao dependente	103.805,92	0,35%
Pensão de ativos	165.097,51	0,55%
Administração do Plano	896.195,86	3,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	10.754.350,31	36,00%

7) Plano de Custeio

As contribuições atualmente vertidas ao FUNPRETI somam 36,00% (14,00% para o servidor e 22,00% para o município). Conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004, que modifica o art. 2º da Lei nº 9.717/1998, a contribuição do Governo Municipal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição. No entanto, a Portaria MF nº464/2018, dispõe que, as contribuições relativas ao plano de custeio destinado ao financiamento do custo administrativo do RPPS não são computadas para fins de verificação do respectivo limite. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária.

Portanto, recomenda-se manter o custo normal praticado atualmente com ressalva de definir o custeio administrativo, conforme tabela a seguir:

Tabela 27 - Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	19,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	Para o custeio administrativo	3,00%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

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



7.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial

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

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

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

Tabela 28 -Provisões Matemáticas

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(330.214.680,77)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	1.250.213,12
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(70.763.877,08)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	-
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	-
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	(399.728.344,73)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(934.910.861,64)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	68.049.381,22
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BPE)	45.980.246,64
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	(820.881.233,78)
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	(1.220.609.578,51)
(+) Ativos Financeiros	25.216,82
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	-
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	(1.220.584.361,69)
Cobertura de Insuficiência Financeira	1.220.584.361,69

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



Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa a 4,92% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

7.2) Sensibilidade à taxa de juros

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

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

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

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 7,00% de juros ao ano.

Tabela 29 - Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
0,00%	820.881.233,78	399.728.344,73	1.220.609.578,51	(1.220.584.361,69)
0,50%	711.462.349,64	370.631.332,11	1.082.093.681,75	(1.082.068.464,93)
1,00%	619.136.900,22	344.901.300,90	964.038.201,12	(964.012.984,30)
1,50%	540.859.583,41	322.030.191,08	862.889.774,49	(862.864.557,67)
2,00%	474.615.604,15	301.602.991,30	776.218.595,45	(776.193.378,63)
2,50%	422.194.286,82	283.277.923,76	705.472.210,58	(705.446.993,76)
3,00%	377.143.839,24	266.771.375,52	643.915.214,76	(643.889.997,94)
3,50%	338.258.560,89	251.846.330,45	590.104.891,34	(590.079.674,52)
4,00%	304.552.895,03	238.303.407,29	542.856.302,32	(542.831.085,50)
4,50%	275.215.685,60	225.973.859,41	501.189.545,01	(501.164.328,19)
5,00%	249.580.096,49	214.714.053,84	464.294.150,33	(464.268.933,51)
5,50%	227.091.187,56	204.401.091,31	431.492.278,87	(431.467.062,05)



Taxa de Juros	PMBAC	PMBC	PMBC + PMBAC	Resultado atuarial
6,00%	207.290.561,78	194.929.293,00	402.219.854,78	(402.194.637,96)
6,50%	189.792.653,81	186.207.373,43	376.000.027,24	(375.974.810,42)
7,00%	174.275.205,39	178.156.141,02	352.431.346,41	(352.406.129,59)

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 - FUNPRETI

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 2022.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2021, contemplando as normas vigentes, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2021.

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 61,83% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 1,62 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.



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 2021. 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 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

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

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: 0,00%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase laborativa): IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (fase pós laborativa): IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2020 (Homens e Mulheres);
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 0,00% a.a.;
- ✓ Taxa de Administração: 2,00% vigente na data focal desta Reavaliação;
- ✓ Fator de Capacidade: 98,44%.



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 em 4,92% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

8.6) Composição dos ativos garantidores do FUNPRETI

Os Ativos Garantidores do Plano, destinados aos benefícios dos segurados, estão posicionados em 31/12/2021, sendo R\$ 25.216,82 em Renda Fixa.

Ressalta-se que, em 31/12/2021, o FUNPRETI não possuía uma reserva administrativa.

8.7) Situação financeira e atuarial do RPPS

Considerando o plano de custeio vigente, as Provisões Matemáticas do FUNPRETI perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R\$ 1.220.609.578,51. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 25.216,82 atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 1.220.584.361,69.

Ainda, sobre a situação financeira do FUNPRETI, na data-base desta Reavaliação Atuarial verifica-se que o resultado financeiro negativo representa 27,11% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

8.8) Plano de Custeio a ser implementado

As contribuições atualmente vertidas ao FUNPRETI somam 36,00% (14,00% para o servidor e 22,00% para o município).

Ainda, conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004, que modifica o art. 2º da Lei nº 9.717/1998, a contribuição patronal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição



do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição. Dessa forma, considerando que as alíquotas de contribuição dos segurados e patronal estão de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária, **sugerimos a manutenção do plano de custeio normal vigente.**

8.9) Análise comparativa dos resultados

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

- Aumento de 37,90% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ envelhecimento dos servidores presentes na última avaliação;
 - ✓ possíveis aumentos salariais por conta de progressão na carreira, como pode ser observado pelo aumento do salário médio.
- Redução de 6,48% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido à redução do quantitativo de aposentados;

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 Grupo Previdenciário do Fundo Financeiro do Município de Timbaúba/PE - FUNPRETI, em 31 de dezembro de 2021, 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
ANBIMA - CPA - 20

Guilherme de Oliveira Cunha

Coordenador Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 3754
ANBIMA - CPA - 10



ANEXO A - Projeções

Tabela 30 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2021	841	389	131	0	0	520	1.361
2022	623	380	128	215	1	724	1.347
2023	598	371	125	236	3	735	1.333
2024	570	361	122	259	6	748	1.318
2025	530	351	119	295	9	773	1.303
2026	493	340	116	326	11	794	1.287
2027	442	330	112	373	14	829	1.271
2028	403	319	109	406	18	851	1.254
2029	362	308	106	440	21	875	1.237
2030	332	296	102	463	25	887	1.219
2031	299	285	99	490	28	902	1.201
2032	262	273	96	520	32	921	1.183
2033	236	261	93	537	37	928	1.164
2034	198	249	90	567	41	947	1.145
2035	176	238	87	580	46	949	1.126
2036	148	226	83	598	51	958	1.106
2037	132	214	81	605	56	955	1.086
2038	116	202	78	610	61	950	1.066
2039	95	190	75	619	66	950	1.045
2040	73	178	72	629	72	951	1.024
2041	59	167	69	630	78	944	1.003
2042	48	155	67	628	83	934	981
2043	33	144	64	629	89	926	960
2044	21	134	62	626	95	917	937
2045	14	123	60	617	101	901	915
2046	9	113	57	606	107	883	892
2047	6	103	55	593	112	863	869
2048	4	94	53	577	118	842	846
2049	0	85	51	563	123	822	822
2050	0	77	49	544	128	798	798
2051	0	69	47	525	133	773	773
2052	0	62	45	505	137	748	748
2053	0	55	43	485	141	723	723
2054	0	49	41	464	144	698	698
2055	0	43	39	443	147	672	672
2056	0	38	38	421	149	646	646
2057	0	33	36	399	150	619	619
2058	0	29	35	377	151	593	593
2059	0	25	33	356	152	566	566
2060	0	22	32	334	151	538	538
2061	0	19	30	312	150	511	511



Tabela 30 -Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2062	0	17	29	290	148	484	484
2063	0	14	28	269	145	456	456
2064	0	12	27	248	141	429	429
2065	0	11	25	228	137	401	401
2066	0	9	24	208	132	374	374
2067	0	8	23	189	127	347	347
2068	0	7	22	171	121	321	321
2069	0	6	21	154	114	296	296
2070	0	6	20	138	107	271	271
2071	0	5	20	122	100	246	246
2072	0	4	19	108	92	223	223
2073	0	4	18	94	84	200	200
2074	0	4	17	82	76	179	179
2075	0	3	17	70	69	159	159
2076	0	3	16	60	61	140	140
2077	0	3	15	50	54	122	122
2078	0	3	15	42	47	106	106
2079	0	2	14	35	41	92	92
2080	0	2	13	28	35	78	78
2081	0	2	13	23	29	66	66
2082	0	2	12	18	24	56	56
2083	0	2	11	14	20	47	47
2084	0	2	11	11	16	39	39
2085	0	1	10	8	13	32	32
2086	0	1	10	6	10	27	27
2087	0	1	9	4	7	22	22
2088	0	1	8	3	6	18	18
2089	0	1	8	2	4	15	15
2090	0	1	7	1	3	12	12
2091	0	1	7	1	2	10	10
2092	0	1	6	0	1	9	9
2093	0	1	6	0	1	8	8
2094	0	1	5	0	1	7	7
2095	0	1	5	0	0	6	6
2096	0	1	4	0	0	5	5

Tabela 31 -Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2021	29.407.307,67	0,00	15.152.291,94	2.868.568,38	18.020.860,33	47.428.168,00



Tabela 31 -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	20.449.710,29	8.436.691,56	15.001.641,75	2.803.474,13	26.241.807,44	46.691.517,73
2023	19.614.789,13	9.325.988,03	14.833.097,53	2.736.708,63	26.895.794,19	46.510.583,32
2024	18.686.295,20	10.242.693,40	14.645.939,67	2.668.474,84	27.557.107,92	46.243.403,11
2025	17.120.454,58	11.735.689,98	14.439.538,08	2.598.956,53	28.774.184,59	45.894.639,17
2026	15.910.143,42	12.869.377,62	14.213.305,81	2.528.350,65	29.611.034,08	45.521.177,50
2027	13.869.154,98	14.709.235,10	13.966.820,82	2.456.880,96	31.132.936,89	45.002.091,86
2028	12.660.505,86	15.765.226,61	13.699.821,41	2.384.783,01	31.849.831,02	44.510.336,88
2029	11.168.712,18	17.019.532,78	13.412.194,04	2.312.304,53	32.744.031,35	43.912.743,53
2030	10.232.129,59	17.813.551,75	13.103.945,66	2.239.670,69	33.157.168,09	43.389.297,68
2031	9.107.720,03	18.749.879,57	12.775.149,38	2.167.154,22	33.692.183,17	42.799.903,20
2032	7.917.009,46	19.695.399,96	12.425.924,26	2.094.993,48	34.216.317,70	42.133.327,16
2033	7.060.887,33	20.337.149,19	12.056.580,78	2.023.433,60	34.417.163,57	41.478.050,91
2034	5.849.995,99	21.267.670,83	11.667.745,93	1.952.707,55	34.888.124,32	40.738.120,31
2035	5.180.446,05	21.729.808,55	11.260.293,71	1.883.028,28	34.873.130,54	40.053.576,59
2036	4.286.728,83	22.355.177,83	10.835.453,99	1.814.564,14	35.005.195,97	39.291.924,80
2037	3.634.111,66	22.763.326,93	10.394.672,61	1.747.452,11	34.905.451,66	38.539.563,32
2038	3.236.687,83	22.950.941,02	9.939.652,20	1.681.779,18	34.572.372,39	37.809.060,22
2039	2.578.458,92	23.334.671,68	9.472.263,19	1.617.592,33	34.424.527,20	37.002.986,12
2040	1.993.111,70	23.631.590,58	8.994.508,62	1.554.886,76	34.180.985,96	36.174.097,66
2041	1.590.075,12	23.762.740,80	8.508.405,20	1.493.609,19	33.764.755,18	35.354.830,31
2042	1.317.728,56	23.769.221,02	8.016.243,73	1.433.676,02	33.219.140,78	34.536.869,34
2043	885.496,84	23.880.501,69	7.520.770,00	1.375.041,58	32.776.313,27	33.661.810,10
2044	534.809,15	23.902.571,80	7.025.021,58	1.317.707,76	32.245.301,15	32.780.110,29
2045	385.307,57	23.740.156,19	6.532.110,53	1.261.678,96	31.533.945,68	31.919.253,25
2046	258.173,30	23.534.971,92	6.045.135,09	1.206.969,78	30.787.076,79	31.045.250,09
2047	154.744,53	23.284.927,96	5.567.091,11	1.153.585,91	30.005.604,98	30.160.349,51
2048	112.836,58	22.959.156,40	5.100.901,56	1.101.541,96	29.161.599,92	29.274.436,51
2049	0,00	22.661.486,39	4.649.361,83	1.050.889,61	28.361.737,83	28.361.737,83
2050	0,00	22.245.313,57	4.215.057,72	1.001.656,76	27.462.028,04	27.462.028,04
2051	0,00	21.799.679,06	3.800.295,12	953.917,28	26.553.891,46	26.553.891,46
2052	0,00	21.323.322,74	3.407.060,79	907.703,78	25.638.087,31	25.638.087,31
2053	0,00	20.815.163,55	3.036.896,17	863.048,24	24.715.107,97	24.715.107,97
2054	0,00	20.274.591,52	2.690.879,51	819.965,77	23.785.436,80	23.785.436,80
2055	0,00	19.701.662,46	2.369.756,31	778.461,16	22.849.879,93	22.849.879,93
2056	0,00	19.096.708,72	2.073.986,46	738.506,92	21.909.202,10	21.909.202,10
2057	0,00	18.460.479,69	1.803.692,72	700.066,10	20.964.238,51	20.964.238,51
2058	0,00	17.793.954,62	1.558.602,55	663.131,66	20.015.688,83	20.015.688,83
2059	0,00	17.098.508,89	1.337.985,81	627.695,00	19.064.189,71	19.064.189,71
2060	0,00	16.375.846,38	1.140.923,66	593.759,27	18.110.529,31	18.110.529,31
2061	0,00	15.627.823,87	966.505,72	561.333,12	17.155.662,71	17.155.662,71
2062	0,00	14.857.006,91	813.705,74	530.450,98	16.201.163,63	16.201.163,63
2063	0,00	14.067.183,29	681.225,70	501.175,45	15.249.584,44	15.249.584,44
2064	0,00	13.263.011,61	567.611,17	473.553,97	14.304.176,76	14.304.176,76



Tabela 31 -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	12.448.792,21	471.351,46	447.610,58	13.367.754,25	13.367.754,25
2066	0,00	11.628.391,64	390.906,18	423.360,92	12.442.658,74	12.442.658,74
2067	0,00	10.806.314,52	324.717,87	400.804,93	11.531.837,31	11.531.837,31
2068	0,00	9.987.350,30	271.159,56	379.913,28	10.638.423,14	10.638.423,14
2069	0,00	9.176.274,90	228.410,94	360.594,86	9.765.280,71	9.765.280,71
2070	0,00	8.378.190,38	194.512,92	342.707,17	8.915.410,47	8.915.410,47
2071	0,00	7.598.169,27	167.610,34	326.071,91	8.091.851,51	8.091.851,51
2072	0,00	6.841.533,53	146.079,17	310.491,57	7.298.104,27	7.298.104,27
2073	0,00	6.112.987,42	128.626,38	295.794,49	6.537.408,29	6.537.408,29
2074	0,00	5.415.985,09	114.311,52	281.851,86	5.812.148,47	5.812.148,47
2075	0,00	4.753.453,23	102.437,52	268.544,51	5.124.435,26	5.124.435,26
2076	0,00	4.129.376,26	92.448,66	255.771,39	4.477.596,32	4.477.596,32
2077	0,00	3.548.918,33	83.932,30	243.474,70	3.876.325,33	3.876.325,33
2078	0,00	3.016.676,68	76.588,26	231.633,71	3.324.898,64	3.324.898,64
2079	0,00	2.535.447,80	70.173,00	220.235,03	2.825.855,82	2.825.855,82
2080	0,00	2.106.046,52	64.496,94	209.262,25	2.379.805,71	2.379.805,71
2081	0,00	1.726.943,52	59.441,33	198.685,37	1.985.070,22	1.985.070,22
2082	0,00	1.395.326,33	54.915,11	188.451,16	1.638.692,60	1.638.692,60
2083	0,00	1.108.896,16	50.831,67	178.496,12	1.338.223,95	1.338.223,95
2084	0,00	865.497,69	47.120,23	168.758,45	1.081.376,38	1.081.376,38
2085	0,00	662.729,32	43.735,41	159.193,25	865.657,98	865.657,98
2086	0,00	497.216,09	40.635,24	149.811,74	687.663,07	687.663,07
2087	0,00	365.103,99	37.769,26	140.604,16	543.477,41	543.477,41
2088	0,00	261.900,24	35.086,84	131.552,77	428.539,86	428.539,86
2089	0,00	183.031,56	32.554,31	122.636,71	338.222,57	338.222,57
2090	0,00	124.490,58	30.156,89	113.846,64	268.494,12	268.494,12
2091	0,00	82.443,25	27.888,86	105.182,22	215.514,34	215.514,34
2092	0,00	52.969,19	25.750,55	96.660,68	175.380,42	175.380,42
2093	0,00	32.676,46	23.742,76	88.313,59	144.732,81	144.732,81
2094	0,00	19.088,19	21.866,74	80.172,98	121.127,91	121.127,91
2095	0,00	10.400,34	20.121,41	72.272,22	102.793,98	102.793,98
2096	0,00	5.182,54	18.503,05	64.639,63	88.325,23	88.325,23



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

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2022	4.498.936,26	2.974.432,95	421.980,83	0,00	0,00	7.895.350,04	23.403.363,59	2.838.443,85	613.491,31	26.855.298,75	(18.959.948,71)	0,00
2023	4.315.253,61	2.858.790,99	466.461,07	0,00	0,00	7.640.505,66	24.045.374,96	2.850.419,23	588.443,67	27.484.237,87	(19.843.732,20)	0,00
2024	4.110.984,94	2.730.800,90	512.312,23	0,00	0,00	7.354.098,07	24.689.213,04	2.867.894,88	560.588,86	28.117.696,77	(20.763.598,70)	0,00
2025	3.766.500,01	2.523.768,98	586.987,94	0,00	0,00	6.877.256,93	25.885.073,81	2.889.110,77	513.613,64	29.287.798,22	(22.410.541,30)	0,00
2026	3.500.231,55	2.353.554,56	643.691,97	0,00	0,00	6.497.478,08	26.694.483,47	2.916.550,61	477.304,30	30.088.338,39	(23.590.860,30)	0,00
2027	3.051.214,10	2.075.075,08	735.716,74	0,00	0,00	5.862.005,92	28.184.841,32	2.948.095,57	416.074,65	31.549.011,54	(25.687.005,62)	0,00
2028	2.785.311,29	1.904.888,67	788.534,62	0,00	0,00	5.478.734,58	28.860.806,20	2.989.024,82	379.815,18	32.229.646,20	(26.750.911,62)	0,00
2029	2.457.116,68	1.702.870,27	851.271,68	0,00	0,00	5.011.258,63	29.707.405,29	3.036.626,06	335.061,37	33.079.092,72	(28.067.834,09)	0,00
2030	2.251.068,51	1.570.556,85	890.986,39	0,00	0,00	4.712.611,75	30.064.140,91	3.093.027,18	306.963,89	33.464.131,98	(28.751.520,23)	0,00
2031	2.003.698,41	1.411.868,67	937.819,01	0,00	0,00	4.353.386,09	30.534.837,44	3.157.345,73	273.231,60	33.965.414,77	(29.612.028,68)	0,00
2032	1.741.742,08	1.243.808,37	985.111,42	0,00	0,00	3.970.661,88	30.986.745,09	3.229.572,60	237.510,28	34.453.827,98	(30.483.166,10)	0,00
2033	1.553.395,21	1.122.490,12	1.017.210,01	0,00	0,00	3.693.095,34	31.105.374,53	3.311.789,04	211.826,62	34.628.990,19	(30.935.894,85)	0,00
2034	1.286.999,12	951.406,06	1.063.752,22	0,00	0,00	3.302.157,40	31.485.569,63	3.402.554,68	175.499,88	35.063.624,20	(31.761.466,80)	0,00
2035	1.139.698,13	856.006,71	1.086.867,12	0,00	0,00	3.082.571,95	31.369.822,38	3.503.308,15	155.413,38	35.028.543,92	(31.945.971,96)	0,00
2036	943.080,34	729.680,71	1.118.146,42	0,00	0,00	2.790.907,47	31.393.040,08	3.612.155,89	128.601,86	35.133.797,83	(32.342.890,36)	0,00
2037	799.504,57	637.142,89	1.138.560,95	0,00	0,00	2.575.208,41	31.173.846,45	3.731.605,20	109.023,35	35.014.475,01	(32.439.266,60)	0,00
2038	712.071,32	579.431,84	1.147.944,91	0,00	0,00	2.439.448,07	30.711.177,15	3.861.195,24	97.100,63	34.669.473,03	(32.230.024,96)	0,00
2039	567.260,96	488.379,67	1.167.138,09	0,00	0,00	2.222.778,73	30.427.698,67	3.996.828,53	77.353,77	34.501.880,97	(32.279.102,24)	0,00
2040	438.484,57	404.034,72	1.181.989,19	0,00	0,00	2.024.508,48	30.039.973,53	4.141.012,43	59.793,35	34.240.779,31	(32.216.270,83)	0,00
2041	349.816,53	345.079,31	1.188.548,97	0,00	0,00	1.883.444,81	29.471.520,21	4.293.234,97	47.702,25	33.812.457,44	(31.929.012,63)	0,00
2042	289.900,28	304.286,03	1.188.873,09	0,00	0,00	1.783.059,40	28.766.795,30	4.452.345,48	39.531,86	33.258.672,64	(31.475.613,23)	0,00
2043	194.809,30	240.973,25	1.194.439,06	0,00	0,00	1.630.221,61	28.160.844,28	4.615.468,99	26.564,91	32.802.878,17	(31.172.656,57)	0,00
2044	117.658,01	188.951,42	1.195.542,95	0,00	0,00	1.502.152,38	27.462.921,42	4.782.379,73	16.044,27	32.261.345,42	(30.759.193,04)	0,00
2045	84.767,67	165.000,57	1.187.419,35	0,00	0,00	1.437.187,59	26.581.454,23	4.952.491,45	11.559,23	31.545.504,91	(30.108.317,32)	0,00
2046	56.798,13	144.067,68	1.177.156,58	0,00	0,00	1.378.022,39	25.663.837,34	5.123.239,45	7.745,20	30.794.821,99	(29.416.799,60)	0,00
2047	34.043,80	126.338,02	1.164.650,05	0,00	0,00	1.325.031,86	24.712.684,23	5.292.920,75	4.642,34	30.010.247,31	(28.685.215,46)	0,00





Tabela 32 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2048	24.824,05	117.144,45	1.148.355,82	0,00	0,00	1.290.324,32	23.701.701,09	5.459.898,83	3.385,10	29.164.985,02	(27.874.660,70)	0,00
2049	0,00	97.926,53	1.133.467,16	0,00	0,00	1.231.393,69	22.740.416,44	5.621.321,39	0,00	28.361.737,83	(27.130.344,14)	0,00
2050	0,00	94.420,19	1.112.651,30	0,00	0,00	1.207.071,49	21.685.582,78	5.776.445,26	0,00	27.462.028,04	(26.254.956,55)	0,00
2051	0,00	90.836,84	1.090.361,85	0,00	0,00	1.181.198,70	20.631.483,35	5.922.408,11	0,00	26.553.891,46	(25.372.692,76)	0,00
2052	0,00	87.176,65	1.066.535,78	0,00	0,00	1.153.712,43	19.581.627,91	6.056.459,40	0,00	25.638.087,31	(24.484.374,88)	0,00
2053	0,00	83.419,57	1.041.119,01	0,00	0,00	1.124.538,59	18.539.404,58	6.175.703,39	0,00	24.715.107,97	(23.590.569,38)	0,00
2054	0,00	79.560,97	1.014.081,04	0,00	0,00	1.093.642,01	17.507.797,06	6.277.639,75	0,00	23.785.436,80	(22.691.794,79)	0,00
2055	0,00	75.610,09	985.424,65	0,00	0,00	1.061.034,75	16.489.617,49	6.360.262,44	0,00	22.849.879,93	(21.788.845,18)	0,00
2056	0,00	71.628,38	955.166,48	0,00	0,00	1.026.794,86	15.487.585,02	6.421.617,07	0,00	21.909.202,10	(20.882.407,23)	0,00
2057	0,00	67.591,37	923.344,00	0,00	0,00	990.935,37	14.504.381,73	6.459.856,78	0,00	20.964.238,51	(19.973.303,15)	0,00
2058	0,00	63.519,24	890.006,19	0,00	0,00	953.525,43	13.542.488,23	6.473.200,61	0,00	20.015.688,83	(19.062.163,41)	0,00
2059	0,00	59.371,10	855.221,85	0,00	0,00	914.592,95	12.604.162,95	6.460.026,75	0,00	19.064.189,71	(18.149.596,76)	0,00
2060	0,00	55.179,51	819.076,20	0,00	0,00	874.255,71	11.691.876,08	6.418.653,23	0,00	18.110.529,31	(17.236.273,60)	0,00
2061	0,00	50.983,91	781.662,10	0,00	0,00	832.646,02	10.808.090,83	6.347.571,88	0,00	17.155.662,71	(16.323.016,69)	0,00
2062	0,00	46.801,96	743.107,89	0,00	0,00	789.909,85	9.955.097,66	6.246.065,98	0,00	16.201.163,63	(15.411.253,78)	0,00
2063	0,00	42.703,37	703.603,02	0,00	0,00	746.306,39	9.134.884,97	6.114.699,46	0,00	15.249.584,44	(14.503.278,05)	0,00
2064	0,00	38.735,10	663.380,50	0,00	0,00	702.115,60	8.349.246,74	5.954.930,02	0,00	14.304.176,76	(13.602.061,16)	0,00
2065	0,00	34.902,10	622.655,41	0,00	0,00	657.557,51	7.599.768,45	5.767.985,80	0,00	13.367.754,25	(12.710.196,74)	0,00
2066	0,00	31.182,20	581.621,16	0,00	0,00	612.803,36	6.887.764,55	5.554.894,19	0,00	12.442.658,74	(11.829.855,38)	0,00
2067	0,00	27.595,39	540.503,06	0,00	0,00	568.098,45	6.214.300,34	5.317.536,97	0,00	11.531.837,31	(10.963.738,86)	0,00
2068	0,00	24.182,75	499.540,65	0,00	0,00	523.723,40	5.580.171,31	5.058.251,83	0,00	10.638.423,14	(10.114.699,74)	0,00
2069	0,00	20.998,98	458.972,82	0,00	0,00	479.971,79	4.985.659,38	4.779.621,32	0,00	9.765.280,71	(9.285.308,91)	0,00
2070	0,00	18.074,97	419.054,76	0,00	0,00	437.129,72	4.430.555,02	4.484.855,45	0,00	8.915.410,47	(8.478.280,75)	0,00
2071	0,00	15.445,80	380.040,18	0,00	0,00	395.485,98	3.914.266,81	4.177.584,71	0,00	8.091.851,51	(7.696.365,54)	0,00
2072	0,00	13.089,28	342.195,28	0,00	0,00	355.284,56	3.436.088,74	3.862.015,53	0,00	7.298.104,27	(6.942.819,71)	0,00
2073	0,00	11.036,84	305.755,34	0,00	0,00	316.792,18	2.995.320,06	3.542.088,22	0,00	6.537.408,29	(6.220.616,11)	0,00





Tabela 32 -Fluxo de Caixa (em R\$), conforme plano vigente

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2074	0,00	9.286,10	270.893,14	0,00	0,00	280.179,24	2.591.303,62	3.220.844,85	0,00	5.812.148,47	(5.531.969,23)	0,00
2075	0,00	7.733,17	237.755,06	0,00	0,00	245.488,24	2.223.404,03	2.901.031,23	0,00	5.124.435,26	(4.878.947,02)	0,00
2076	0,00	6.343,87	206.540,40	0,00	0,00	212.884,27	1.890.852,28	2.586.744,04	0,00	4.477.596,32	(4.264.712,05)	0,00
2077	0,00	5.139,85	177.507,44	0,00	0,00	182.647,28	1.592.740,05	2.283.585,29	0,00	3.876.325,33	(3.693.678,05)	0,00
2078	0,00	4.119,56	150.886,13	0,00	0,00	155.005,68	1.327.901,93	1.996.996,72	0,00	3.324.898,64	(3.169.892,96)	0,00
2079	0,00	3.273,87	126.816,34	0,00	0,00	130.090,21	1.094.914,44	1.730.941,38	0,00	2.825.855,82	(2.695.765,61)	0,00
2080	0,00	2.588,35	105.338,83	0,00	0,00	107.927,18	892.211,58	1.487.594,13	0,00	2.379.805,71	(2.271.878,53)	0,00
2081	0,00	2.027,27	86.377,11	0,00	0,00	88.404,38	718.164,08	1.266.906,14	0,00	1.985.070,22	(1.896.665,84)	0,00
2082	0,00	1.554,92	69.790,50	0,00	0,00	71.345,42	570.962,62	1.067.729,98	0,00	1.638.692,60	(1.567.347,18)	0,00
2083	0,00	1.149,85	55.464,03	0,00	0,00	56.613,88	448.458,84	889.765,10	0,00	1.338.223,95	(1.281.610,07)	0,00
2084	0,00	817,80	43.289,89	0,00	0,00	44.107,69	348.171,96	733.204,42	0,00	1.081.376,38	(1.037.268,69)	0,00
2085	0,00	561,75	33.147,95	0,00	0,00	33.709,71	267.353,06	598.304,92	0,00	865.657,98	(831.948,27)	0,00
2086	0,00	371,48	24.869,42	0,00	0,00	25.240,90	203.128,56	484.534,51	0,00	687.663,07	(662.422,17)	0,00
2087	0,00	235,00	18.261,53	0,00	0,00	18.496,53	152.776,55	390.700,86	0,00	543.477,41	(524.980,88)	0,00
2088	0,00	138,66	13.099,55	0,00	0,00	13.238,21	113.970,04	314.569,82	0,00	428.539,86	(415.301,65)	0,00
2089	0,00	75,99	9.154,75	0,00	0,00	9.230,75	84.683,94	253.538,63	0,00	338.222,57	(328.991,83)	0,00
2090	0,00	40,24	6.226,69	0,00	0,00	6.266,93	63.114,98	205.379,14	0,00	268.494,12	(262.227,19)	0,00
2091	0,00	22,92	4.123,59	0,00	0,00	4.146,51	47.624,22	167.890,12	0,00	215.514,34	(211.367,83)	0,00
2092	0,00	13,85	2.649,38	0,00	0,00	2.663,23	36.793,56	138.586,86	0,00	175.380,42	(172.717,19)	0,00
2093	0,00	8,04	1.634,39	0,00	0,00	1.642,43	29.407,77	115.325,04	0,00	144.732,81	(143.090,37)	0,00
2094	0,00	4,18	954,74	0,00	0,00	958,92	24.444,76	96.683,15	0,00	121.127,91	(120.168,99)	0,00
2095	0,00	1,71	520,20	0,00	0,00	521,91	21.107,63	81.686,35	0,00	102.793,98	(102.272,07)	0,00
2096	0,00	0,39	259,22	0,00	0,00	259,61	18.793,25	69.531,98	0,00	88.325,23	(88.065,62)	0,00
2097	0,00	0,02	114,84	0,00	0,00	114,86	17.060,64	59.542,16	0,00	76.602,80	(76.487,94)	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 0,00% 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 33 - Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TIMBAÚBA/PE DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	25.216,82
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	TOTAL DO ATIVO	25.216,82
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	25.216,82
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	25.216,82
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	400.978.557,85
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.250.213,12
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	399.703.127,91
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	934.910.861,64
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	37.201.282,68
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	30.848.098,54
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	45.980.246,64
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	820.881.233,78
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
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





Documento Assinado Digitalmente por: IEDA ANGELINA FERREIRA DA SILVA
Acesse em: <https://etce.ice.pe.gov.br/epv/validaDoc.seam> Código do documento: d7c9ac54-5062-4134-92c9-ea62e4fc69af

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: TIMBAÚBA/PE		
DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2021		
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TECNICO ATUARIAL	0,00





ANEXO C – Análises de Variações de Resultados

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

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

I. Variação na base cadastral

Tabela 34 - Variações do Quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	918		366		104	
2021	849	-7,52%	397	8,47%	118	13,46%
2022	841	-0,94%	389	-2,02%	131	11,02%

Tabela 35 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

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

Tabela 36 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios (em R\$)					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2020	R\$ 2.318,73		R\$ 1.628,39		R\$ 1.489,39	
2021	R\$ 2.611,80	12,64%	R\$ 2.971,72	82,49%	R\$ 1.628,39	9,33%
2022	R\$ 2.732,39	4,62%	R\$ 3.043,77	2,42%	R\$ 1.711,11	5,08%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, percebe-se uma diminuição de 0,94% e 2,02% no quantitativo de servidores ativos e aposentados respectivamente e um aumento de 11,02% no quantitativo dos pensionistas.





II. Variação no Custo Previdenciário

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

Tabela 37 - Variações nos valores das Provisões do FUNPRETI

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

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

- Aumento de 37,90% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ envelhecimento dos servidores presentes na última avaliação;
 - ✓ possíveis aumentos salariais por conta de progressão na carreira, como pode ser observado pelo aumento do salário médio.
- Redução de 6,48% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos devido à redução do quantitativo de aposentados;





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)
2021	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	7.895.350,04	26.855.298,75	(18.959.948,71)	(18.959.948,71)
2023	7.640.505,66	27.484.237,87	(19.843.732,20)	(38.803.680,91)
2024	7.354.098,07	28.117.696,77	(20.763.598,70)	(59.567.279,61)
2025	6.877.256,93	29.287.798,22	(22.410.541,30)	(81.977.820,91)
2026	6.497.478,08	30.088.338,39	(23.590.860,30)	(105.568.681,21)
2027	5.862.005,92	31.549.011,54	(25.687.005,62)	(131.255.686,83)
2028	5.478.734,58	32.229.646,20	(26.750.911,62)	(158.006.598,45)
2029	5.011.258,63	33.079.092,72	(28.067.834,09)	(186.074.432,54)
2030	4.712.611,75	33.464.131,98	(28.751.520,23)	(214.825.952,76)
2031	4.353.386,09	33.965.414,77	(29.612.028,68)	(244.437.981,45)
2032	3.970.661,88	34.453.827,98	(30.483.166,10)	(274.921.147,55)
2033	3.693.095,34	34.628.990,19	(30.935.894,85)	(305.857.042,40)
2034	3.302.157,40	35.063.624,20	(31.761.466,80)	(337.618.509,19)
2035	3.082.571,95	35.028.543,92	(31.945.971,96)	(369.564.481,16)
2036	2.790.907,47	35.133.797,83	(32.342.890,36)	(401.907.371,52)
2037	2.575.208,41	35.014.475,01	(32.439.266,60)	(434.346.638,12)
2038	2.439.448,07	34.669.473,03	(32.230.024,96)	(466.576.663,07)
2039	2.222.778,73	34.501.880,97	(32.279.102,24)	(498.855.765,31)
2040	2.024.508,48	34.240.779,31	(32.216.270,83)	(531.072.036,14)
2041	1.883.444,81	33.812.457,44	(31.929.012,63)	(563.001.048,77)
2042	1.783.059,40	33.258.672,64	(31.475.613,23)	(594.476.662,01)
2043	1.630.221,61	32.802.878,17	(31.172.656,57)	(625.649.318,57)
2044	1.502.152,38	32.261.345,42	(30.759.193,04)	(656.408.511,61)
2045	1.437.187,59	31.545.504,91	(30.108.317,32)	(686.516.828,94)
2046	1.378.022,39	30.794.821,99	(29.416.799,60)	(715.933.628,54)
2047	1.325.031,86	30.010.247,31	(28.685.215,46)	(744.618.843,99)
2048	1.290.324,32	29.164.985,02	(27.874.660,70)	(772.493.504,70)
2049	1.231.393,69	28.361.737,83	(27.130.344,14)	(799.623.848,84)
2050	1.207.071,49	27.462.028,04	(26.254.956,55)	(825.878.805,39)
2051	1.181.198,70	26.553.891,46	(25.372.692,76)	(851.251.498,16)
2052	1.153.712,43	25.638.087,31	(24.484.374,88)	(875.735.873,04)
2053	1.124.538,59	24.715.107,97	(23.590.569,38)	(899.326.442,42)
2054	1.093.642,01	23.785.436,80	(22.691.794,79)	(922.018.237,21)
2055	1.061.034,75	22.849.879,93	(21.788.845,18)	(943.807.082,39)
2056	1.026.794,86	21.909.202,10	(20.882.407,23)	(964.689.489,63)
2057	990.935,37	20.964.238,51	(19.973.303,15)	(984.662.792,77)
2058	953.525,43	20.015.688,83	(19.062.163,41)	(1.003.724.956,18)
2059	914.592,95	19.064.189,71	(18.149.596,76)	(1.021.874.552,94)
2060	874.255,71	18.110.529,31	(17.236.273,60)	(1.039.110.826,54)
2061	832.646,02	17.155.662,71	(16.323.016,69)	(1.055.433.843,23)
2062	789.909,85	16.201.163,63	(15.411.253,78)	(1.070.845.097,01)
2063	746.306,39	15.249.584,44	(14.503.278,05)	(1.085.348.375,06)
2064	702.115,60	14.304.176,76	(13.602.061,16)	(1.098.950.436,21)
2065	657.557,51	13.367.754,25	(12.710.196,74)	(1.111.660.632,95)
2066	612.803,36	12.442.658,74	(11.829.855,38)	(1.123.490.488,33)
2067	568.098,45	11.531.837,31	(10.963.738,86)	(1.134.454.227,19)
2068	523.723,40	10.638.423,14	(10.114.699,74)	(1.144.568.926,93)
2069	479.971,79	9.765.280,71	(9.285.308,91)	(1.153.854.235,84)
2070	437.129,72	8.915.410,47	(8.478.280,75)	(1.162.332.516,59)
2071	395.485,98	8.091.851,51	(7.696.365,54)	(1.170.028.882,13)





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)
2072	355.284,56	7.298.104,27	(6.942.819,71)	(1.176.971.701,84)
2073	316.792,18	6.537.408,29	(6.220.616,11)	(1.183.192.317,95)
2074	280.179,24	5.812.148,47	(5.531.969,23)	(1.188.724.287,18)
2075	245.488,24	5.124.435,26	(4.878.947,02)	(1.193.603.234,20)
2076	212.884,27	4.477.596,32	(4.264.712,05)	(1.197.867.946,25)
2077	182.647,28	3.876.325,33	(3.693.678,05)	(1.201.561.624,30)
2078	155.005,68	3.324.898,64	(3.169.892,96)	(1.204.731.517,26)
2079	130.090,21	2.825.855,82	(2.695.765,61)	(1.207.427.282,87)
2080	107.927,18	2.379.805,71	(2.271.878,53)	(1.209.699.161,40)
2081	88.404,38	1.985.070,22	(1.896.665,84)	(1.211.595.827,23)
2082	71.345,42	1.638.692,60	(1.567.347,18)	(1.213.163.174,42)
2083	56.613,88	1.338.223,95	(1.281.610,07)	(1.214.444.784,48)
2084	44.107,69	1.081.376,38	(1.037.268,69)	(1.215.482.053,18)
2085	33.709,71	865.657,98	(831.948,27)	(1.216.314.001,45)
2086	25.240,90	687.663,07	(662.422,17)	(1.216.976.423,62)
2087	18.496,53	543.477,41	(524.980,88)	(1.217.501.404,50)
2088	13.238,21	428.539,86	(415.301,65)	(1.217.916.706,15)
2089	9.230,75	338.222,57	(328.991,83)	(1.218.245.697,97)
2090	6.266,93	268.494,12	(262.227,19)	(1.218.507.925,16)
2091	4.146,51	215.514,34	(211.367,83)	(1.218.719.292,98)
2092	2.663,23	175.380,42	(172.717,19)	(1.218.892.010,18)
2093	1.642,43	144.732,81	(143.090,37)	(1.219.035.100,55)
2094	958,92	121.127,91	(120.168,99)	(1.219.155.269,54)
2095	521,91	102.793,98	(102.272,07)	(1.219.257.541,60)
2096	259,61	88.325,23	(88.065,62)	(1.219.345.607,22)

1. Projeção atuarial elaborada em 17/03/2022 com dados de dezembro de 2021

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 841

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 2.297.938,10

Idade média dos servidores ativos: 47 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 60,19 anos

Quantidade de aposentadorias: 389

Provento mensal dos aposentados: R\$ 1.184.026,23

Idade média dos aposentados: 67 anos

Quantidade de pensionistas: 131

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 224.154,92

Idade média dos pensionistas: 58,00 anos

Taxa de Juros Real: 0,00% ao ano

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

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

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

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

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

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

Rotatividade: Não considerada

Novos entrados: Não considerado

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





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





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





Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
71	0,01951996	0,01951996	0,01951996	0,02173400
72	0,02142898	0,02142898	0,02142898	0,02469500
73	0,02356492	0,02356492	0,02356492	0,02806600
74	0,02592882	0,02592882	0,02592882	0,03190400
75	0,02847012	0,02847012	0,02847012	0,03627500
76	0,03121003	0,03121003	0,03121003	0,04125200
77	0,03424622	0,03424622	0,03424622	0,04691900
78	0,03763337	0,03763337	0,03763337	0,05537100
79	0,04137611	0,04137611	0,04137611	0,06071800
80	0,04544620	0,04544620	0,04544620	0,06908400
81	0,04967316	0,04967316	0,04967316	0,07860800
82	0,05408083	0,05408083	0,05408083	0,08945300
83	0,05869625	0,05869625	0,05869625	0,10180000
84	0,06355038	0,06355038	0,06355038	0,11589900
85	0,06867897	0,06867897	0,06867897	0,13186500
86	0,07412357	0,07412357	0,07412357	0,15009000
87	0,07993300	0,07993300	0,07993300	0,17084000
88	0,08616502	0,08616502	0,08616502	0,19446500
89	0,09288862	0,09288862	0,09288862	0,22136300
90	0,10018700	0,10018700	0,10018700	0,25198800
91	0,10816142	0,10816142	0,10816142	0,00000000
92	0,11693653	0,11693653	0,11693653	0,00000000
93	0,12666746	0,12666746	0,12666746	0,00000000
94	0,13754966	0,13754966	0,13754966	0,00000000
95	0,14983275	0,14983275	0,14983275	0,00000000
96	0,16384017	0,16384017	0,16384017	0,00000000
97	0,17999787	0,17999787	0,17999787	0,00000000
98	0,19887668	0,19887668	0,19887668	0,00000000
99	0,22125641	0,22125641	0,22125641	0,00000000
100	0,24822443	0,24822443	0,24822443	0,00000000
101	0,28132963	0,28132963	0,28132963	0,00000000
102	0,32282315	0,32282315	0,32282315	0,00000000
103	0,37602376	0,37602376	0,37602376	0,00000000
104	0,44580076	0,44580076	0,44580076	0,00000000
105	0,53885138	0,53885138	0,53885138	0,00000000
106	0,66193756	0,66193756	0,66193756	0,00000000
107	0,81108925	0,81108925	0,81108925	0,00000000
108	0,94336311	0,94336311	0,94336311	0,00000000
109	0,99576161	0,99576161	0,99576161	0,00000000
110	0,99998067	0,99998067	0,99998067	0,00000000
111	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
112	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
113	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
114	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
115	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000





ANEXO F – Duração do passivo

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

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

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

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

Dessa forma, considerando os fluxos atuariais estimados deste estudo atuarial, para o plano previdenciário, apurou-se **a duração do passivo (duration) em 22,40 anos.**

