

REAValiação Atuarial

Cabedelo/PB

Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC



Data focal da avaliação atuarial: 31/12/2022

Data de elaboração: 08/03/2023

Nota Técnica Atuarial nº 2021.000311.1

THIAGO SILVEIRA
Atuário MIBA nº 2.756

Versão 1



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrados pelo Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC, na data-base de 31 de dezembro de 2022, conforme disposto no art. 1º da Portaria MTP nº 1467, de 2 de junho de 2022.

O IPSEMC possuía um contingente de 2.123 segurados em atividade, 492 aposentados e 108 pensionistas.

Ainda, na data-base desta Reavaliação Atuarial, as Provisões Matemáticas perfaziam o montante de R\$ 866.650.279,88, considerando o plano de custeio vigente. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 278.450.731,55, o IPSEMC apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 588.199.548,33. Não obstante, considerando uma arrecadação mensal total de contribuição de R\$ 2.469.370,38, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 15,48% da folha de salários dos servidores ativos.

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB - IPSEMC, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada apenas no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. Desta forma, recomenda-se manter as alíquotas de contribuição referente ao custo normal patronal. Por outro lado, recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas de Custo Suplementar em vigor.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	BASE NORMATIVA	4
3.	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE.....	5
4.	HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	8
4.1.	PREMISSAS ECONÔMICAS.....	9
4.2.	PREMISSAS BIOMÉTRICAS.....	10
4.3.	CRITÉRIO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DA MÉDIA.....	12
4.4.	OUTRAS HIPÓTESES	12
5.	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	13
5.1.	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	13
5.2.	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	13
6.	ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAL	14
6.1.	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL.....	15
6.2.	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS CADASTRAL	18
6.3.	ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS.....	18
6.4.	ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES APOSENTADOS	23
6.5.	ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS.....	24
6.6.	COMPOSIÇÃO DA DESPESA COM PESSOAL POR SEGMENTO.....	25
7.	RESULTADO ATUARIAL	26
7.1.	PATRIMÔNIO DO PLANO.....	26
7.2.	PROVISÕES MATEMÁTICAS	27
7.3.	SENSIBILIDADE À TAXA DE JUROS	28
8.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	30
9.	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	30
10.	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	31
10.1.	AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS ESCALONADAS ALTERANDO O PRAZO	32
10.2.	CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CENÁRIOS DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	34
11.	COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	35
12.	PARECER ATUARIAL.....	37
12.1.	COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS	37
12.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA	38
12.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS.....	38
12.4.	HIPÓTESES UTILIZADAS.....	38
12.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA O CÁLCULO DO VALOR DA COMPREV A RECEBER.....	39
12.6.	COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	39
12.7.	SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO IPSEMC.....	39
12.8.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO.....	40



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

12.9. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	40
12.10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
ANEXO A – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	42
ANEXO B – PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO.....	46
ANEXO C – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA	49
ANEXO D – TÁBUAS UTILIZADAS	59
ANEXO E – DURAÇÃO DO PASSIVO.....	65



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

1. INTRODUÇÃO

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 Municípios. Essa mesma lei determina que esses RPPSs têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MTP nº 1467, de 02 de junho de 2022, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do município de Cabedelo, 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.

Além do mais foi criado a Diretoria de Gestão Atuarial com o intuito de atuar junto ao Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC, 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.

2. BASE NORMATIVA

Utilizou-se nesse trabalho a base legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do artigo 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, conforme segue:

Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nos 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.

Lei nº 10.887, publicada em 21/06/2004 – Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências.

Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011 – Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.

Portaria ME nº 424, de 29 de dezembro de 2020: Fixa as novas idades que tratam sobre o direito à percepção de cada cota individual da pensão por morte.

Portaria MTP nº 1467, de 2 de junho de 2022 - Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento à Lei nº 9.717, de 1998, aos arts. 1º e 2º da Lei nº 10.887, de 2004 e à Emenda Constitucional nº 103, de 2019

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais, dentre outras:

Lei nº 1.412, de 22 de agosto de 2008, que estipulou as alíquotas de contribuição em 12,50% para o Município sobre a folha de Ativos, referente ao Custo Normal bem como as condições de elegibilidade aos benefícios assegurados.

Lei nº 1.907, de 03 de agosto de 2018, que estipulou as alíquotas de contribuição suplementar para o equacionamento do Déficit Técnico Atuarial do Plano.

Emenda à Lei Orgânica nº 24, de 25 de junho de 2020, que adequa o sistema de previdência social municipal e estabelece regras do RPPS do município de Cabedelo de acordo com a Emenda Constitucional nº 103/2019.

Lei nº 2.076, de 30 de junho de 2020, que referenda previsões da Emenda Constitucional nº 103/2019 relativas ao RPPS do município de Cabedelo.

Lei Complementar nº 76, de 23 de setembro de 2021, que institui o Regime de Previdência Complementar no âmbito do município de Cabedelo.

Lei nº 2.167, de 23 de dezembro de 2021, que altera a forma de cálculo da taxa de administração e o Custo Normal patronal.

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

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

As condições de elegibilidade aos benefícios assegurados, são definidas na Lei Orgânica, com alterações dadas pela Emenda à Lei Orgânica nº 24, de 25 de junho de 2020, seguindo, em resumo, as condições apresentadas nos tópicos a seguir.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

3.1. Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

A aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição ou Compulsória consiste na determinação de uma renda vitalícia ao segurado que cumpriu todos os requisitos para aquisição deste benefício. Os requisitos necessários para a concessão da aposentadoria são os mesmos previstos no artigo 40º da CF/88, com alterações pela EC 20/1998, EC 41/2003, EC 47/2005, LC 152/2015 e EC 103/2019, pertinentes, conforme regras apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 1 - Regras de Aposentadoria

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo					
Aposentadorias com data de entrada no sistema anterior a 31/12/2003 (Data da EC 41/2003)							
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	- Tempo de contribuição: 35 anos (homem) 30 anos (mulher) - Idade: 65 anos (homem) e 62 anos (mulher) - Tempo de serviço público: 20 anos - Tempo de carreira: 10 anos - Tempo de cargo efetivo: 5 anos	Valor do Benefício = remuneração no cargo efetivo					
Aposentadoria do Professor	- Tempo de contribuição, como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) - Idade: 60 anos (homem) 57 anos (mulher) - Tempo de serviço público: 20 anos - Tempo de carreira: 10 anos - Tempo de cargo efetivo: 5 anos						
Aposentadorias com data de entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral)							
Aposentadoria Compulsória	- Idade: 75 anos - Valor do Benefício: Média = TC/CP	Valor do Benefício = Média. X TC/CP					
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	- Tempo de contribuição: 20 anos (homem e mulher) - Idade: 65 anos (homem) e 60 anos (mulher) - Tempo de serviço público: 10 anos - Tempo de cargo efetivo: 5 anos	Valor do Benefício = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)					
Aposentadoria do Professor	- Tempo de contribuição como Professor: 30 anos (homem) e 25 anos (mulher) - Idade: 55 anos (homem) e 50 anos (mulher) - Tempo de serviço público: 10 anos - Tempo de cargo efetivo: 5 anos						
1ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 03/07/2020 (Data da Emenda a LO 24/2020)							
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	- Tempo de contribuição: 20 anos (homem e mulher) - Idade: 61 anos até 2021 e 62 anos após (homem) e 56 anos até 2021 e 57 anos após (mulher) - Tempo de serviço público: 10 anos - Tempo de cargo efetivo: 5 anos - Atingir os pontos (Idade + Tempo de Contribuição)	Valor do Benefício = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)					
	Demais Segurados						
	Professores						
	Ano		Fem	Masc	Ano	Fem	Masc
	2019		86 anos	96 anos	2019	81 anos	91 anos
	2020		87 anos	97 anos	2020	82 anos	92 anos
	2021		88 anos	98 anos	2021	83 anos	93 anos
	2022		89 anos	99 anos	2022	84 anos	94 anos
	2023		90 anos	100 anos	2023	85 anos	95 anos
	2024		91 anos	101 anos	2024	86 anos	96 anos



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Benefícios	Condições/Carências						Cálculo
	2025	92 anos	102 anos	2025	87 anos	97 anos	
	2026	93 anos	103 anos	2026	88 anos	98 anos	
	2027	94 anos	104 anos	2027	89 anos	99 anos	
	2028	95 anos	105 anos	2028	90 anos	100 anos	
	2029	96 anos	105 anos	2029	91 anos	100 anos	
	2030	97 anos	105 anos	2030	92 anos	100 anos	
	2031	98 anos	105 anos	2031	92 anos	100 anos	
	2032	99 anos	105 anos	2032	92 anos	100 anos	
2033	100 anos	105 anos	2033	92 anos	100 anos		
2ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 03/07/2020 (Data da Emenda a LO 24/2020)							
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade	• contribuição: 30 anos (mulher) e 35 anos (homem) • Idade: 60 anos (homem) e 57 anos (mulher) • Tempo de serviço público: 20 anos • Tempo de cargo efetivo: 5 anos • Adicional de 100% do tempo que faltava para TC (35 anos (homem) e 30 anos (mulher)) na Data da Emenda a LO 24/2020						Valor do Benefício = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)
Aposentadoria do Professor	• contribuição: 25 anos de Professor (mulher) e 30 anos de Professor (homem) • Idade: 52 anos (mulher) e 57 (homem) • Tempo de serviço público: 20 anos • Tempo de cargo efetivo: 5 anos • Adicional de 100% do tempo que faltava para TC (30 anos (homem) e 25 anos (mulher)) na Data da Emenda a LO 24/2020						

3.2. Aposentadoria Compulsória

O segurado será aposentado automática e compulsoriamente aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, conforme dispõe o inciso II, § 1º, art. 40, CF e reajustados na mesma data que se der o reajuste dos benefícios do RGPS.

3.3. Aposentadoria por incapacidade

A aposentadoria por incapacidade permanente será devida, a partir da data do respectivo laudo, ao segurado que, por junta médica do órgão de perícia médica, for considerado incapaz para o serviço público municipal, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei. O direito ao recebimento do benefício pelo servidor será mantido enquanto permanecer à condição de inválido para a atividade laborativa.

Os proventos da Aposentadoria por incapacidade serão calculados pela média aritmética simples das 100% maiores remunerações de contribuição desde julho/1994, cujo resultado será proporcionalizado ao tempo de contribuição, exceto se a incapacidade for decorrente de acidente de serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei, hipótese em que o servidor fará jus à integralidade da média.

Essa modalidade de aposentadoria, não assegura a paridade e seus proventos serão reajustados na mesma data que se der o reajuste dos benefícios do RGPS.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

3.4. Pensão por Morte

A pensão por morte é o benefício previdenciário pago aos dependentes habilitados do segurado em razão de seu falecimento, seja na condição de ativo ou inativo.

No caso de pensão decorrente de falecimento de inativo, o benefício corresponderá à 60% para um dependente, mais 10% por dependente adicional, até o máximo de 100%, aplicados sobre o valor da aposentadoria. Em caso de morte do segurado em atividade, a pensão por morte será calculada sobre o valor que receberia no caso de aposentadoria por incapacidade permanente, conforme regras apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 2 - Regras das Pensões

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Pensão por Morte de Ativo	Falecimento do segurado ativo	Valor do Benefício Base = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)
Pensão por Morte de Inativo	Falecimento do segurado inativo	Valor da Pensão = 50% do Valor do Benefício Base + 10% por dependente até o limite de 5 dependentes

Sendo:

- **Média:** Média de todas as remunerações desde julho de 1994 ou data de início das contribuições se posterior.
- **TC:** Tempo de Contribuição na data de Aposentadoria.
- **CP:** Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

Cabe ressaltar ainda que haverá cessão com a perda de qualidade e não serão reversíveis aos demais dependentes, preservando-se o valor de 100% quando a quantidade de dependentes restantes for igual ou superior a cinco dependentes.

4. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano.

Consideramos neste estudo as bases técnicas utilizadas na última avaliação atuarial realizada em março de 2022, visto que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes:



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

4.1. Premissas econômicas

4.1.1. Taxa de Juros Real

De acordo com o artigo 39 da Portaria 1467/2022, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ¹ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Além disso, de acordo com §4º, a taxa de juros parâmetro poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos).

Tabela 3 – RENTABILIDADE X META ATUARIAL

Exercício	Meta Atuarial	Rentabilidade auferida	Resultado
2021	17,49%	-1,26%	Não cumpriu meta
2020	10,62%	7,89%	Não cumpriu meta
2019	10,59%	13,18%	Cumpriu meta
2018	9,92%	9,00%	Não cumpriu meta
2017	9,04%	12,01%	Cumpriu meta

A partir de informações do cálculo atuarial do IPSEMC, referente ao exercício de 2022, a duração do passivo calculada corresponde a 16,11 anos, correspondente a taxa de juros a ser utilizada como limite máximo de 4,68% ao ano, com base na Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média presente na Portaria MTP nº 1.837/2022², que aponta a Taxa de Juros Parâmetro correspondente a duração calculada.

Ainda, considerou-se o cumprimento da meta atuarial, em 2 de 5 anos anteriores, aumentando 0,30 pontos percentuais à taxa de juros parâmetro.

Desta forma, **considerou-se 4,98% como a taxa de juros real.**

4.1.2. Taxa de crescimento real dos salários e benefícios

Para os salários, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento) em atendimento ao artigo 38 da Portaria MTP nº 1467/2022. Para os benefícios, considera-se apenas a atualização monetária dos benefícios. Desta forma, a taxa de crescimento real de benefícios é de 0,0% ao ano.

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

² Alterou a Portaria MTP nº 1467/2022 no tocante a definição da hipótese da taxa de juros real a ser utilizada nas avaliações atuariais dos RPPS dos exercícios a partir de 2023, dentre outras.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

4.1.3. 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 capacidade das remunerações e dos benefícios, adota-se uma projeção de inflação, a qual será determinada pela aplicação da seguinte formulação:

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

Onde,

I_a : Corresponde à hipótese adotada de inflação anual;

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

Desta forma, foi considerado a **projeção de inflação em 3,25%, de acordo com a meta divulgada pelo Banco Central do Brasil na data de elaboração desta Reavaliação**, sendo o **fator de determinação** do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios considerados foi de **98,55%**.

4.2. Premissas biométricas

4.2.1. Tábuas biométricas

Em virtude da inexistência do histórico de óbitos, de entradas em incapacidade e de óbitos de inválidos, adotou-se as tábuas biométricas correspondentes às hipóteses mínimas previstas na Portaria MTP nº 1467/2022, quais sejam:

- ✓ IBGE para Mortalidade de Servidores em atividade e em inatividade: tábua que reflete a possibilidade de um servidor falecer. A utilização destas tábuas é permitida pela legislação vigente e tem refletido satisfatoriamente o comportamento desta variável.
- ✓ Álvaro Vindas para Entrada de Servidores em Invalidez: tábua que reflete a possibilidade de um servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja em plena atividade no momento da avaliação.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

- ✓ Rotatividade: ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade³ constante de 1,00% ao ano;

4.2.2. Composição do grupo familiar

Foram utilizadas as seguintes hipóteses:

- ✓ GRUPO FAMILIAR: que o homem se casa, em média, com uma mulher 3 (três) anos mais nova do que ele sendo a recíproca também verdadeira, ou seja, que a mulher se casa, em média, com um homem 3 (três) anos mais velho;
- ✓ ESTADO CIVIL: probabilidade de o servidor ativo estar casado conforme experiência Brasilis Consultoria. A tabela a seguir apresenta essas probabilidades por idade.

A probabilidade de se deixar dependente em caso de morte foi calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma curva que mais se aproximasse da tendência que os dados indicam.

Tabela 4 – Probabilidade de o servidor ativo estar casado para cada idade dos 25 aos 60 anos

IDADE	PROBABILIDADE DE ESTAR CASADO	IDADE	PROBABILIDADE DE ESTAR CASADO
25	5,24%	43	49,83%
26	15,74%	44	50,61%
27	21,88%	45	51,35%
28	26,23%	46	52,05%
29	29,61%	47	52,73%
30	32,37%	48	53,37%
31	34,71%	49	53,99%
32	36,73%	50	54,58%
33	38,52%	51	55,15%
34	40,11%	52	55,70%
35	41,55%	53	56,24%
36	42,87%	54	56,75%
37	44,08%	55	57,25%
38	45,21%	56	57,73%
39	46,25%	57	58,19%
40	47,23%	58	58,64%
41	48,15%	59	59,08%
42	49,01%	60 ou mais	59,51%

³ Conforme o estabelecido no artigo 37 da Portaria MTP nº 1467/2022, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% a cada ano de projeção.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

4.3. Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média

Não obstante sendo regra da integralidade (última remuneração) para maioria dos benefícios de aposentadoria concedidos já pelo IPSEMC até o momento da realização da presente avaliação atuarial, já há concessões de benefícios pela regra da média das remunerações de contribuição.

Para todos aqueles segurados admitidos a partir de 2004, cuja regra da concessão dos seus benefícios de aposentadoria se der pela média, considerou-se que o benefício será equivalente a 80% sobre a remuneração projetada na idade da concessão do benefício de cada servidor, com base nas informações individuais.

4.4. Outras hipóteses

Sobre a compensação financeira, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,70%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 7,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos. Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com o artigo 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

4.4.1. Resumo das hipóteses utilizadas

Foram utilizadas as seguintes hipóteses:

Tabela 5 – Resumo das hipóteses utilizadas

Hipótese		Utilizada no exercício 2022	Utilizada no exercício 2023
Tábua biométrica na Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2020 Masculino	IBGE – 2021 Masculino
	Feminino	IBGE – 2020 Feminino	IBGE – 2021 Feminino
Tábua biométrica na Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2020 Masculino	IBGE – 2021 Masculino
	Feminino	IBGE – 2020 Feminino	IBGE – 2021 Feminino
Tábua biométrica para a Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2020 Masculino	IBGE – 2021 Masculino
	Feminino	IBGE – 2020 Feminino	IBGE – 2021 Feminino
Tábua biométrica para a Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS
Tábua biométrica para a Morbidez		Não utilizada	Não utilizada
Taxa de Juros Real		4,83% a.a.	4,98% a.a.
Taxa de Inflação		3,50% a.a.	3,25% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real		1,00% a.a.	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real		0,00% a.a.	0,00% a.a.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Hipótese	Utilizada no exercício 2022	Utilizada no exercício 2023
Taxa de Despesa Administrativa	3,60% a.a.	3,60% a.a.
Rotatividade	1,00% a.a.	1,00% a.a.
Fator de capacidade	98,44%	98,55%
Novos entrados ⁴	Não	Não
Compensação Previdenciária a pagar	Não	Não
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim
Composição do grupo familiar	Família padrão	Família padrão

5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Conforme estabelece o artigo 30 da Portaria MTP nº 1467/2022, os entes federativos poderão adotar os seguintes regimes para apuração dos compromissos e determinação dos custos do plano de benefícios do RPPS, como fundamento da observância do equilíbrio financeiro e atuarial.

5.1. Resumo dos regimes financeiros e métodos por benefício

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

Tabela 6 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadorias por tempo de contribuição, idade e compulsória	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por incapacidade	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Pensão por morte de servidor ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Pensão por morte de aposentado válido	Capitalização	Agregado
Pensão por morte de aposentado inválido	Repartição de Capitais de Cobertura	---

5.2. Descrição dos regimes financeiros utilizados

5.2.1. Regime Financeiro de Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Estado, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o

⁴ Para o plano de custeio necessário para a cobertura do custo normal e das Provisões Matemáticas foram calculadas apenas em relação à geração atual.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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 Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme o inciso I do artigo 30 da Portaria MTP nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas⁵ o Agregado. Desta forma, nesta Reavaliação, o Custo Normal do benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória é definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente, pelo regime financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, para os demais benefícios, conforme definido em Nota Técnica Atuarial.

5.2.2. Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

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

Conforme o inciso II do artigo 30 da Portaria MTP nº 1467/2022, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por incapacidade, pensões por morte delas decorrentes, bem como pensão por morte de segurados ativos.

Há formação de provisões apenas quando do fato gerador do benefício, sendo, provisão para benefícios concedidos.

6. ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAL

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);

⁵ Definido como “métodos de financiamento”, segundo a Portaria MTP nº 1467/2022.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

✓ quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e consequentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

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

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

Tabela 7 – Data base dos dados e data base da avaliação

Data base dos dados	31/12/2022
Data base da avaliação	31/12/2022
Data da elaboração da avaliação	06/03/2022

6.1. Análise da qualidade da base cadastral

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

6.1.1. Premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral

Tabela 8 - Análise crítica da base de dados cadastrais dos servidores ativos

Servidores Ativos		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
BASE DE CÁLCULO MENSAL DO SERVIDOR, não informado	24	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados
REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL DO SERVIDOR, não informado	24	Adotar que é igual a Remuneração de Contribuição
CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	29	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Servidores Ativos		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA O RGPS, ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	1966	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
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	2123	Assumir é zero
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	2123	Assumir é zero
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	2123	Assumir é zero
IdUnico, não informado	2032	Assumir que não possui informação
D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	963	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	963	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
SEXO CÔNJUGE, não informado	963	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	1049	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Válido" (código 1)
Servidores Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	963	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
Servidores Solteiros, Viúvos, Separado Judicialmente ou Divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	5	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
Servidores admitidos com menos de 18 anos, APÓS a Constituição Federal de 1988	4	Adotar Data de Admissão no Município com idade igual à 18 anos
Servidores admitidos com menos de 18 anos, ANTES da Constituição Federal de 1988	4	Adotar Data de Admissão no Município com idade igual à 18 anos
Salário de Contribuição MENOR que o Salário-Mínimo	2	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados
Remuneração Bruta MENOR do que a Remuneração de Contribuição	1	Adotar a Remuneração de Contribuição
Salário Contribuição de valor MAIOR que Teto Remuneratório do EXECUTIVO R\$ 19.000,00	15	Limitar ao Teto Remuneratório do EXECUTIVO
Tempo de Serviço anterior para o RGPS igual a zero - Tempo de serviço privado	62	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
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de Entrada no Mercado de Trabalho INFERIOR a 14 anos	1	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
Cônjuge com idade INFERIOR a 18 anos	1	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
Filho Mais Novo não emancipado menor de 21 com data de nascimento posterior a data base dos dados	2	Excluir da Base de Dados
Filho ou irmão não emancipado menor de 21 com idade superior a 21 anos	72	Excluir da Base de Dados



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 9 - Análise crítica da base de dados cadastrais dos servidores aposentados

Servidores Aposentados		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
VALOR PRÓ-RATA MENSAL RECEBIDO DE COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA, não informado	492	Classificar como "Não" (código 2)
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	492	Assumir que não possui informação
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	492	Assumir que não possui informação
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	492	Assumir que não possui informação
IdUnico, não informado	492	Assumir que não possui informação
D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	186	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	186	Assumir que não possui informação
SEXO CÔNJUGE, não informado	186	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	186	Classificar como "Inválido" (código 2)
Aposentados Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	186	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
Aposentados Solteiros, Viúvos, Separado Judicialmente ou Divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	2	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
Servidor aposentado admitido após EC nº 20/98 com Idade Inferior à permitida (53 anos para homens e 48 anos para mulher)	23	Assumir que o servidor foi Aposentado por Incapacidade
Benefício <u>MENOR</u> que o Salário-Mínimo	1	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados
Benefício <u>MAIOR</u> que Teto Remuneratório do EXECUTIVO R\$ 19.000,00	8	Limitar ao Teto Remuneratório do EXECUTIVO
Filho ou irmão não emancipado menor de 21 com idade superior a 21 anos	10	Excluir da Base de Dados

Tabela 10 - Análise crítica da base de dados cadastrais dos pensionistas

Pensionistas		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
VALOR PERCENTUAL DA QUOTA RECEBIDA PELO PENSIONISTA, não informado	108	Adotar cota única de 100%
DURAÇÃO DO BENEFÍCIO, não informado	10	Classificar como "Vitalício" (código 1)
TEMPO DE DURAÇÃO DO BENEFÍCIO, não informado	23	Assumir que não possui informação
Valor TOTAL da pensão (Cotas Consolidadas) inferior ao Salário-Mínimo	3	Adotar o Salário-Mínimo



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

6.2. Atualização da base de dados cadastral

Todos os aposentados e pensionistas do IPSEMC tem por obrigação atualizar seus dados cadastrais anualmente, na data do seu aniversário, conforme instituído pelo Decreto Municipal nº 34, de 15 de outubro de 2015.

Os tópicos a seguir apresentam a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista), de acordo com a base de dados disponibilizada e corrigida.

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

Tabela 11 – Distribuição dos servidores ativos por sexo e tipo de carreira

Discriminação		Quant.	Folha salarial mensal em R\$	Sal. médio em R\$	Idade média atual	Idade média de adm.	Idade média de apos. proj.
Homem	não professor	553	1.884.681,80	3.408,10	46,06	29,61	64,20
	professor	122	684.373,60	5.609,62	45,84	35,66	60,11
	Total	675	2.569.055,40	3.806,01	46,02	30,70	63,47
Mulher	não professora	934	2.200.340,41	2.355,82	46,61	30,86	60,83
	professora	514	2.722.285,61	5.296,28	45,09	34,39	56,35
	Total	1448	4.922.626,02	3.399,60	46,07	32,11	59,24
TOTAL	NÃO PROFESSOR	1487	4.085.022,21	2.747,16	46,40	30,39	62,08
	PROFESSOR	636	3.406.659,21	5.356,38	45,23	34,64	56,35
	GERAL	2123	7.491.681,42	3.528,82	46,05	31,66	60,58

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo IPSEMC corresponde a 29,96% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 80,82% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 68,21% do total de servidores ativos.

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

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 12 – Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	28	1,32%	1,32%
26 a 30	99	4,66%	5,98%
31 a 35	185	8,71%	14,70%
36 a 40	344	16,20%	30,90%
41 a 45	360	16,96%	47,86%
46 a 50	339	15,97%	63,82%
51 a 55	395	18,61%	82,43%
56 a 60	235	11,07%	93,50%
61 a 65	90	4,24%	97,74%
66 a 70	39	1,84%	99,58%
71 a 75	9	0,42%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	2123	100,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

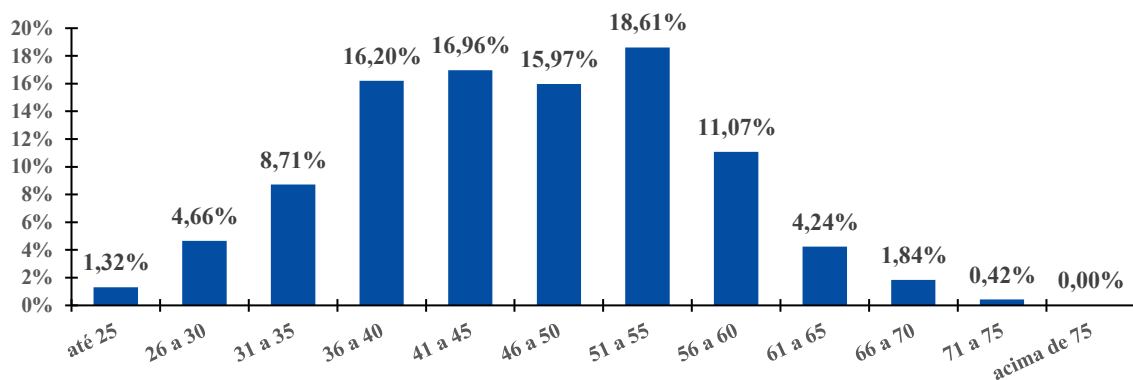


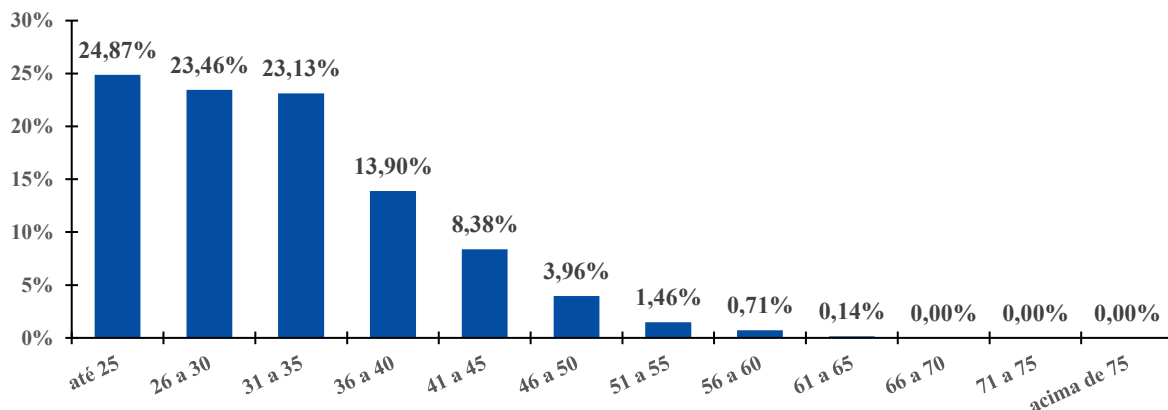
Tabela 13 – Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	528	24,87%	24,87%
26 a 30	498	23,46%	48,33%
31 a 35	491	23,13%	71,46%
36 a 40	295	13,90%	85,35%
41 a 45	178	8,38%	93,74%
46 a 50	84	3,96%	97,69%
51 a 55	31	1,46%	99,15%
56 a 60	15	0,71%	99,86%
61 a 65	3	0,14%	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	2.123	100,00%	100,00%



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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 cálculo⁶, ou seja 31/12/2022, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 14 – Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até R\$ 1.212,00	0	0,00%	0,00%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	946	44,56%	44,56%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	320	15,07%	59,63%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	689	32,45%	92,09%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	125	5,89%	97,97%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	43	2,03%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	2.123	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 44,56%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35 e 7,91% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

Em relação ao tempo de serviço no município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de 6 a 10 anos de serviço no município, 35,00% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 15 – Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	394	18,56%	18,56%
6 a 10	743	35,00%	53,56%

⁶ De acordo com as faixas dispostas na Emenda Constitucional nº 103/2019, atualizadas conforme legislação em vigor.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
11 a 15	7	0,33%	53,89%
16 a 20	362	17,05%	70,94%
21 a 25	162	7,63%	78,57%
26 a 30	256	12,06%	90,63%
31 a 35	182	8,57%	99,20%
Acima de 35	17	0,80%	100,00%
Total	2.123	100,00%	100,00%

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

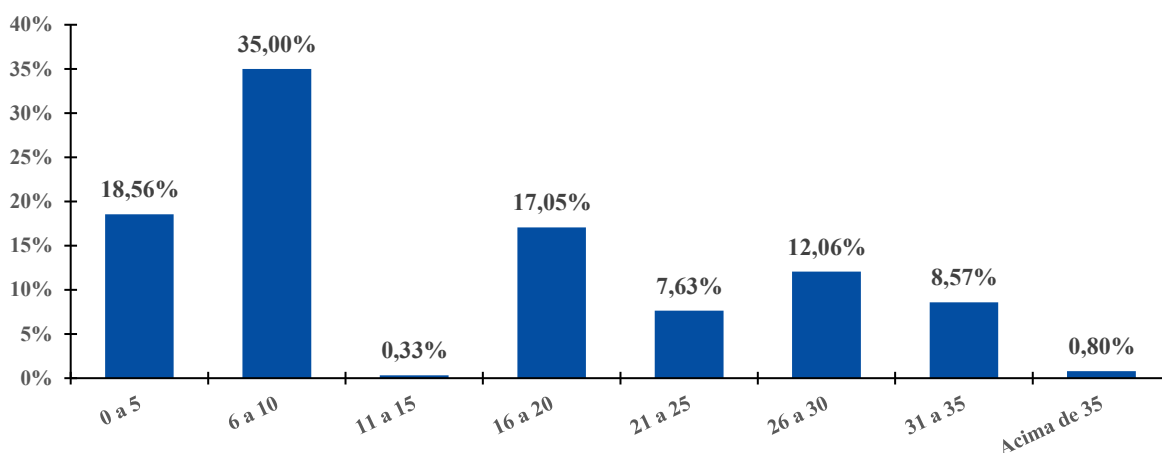
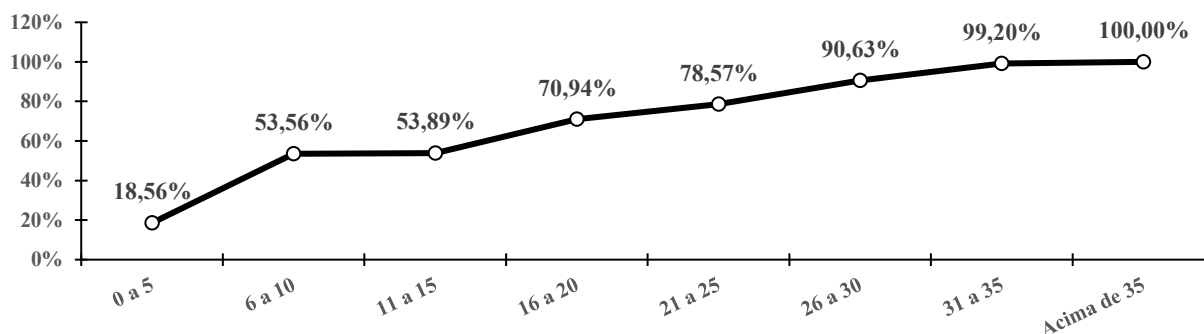


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município – frequência acumulada



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 55,20% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral entre 61 e 65 anos de idade.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	0	0	0
50 a 55	147	3	150
56 a 60	632	116	748
61 a 65	634	538	1172
66 a 70	28	15	43
71 a 75	7	3	10
Acima de 75	0	0	0
Total	1448	675	2123

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 346 servidores já poderiam ser aposentar⁷, ao passo que outros 27 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que acumule primeiro) até 31/12/2022.

Tabela 17 – Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	284	62	346	346
Em 1 ano	19	8	27	373
Entre 2 e 6 anos	190	48	238	611
Entre 7 e 11 anos	145	84	229	840
Entre 12 e 16 anos	214	141	355	1195
Entre 17 e 21 anos	262	79	341	1536
Entre 22 e 26 anos	181	94	275	1811
Entre 27 e 31 anos	101	88	189	2000
Entre 32 e 36 anos	42	46	88	2088
Entre 37 e 41 anos	10	22	32	2120
Entre 42 e 46 anos	0	3	3	2123
Total	1448	675	2123	2123

Tabela 18 – Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ⁸	1059	49,88%
Não casados	1064	50,12%

⁷ Considerado como risco iminente.

⁸ Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

6.4. Estatísticas dos Servidores aposentados

A tabela a seguir revela que a distribuição por sexo dos servidores aposentados do Município de Cabedelo aponta para um quantitativo menor de aposentados do sexo masculino, 15,71%, bem como que as aposentadorias por incapacidade correspondem a 15,92% do contingente total.

Tabela 19 – Estatísticas dos aposentados

Discriminação			Quant.	Folha salarial mensal	Sal. médio	Idade mínima atual	Idade média atual	Idade máxima atual
Homem	não professor	Com Paridade	47	297.361,74	6.326,85	47,00	65,15	87,00
		Sem Paridade	8	10.218,91	1.277,36	52,00	76,38	90,00
	professor	Com Paridade	7	75.834,83	10.833,55	58,00	62,00	64,00
		Sem Paridade	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	por incapacidade	Com Paridade	1	19.000,00	19.000,00	57,00	57,00	57,00
		Sem Paridade	11	24.510,84	2.228,26	68,00	71,55	79,00
	total		74	426.926,32	5.769,27	47,00	66,91	90,00
Mulher	não professora	Sem Paridade	274	1.039.567,68	3.794,04	47,00	66,06	90,00
		Com Paridade	13	20.033,28	1.541,02	37,00	62,92	82,00
	professora	Sem Paridade	51	367.048,57	7.197,03	52,00	57,90	73,00
		Com Paridade	8	35.106,90	4.388,36	50,00	58,25	76,00
	por incapacidade	Sem Paridade	11	23.091,24	2.099,20	56,00	79,27	89,00
		Com Paridade	61	83.047,10	1.361,43	49,00	69,21	79,00
	total		418	1.567.894,77	3.750,94	37,00	65,63	90,00
TOTAL	NÃO PROFESSOR	Com Paridade	321	1.336.929,42	4.164,89	47,00	65,93	90,00
		Sem Paridade	21	30.252,19	1.440,58	37,00	68,05	90,00
	PROFESSOR	Com Paridade	58	442.883,40	7.635,92	52,00	58,40	73,00
		Sem Paridade	8	35.106,90	4.388,36	50,00	58,25	76,00
	POR INCAPACIDADE	Com Paridade	12	42.091,24	3.507,60	56,00	77,42	89,00
		Sem Paridade	72	107.557,94	1.493,86	49,00	69,57	79,00
	TOTAL		492	1.994.821,09	4.054,51	37,00	65,82	90,00

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo⁹, ou seja 31/12/2022, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

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



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 20 – Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até R\$ 1.212,00	63	12,80%	12,80%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	185	37,60%	50,41%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	39	7,93%	58,33%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	139	28,25%	86,59%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	44	8,94%	95,53%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	22	4,47%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	492	100,00%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 37,60%, situa-se na faixa salarial de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35 e 13,41% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

6.5. Estatísticas dos pensionistas

O grupo de pensionistas do município de Cabedelo está representado por 62,96% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superior em 45,03% em relação ao dos homens.

Tabela 21 – Estatísticas dos pensionistas

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	68	40	108
Folha de Benefícios	145.737,55	59.111,21	204.848,76
Benefício médio	2.143,20	1.477,78	1.896,75
Idade média atual	51	47	50

Como pode ser observado na tabela a seguir, 43,52% das pensões recebem benefícios de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 22 – Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até R\$ 1.212,00	46	42,59%	42,59%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	47	43,52%	86,11%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	7	6,48%	92,59%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	2	1,85%	94,44%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	5	4,63%	99,07%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	1	0,93%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	108	100,00%	100,00%

Ainda, analisando as pensões na sua forma consolidada, as cotas representam 86 pensões, sendo que 61,63% das pensões são de benefícios de R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35, como pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 23 – Distribuição das pensões por faixa de benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até R\$ 1.212,00	16	18,60%	18,60%
De R\$ 1.212,01 Até R\$ 2.427,35	53	61,63%	80,23%
De R\$ 2.427,36 Até R\$ 3.641,03	9	10,47%	90,70%
De R\$ 3.641,04 Até R\$ 7.087,22	2	2,33%	93,02%
De R\$ 7.087,23 Até R\$ 12.136,79	5	5,81%	98,84%
De R\$ 12.136,80 Até R\$ 24.273,57	1	1,16%	100,00%
De R\$ 24.273,58 Até R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Acima De R\$ 47.333,46	0	0,00%	100,00%
Total	86	100,00%	100,00%

6.6. Composição da despesa com pessoal por segmento

A tabela a seguir demonstra que, na data focal desta Reavaliação, considerando uma arrecadação total de contribuição de R\$ 3.628.896,32, e uma despesa de R\$ 2.469.370,38¹⁰ verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 15,48% da folha de salários dos servidores ativos do IPSEMC.

¹⁰ Considerando a folha de proventos e pensões, na data focal desta Reavaliação Atuarial, acrescido da taxa de administração correspondente a 3,60% sobre a remuneração de contribuição dos servidores em atividade.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 24 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

Discriminação	Base de cálculo	Valor da base de cálculo em R\$	Percentual de contribuição	Receita em R\$
Ativos	Folha de salários ¹¹	7.491.681,42	14,00%	1.048.835,40
Aposentados	excedente ao teto do RGPS	287.587,07	14,00%	40.262,19
Pensionistas	excedente ao teto do RGPS	22.252,90	14,00%	3.115,41
Município - CN ¹²	Folha de salários	7.491.681,42	14,00%	1.048.835,40
Município - CA ¹³	Folha de salários	7.491.681,42	3,60%	269.700,53
Município - CS ¹⁴	Folha de salários	7.491.681,42	16,26%	1.218.147,40
TOTAL				3.628.896,32

O resultado financeiro, se positivo, pode ser entendido como a força de aplicação mensal do RPPS que, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros são incorporados às reservas financeiras. Essas, por sua vez, deverão ser suficientes para manter o compromisso total para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as hipóteses estabelecidas se verificarão. Por outro lado, se o resultado financeiro for negativo, pode ser entendido que, não força de aplicação e tender-se a consumir das aplicações acumuladas.

7. RESULTADO ATUARIAL

7.1. Patrimônio do Plano

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, excluídos a reserva administrativa.

Tabela 25 – Patrimônio constituído pelo IPSEMC

Especificação	Valor (r\$)	Representatividade	Data da apuração
Renda Fixa	191.914.913,25	68,92%	31/12/2022
Renda Variável	72.348.629,09	25,98%	31/12/2022
Demais bens, direitos e ativos	1.142.242,69	0,41%	31/12/2022
Saldo dos Acordos de Parcelamento	13.044.946,52	4,68%	31/12/2022
TOTAL	278.450.731,55	100,00%	31/12/2022

¹¹ Remuneração de contribuição dos servidores em atividade.

¹² CN = Custo Normal.

¹³ CA = Custeio administrativo: é a contribuição considerada na avaliação atuarial para o financiamento do custo administrativo do RPPS, expressa em alíquota.

¹⁴ CS = Correspondente à alíquota suplementar vigente na data focal desta Reavaliação Atuarial.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

7.1.1. Acordos de Parcelamento

A tabela a seguir demonstra o valor contábil de cada acordo de parcelamento que totaliza em R\$ 13.044.946,52. Na data da avaliação, o IPSEMC é credor dos seguintes valores frente ao município de Cabedelo/PB:

Tabela 26 – Saldo dos Acordos de Parcelamento

Acordo	Lei ou número do acordo	Saldo Devedor	Número da parcela Final	Número da Parcela da data-base
1	ACORDO CADPREV Nº 00012/2004	30.092,03	223	222
2	ACORDO CADPREV Nº 01377/2017	1.233.006,57	200	62
3	ACORDO CADPREV Nº 01564/2017	518.375,68	200	62
4	ACORDO CADPREV Nº 01591/2017	2.016.537,40	200	62
5	ACORDO CADPREV Nº 01602/2017	2.675.031,24	200	62
6	ACORDO CADPREV Nº 01603/2017	1.468.264,09	200	62
7	ACORDO CADPREV Nº 01620/2017	2.052.482,74	200	62
8	ACORDO CADPREV Nº 01626/2017	1.482.152,36	200	62
9	ACORDO CADPREV Nº 01627/2017	356.404,35	200	62
10	ACORDO CADPREV Nº 01628/2017	1.212.600,06	200	62

7.2. Provisões Matemáticas

Entende-se como Provisão Matemática o compromisso monetário futuro líquido (pois consideram-se as obrigações futuras menos as contribuições futuras) do RPPS para com seus segurados.

Em outras palavras, corresponde ao somatório das reservas financeiras necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadorias e pensões descontadas as respectivas contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores, no que couber.

Ainda, as Provisões Matemáticas, dividem-se em:

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

A tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit), na data focal da avaliação atuarial.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 27 – Resultado Técnico Atuarial

Discriminação	Valores em R\$
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(319.561.702,98)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	6.438.963,83
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(32.283.419,09)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	444.722,46
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	13.009.813,97
(-) Valor Presente da Compensação Previdenciária a pagar	-
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	(331.951.621,81)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(745.371.491,77)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	158.496.829,28
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	52.176.004,42
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	(534.698.658,07)
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	(866.650.279,88)
(+) Ativo Financeiro do Plano	265.405.785,03
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	13.044.946,52
Resultado Técnico Atuarial	(588.199.548,33)

Para entendimento do quadro Provisões Matemáticas apresentamos as seguintes definições:

- **Valor Presente dos Benefícios Futuros** – corresponde ao somatório de pagamentos futuros que serão efetuados pelo RPPS, trazidos à data atual, descontados as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, incapacidade, exoneração ou demissão;
- **Valor Presente das Contribuições Futuras** – corresponde ao somatório de contribuições futuras que serão efetuados para o RPPS, trazidos à data atual, descontados as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, incapacidade, exoneração ou demissão;
- **Resultado Técnico Atuarial, se negativo** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

7.3. 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.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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

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

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 7,00% de juros ao ano, passando pela taxa utilizada nesta Reavaliação, ou seja, 4,98%.

Tabela 28 – Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	PMBaC	PMBC	PMBC + PMBaC	Resultado atuarial
0,00%	2.045.128.576,00	623.961.344,00	2.669.089.920,00	(2.390.639.188,45)
0,50%	1.749.629.184,00	578.084.352,00	2.327.713.536,00	(2.049.262.804,45)
1,00%	1.503.594.624,00	537.440.896,00	2.041.035.520,00	(1.762.584.788,45)
1,50%	1.297.625.344,00	501.263.104,00	1.798.888.448,00	(1.520.437.716,45)
2,00%	1.124.498.048,00	468.919.520,00	1.593.417.568,00	(1.314.966.836,45)
2,50%	978.120.128,00	439.886.688,00	1.418.006.816,00	(1.139.556.084,45)
3,00%	853.749.504,00	413.727.520,00	1.267.477.024,00	(989.026.292,45)
3,50%	751.771.456,00	390.074.528,00	1.141.845.984,00	(863.395.252,45)
4,00%	667.480.832,00	368.616.960,00	1.036.097.792,00	(757.647.060,45)
4,50%	595.044.032,00	349.090.432,00	944.134.464,00	(665.683.732,45)
4,98%	534.698.658,07	331.951.621,81	866.650.279,88	(588.199.548,33)
5,50%	478.024.352,00	314.958.432,00	792.982.784,00	(514.532.052,45)
6,00%	430.717.696,00	299.991.296,00	730.708.992,00	(452.258.260,45)
6,50%	389.348.704,00	286.222.432,00	675.571.136,00	(397.120.404,45)
7,00%	353.109.440,00	273.525.600,00	626.635.040,00	(348.184.308,45)

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 IPSEMC.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Na data-focal desta reavaliação, o IPSEMC assume uma taxa de administração de 3,60%¹⁵ do valor total da remuneração de contribuição dos segurados ativos, relativos ao exercício financeiro anterior, conforme disposto pela Lei Municipal nº 2167/2021.

Entende-se como razoável, a utilização do percentual máximo e que seja autorizada a elevação em 20%, ou seja para 3,60%, haja visto que o IPSEMC já está no nível 3 do PRÓGESTÃO-RPPS. Não obstante, o valor constituído a título de reserva administrativa, servirá para que sejam utilizados na construção da nova sede bem como no caso de as despesas administrativas superarem o limite calculado pela taxa de administração.

Portanto, recomenda-se a manutenção da alíquota de custeio administrativo em 3,60%, disposto pela Lei Municipal 2.1467/2021.

Ressalta-se que, em 31/12/2022, o IPSEMC possui uma reserva administrativa¹⁶ no montante de R\$ 2.292.298,85 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2022 e que tais recursos não foram adicionados aos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios.

9. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e Aposentadoria por incapacidade), dos servidores ainda em atividade, 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 Provisões deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Tabela 29 – Custo Normal calculado

Benefício	Alíquota calculada
Aposentadorias com reversão ao dependente	22,23%
Incapacidade com reversão ao dependente	3,93%
Pensão de ativos	1,84%
Administração do Plano	3,60%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	31,60%

¹⁵ 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

¹⁶ Recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

As contribuições atualmente vertidas ao IPSEMC somam 31,60% (14,00% para o servidor e 17,60% 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. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária.

Portanto, **recomenda-se a manutenção das alíquotas de custo normal vigentes, conforme a seguir:**

Tabela 30 – Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	14,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	Para o custeio administrativo	3,60%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

A contribuição dos aposentados e pensionistas serão aplicados sobre a parcela do benefício que exceder o teto do RGPS.

10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

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

O Município de Cabedelo, através da Lei 1.534/2011, alterada pela Lei 1.907/2018, instituiu um Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 9,00% em 2018, sendo que esta evoluirá até 2033, quando a alíquota será constante em 42,88% até 2045. Em 2023 a alíquota será de 18,68%. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado:

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

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁷	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2023	588.199.548,33	18.374.727,15	599.117.158,68	18,68%
2024	599.117.158,68	20.962.730,75	607.990.462,44	21,10%
2025	607.990.462,44	23.600.656,94	614.667.730,53	23,52%
2026	614.667.730,53	26.289.245,38	618.988.938,13	25,94%
2027	618.988.938,13	29.029.245,53	620.785.341,72	28,36%

¹⁷ Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei Municipal nº 1.907/2018 sobre a folha de salários de contribuição atual crescendo 1% ao ano.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁷	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2028	620.785.341,72	31.821.416,76	619.879.034,98	30,78%
2029	619.879.034,98	34.666.528,48	616.082.482,44	33,20%
2030	616.082.482,44	37.565.360,30	609.198.029,77	35,62%
2031	609.198.029,77	40.518.702,10	599.017.389,55	38,04%
2032	599.017.389,55	43.527.354,20	585.321.101,34	40,46%
2033	585.321.101,34	46.592.127,48	567.877.964,71	42,88%
2034	567.877.964,71	47.058.048,75	549.100.238,60	42,88%
2035	549.100.238,60	47.528.629,24	528.916.801,24	42,88%
2036	528.916.801,24	48.003.915,53	507.252.942,41	42,88%
2037	507.252.942,41	48.483.954,69	484.030.184,26	42,88%
2038	484.030.184,26	48.968.794,23	459.166.093,20	42,88%
2039	459.166.093,20	49.458.482,18	432.574.082,46	42,88%
2040	432.574.082,46	49.953.067,00	404.163.204,77	42,88%
2041	404.163.204,77	50.452.597,67	373.837.934,70	42,88%
2042	373.837.934,70	50.957.123,65	341.497.940,21	42,88%
2043	341.497.940,21	51.466.694,88	307.037.842,75	42,88%
2044	307.037.842,75	51.981.361,83	270.346.965,48	42,88%
2045	270.346.965,48	52.501.175,45	231.309.068,92	42,88%

Conforme o quadro anterior, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial antes do prazo previsto.

No entanto, o valor do déficit atuarial apurado, excluído do valor atual do plano de equacionamento do déficit implementado em lei é de R\$ 75.638.269,90, e o art. 44 do ANEXO VI da Portaria MTP nº 1467/2022, determina a obrigatoriedade de revisão do plano quando esse valor for superior a determinado percentual das provisões matemáticas previdenciárias definido em função do porte e risco atuarial do RPPS. Sendo tal percentual igual a 2,00%, que aplicado sobre as Provisões Matemáticas apuradas, corresponde a R\$ 17.333.005,60. Desta forma, **a projeção das alíquotas suplementares deverá ser alterada.**

Diante disso, **será demonstrado outro cenário** para o equacionamento do déficit atuarial na data posicionada em 31/12/2022, conforme a seguir.

10.1. Amortização por alíquotas escalonadas alterando o prazo

O plano abaixo é uma alternativa para a escolha dos gestores do Ente em realizar o pagamento do Déficit Atuarial, será amortizado o mesmo valor sendo que o prazo final será estendido para 2065¹⁸. No entanto, apesar do art. 56 da Portaria MTP nº 1467/2022 estabelecer que o montante de contribuição suplementar no exercício deverá ser superior ao montante anual de juros do saldo de déficit atuarial no exercício, o seu art. 45 do ANEXO VI dispõe que poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das respectivas contribuições, a partir

¹⁸ Conforme prevê o art. 43 do ANEXO VI da Portaria MTP nº 1467/2022.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

do exercício de 2023, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2025.

Desta forma, a sugestão a seguir considera a amortização começando com a mesma alíquota em vigor, para o exercício 2023, estabelecida pela Lei Municipal nº 1.907/2018, sendo que as demais crescerão conforme a tabela a seguir:

Tabela 32 – Sugestão de amortização por alíquotas escalonadas

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁹	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2023	588.199.548,33	18.374.727,15	599.117.158,69	18,68%	29,78%
2024	599.117.158,69	20.962.730,75	607.990.462,44	21,10%	30,03%
2025	607.990.462,44	30.273.461,73	607.994.925,74	30,17%	30,17%
2026	607.994.925,74	30.626.869,53	607.646.203,51	30,22%	29,88%
2027	607.646.203,51	30.984.318,13	606.922.666,31	30,27%	29,56%
2028	606.922.666,31	31.335.514,68	605.811.900,41	30,31%	29,24%
2029	605.811.900,41	31.701.078,45	604.280.254,60	30,36%	28,89%
2030	604.280.254,60	32.018.089,24	602.355.322,04	30,36%	28,53%
2031	602.355.322,04	32.338.270,13	600.014.346,95	30,36%	28,16%
2032	600.014.346,95	32.661.652,83	597.233.408,60	30,36%	27,78%
2033	597.233.408,60	32.988.269,36	593.987.362,99	30,36%	27,37%
2034	593.987.362,99	33.318.152,05	590.249.781,62	30,36%	26,95%
2035	590.249.781,62	33.651.333,58	585.992.887,16	30,36%	26,52%
2036	585.992.887,16	33.987.846,91	581.187.486,03	30,36%	26,07%
2037	581.187.486,03	34.327.725,38	575.802.897,45	30,36%	25,60%
2038	575.802.897,45	34.671.002,63	569.806.879,11	30,36%	25,11%
2039	569.806.879,11	35.017.712,66	563.165.549,03	30,36%	24,60%
2040	563.165.549,03	35.367.889,79	555.843.303,58	30,36%	24,07%
2041	555.843.303,58	35.721.568,69	547.802.731,41	30,36%	23,53%
2042	547.802.731,41	36.078.784,37	539.004.523,06	30,36%	22,96%
2043	539.004.523,06	36.439.572,22	529.407.376,09	30,36%	22,36%
2044	529.407.376,09	36.803.967,94	518.967.895,48	30,36%	21,75%
2045	518.967.895,48	37.172.007,62	507.640.489,05	30,36%	21,11%
2046	507.640.489,05	37.543.727,69	495.377.257,71	30,36%	20,44%
2047	495.377.257,71	37.919.164,97	482.127.880,17	30,36%	19,75%
2048	482.127.880,17	38.298.356,62	467.839.491,98	30,36%	19,03%
2049	467.839.491,98	38.681.340,19	452.456.558,49	30,36%	18,29%
2050	452.456.558,49	39.068.153,59	435.920.741,51	30,36%	17,51%
2051	435.920.741,51	39.458.835,12	418.170.759,32	30,36%	16,70%
2052	418.170.759,32	39.853.423,48	399.142.239,65	30,36%	15,86%
2053	399.142.239,65	40.251.957,71	378.767.565,47	30,36%	14,99%

¹⁹ Resultado da aplicação das alíquotas sugeridas sobre a folha de salários de contribuição atual crescendo 1% ao ano.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ¹⁹	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários	Equivalente ao juro do déficit no exercício
2054	378.767.565,47	40.654.477,29	356.975.712,94	30,36%	14,09%
2055	356.975.712,94	41.061.022,06	333.692.081,38	30,36%	13,14%
2056	333.692.081,38	41.471.632,28	308.838.314,75	30,36%	12,17%
2057	308.838.314,75	41.886.348,60	282.332.114,22	30,36%	11,15%
2058	282.332.114,22	42.305.212,09	254.087.041,42	30,36%	10,09%
2059	254.087.041,42	42.728.264,21	224.012.311,87	30,36%	8,99%
2060	224.012.311,87	43.155.546,85	192.012.578,15	30,36%	7,85%
2061	192.012.578,15	43.587.102,32	157.987.702,22	30,36%	6,66%
2062	157.987.702,22	44.022.973,34	121.832.516,45	30,36%	5,43%
2063	121.832.516,45	44.463.203,08	83.436.572,69	30,36%	4,14%
2064	83.436.572,69	44.907.835,11	42.683.878,90	30,36%	2,81%
2065	42.683.878,90	45.356.913,46	0,00	30,36%	1,42%

Destaca-se que, de acordo com o art. 56 da Portaria MTP nº 1467/2022, o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, deverá ser superior ao montante anual de juros do saldo de déficit atuarial no exercício. Sendo assim, este cenário atende ao disposto legal supracitado.

10.2. Considerações sobre os cenários de Amortização do Déficit Atuarial

As projeções realizadas demonstram um avanço adequado dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a implementação de um dos Planos de Amortização apresentados.

Ainda, segundo a Portaria MTP nº 1467/2022:

Art. 54. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições deverá ser implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte:

Art. 46 (...)

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

Art. 64(...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Art. 47. A compatibilidade do plano de amortização com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo deverá ser objeto de comprovação por meio do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio.

Portanto, diante do exposto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira de um dos modelos de equacionamento sugeridos.

Qualquer financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Atuarial, como a viabilização de aporte de recursos ao fundo. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

11. COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

As tabelas a seguir apresentam respectivamente as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais realizadas pelo RPPS.

Tabela 33 – Variações do quantitativo de participantes

Exercício	Ativos	Inativos	Pensionistas
2020	1915	420	66 ²⁰
2021	1838	455	98
2022	2000	471	100
2023	2123	492	108

Tabela 34 – Variações das folhas de salários e benefícios

Exercício	Ativos	Inativos	Pensões
2020	5.205.524,18	1.165.643,43	142.419,80
2021	5.316.813,19	1.449.569,36	158.891,22
2022	5.915.434,18	1.566.161,10	164.774,33
2023	7.491.681,42	1.994.821,09	204.848,76

Tabela 35–Variações dos salários e benefícios médios

Exercício	Ativos	Inativos	Pensões
2020	2.718,29	2.775,34	2.157,88
2021	2.892,72	3.185,87	1.621,34
2022	2.957,72	3.325,18	1.647,74
2023	3.528,82	4.054,51	1.896,75

²⁰ Após a consolidação das cotas



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2023 com a de 2022, observa-se um aumento de 123 servidores ativos quanto o aumento de 21 aposentadorias e 8 pensionistas.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os servidores ativos obtiveram variação positiva de 19,31%, os aposentados de 21,93% e os pensionistas de 15,11%.

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

Tabela 36 – Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano

Discriminação	Exercício			
	2020	2021	2022	2023
(-) PMBC	177.962.063,19	257.962.929,66	271.207.312,44	331.951.621,81
(-) PMBaC	359.263.006,55	336.670.121,04	405.423.537,39	534.698.658,07
PMBaC + PMBC	537.225.069,74	594.633.050,70	676.630.849,83	866.650.279,88
(+) Ativo Líquido do Plano	201.361.561,55	222.764.007,93	234.704.056,77	265.405.785,03
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	17.523.438,90	16.030.608,08	14.537.777,25	13.044.946,52
Resultado Técnico Atuarial	(318.340.069,29)	(355.838.434,69)	(427.389.015,81)	(588.199.548,33)

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2023 com a anterior em 2022:

- Aumento de 22,40% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ envelhecimento dos servidores presentes na última avaliação;
 - ✓ entrada de novos servidores com tempo de serviço passado a ser coberto.
 - ✓ aumento do salário médio, indicando que houve reajustes acima da inflação do período
- Aumento de 31,89% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) devido pela combinação dos seguintes fatores:
 - ✓ consequência da concessão de novas aposentadorias;
 - ✓ aumento do valor do benefício médio, indicando que houve reajustes acima da inflação do período.

O aumento do Déficit Atuarial teve impacto também pela baixa rentabilidade das aplicações financeiras ao longo do exercício 2022.

Não obstante, a variação da taxa de juros impacta nos valores das provisões matemáticas, como foi demonstrado no item Sensibilidade à taxa de juros deste relatório. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos em 4,83%, haveria aumento de 24,31% e 36,31% na PMBC e PMBaC, respectivamente, conforme a tabela a seguir:



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 37 – Variações nos valores das Provisões Matemáticas – juros 4,83%

Discriminação	Exercício	
	2022	2023
(-) PMBC	R\$ 271.207.312,44	337.149.600,00
(-) PMBaC	R\$ 405.423.537,39	552.622.528,00
PMBaC + PMBC	R\$ 676.630.849,83	889.772.128,00
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 234.704.056,77	265.405.785,03
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 14.537.777,25	13.044.946,52
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (427.389.015,81)	(611.321.396,45)

12. PARECER ATUARIAL

O Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB - IPSEMC, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, criou a Diretoria de Gestão Atuarial com o fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2023, além de atuar junto ao IPSEMC, 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.

Desta forma, procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2022, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano vigente à época, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados também na data-base de 31/12/2022.

12.1. Composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Cabedelo demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 28,26% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,54 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

12.2. 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, aposentados e pensionistas do Município de Cabedelo, na data base de 31 de dezembro de 2022. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior de 92,60% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e cinco anos.

12.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados

Para as PMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método Agregado. Neste método, o Custo Normal do benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória é definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente para os demais benefícios, conforme definido em Nota Técnica Atuarial. Com isso, a contribuição que faltaria, de acordo com a metodologia do parágrafo anterior, será considerada na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

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

12.4. Hipóteses utilizadas

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,98%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE – 2021 segregada por sexo;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE – 2021 segregada por sexo;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE – 2021 segregada por sexo;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Crescimento dos benefícios: 0,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 3,60% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.
- ✓ Fator de Capacidade: 98,55%.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

12.5. Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber

Considerou-se ainda o montante de R\$ 65.185.818,39, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,70%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 7,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com o artigo 46 da Portaria MTP nº 1467/2022.

12.6. Composição dos ativos garantidores do plano de benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2022, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 191.914.913,25;
- Renda Variável: R\$ 72.348.629,09;
- Demais bens, direito e ativos: R\$ 1.142.242,69;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 13.044.946,52;

Ainda, o IPSEMC possui uma reserva administrativa no montante de R\$ 2.292.298,85 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2022. Ressalta-se que tais recursos não foram adicionados aos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios.

12.7. Situação financeira e atuarial do IPSEMC

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos – PMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as PMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 331.951.621,81. Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – PMBaC foram avaliadas em R\$ 534.698.658,07, na data de 31 de dezembro de 2022.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 278.450.731,55, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPSEMC apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 588.199.548,33.

Ainda, considerando uma arrecadação total de contribuição de R\$ 2.469.370,38, e uma despesa de R\$ 1.159.525,94 verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 15,48% da folha de salários dos servidores ativos do IPSEMC.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

12.8. Plano de Custeio a ser implementado

As contribuições atualmente vertidas ao IPSEMC somam 31,60% (14,00% para o servidor e 17,60% 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. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária. Portanto, recomenda-se a manutenção das alíquotas de custo normal vigentes.

Por outro, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial antes do prazo previsto. No entanto, o valor do déficit atuarial apurado, excluído do valor atual do plano de equacionamento do déficit implementado em lei é de R\$ 75.638.269,90, e o art. 44 do ANEXO VI da Portaria MTP nº 1467/2022, determina a obrigatoriedade de revisão do plano quando esse valor for superior a determinado percentual das provisões matemáticas previdenciárias definido em função do porte e risco atuarial do RPPS. Sendo tal percentual igual a 2,00%, que aplicado sobre as Provisões Matemáticas apuradas, corresponde a R\$ 17.333.005,60. Desta forma, a projeção das alíquotas suplementares deverá ser alterada.

Qualquer financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Atuarial, como a viabilização de aporte de recursos ao fundo. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

12.9. 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 Ente 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 Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELÓ – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

12.10. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB - IPSEMC, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada apenas no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. Desta forma, recomenda-se manter as alíquotas de contribuição referente ao custo normal patronal. Por outro lado, recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas de Custo Suplementar em vigor.

Este é o nosso parecer.

Cabedelo, 08/03/2023.

Thiago Silveira
Diretor de Gestão Atuarial do IPSEMC
Atuário MIBA nº 2756



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

ANEXO A – Provisões Matemáticas a Contabilizar

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO ENTE: CABEDELLO ESTADO: PB DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2022		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	265.405.785,03
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	2.188.312,76
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	10.856.633,76
	TOTAL DO ATIVO	278.450.731,55
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	278.450.731,55
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	331.951.621,81
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	351.845.122,07
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	6.438.963,83
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	444.722,46
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	13.009.813,97
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	314.077.540,91
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	745.371.491,77
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	183.134.828,03
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	195.983.118,41
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	52.176.004,42
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	512.561.278,43
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	512.561.278,43
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO ENTE: CABEDELLO ESTADO: PB DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2022		
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	144.982.847,26
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	144.982.847,26
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 TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	0,00

Nota explicativa:

Foi alocado na conta 2.2.7.2.1.05.98 (Outros Créditos) o montante de R\$ 512.561.278,43 equivalente valor presente das contribuições suplementares futuras do Plano de Amortização em vigor.

Cálculo atuarial elaborado em 06/03/2023 com data focal em 31/12/2022. Dados cadastrais de dezembro de 2022 e o patrimônio posicionado em 31/12/2022.

Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 2.123

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 7.491.681,42

Idade média dos servidores ativos: 46,1 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 60,6 anos

Quantidade de aposentadorias: 492

Provento mensal dos aposentados: R\$ 1.994.821,09

Idade média dos aposentados: 65,8 anos

Quantidade de pensionistas: 108

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 204.848,76

Idade média dos pensionistas: 50,0 anos

Taxa de Juros Real: 4,98% ao ano

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

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

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

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

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

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

Rotatividade: 1,00% ao ano

Novos entrados: Somente geração atual



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por incapacidade permanente	Repartição de Capitais de Cobertura	
Aposentadorias programadas (Por idade, tempo de contribuição e compulsória)	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Aposentadoria especial - Servidor com deficiência	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Aposentadoria especial - Servidor que exerce atividades de risco	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Aposentadoria especial - Atividades prejudiciais à saúde ou integridade física	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Aposentadoria especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Pensão por morte de servidor em atividade	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por morte de aposentado voluntário ou compulsório	Capitalização	Crédito Unitário Projetado - PUCe
Pensão por morte de aposentado por incapacidade	Repartição de Capitais de Cobertura	

Fato Relevante sobre o Método de Financiamento Atuarial

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

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

Com isso, 9ª edição do MCASP²¹ dispõe que:

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

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

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

Sobre o método Crédito Unitário Projetado

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

Em relação ao Custo Normal, este método atua de forma crescente ao passar dos anos, visto que, o resultado é obtido dividindo-se o Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros (VABF) pelo tempo total de contribuição, desde a admissão do servidor até a sua aposentadoria. Neste caso, o denominador é constante, porém o numerador, VABF, é crescente à medida que a taxa de desconto atuarial²² cresce.

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

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

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

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

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

²¹ Válido a partir de 2022.

²² Combina a taxa de desconto financeira com a probabilidade de cada servidor sobreviver até a idade de aposentadoria.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Sobre o método Agregado/Ortodoxo

Trata-se de um método prospectivo de financiamento atuarial, adequado também em planos em que não há segurança na averbação individual de tempo de contribuição. Difere dos demais métodos por não calcular as provisões individualmente. Pelo método Agregado tradicional²³, não há apuração de desequilíbrios técnicos-atuariais, visto que as alíquotas a serem aplicadas imediatamente após a avaliação atuarial são apuradas considerando a parcela do Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros (VABF) ainda não cobertas pelo patrimônio garantidor. Tem-se, com isso, a apuração de uma alíquota de equilíbrio para a massa de segurados, observado o Valor Presente Atuarial dos Salários futuros (VASF).

Tendo em vista as exigências da Portaria 464/2018, que determinava a apuração dos resultados técnicos do plano de benefícios considerando o plano de custeio vigente, calculava-se o VACF pela multiplicação das alíquotas vigentes pelo VASF. Tem-se, então, que as provisões matemáticas seriam apuradas pela diferença entre o VABF e o VACF, este último partindo do plano de custeio vigente.

Assim, o Custo Normal de cada benefício foi definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente para os demais benefícios ponderados pelos respectivos VABF, conforme definido em Nota Técnica Atuarial.

²³ O método agregado, quando adotado com alíquotas vigentes para fins de apuração de resultado, é conhecido também por método ortodoxo, o que não se confunde por capitalização ortodoxa. A capitalização ortodoxa não considera a ideia de passivo atuarial a constituir. Ou seja, o passivo atuarial sempre será zero, pois tem por princípio igualar o valor atual das obrigações futuras ao valor atual das contribuições futuras acrescido do patrimônio já constituído, com isso o Custo Normal pode resultar em alíquotas elevadas.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

ANEXO B – Projeções Atuariais para o RREO

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2022	0,00	0,00	0,00	265.405.785,03
2023	60.209.558,73	51.063.268,97	9.146.289,76	274.552.074,79
2024	60.555.157,36	53.149.586,76	7.405.570,59	281.957.645,38
2025	63.121.862,92	55.476.472,63	7.645.390,30	289.603.035,68
2026	65.754.493,65	56.914.524,87	8.839.968,77	298.443.004,45
2027	68.613.711,26	58.426.404,81	10.187.306,45	308.630.310,91
2028	71.614.434,57	59.441.685,25	12.172.749,32	320.803.060,22
2029	74.787.963,44	61.490.523,54	13.297.439,90	334.100.500,13
2030	77.953.509,46	62.616.332,16	15.337.177,29	349.437.677,42
2031	81.380.945,95	63.928.942,39	17.452.003,56	366.889.680,98
2032	84.908.817,32	65.475.908,19	19.432.909,12	386.322.590,10
2033	88.520.712,24	67.031.228,27	21.489.483,97	407.812.074,07
2034	87.191.888,93	68.343.822,39	18.848.066,54	426.660.140,61
2035	85.601.960,94	69.869.852,39	15.732.108,56	442.392.249,17
2036	86.108.115,95	71.095.968,04	15.012.147,90	457.404.397,07
2037	86.576.575,29	72.598.122,41	13.978.452,88	471.382.849,96
2038	86.926.204,73	74.153.360,59	12.772.844,14	484.155.694,10
2039	87.270.728,62	74.857.262,01	12.413.466,60	496.569.160,70
2040	87.733.751,24	75.215.156,78	12.518.594,47	509.087.755,17
2041	88.207.189,87	75.836.330,38	12.370.859,49	521.458.614,66
2042	88.631.341,57	76.300.434,64	12.330.906,93	533.789.521,59
2043	89.018.142,57	76.942.621,60	12.075.520,97	545.865.042,56
2044	89.383.137,46	77.107.324,07	12.275.813,39	558.140.855,95
2045	89.865.908,04	76.809.684,19	13.056.223,84	571.197.079,79
2046	37.486.318,52	76.129.238,50	(38.642.919,98)	532.554.159,81
2047	35.084.641,24	75.262.353,89	(40.177.712,65)	492.376.447,16
2048	32.654.690,86	74.016.397,67	(41.361.706,81)	451.014.740,35
2049	30.192.152,70	73.032.970,24	(42.840.817,53)	408.173.922,82
2050	27.630.328,65	71.554.822,91	(43.924.494,25)	364.249.428,56
2051	25.066.597,08	70.230.322,76	(45.163.725,68)	319.085.702,89
2052	22.423.764,56	68.617.577,07	(46.193.812,50)	272.891.890,38
2053	19.766.583,55	66.981.778,91	(47.215.195,36)	225.676.695,02
2054	17.066.224,88	65.156.092,27	(48.089.867,39)	177.586.827,63
2055	14.352.815,47	63.223.306,17	(48.870.490,70)	128.716.336,93



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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)
2056	11.618.180,63	61.174.781,37	(49.556.600,74)	79.159.736,19
2057	8.859.559,91	59.106.706,03	(50.247.146,12)	28.912.590,07
2058	6.087.244,41	56.782.666,46	(50.695.422,05)	(21.782.831,98)
2059	4.419.601,29	54.419.747,10	(50.000.145,81)	(71.782.977,79)
2060	4.179.537,56	52.161.922,56	(47.982.385,00)	(119.765.362,79)
2061	3.928.269,99	49.783.420,61	(45.855.150,62)	(165.620.513,41)
2062	3.704.057,69	47.339.762,86	(43.635.705,17)	(209.256.218,58)
2063	3.492.222,22	44.894.678,81	(41.402.456,58)	(250.658.675,17)
2064	3.282.220,68	42.462.935,78	(39.180.715,10)	(289.839.390,27)
2065	3.079.158,56	39.999.378,83	(36.920.220,27)	(326.759.610,54)
2066	2.887.457,21	37.563.686,85	(34.676.229,64)	(361.435.840,18)
2067	2.698.038,38	35.163.977,11	(32.465.938,73)	(393.901.778,91)
2068	2.511.673,21	32.808.255,35	(30.296.582,14)	(424.198.361,05)
2069	2.329.250,55	30.505.659,46	(28.176.408,91)	(452.374.769,96)
2070	2.151.702,98	28.265.732,03	(26.114.029,05)	(478.488.799,01)
2071	1.979.848,78	26.097.375,78	(24.117.527,00)	(502.606.326,01)
2072	1.814.305,55	24.007.541,15	(22.193.235,60)	(524.799.561,61)
2073	1.655.660,83	22.002.323,54	(20.346.662,71)	(545.146.224,32)
2074	1.504.518,50	20.087.656,30	(18.583.137,80)	(563.729.362,12)
2075	1.361.493,64	18.269.826,24	(16.908.332,60)	(580.637.694,72)
2076	1.227.119,82	16.554.536,28	(15.327.416,46)	(595.965.111,18)
2077	1.101.750,96	14.945.632,08	(13.843.881,12)	(609.808.992,30)
2078	985.566,53	13.445.044,06	(12.459.477,54)	(622.268.469,83)
2079	878.497,75	12.052.022,54	(11.173.524,79)	(633.441.994,62)
2080	780.194,83	10.762.863,49	(9.982.668,66)	(643.424.663,28)
2081	690.055,58	9.571.215,94	(8.881.160,36)	(652.305.823,64)
2082	607.442,69	8.470.363,40	(7.862.920,71)	(660.168.744,35)
2083	531.776,06	7.454.650,48	(6.922.874,42)	(667.091.618,77)
2084	462.580,45	6.519.990,08	(6.057.409,63)	(673.149.028,39)
2085	399.570,78	5.664.218,30	(5.264.647,52)	(678.413.675,91)
2086	342.594,34	4.886.247,06	(4.543.652,72)	(682.957.328,63)
2087	291.537,60	4.185.116,72	(3.893.579,13)	(686.850.907,76)
2088	246.202,20	3.558.821,65	(3.312.619,45)	(690.163.527,21)
2089	206.285,31	3.004.136,05	(2.797.850,73)	(692.961.377,94)
2090	171.498,07	2.517.775,96	(2.346.277,89)	(695.307.655,83)
2091	141.529,21	2.095.948,60	(1.954.419,39)	(697.262.075,22)
2092	115.974,64	1.733.560,15	(1.617.585,50)	(698.879.660,73)
2093	94.348,34	1.424.410,14	(1.330.061,80)	(700.209.722,52)
2094	76.135,25	1.161.939,29	(1.085.804,04)	(701.295.526,56)



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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)
2095	60.881,01	940.306,06	(879.425,05)	(702.174.951,61)
2096	48.183,08	754.316,36	(706.133,28)	(702.881.084,89)
2097	37.682,37	599.324,81	(561.642,44)	(703.442.727,33)

1. Projeção atuarial elaborada em 06/03/2023 com dados de dezembro de 2022

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Quantidade de servidores ativos: 2.123

Remuneração mensal de contribuição dos servidores ativos: R\$ 7.491.681,42

Idade média dos servidores ativos: 46,1 anos

Idade média projetada para entrada em aposentadoria programada, dos servidores ativos: 60,6 anos

Quantidade de aposentadorias: 492

Provento mensal dos aposentados: R\$ 1.994.821,09

Idade média dos aposentados: 65,8 anos

Quantidade de pensionistas: 108

Folha mensal dos pensionistas: R\$ 204.848,76

Idade média dos pensionistas: 50,0 anos

Taxa de Juros Real: 4,98% ao ano

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

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

Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS

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

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

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

Rotatividade: 1,00% ao ano

Novos entrados: Somente geração atual

Despesa Administrativa correspondente a 3,60% sobre a folha de contribuição dos servidores ativos

Atuário responsável: Thiago Silveira - MIBA:2756



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

ANEXO C – Resumo dos fluxos atuariais e da população coberta

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensões Atuais	Aposentados Futuros	Pensões Futuras	Total de Aposentados e Pensões
2022	2123	492	86	0	0	578
2023	1723	483	85	365	3	936
2024	1643	474	83	417	9	983
2025	1568	464	82	462	16	1024
2026	1502	454	80	500	23	1056
2027	1439	443	78	534	30	1085
2028	1379	432	77	565	38	1111
2029	1309	420	75	605	46	1146
2030	1259	408	73	626	55	1162
2031	1205	395	72	649	64	1180
2032	1138	382	70	686	74	1212
2033	1080	369	68	712	84	1233
2034	1013	355	66	748	95	1264
2035	943	341	64	785	106	1297
2036	877	327	62	819	117	1326
2037	799	312	61	863	129	1365
2038	724	298	59	905	141	1402
2039	668	283	57	925	153	1418
2040	614	268	55	944	166	1433
2041	554	253	53	968	179	1452
2042	496	238	51	989	193	1470
2043	424	223	49	1022	206	1500
2044	364	208	48	1044	220	1519
2045	310	193	46	1058	233	1531



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensões Atuais	Aposentados Futuros	Pensões Futuras	Total de Aposentados e Pensões
2046	275	179	44	1053	247	1523
2047	235	165	43	1051	261	1520
2048	210	151	41	1034	274	1501
2049	176	138	39	1025	288	1490
2050	153	125	38	1005	300	1468
2051	119	113	36	994	312	1455
2052	99	102	35	969	323	1429
2053	77	91	34	945	334	1403
2054	62	80	32	915	343	1371
2055	48	71	31	882	352	1336
2056	37	62	30	847	358	1297
2057	25	54	29	813	364	1259
2058	20	46	28	772	368	1214
2059	17	39	27	730	371	1167
2060	9	33	26	692	372	1124
2061	5	28	25	652	371	1076
2062	3	23	24	610	369	1027
2063	2	19	23	569	365	977
2064	0	15	23	529	360	927
2065	0	12	22	489	353	876
2066	0	10	21	451	344	826
2067	0	8	21	413	334	776
2068	0	6	20	378	323	727
2069	0	4	20	344	310	678
2070	0	3	19	312	297	631
2071	0	2	19	282	283	586
2072	0	2	19	253	268	541



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensões Atuais	Aposentados Futuros	Pensões Futuras	Total de Aposentados e Pensões
2073	0	1	18	227	253	499
2074	0	1	18	202	237	458
2075	0	1	17	179	221	418
2076	0	1	17	158	206	381
2077	0	0	16	139	190	346
2078	0	0	16	121	175	312
2079	0	0	15	105	161	281
2080	0	0	15	90	147	252
2081	0	0	14	77	133	225
2082	0	0	14	66	120	199
2083	0	0	14	55	107	176
2084	0	0	13	46	95	154
2085	0	0	13	38	83	134
2086	0	0	12	32	72	116
2087	0	0	11	26	62	100
2088	0	0	11	21	53	85
2089	0	0	10	17	45	72
2090	0	0	10	13	38	61
2091	0	0	9	10	31	51
2092	0	0	9	8	26	42
2093	0	0	8	6	21	35
2094	0	0	8	5	17	29
2095	0	0	7	3	13	24
2096	0	0	7	2	10	19



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (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 e Futuros)	Total
2022	95.978.805,69	0,00	25.556.388,19	2.624.393,02	28.180.781,20	124.159.586,90
2023	73.272.954,97	20.517.588,48	25.332.124,06	2.575.730,04	48.425.442,59	121.698.397,55
2024	70.340.769,47	23.005.247,89	25.086.728,03	2.525.343,14	50.617.319,06	120.958.088,53
2025	66.966.495,74	25.773.690,57	24.818.619,18	2.473.369,03	53.065.678,78	120.032.174,52
2026	64.625.314,59	27.641.830,60	24.526.287,96	2.419.894,98	54.588.013,55	119.213.328,14
2027	62.072.484,86	29.618.647,81	24.208.120,84	2.365.026,70	56.191.795,36	118.264.280,22
2028	60.077.114,53	31.107.410,41	23.862.613,43	2.308.885,29	57.278.909,13	117.356.023,66
2029	56.766.644,61	33.707.013,71	23.488.316,95	2.251.593,66	59.446.924,33	116.213.568,94
2030	54.574.598,98	35.374.416,40	23.083.951,67	2.193.278,52	60.651.646,60	115.226.245,58
2031	51.993.779,62	37.279.407,53	22.643.671,58	2.134.087,21	62.057.166,33	114.050.945,94
2032	49.221.925,17	39.456.811,65	22.172.932,18	2.074.175,05	63.703.918,89	112.925.844,05
2033	46.180.172,06	41.683.825,34	21.671.230,95	2.013.685,79	65.368.742,07	111.548.914,13
2034	43.345.417,00	43.694.321,26	21.136.311,20	1.952.754,93	66.783.387,38	110.128.804,38
2035	40.199.904,63	45.964.818,99	20.566.325,44	1.891.511,39	68.422.655,82	108.622.560,45
2036	37.240.599,07	47.959.946,14	19.965.257,02	1.830.103,31	69.755.306,48	106.995.905,55
2037	33.868.146,16	50.278.116,58	19.332.071,15	1.768.681,41	71.378.869,15	105.247.015,30
2038	30.251.792,85	52.689.191,69	18.667.695,70	1.707.408,65	73.064.296,04	103.316.088,90
2039	27.619.880,16	54.243.054,63	17.973.452,54	1.646.439,16	73.862.946,33	101.482.826,49
2040	25.303.449,77	55.466.954,59	17.251.353,23	1.585.924,77	74.304.232,58	99.607.682,36
2041	22.585.798,61	56.993.529,80	16.503.695,11	1.526.016,72	75.023.241,63	97.609.040,24
2042	19.918.241,10	58.383.483,44	15.733.032,79	1.466.861,73	75.583.377,96	95.501.619,06
2043	16.869.030,97	59.984.369,65	14.942.388,71	1.408.578,12	76.335.336,49	93.204.367,46
2044	14.351.815,64	61.104.100,32	14.135.342,26	1.351.216,13	76.590.658,71	90.942.474,35
2045	12.350.032,02	61.754.184,31	13.316.086,65	1.294.812,09	76.365.083,04	88.715.115,06
2046	10.770.543,46	62.012.842,82	12.489.163,71	1.239.492,40	75.741.498,94	86.512.042,40
2047	9.345.752,96	62.081.265,24	11.659.230,42	1.185.411,12	74.925.906,78	84.271.659,74
2048	8.340.801,14	61.752.541,60	10.830.894,18	1.132.693,05	73.716.128,83	82.056.929,97



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (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 e Futuros)	Total
2049	6.905.864,33	61.694.029,66	10.008.885,38	1.081.444,08	72.784.359,12	79.690.223,46
2050	6.049.070,87	61.107.046,79	9.198.294,40	1.031.715,16	71.337.056,36	77.386.127,22
2051	4.910.972,72	60.665.627,59	8.404.366,94	983.533,21	70.053.527,74	74.964.500,47
2052	4.087.106,82	59.901.334,00	7.632.173,96	936.933,27	68.470.441,22	72.557.548,04
2053	3.230.861,59	59.087.094,88	6.886.371,31	892.001,70	66.865.467,90	70.096.329,49
2054	2.568.007,79	58.043.607,39	6.171.202,30	848.834,30	65.063.643,99	67.631.651,78
2055	1.992.571,03	56.853.411,01	5.490.640,55	807.522,05	63.151.573,62	65.144.144,64
2056	1.523.577,13	55.503.545,94	4.848.243,03	768.143,61	61.119.932,59	62.643.509,72
2057	1.038.409,00	54.091.708,37	4.246.856,34	730.758,59	59.069.323,31	60.107.732,30
2058	858.660,92	52.367.863,22	3.688.462,40	695.429,05	56.751.754,66	57.610.415,59
2059	702.774,87	50.557.885,53	3.174.321,82	662.239,85	54.394.447,20	55.097.222,07
2060	387.527,75	48.811.459,28	2.705.224,83	631.287,44	52.147.971,56	52.535.499,30
2061	221.927,95	46.891.344,01	2.281.391,11	602.696,08	49.775.431,20	49.997.359,15
2062	140.621,88	44.855.579,86	1.902.642,10	576.478,51	47.334.700,47	47.475.322,35
2063	70.070,69	42.771.197,30	1.568.366,49	552.592,47	44.892.156,26	44.962.226,95
2064	0,00	40.654.892,48	1.277.099,64	530.943,66	42.462.935,78	42.462.935,78
2065	0,00	38.461.590,07	1.026.406,69	511.382,06	39.999.378,83	39.999.378,83
2066	0,00	36.256.595,47	813.406,67	493.684,71	37.563.686,85	37.563.686,85
2067	0,00	34.051.260,43	635.134,61	477.582,07	35.163.977,11	35.163.977,11
2068	0,00	31.857.015,25	488.443,89	462.796,20	32.808.255,35	32.808.255,35
2069	0,00	29.686.735,39	369.882,97	449.041,10	30.505.659,46	30.505.659,46
2070	0,00	27.553.868,86	275.850,23	436.012,94	28.265.732,03	28.265.732,03
2071	0,00	25.471.266,45	202.638,56	423.470,76	26.097.375,78	26.097.375,78
2072	0,00	23.449.762,90	146.505,11	411.273,14	24.007.541,15	24.007.541,15
2073	0,00	21.499.017,25	103.973,10	399.333,20	22.002.323,54	22.002.323,54
2074	0,00	19.627.823,35	72.228,73	387.604,22	20.087.656,30	20.087.656,30
2075	0,00	17.844.604,18	49.166,18	376.055,87	18.269.826,24	18.269.826,24



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (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 e Futuros)	Total
2076	0,00	16.156.823,14	33.035,49	364.677,65	16.554.536,28	16.554.536,28
2077	0,00	14.569.981,57	22.188,84	353.461,67	14.945.632,08	14.945.632,08
2078	0,00	13.087.603,75	15.047,13	342.393,18	13.445.044,06	13.445.044,06
2079	0,00	11.710.331,31	10.242,28	331.448,94	12.052.022,54	12.052.022,54
2080	0,00	10.435.350,22	6.904,39	320.608,88	10.762.863,49	10.762.863,49
2081	0,00	9.256.755,43	4.625,85	309.834,67	9.571.215,94	9.571.215,94
2082	0,00	8.168.138,37	3.137,70	299.087,33	8.470.363,40	8.470.363,40
2083	0,00	7.164.127,88	2.192,49	288.330,11	7.454.650,48	7.454.650,48
2084	0,00	6.240.890,50	1.573,77	277.525,80	6.519.990,08	6.519.990,08
2085	0,00	5.396.465,69	1.139,06	266.613,55	5.664.218,30	5.664.218,30
2086	0,00	4.629.909,38	815,65	255.522,03	4.886.247,06	4.886.247,06
2087	0,00	3.940.339,21	572,10	244.205,41	4.185.116,72	4.185.116,72
2088	0,00	3.325.760,29	387,41	232.673,96	3.558.821,65	3.558.821,65
2089	0,00	2.782.909,87	245,27	220.980,91	3.004.136,05	3.004.136,05
2090	0,00	2.308.469,53	139,26	209.167,18	2.517.775,96	2.517.775,96
2091	0,00	1.898.603,37	66,80	197.278,43	2.095.948,60	2.095.948,60
2092	0,00	1.548.177,74	24,20	185.358,20	1.733.560,15	1.733.560,15
2093	0,00	1.250.948,23	5,23	173.456,67	1.424.410,14	1.424.410,14
2094	0,00	1.000.317,01	0,40	161.621,88	1.161.939,29	1.161.939,29
2095	0,00	790.402,36	0,00	149.903,70	940.306,06	940.306,06
2096	0,00	615.963,11	0,00	138.353,25	754.316,36	754.316,36



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2023	12.896.040,07	18.374.727,15	11.087.357,12	2.445.913,54	2.188.312,76	13.217.208,09	60.209.558,73	48.425.442,59	2.637.826,38	51.063.268,97	9.146.289,76	274.552.074,79
2024	10.258.213,70	20.962.730,75	10.714.068,62	2.609.348,52	2.338.102,45	13.672.693,32	60.555.157,36	50.617.319,06	2.532.267,70	53.149.586,76	7.405.570,59	281.957.645,38
2025	9.847.707,73	23.600.656,94	10.265.576,01	2.791.559,18	2.574.872,32	14.041.490,74	63.121.862,92	53.065.678,78	2.410.793,85	55.476.472,63	7.645.390,30	289.603.035,68
2026	9.375.309,40	26.289.245,38	9.946.247,45	2.909.818,04	2.811.642,19	14.422.231,18	65.754.493,65	54.588.013,55	2.326.511,33	56.914.524,87	8.839.968,77	298.443.004,45
2027	9.047.544,04	29.029.245,53	9.591.348,86	3.034.699,14	3.048.412,06	14.862.461,62	68.613.711,26	56.191.795,36	2.234.609,46	58.426.404,81	10.187.306,45	308.630.310,91
2028	8.690.147,88	31.821.416,76	9.323.517,31	3.124.381,21	3.285.181,93	15.369.789,48	71.614.434,57	57.278.909,13	2.162.776,12	59.441.685,25	12.172.749,32	320.803.060,22
2029	8.410.796,03	34.666.528,48	8.921.955,77	3.290.738,96	3.521.951,80	15.975.992,40	74.787.963,44	59.446.924,33	2.043.599,21	61.490.523,54	13.297.439,90	334.100.500,13
2030	7.947.330,24	37.565.360,30	8.653.174,58	3.390.717,76	3.758.721,67	16.638.204,91	77.953.509,46	60.651.646,60	1.964.685,56	62.616.332,16	15.337.177,29	349.437.677,42
2031	7.640.443,86	40.518.702,10	8.318.315,43	3.505.996,69	3.995.491,54	17.401.996,34	81.380.945,95	62.057.166,33	1.871.776,07	63.928.942,39	17.452.003,56	366.889.680,98
2032	7.279.129,15	43.527.354,20	7.959.749,99	3.639.216,46	4.232.261,40	18.271.106,11	84.908.817,32	63.703.918,89	1.771.989,31	65.475.908,19	19.432.909,12	386.322.590,10
2033	6.891.069,52	46.592.127,48	7.554.851,13	3.774.767,85	4.469.031,27	19.238.864,99	88.520.712,24	65.368.742,07	1.662.486,19	67.031.228,27	21.489.483,97	407.812.074,07
2034	6.465.224,09	47.058.048,75	7.142.325,27	3.893.945,19	2.323.304,34	20.309.041,29	87.191.888,93	66.783.387,38	1.560.435,01	68.343.822,39	18.848.066,54	426.660.140,61
2035	6.068.358,38	47.528.629,24	6.727.255,62	4.030.042,70	0,00	21.247.675,00	85.601.960,94	68.422.655,82	1.447.196,57	69.869.852,39	15.732.108,56	442.392.249,17
2036	5.627.986,65	48.003.915,53	6.299.345,99	4.145.733,76	0,00	22.031.134,01	86.108.115,95	69.755.306,48	1.340.661,57	71.095.968,04	15.012.147,90	457.404.397,07
2037	5.213.683,87	48.483.954,69	5.817.322,38	4.282.875,38	0,00	22.778.738,97	86.576.575,29	71.378.869,15	1.219.253,26	72.598.122,41	13.978.452,88	471.382.849,96
2038	4.741.540,46	48.968.794,23	5.315.606,80	4.425.397,30	0,00	23.474.865,93	86.926.204,73	73.064.296,04	1.089.064,54	74.153.360,59	12.772.844,14	484.155.694,10
2039	4.235.251,00	49.458.482,18	4.959.197,11	4.506.844,76	0,00	24.110.953,57	87.270.728,62	73.862.946,33	994.315,69	74.857.262,01	12.413.466,60	496.569.160,70
2040	3.866.783,22	49.953.067,00	4.620.553,36	4.564.203,46	0,00	24.729.144,20	87.733.751,24	74.304.232,58	910.924,19	75.215.156,78	12.518.594,47	509.087.755,17
2041	3.542.482,97	50.452.597,67	4.217.692,35	4.641.846,67	0,00	25.352.570,21	88.207.189,87	75.023.241,63	813.088,75	75.836.330,38	12.370.859,49	521.458.614,66
2042	3.162.011,81	50.957.123,65	3.834.445,77	4.709.121,34	0,00	25.968.639,01	88.631.341,57	75.583.377,96	717.056,68	76.300.434,64	12.330.906,93	533.789.521,59
2043	2.788.553,75	51.466.694,88	3.389.705,86	4.790.469,90	0,00	26.582.718,18	89.018.142,57	76.335.336,49	607.285,12	76.942.621,60	12.075.520,97	545.865.042,56
2044	2.361.664,34	51.981.361,83	3.018.454,68	4.837.577,49	0,00	27.184.079,12	89.383.137,46	76.590.658,71	516.665,36	77.107.324,07	12.275.813,39	558.140.855,95
2045	2.009.254,19	52.501.175,45	2.708.661,03	4.851.402,75	0,00	27.795.414,63	89.865.908,04	76.365.083,04	444.601,15	76.809.684,19	13.056.223,84	571.197.079,79



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELÓ – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2046	1.729.004,48	0,00	2.474.109,40	4.837.590,06	0,00	28.445.614,57	37.486.318,52	75.741.498,94	387.739,56	76.129.238,50	(38.642.919,98)	532.554.159,81
2047	1.507.876,08	0,00	2.245.171,27	4.810.396,73	0,00	26.521.197,16	35.084.641,24	74.925.906,78	336.447,11	75.262.353,89	(40.177.712,65)	492.376.447,16
2048	1.308.405,41	0,00	2.070.428,09	4.755.510,29	0,00	24.520.347,07	32.654.690,86	73.716.128,83	300.268,84	74.016.397,67	(41.361.706,81)	451.014.740,35
2049	1.167.712,16	0,00	1.844.085,74	4.719.820,73	0,00	22.460.534,07	30.192.152,70	72.784.359,12	248.611,12	73.032.970,24	(42.840.817,53)	408.173.922,82
2050	966.821,01	0,00	1.688.840,00	4.647.606,29	0,00	20.327.061,36	27.630.328,65	71.337.056,36	217.766,55	71.554.822,91	(43.924.494,25)	364.249.428,56
2051	846.869,92	0,00	1.493.865,47	4.586.240,15	0,00	18.139.621,54	25.066.597,08	70.053.527,74	176.795,02	70.230.322,76	(45.163.725,68)	319.085.702,89
2052	687.536,18	0,00	1.342.644,01	4.503.116,37	0,00	15.890.468,00	22.423.764,56	68.470.441,22	147.135,85	68.617.577,07	(46.193.812,50)	272.891.890,38
2053	572.194,95	0,00	1.186.860,92	4.417.511,54	0,00	13.590.016,14	19.766.583,55	66.865.467,90	116.311,02	66.981.778,91	(47.215.195,36)	225.676.695,02
2054	452.320,62	0,00	1.058.173,39	4.317.031,45	0,00	11.238.699,41	17.066.224,88	65.063.643,99	92.448,28	65.156.092,27	(48.089.867,39)	177.586.827,63
2055	359.521,09	0,00	941.869,45	4.207.600,92	0,00	8.843.824,02	14.352.815,47	63.151.573,62	71.732,56	63.223.306,17	(48.870.490,70)	128.716.336,93
2056	278.959,94	0,00	840.702,82	4.088.444,29	0,00	6.410.073,58	11.618.180,63	61.119.932,59	54.848,78	61.174.781,37	(49.556.600,74)	79.159.736,19
2057	213.300,80	0,00	737.598,80	3.966.505,45	0,00	3.942.154,86	8.859.559,91	59.069.323,31	37.382,72	59.106.706,03	(50.247.146,12)	28.912.590,07
2058	145.377,26	0,00	677.664,28	3.824.355,88	0,00	1.439.846,99	6.087.244,41	56.751.754,66	30.911,79	56.782.666,46	(50.695.422,05)	0,00
2059	120.212,53	0,00	621.533,25	3.677.855,51	0,00	0,00	4.419.601,29	54.394.447,20	25.299,90	54.419.747,10	(50.000.145,81)	0,00
2060	98.388,48	0,00	543.634,76	3.537.514,32	0,00	0,00	4.179.537,56	52.147.971,56	13.951,00	52.161.922,56	(47.982.385,00)	0,00
2061	54.253,88	0,00	487.278,21	3.386.737,89	0,00	0,00	3.928.269,99	49.775.431,20	7.989,41	49.783.420,61	(45.855.150,62)	0,00
2062	31.069,91	0,00	443.404,72	3.229.583,06	0,00	0,00	3.704.057,69	47.334.700,47	5.062,39	47.339.762,86	(43.635.705,17)	0,00
2063	19.687,06	0,00	401.816,87	3.070.718,30	0,00	0,00	3.492.222,22	44.892.156,26	2.522,54	44.894.678,81	(41.402.456,58)	0,00
2064	9.809,90	0,00	361.154,85	2.911.255,94	0,00	0,00	3.282.220,68	42.462.935,78	0,00	42.462.935,78	(39.180.715,10)	0,00
2065	0,00	0,00	331.211,37	2.747.947,19	0,00	0,00	3.079.158,56	39.999.378,83	0,00	39.999.378,83	(36.920.220,27)	0,00
2066	0,00	0,00	302.206,08	2.585.251,13	0,00	0,00	2.887.457,21	37.563.686,85	0,00	37.563.686,85	(34.676.229,64)	0,00
2067	0,00	0,00	274.193,01	2.423.845,37	0,00	0,00	2.698.038,38	35.163.977,11	0,00	35.163.977,11	(32.465.938,73)	0,00
2068	0,00	0,00	247.267,09	2.264.406,12	0,00	0,00	2.511.673,21	32.808.255,35	0,00	32.808.255,35	(30.296.582,14)	0,00



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2069	0,00	0,00	221.551,10	2.107.699,45	0,00	0,00	2.329.250,55	30.505.659,46	0,00	30.505.659,46	(28.176.408,91)	0,00
2070	0,00	0,00	197.177,56	1.954.525,42	0,00	0,00	2.151.702,98	28.265.732,03	0,00	28.265.732,03	(26.114.029,05)	0,00
2071	0,00	0,00	174.208,02	1.805.640,75	0,00	0,00	1.979.848,78	26.097.375,78	0,00	26.097.375,78	(24.117.527,00)	0,00
2072	0,00	0,00	152.642,21	1.661.663,34	0,00	0,00	1.814.305,55	24.007.541,15	0,00	24.007.541,15	(22.193.235,60)	0,00
2073	0,00	0,00	132.520,43	1.523.140,40	0,00	0,00	1.655.660,83	22.002.323,54	0,00	22.002.323,54	(20.346.662,71)	0,00
2074	0,00	0,00	113.934,50	1.390.584,00	0,00	0,00	1.504.518,50	20.087.656,30	0,00	20.087.656,30	(18.583.137,80)	0,00
2075	0,00	0,00	96.987,17	1.264.506,46	0,00	0,00	1.361.493,64	18.269.826,24	0,00	18.269.826,24	(16.908.332,60)	0,00
2076	0,00	0,00	81.753,28	1.145.366,54	0,00	0,00	1.227.119,82	16.554.536,28	0,00	16.554.536,28	(15.327.416,46)	0,00
2077	0,00	0,00	68.261,54	1.033.489,42	0,00	0,00	1.101.750,96	14.945.632,08	0,00	14.945.632,08	(13.843.881,12)	0,00
2078	0,00	0,00	56.502,38	929.064,15	0,00	0,00	985.566,53	13.445.044,06	0,00	13.445.044,06	(12.459.477,54)	0,00
2079	0,00	0,00	46.412,47	832.085,29	0,00	0,00	878.497,75	12.052.022,54	0,00	12.052.022,54	(11.173.524,79)	0,00
2080	0,00	0,00	37.871,17	742.323,67	0,00	0,00	780.194,83	10.762.863,49	0,00	10.762.863,49	(9.982.668,66)	0,00
2081	0,00	0,00	30.705,79	659.349,79	0,00	0,00	690.055,58	9.571.215,94	0,00	9.571.215,94	(8.881.160,36)	0,00
2082	0,00	0,00	24.738,76	582.703,93	0,00	0,00	607.442,69	8.470.363,40	0,00	8.470.363,40	(7.862.920,71)	0,00
2083	0,00	0,00	19.776,25	511.999,81	0,00	0,00	531.776,06	7.454.650,48	0,00	7.454.650,48	(6.922.874,42)	0,00
2084	0,00	0,00	15.620,53	446.959,92	0,00	0,00	462.580,45	6.519.990,08	0,00	6.519.990,08	(6.057.409,63)	0,00
2085	0,00	0,00	12.131,12	387.439,66	0,00	0,00	399.570,78	5.664.218,30	0,00	5.664.218,30	(5.264.647,52)	0,00
2086	0,00	0,00	9.226,61	333.367,74	0,00	0,00	342.594,34	4.886.247,06	0,00	4.886.247,06	(4.543.652,72)	0,00
2087	0,00	0,00	6.858,01	284.679,59	0,00	0,00	291.537,60	4.185.116,72	0,00	4.185.116,72	(3.893.579,13)	0,00
2088	0,00	0,00	4.967,02	241.235,18	0,00	0,00	246.202,20	3.558.821,65	0,00	3.558.821,65	(3.312.619,45)	0,00
2089	0,00	0,00	3.477,85	202.807,47	0,00	0,00	206.285,31	3.004.136,05	0,00	3.004.136,05	(2.797.850,73)	0,00
2090	0,00	0,00	2.332,68	169.165,40	0,00	0,00	171.498,07	2.517.775,96	0,00	2.517.775,96	(2.346.277,89)	0,00
2091	0,00	0,00	1.487,19	140.042,02	0,00	0,00	141.529,21	2.095.948,60	0,00	2.095.948,60	(1.954.419,39)	0,00



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2092	0,00	0,00	895,22	115.079,42	0,00	0,00	115.974,64	1.733.560,15	0,00	1.733.560,15	(1.617.585,50)	0,00
2093	0,00	0,00	506,26	93.842,08	0,00	0,00	94.348,34	1.424.410,14	0,00	1.424.410,14	(1.330.061,80)	0,00
2094	0,00	0,00	265,70	75.869,55	0,00	0,00	76.135,25	1.161.939,29	0,00	1.161.939,29	(1.085.804,04)	0,00
2095	0,00	0,00	129,46	60.751,55	0,00	0,00	60.881,01	940.306,06	0,00	940.306,06	(879.425,05)	0,00
2096	0,00	0,00	60,16	48.122,92	0,00	0,00	48.183,08	754.316,36	0,00	754.316,36	(706.133,28)	0,00
2097	0,00	0,00	25,51	37.656,86	0,00	0,00	37.682,37	599.324,81	0,00	599.324,81	(561.642,44)	0,00



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

ANEXO D – Tábuas Utilizadas

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
0	0,0120446	0,0120446	0,0120446	0,0000000
1	0,0008309	0,0008309	0,0008309	0,0000000
2	0,0005498	0,0005498	0,0005498	0,0000000
3	0,0004253	0,0004253	0,0004253	0,0000000
4	0,0003529	0,0003529	0,0003529	0,0000000
5	0,0003056	0,0003056	0,0003056	0,0000000
6	0,0002731	0,0002731	0,0002731	0,0000000
7	0,0002509	0,0002509	0,0002509	0,0000000
8	0,0002375	0,0002375	0,0002375	0,0000000
9	0,0002328	0,0002328	0,0002328	0,0000000
10	0,0002385	0,0002385	0,0002385	0,0000000
11	0,0002582	0,0002582	0,0002582	0,0000000
12	0,0002982	0,0002982	0,0002982	0,0000000
13	0,0003687	0,0003687	0,0003687	0,0000000
14	0,0004862	0,0004862	0,0004862	0,0000000
15	0,0009658	0,0009658	0,0009658	0,0005750
16	0,0012353	0,0012353	0,0012353	0,0005730
17	0,0014794	0,0014794	0,0014794	0,0005720
18	0,0016778	0,0016778	0,0016778	0,0005700
19	0,0018364	0,0018364	0,0018364	0,0005690
20	0,0019948	0,0019948	0,0019948	0,0005690
21	0,0021482	0,0021482	0,0021482	0,0005690
22	0,0022485	0,0022485	0,0022485	0,0005690
23	0,0022816	0,0022816	0,0022816	0,0005700
24	0,0022649	0,0022649	0,0022649	0,0005720
25	0,0022255	0,0022255	0,0022255	0,0005750
26	0,0021917	0,0021917	0,0021917	0,0005790
27	0,0021728	0,0021728	0,0021728	0,0005830
28	0,0021825	0,0021825	0,0021825	0,0005890
29	0,0022156	0,0022156	0,0022156	0,0005960
30	0,0022539	0,0022539	0,0022539	0,0006050
31	0,0022903	0,0022903	0,0022903	0,0006150
32	0,0023365	0,0023365	0,0023365	0,0006280
33	0,0023934	0,0023934	0,0023934	0,0006430
34	0,0024622	0,0024622	0,0024622	0,0006600
35	0,0025445	0,0025445	0,0025445	0,0006810
36	0,0026409	0,0026409	0,0026409	0,0007040
37	0,0027513	0,0027513	0,0027513	0,0007320
38	0,0028763	0,0028763	0,0028763	0,0007640
39	0,0030180	0,0030180	0,0030180	0,0008010
40	0,0031776	0,0031776	0,0031776	0,0008440
41	0,0033587	0,0033587	0,0033587	0,0008930
42	0,0035655	0,0035655	0,0035655	0,0009490
43	0,0038010	0,0038010	0,0038010	0,0010140
44	0,0040651	0,0040651	0,0040651	0,0010880
45	0,0043549	0,0043549	0,0043549	0,0011740
46	0,0046707	0,0046707	0,0046707	0,0012710
47	0,0050162	0,0050162	0,0050162	0,0013830
48	0,0053930	0,0053930	0,0053930	0,0015110
49	0,0058020	0,0058020	0,0058020	0,0016570
50	0,0062433	0,0062433	0,0062433	0,0018230



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
51	0,0067177	0,0067177	0,0067177	0,0020140
52	0,0072272	0,0072272	0,0072272	0,0022310
53	0,0077735	0,0077735	0,0077735	0,0024790
54	0,0083584	0,0083584	0,0083584	0,0027620
55	0,0089912	0,0089912	0,0089912	0,0030890
56	0,0096691	0,0096691	0,0096691	0,0034520
57	0,0103817	0,0103817	0,0103817	0,0038720
58	0,0111271	0,0111271	0,0111271	0,0043500
59	0,0119169	0,0119169	0,0119169	0,0048950
60	0,0127700	0,0127700	0,0127700	0,0055160
61	0,0137034	0,0137034	0,0137034	0,0062230
62	0,0147244	0,0147244	0,0147244	0,0070290
63	0,0158464	0,0158464	0,0158464	0,0079470
64	0,0170795	0,0170795	0,0170795	0,0089930
65	0,0183993	0,0183993	0,0183993	0,0101830
66	0,0198423	0,0198423	0,0198423	0,0115420
67	0,0214897	0,0214897	0,0214897	0,0130870
68	0,0233883	0,0233883	0,0233883	0,0148470
69	0,0255264	0,0255264	0,0255264	0,0168520
70	0,0278389	0,0278389	0,0278389	0,0191350
71	0,0303128	0,0303128	0,0303128	0,0217340
72	0,0330154	0,0330154	0,0330154	0,0246950
73	0,0359719	0,0359719	0,0359719	0,0280660
74	0,0391910	0,0391910	0,0391910	0,0319040
75	0,0426569	0,0426569	0,0426569	0,0362750
76	0,0463874	0,0463874	0,0463874	0,0412520
77	0,0504429	0,0504429	0,0504429	0,0469190
78	0,0548665	0,0548665	0,0548665	0,053710
79	0,0596834	0,0596834	0,0596834	0,0607180
80	0,0639613	0,0639613	0,0639613	0,0690840
81	0,0684888	0,0684888	0,0684888	0,0786080
82	0,0733006	0,0733006	0,0733006	0,0894530
83	0,0784376	0,0784376	0,0784376	0,1018000
84	0,0839477	0,0839477	0,0839477	0,1158990
85	0,0898881	0,0898881	0,0898881	0,1318650
86	0,0963270	0,0963270	0,0963270	0,1500900
87	0,1033469	0,1033469	0,1033469	0,1708400
88	0,1110483	0,1110483	0,1110483	0,1944650
89	0,1195552	0,1195552	0,1195552	0,2213630
90	0,1290219	0,1290219	0,1290219	0,2519880
91	0,1396430	0,1396430	0,1396430	0,0000000
92	0,1516669	0,1516669	0,1516669	0,0000000
93	0,1654160	0,1654160	0,1654160	0,0000000
94	0,1813144	0,1813144	0,1813144	0,0000000
95	0,1999307	0,1999307	0,1999307	0,0000000
96	0,2220416	0,2220416	0,2220416	0,0000000
97	0,2487297	0,2487297	0,2487297	0,0000000
98	0,2815369	0,2815369	0,2815369	0,0000000
99	0,3227038	0,3227038	0,3227038	0,0000000
100	0,3755330	0,3755330	0,3755330	0,0000000
101	0,4448722	0,4448722	0,4448722	0,0000000
102	0,5374017	0,5374017	0,5374017	0,0000000
103	0,6599332	0,6599332	0,6599332	0,0000000
104	0,8088326	0,8088326	0,8088326	0,0000000



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	IBGE - 2021 Masculino	ALVARO VINDAS
105	0,9419018	0,9419018	0,9419018	0,0000000
106	0,9955244	0,9955244	0,9955244	0,0000000
107	0,9999784	0,9999784	0,9999784	0,0000000
108	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
109	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
110	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
111	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
112	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
113	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
114	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
115	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
0	0,0103212	0,0103212	0,0103212	0,0000000
1	0,0006862	0,0006862	0,0006862	0,0000000
2	0,0004361	0,0004361	0,0004361	0,0000000
3	0,0003289	0,0003289	0,0003289	0,0000000
4	0,0002679	0,0002679	0,0002679	0,0000000
5	0,0002286	0,0002286	0,0002286	0,0000000
6	0,0002017	0,0002017	0,0002017	0,0000000
7	0,0001831	0,0001831	0,0001831	0,0000000
8	0,0001712	0,0001712	0,0001712	0,0000000
9	0,0001654	0,0001654	0,0001654	0,0000000
10	0,0001661	0,0001661	0,0001661	0,0000000
11	0,0001750	0,0001750	0,0001750	0,0000000
12	0,0002046	0,0002046	0,0002046	0,0000000
13	0,0002391	0,0002391	0,0002391	0,0000000
14	0,0002650	0,0002650	0,0002650	0,0000000
15	0,0003192	0,0003192	0,0003192	0,0005750
16	0,0003655	0,0003655	0,0003655	0,0005730
17	0,0004025	0,0004025	0,0004025	0,0005720
18	0,0004251	0,0004251	0,0004251	0,0005700
19	0,0004373	0,0004373	0,0004373	0,0005690
20	0,0004484	0,0004484	0,0004484	0,0005690
21	0,0004633	0,0004633	0,0004633	0,0005690
22	0,0004786	0,0004786	0,0004786	0,0005690
23	0,0004953	0,0004953	0,0004953	0,0005700
24	0,0005140	0,0005140	0,0005140	0,0005720
25	0,0005334	0,0005334	0,0005334	0,0005750
26	0,0005552	0,0005552	0,0005552	0,0005790
27	0,0005829	0,0005829	0,0005829	0,0005830
28	0,0006180	0,0006180	0,0006180	0,0005890
29	0,0006596	0,0006596	0,0006596	0,0005960
30	0,0007072	0,0007072	0,0007072	0,0006050
31	0,0007580	0,0007580	0,0007580	0,0006150
32	0,0008096	0,0008096	0,0008096	0,0006280
33	0,0008605	0,0008605	0,0008605	0,0006430
34	0,0009131	0,0009131	0,0009131	0,0006600
35	0,0009723	0,0009723	0,0009723	0,0006810
36	0,0010410	0,0010410	0,0010410	0,0007040
37	0,0011189	0,0011189	0,0011189	0,0007320
38	0,0012074	0,0012074	0,0012074	0,0007640
39	0,0013072	0,0013072	0,0013072	0,0008010
40	0,0014161	0,0014161	0,0014161	0,0008440
41	0,0015373	0,0015373	0,0015373	0,0008930
42	0,0016775	0,0016775	0,0016775	0,0009490
43	0,0018399	0,0018399	0,0018399	0,0010140
44	0,0020220	0,0020220	0,0020220	0,0010880
45	0,0022214	0,0022214	0,0022214	0,0011740
46	0,0024323	0,0024323	0,0024323	0,0012710
47	0,0026506	0,0026506	0,0026506	0,0013830
48	0,0028734	0,0028734	0,0028734	0,0015110



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
49	0,0031045	0,0031045	0,0031045	0,0016570
50	0,0033547	0,0033547	0,0033547	0,0018230
51	0,0036268	0,0036268	0,0036268	0,0020140
52	0,0039150	0,0039150	0,0039150	0,0022310
53	0,0042196	0,0042196	0,0042196	0,0024790
54	0,0045453	0,0045453	0,0045453	0,0027620
55	0,0049033	0,0049033	0,0049033	0,0030890
56	0,0052963	0,0052963	0,0052963	0,0034520
57	0,0057199	0,0057199	0,0057199	0,0038720
58	0,0061759	0,0061759	0,0061759	0,0043500
59	0,0066726	0,0066726	0,0066726	0,0048950
60	0,0072190	0,0072190	0,0072190	0,0055160
61	0,0078277	0,0078277	0,0078277	0,0062230
62	0,0085102	0,0085102	0,0085102	0,0070290
63	0,0092774	0,0092774	0,0092774	0,0079470
64	0,0101340	0,0101340	0,0101340	0,0089930
65	0,0110713	0,0110713	0,0110713	0,0101830
66	0,0121016	0,0121016	0,0121016	0,0115420
67	0,0132551	0,0132551	0,0132551	0,0130870
68	0,0145495	0,0145495	0,0145495	0,0148470
69	0,0159877	0,0159877	0,0159877	0,0168520
70	0,0175451	0,0175451	0,0175451	0,0191350
71	0,0192377	0,0192377	0,0192377	0,0217340
72	0,0211207	0,0211207	0,0211207	0,0246950
73	0,0232246	0,0232246	0,0232246	0,0280660
74	0,0255509	0,0255509	0,0255509	0,0319040
75	0,0280511	0,0280511	0,0280511	0,0362750
76	0,0307474	0,0307474	0,0307474	0,0412520
77	0,0337357	0,0337357	0,0337357	0,0469190
78	0,0370701	0,0370701	0,0370701	0,053710
79	0,0407547	0,0407547	0,0407547	0,0607180
80	0,0447940	0,0447940	0,0447940	0,0690840
81	0,0489864	0,0489864	0,0489864	0,0786080
82	0,0533552	0,0533552	0,0533552	0,0894530
83	0,0579269	0,0579269	0,0579269	0,1018000
84	0,0627316	0,0627316	0,0627316	0,1158990
85	0,0678041	0,0678041	0,0678041	0,1318650
86	0,0731850	0,0731850	0,0731850	0,1500900
87	0,0789214	0,0789214	0,0789214	0,1708400
88	0,0850696	0,0850696	0,0850696	0,1944650
89	0,0916962	0,0916962	0,0916962	0,2213630
90	0,0988816	0,0988816	0,0988816	0,2519880
91	0,1067236	0,1067236	0,1067236	0,0000000
92	0,1153421	0,1153421	0,1153421	0,0000000
93	0,1248862	0,1248862	0,1248862	0,0000000
94	0,1355433	0,1355433	0,1355433	0,0000000
95	0,1475521	0,1475521	0,1475521	0,0000000
96	0,1612211	0,1612211	0,1612211	0,0000000
97	0,1769553	0,1769553	0,1769553	0,0000000



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	IBGE - 2021 Feminino	ALVARO VINDAS
98	0,1952957	0,1952957	0,1952957	0,0000000
99	0,2169789	0,2169789	0,2169789	0,0000000
100	0,2430280	0,2430280	0,2430280	0,0000000
101	0,2748950	0,2748950	0,2748950	0,0000000
102	0,3146830	0,3146830	0,3146830	0,0000000
103	0,3654872	0,3654872	0,3654872	0,0000000
104	0,4318645	0,4318645	0,4318645	0,0000000
105	0,5202090	0,5202090	0,5202090	0,0000000
106	0,6376468	0,6376468	0,6376468	0,0000000
107	0,7837339	0,7837339	0,7837339	0,0000000
108	0,9244932	0,9244932	0,9244932	0,0000000
109	0,9921510	0,9921510	0,9921510	0,0000000
110	0,9999318	0,9999318	0,9999318	0,0000000
111	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
112	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
113	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
114	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000
115	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELLO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

ANEXO E – 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 **15,94 anos**.