REAVALIAÇÃO ATUARIAL
Cabedelo/PB

Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC

Data focal da avaliação atuarial: 31/12/2021
Data de elaboração: 09/03/2022

Nota Técnica Atuarial nº 2021.000311.1

THIAGO SILVEIRA
Atuário MIBA nº 2.756

Versão 1

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 2021, conforme disposto no art. 3º da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

O IPSEMC possuía um contingente de 2.000 segurados em atividade, 471 aposentados e 100 pensionistas.

Ainda, na data-base desta Reavaliação Atuarial, as Provisões Matemáticas perfaziam o montante de R$ 676.630.849,83, considerando o plano de custeio vigente. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R$ 249.241.834,02, o IPSEMC apresentou um Déficit Atuarial igual a R$ 427.389.015,81. Não obstante, considerando uma arrecadação mensal total de contribuição de R$ 2.622.999,62, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 11,48% da folha de salários dos servidores ativos.

Assim, recomenda-se a manutenção do Custo Normal vigente e a alteração da projeção das alíquotas suplementares.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 4
2. BASE NORMATIVA 4
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE 6
3.1. APOSENTADORIA POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO 6
3.2. APOSENTADORIA COMPULSÓRIA 8
3.3. APOSENTADORIA POR INVALIDEZ 8
3.4. PENSÃO POR MORTE 8
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO 9
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS 9
4.1.1. REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO 9
4.1.2. REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA 10
4.2. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO 11
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS 11
5.1. PREMISSAS ECONÔMICAS 11
5.1.1. TAXA DE JUROS REAL 11
5.1.2. TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS E BENEFÍCIOS 12
5.1.3. FATOR DE CAPACIDADE 12
5.2. PREMISSAS BIOMÉTRICAS 13
5.2.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS 13
5.2.2. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR 13
5.3. CRITÉRIO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DA MÉDIA 14
5.4. OUTRAS HIPÓTESES 14
6. ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAL 15
6.1. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL 16
6.1.1. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL 16
6.2. ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS CADASTRAL 19
6.3. ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS 19
6.4. ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS 25
6.5. COMPOSIÇÃO DA DESPESA COM PESSOAL POR SEGMENTO 28
7. RESULTADO ATUARIAL 28
7.1. PATRIMÔNIO DO PLANO 28
7.1.1. ACORDOS DE PARCELAMENTO 29
7.2. PROVISÕES MATEMÁTICAS 29
7.3. SENSIBILIDADE À TAXA DE JUROS 31
8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO 32

9. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO 33
10. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL 34
10.1. CENÁRIO DE AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS CONSTANTES 35
10.2. AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS ESCALONADAS ALTERANDO O PRAZO 37
10.1. AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS ESCALONADAS, MANTENDO O PRAZO 38
10.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CENÁRIOS DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL 39
11. COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS 40
11.1. VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS 40
12. PARECER ATUARIAL 42
12.1. COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS 42
12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA 43
12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS 43
12.4. HIPÓTESES UTILIZADAS 43
12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA O CÁLCULO DO VALOR DA COMPREV A RECEBER 44
12.6. COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS 44
12.7. SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO IPSEMC 44
12.8. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO 45
12.9. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS 45
12.10. CONSIDERAÇÕES FINAIS 46
ANEXO A – CONCEITOS E DEFINIÇÕES 47
ANEXO B – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR 53
ANEXO C – PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO 55
ANEXO D – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA 58
ANEXO E – TÁBUAS UTILIZADAS 70
ANEXO F – DURAÇÃO DO PASSIVO 76

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 MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial. Entretanto, tais alterações serão obrigatórias apenas a partir da Avaliação Atuarial do exercício 2020, data base dezembro de 2019.

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.

- **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 204, publicada em 11/07/2008** – Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- **Portaria MPS nº 402, publicada em 11/12/2008** – Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717/ 1998 e nº 10.887/ 2004.
- **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 MF nº 464, publicada em 19/11/2018 e respectivas Instruções Normativas** – Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - 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. – Regras obrigatórias para Avaliações Atuariais do exercício 2020.
- **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 SPREV nº 6.132, de 25 de maio de 2021:** Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social relativas ao exercício de 2022, posicionadas em 31 de dezembro de 2021.

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 nº76, 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:

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

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.

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 apresentas 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	
Aposentadoria por Invalidez	Estar incapacitado para o trabalho	
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: 20 anos (homem e mulher)	Valor do Benefício = Média x (60% +

<table>
<tr><th>Benefícios</th><th>Condições/Carências</th><th>Cálculo</th></tr>
<tr><td>Tempo de Contribuição e Idade</td><td>• Idade: 65 anos (homem) e 60 anos (mulher)
• Tempo de serviço público: 10 anos
• Tempo de cargo efetivo: 5 anos</td><td rowspan="3">2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</td></tr>
<tr><td>Aposentadoria do Professor</td><td>• 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</td></tr>
<tr><td>Aposentadoria por Invalidez</td><td>Estar com incapacidade física ou mental permanente que impossibilita o exercício de atividade profissional, sendo justificativa para a aposentadoria mediante laudo médico (inválido)</td></tr>
<tr><td colspan="3">1ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 03/07/2020
(Data da Emenda a LO 24/2020)</td></tr>
<tr><td>Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade</td><td>• 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)
<table>
<tr><th colspan="3">Demais Segurados</th><th colspan="3">Professores</th></tr>
<tr><th>Ano</th><th>Fem</th><th>Masc</th><th>Ano</th><th>Fem</th><th>Masc</th></tr>
<tr><td>2019</td><td>86 anos</td><td>96 anos</td><td>2019</td><td>81 anos</td><td>91 anos</td></tr>
<tr><td>2020</td><td>87 anos</td><td>97 anos</td><td>2020</td><td>82 anos</td><td>92 anos</td></tr>
<tr><td>2021</td><td>88 anos</td><td>98 anos</td><td>2021</td><td>83 anos</td><td>93 anos</td></tr>
<tr><td>2022</td><td>89 anos</td><td>99 anos</td><td>2022</td><td>84 anos</td><td>94 anos</td></tr>
<tr><td>2023</td><td>90 anos</td><td>100 anos</td><td>2023</td><td>85 anos</td><td>95 anos</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>91 anos</td><td>101 anos</td><td>2024</td><td>86 anos</td><td>96 anos</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>92 anos</td><td>102 anos</td><td>2025</td><td>87 anos</td><td>97 anos</td></tr>
<tr><td>2026</td><td>93 anos</td><td>103 anos</td><td>2026</td><td>88 anos</td><td>98 anos</td></tr>
<tr><td>2027</td><td>94 anos</td><td>104 anos</td><td>2027</td><td>89 anos</td><td>99 anos</td></tr>
<tr><td>2028</td><td>95 anos</td><td>105 anos</td><td>2028</td><td>90 anos</td><td>100 anos</td></tr>
<tr><td>2029</td><td>96 anos</td><td>105 anos</td><td>2029</td><td>91 anos</td><td>100 anos</td></tr>
<tr><td>2030</td><td>97 anos</td><td>105 anos</td><td>2030</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr>
<tr><td>2031</td><td>98 anos</td><td>105 anos</td><td>2031</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr>
<tr><td>2032</td><td>99 anos</td><td>105 anos</td><td>2032</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr>
<tr><td>2033</td><td>100 anos</td><td>105 anos</td><td>2033</td><td>92 anos</td><td>100 anos</td></tr>
</table></td><td>Valor do Benefício = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</td></tr>
<tr><td colspan="3">2ª Regra de Transição para Aposentadorias com data de entrada no sistema até 03/07/2020
(Data da Emenda a LO 24/2020)</td></tr>
<tr><td>Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade</td><td>• 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</td><td rowspan="2">Valor do Benefício = Média x (60% + 2% ao ano excedente a 20 anos de TC)</td></tr>
<tr><td>Aposentadoria do Professor</td><td>• 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</td></tr>
</table>

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 Invalidez

A aposentadoria por invalidez 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 percebimento do benefício pelo servidor será mantido enquanto permanecer à condição de inválido para a atividade laborativa.

Os proventos da aposentadoria por invalidez 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 invalidez 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.

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 apresentas na tabela a seguir.

Tabela 2 - Regras das Pensões

Benefícios	Condições/Carências	Cálculo
Pensões		
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) Valor da Pensão = 50% do Valor do Benefício Base + 10% por dependente até o limite de 5 dependentes
Pensão por Morte de Inativo	Falecimento do segurado inativo	

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. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Conforme estabelece o artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, 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.

4.1. Descrição dos regimes financeiros utilizados

4.1.1. 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 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 § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas[1] o Agregado.

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

> II - em relação à forma de cálculo do custo normal, um método pode ser categorizado como:
> (...)
> b) agregado, quando não é possível identificar o custo e a alíquota individual de cada segurado, segundo a situação e características de cada um, sendo que o custo normal e a alíquota normal decorrem de um fator médio, tais como anuidade ou período, ponderado pela remuneração de contribuição, idade, tempo de contribuição a decorrer ou outra característica objetiva relativa a cada segurado que fará jus ao para o benefício.

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

4.1.2. 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 § 2º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez, pensões por morte delas decorrentes, bem como pensão por morte de segurados ativos.

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

[1] Definido como “métodos de financiamento”, segundo a Instrução Normativa SPREV nº 04/2018.

4.2. Resumo dos regimes financeiros e métodos por benefício

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

Tabela 3 - 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 invalidez	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. 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 serão considerados "novos entrados" na massa de participantes ativos e 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 abril de 2020, visto que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes:

5.1. Premissas econômicas

5.1.1. Taxa de Juros Real

De acordo com o artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, 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 deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

A partir de informações do cálculo atuarial do IPSEMC, referente ao exercício de 2021, a duração do passivo calculada corresponde a 15,08 anos, correspondente a taxa de juros a ser utilizada como limite máximo de 4,83% ao ano, com base na Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média presente na Portaria SPREV nº 6.132/ 2021, que aponta a Taxa de Juros Parâmetro correspondente a duração calculada. Ainda, a meta de rentabilidade prevista na Política Anual de Investimentos foi de 5,04% para o exercício 2022.

Desta forma, conforme o disposto do artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, **considerou-se 4,83% como a taxa de juros real**.

5.1.2. Taxa de crescimento real dos salários e benefícios

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

Para os benefícios, considera-se apenas a atualização monetária dos benefícios. Desta forma, a taxa a taxa de crescimento real de benefícios é de 0,0% ao ano.

5.1.3. 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:

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

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 3,50%, 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 **98,44%**.

5.2. Premissas biométricas

5.2.1. Tábuas biométricas

Em virtude da inexistência do histórico de óbitos, de entradas em invalidez e de óbitos de inválidos, adotou-se as tábuas biométricas correspondentes às hipóteses mínimas previstas na Portaria n º 464/2018, 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.
- ✓ Rotatividade: ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade[2] constante de 1,00% ao ano;

5.2.2. 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	14,11%	43	45,14%
26	21,42%	44	45,68%
27	25,69%	45	46,19%
28	28,72%	46	46,68%
29	31,07%	47	47,15%

[2] Conforme o estabelecido no artigo 23 da Portaria MF nº 464/2018, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% a cada ano de projeção.

IDADE	PROBABILIDADE DE ESTAR CASADO
30	32,99%
31	34,62%
32	36,02%
33	37,26%
34	38,38%
35	39,38%
36	40,30%
37	41,14%
38	41,92%
39	42,65%
40	43,33%
41	43,97%
42	44,57%

IDADE	PROBABILIDADE DE ESTAR CASADO
48	47,60%
49	48,03%
50	48,44%
51	48,84%
52	49,22%
53	49,59%
54	49,95%
55	50,30%
56	50,63%
57	50,96%
58	51,27%
59	51,58%
60 ou mais	51,87%

5.3. 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.

5.4. Outras hipóteses

Sobre a compensação financeira, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (2,67%) 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 8,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos. Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com a Portaria MF nº 464/2018 e a Instrução Normativa SPREV nº 9/2018.

Tabela 5 – Resumo das hipóteses utilizadas

Hipótese		Utilizada no exercício 2021	Utilizada no exercício 2022
Tábua biométrica na Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Masculino	IBGE – 2020 Masculino
	Feminino	IBGE – 2019 Feminino	IBGE – 2020 Feminino
Tábua biométrica na Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Masculino	IBGE – 2020 Masculino
	Feminino	IBGE – 2019 Feminino	IBGE – 2020 Feminino
Tábua biométrica para a Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2019 Masculino	IBGE – 2020 Masculino
	Feminino	IBGE – 2019 Feminino	IBGE – 2020 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		5,41% a.a.	4,83% a.a.
Taxa de Inflação		4,00% a.a.	3,50% 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.
Taxa de Despesa Administrativa		2,00% a.a.	3,60% a.a.
Rotatividade		1,00% a.a.	1,00% a.a.
Fator de capacidade		98,22%	98,44%
Novos entrados[3]		Não	Não
Compensação Previdenciária a pagar		Não	Não
Compensação Previdenciária a receber		Sim	Sim
Composição do grupo familiar		Família padrão	Família padrão

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);
- ✓ 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

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

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 6 – Data base dos dados e data base da avaliação

Data base dos dados	31/12/2021
Data base da avaliação	31/12/2021
Data da elaboração da avaliação	09/03/2022

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 7 - Análise crítica da base de dados cadastrais dos servidores ativos

Servidores Ativos		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
NOME DA CARREIRA ATUAL (nome), não informado	35	Assumir que não possui informação
NOME DO CARGO ATUAL (nome), não informado	14	Assumir que não possui informação
CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	4	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
NOME DA CARREIRA ATUAL (nome), não informado	1830	Assumir que não possui informação
NOME DO CARGO ATUAL (nome), não informado	2001	Assumir que não possui informação

Servidores Ativos		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
CONTRIBUIÇÃO MENSAL, não informado	2001	Adotar a formulação "Base de Cálculo x Alíquota Efetiva dos Ativos"
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA O RGPS, ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	1830	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	19	Assumir é zero
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	1991	Assumir é zero
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	892	Assumir é zero
NÚMERO DE DEPENDENTES DO SERVIDOR (Incluindo o cônjuge), não informado	892	Assumir que não possui informação
IdUnico, não informado	892	Assumir que não possui informação
D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	892	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	6	Se a data de nascimento tiver sido informada, assumir que não possui informação
SEXO CÔNJUGE, não informado	6	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	6	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Válido" (código 1)
D2 - DATA DE NASCIMENTO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	583	Assumir que não possui informação
CPF DO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	583	Assumir que não possui informação
SEXO FILHO MAIS NOVO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	583	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
D3 - DATA DE NASCIMENTO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	892	Assumir que não possui informação
CPF DO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO (CPF), não informado	4	Assumir que não possui informação
SEXO FILHO INVÁLIDO PASSÍVEL DE PENSÃO, não informado	1	Se a data de nascimento tiver sido informada, classificar como "Feminino" (código 1)
Servidores Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	2	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	4	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
Servidores com MAIS de 75 anos	4	Transferir para a base de aposentados como aposentadoria compulsória.
Servidores com data de posse no cargo atual ANTERIOR à data de admissão	2	Adotar a Data de Admissão
Servidores admitidos com menos de 18 anos, APÓS a Constituição Federal de 1988	66	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	1	Adotar Data de Admissão no Município com idade igual à 18 anos
Remuneração Bruta MENOR do que a Remuneração de Contribuição	3	Adotar a Remuneração de Contribuição

Servidores Ativos		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
Tempo de Serviço anterior para o RGPS igual a zero - Tempo de serviço privado	526	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

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

Servidores Aposentados		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
CÓDIGO DO ENTE NO IBGE, não informado	257	Adotar o código do IBGE
TIPO DO PLANO, não informado	257	Classificar como "Plano Previdenciário" (código 1)
CÓDIGO DO CRITÉRIO DE ELEGIBILIDADE, não informado	48	Classificar segundo a Carreira
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR (PIS-PASEP), não informado	14	Assumir que não possui informação
DATA DE INGRESSO NO SERVIÇO PÚBLICO, não informado	257	Adotar que o servidor foi admitido no Serviço Público aos 31 anos de idade
DATA DE INGRESSO NO ENTE, não informado	257	Adotar que o servidor foi admitido no Município/Estado aos 31 anos de idade
VALOR PRÓ-RATA MENSAL RECEBIDO DE COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA, não informado	257	Classificar como "Não" (código 2)
CONDIÇÃO DO APOSENTADO, não informado	257	Assumir que não possui informação
NÚMERO DE DEPENDENTES DO SERVIDOR (Incluindo o cônjuge), não informado	257	Classificar como "Não" (código 2)
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA MUNICIPAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	257	Assumir que não possui informação
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA ESTADUAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	257	Assumir que não possui informação
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA OUTROS "RPPS DA ESFERA FEDERAL", ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	257	Assumir que não possui informação
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR, não informado	257	Assumir que não possui informação
TETO CONSTITUCIONAL REMUNERATÓRIO ESPECÍFICO, não informado	257	Assumir que não possui informação
IdUnico, não informado	257	Assumir que não possui informação
D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	147	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
CPF DO CÔNJUGE (CPF), não informado	147	Assumir que não possui informação
SEXO CÔNJUGE, não informado	147	Adotar que Cônjuge Mulher caso servidor Masculino, Cônjuge Homem caso servidor Feminino
CÓDIGO DA CONDIÇÃO DO CÔNJUGE, não informado	147	Classificar como "Inválido" (código 2)
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR (CPF), **INVÁLIDO**	7	Assumir que não possui informação
Critério de Aposentadoria Incompatível com a Carreira	2	Classificar segundo a Carreira
Aposentados Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	147	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho

Servidores Aposentados		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
Servidor aposentado admitido após EC n° 20/98 com Idade Inferior à permitida (53 anos para homens e 48 anos para mulher)	6	Assumir que o servidor foi Aposentado por Invalidez
Benefício MENOR que o Salário-Mínimo	1	Adotar o salário médio da Carreira apurado no próprio banco de dados

Tabela 9 - Análise crítica da base de dados cadastrais dos pensionistas

Pensionistas		
Item	**Nº. de casos**	**Premissa adotada**
IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (CPF), não informado	1	Assumir que não possui informação
IDENTIFICAÇÃO DO SEGURADO INSTITUIDOR DA PENSÃO (PIS-PASEP), não informado	1	Assumir que não possui informação
CÓDIGO DO SEXO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	1	Classificar como "Feminino" (código 1)
DATA DE NASCIMENTO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	1	Adotar a Data de Nascimento média por Carreira do próprio banco de dados analisado
DATA DE FALECIMENTO DO INSTITUIDOR DA PENSÃO, não informado	100	Adota a Data Base do banco
VALOR PRÓ-RATA MENSAL RECEBIDO DE COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA, não informado	100	Assumir que não possui informação
IDENTIFICADOR DE PARIDADE COM SERVIDORES ATIVOS, não informado	1	Classificar como "Não" (código 2)

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 10 – Distribuição dos servidores ativos por sexo e tipo de carreira

Discriminação		Quant.	Folha salarial mensal em R$	Sal. médio em R$	Idade média atual	Idade média de adm.	Idade média de apos. proj.
Homem	não professor	533	1.549.105,32	2.906,39	46,30	28,95	64,29
	professor	113	513.528,09	4.544,50	44,78	35,88	60,47
	Total	**646**	**2.062.633,41**	**3.192,93**	**46,03**	**30,17**	**63,62**
Mulher	não professora	895	1.819.046,99	2.032,45	47,49	29,95	60,61
	professora	459	2.033.753,78	4.430,84	45,05	34,05	57,15
	Total	**1354**	**3.852.800,77**	**2.845,50**	**46,66**	**31,34**	**59,44**
TOTAL	NÃO PROFESSOR	1428	3.368.152,31	2.358,65	47,05	29,58	61,98
	PROFESSOR	572	2.547.281,87	4.453,29	45,00	34,41	57,81
	GERAL	**2000**	**5.915.434,18**	**2.957,72**	**46,46**	**30,96**	**60,79**

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo IPSEMC corresponde a 28,60% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 80,24% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 67,70% do total de servidores ativos.

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

Tabela 11 – Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	19	0,95%	0,95%
26 a 30	67	3,35%	4,30%
31 a 35	160	8,00%	12,30%
36 a 40	353	17,65%	29,95%
41 a 45	321	16,05%	46,00%
46 a 50	377	18,85%	64,85%
51 a 55	352	17,60%	82,45%
56 a 60	221	11,05%	93,50%
61 a 65	88	4,40%	97,90%
66 a 70	34	1,70%	99,60%
71 a 75	8	0,40%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

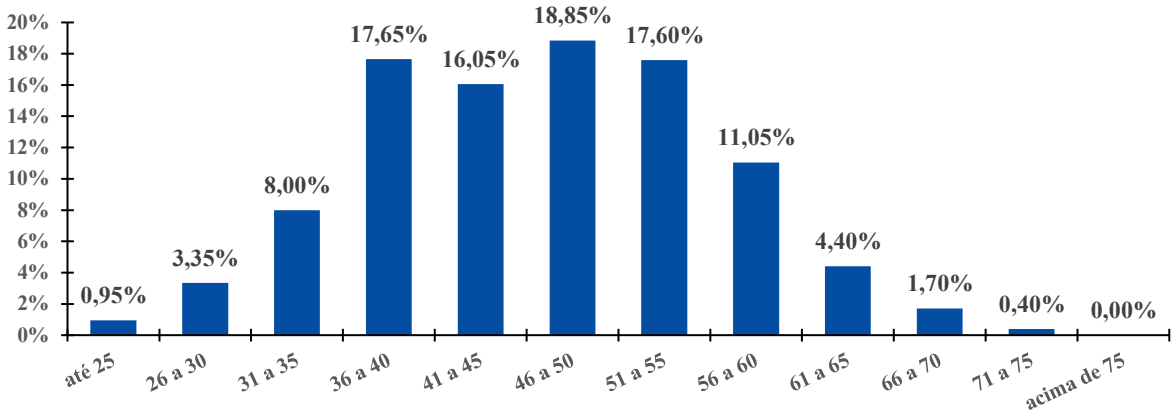
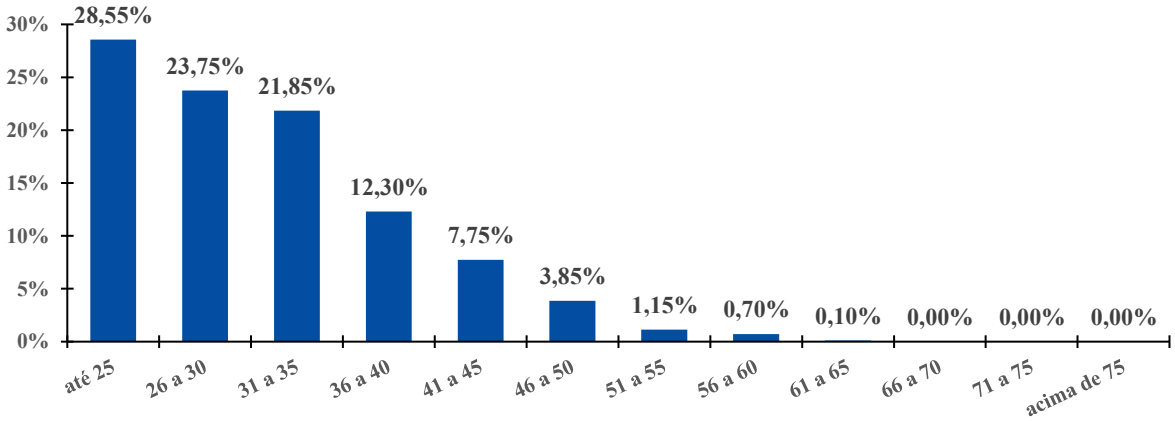


Tabela 12 – Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	571	28,55%	28,55%
26 a 30	475	23,75%	52,30%
31 a 35	437	21,85%	74,15%
36 a 40	246	12,30%	86,45%
41 a 45	155	7,75%	94,20%
46 a 50	77	3,85%	98,05%
51 a 55	23	1,15%	99,20%
56 a 60	14	0,70%	99,90%
61 a 65	2	0,10%	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%

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 cálculo[4], ou seja 31/12/2021, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 13 – Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até R$ 1.100,00	3	0,15%	0,15%
De R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48	1073	53,65%	53,80%
De R$ 2.203,49 até R$ 3.305,22	403	20,15%	73,95%
De R$ 3.305,23 até R$ 6.433,57	405	20,25%	94,20%
De R$ 6.433,58 até R$ 11.017,42	69	3,45%	97,65%
De R$ 11.017,43 até R$ 22.034,83	47	2,35%	100,00%
De R$ 22.034,84 até R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	**2000**	**100,00%**	**100,00%**

Observa-se que a maior frequência de servidores, 53,65%, situa-se na faixa salarial de até R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48 e 5,80% 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 até os 15 anos de serviço no município, 60,21% do total de servidores ativos. Ainda, nota-se outra concentração nas faixas de 16 a 30 anos, 36,66% do total de servidores ativos, conforme a tabela a seguir:

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

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	225	11,25%	11,25%
6 a 10	739	36,95%	48,20%
11 a 15	15	0,75%	48,95%
16 a 20	368	18,40%	67,35%
21 a 25	167	8,35%	75,70%
26 a 30	275	13,75%	89,45%
31 a 35	192	9,60%	99,05%
Acima de 35	19	0,95%	100,00%

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

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

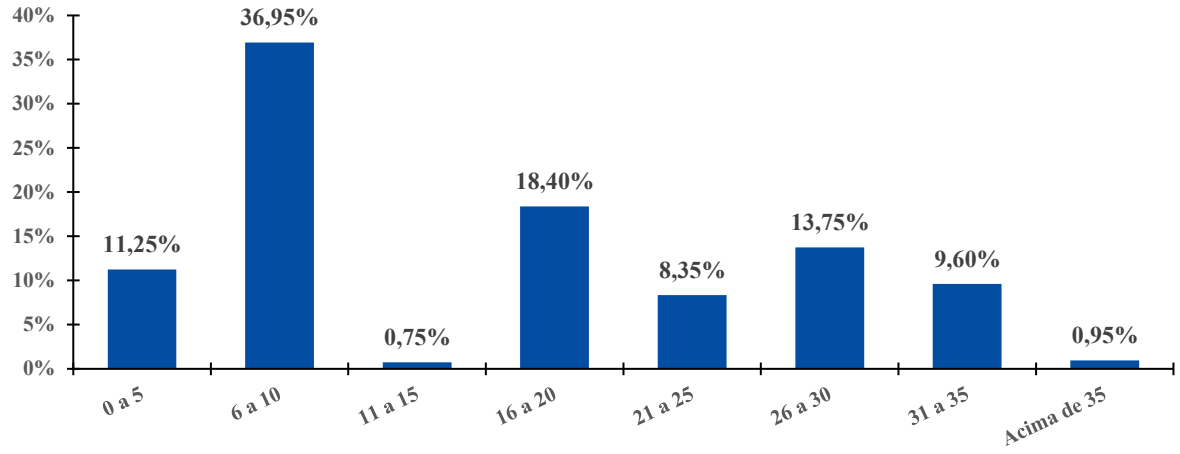
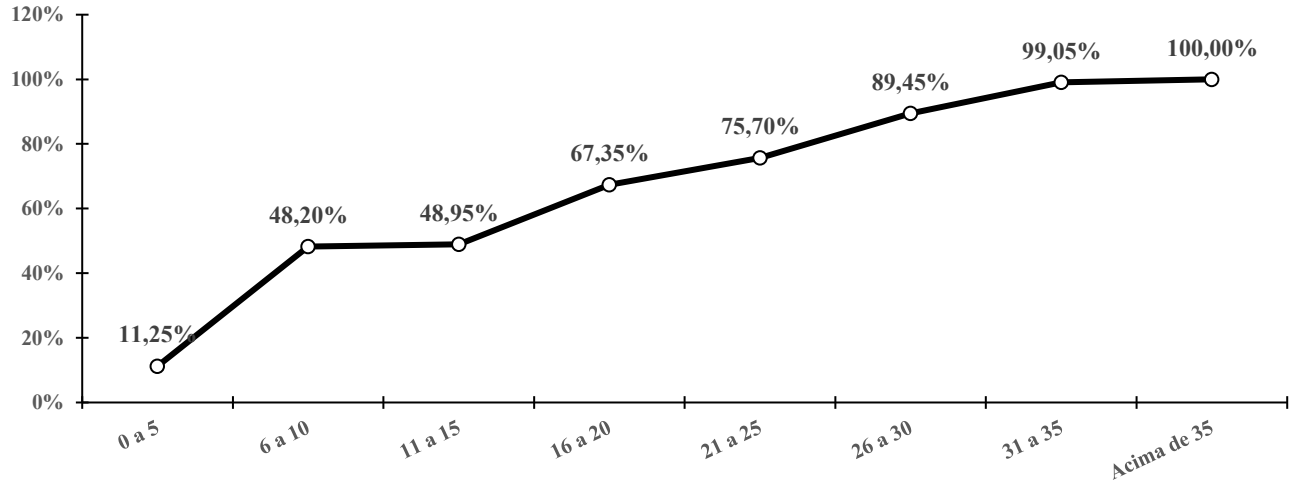


Gráfico 4 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município – frequência acumulada



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 39,75% dos servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

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

Intervalo	Feminino	Masculino	TOTAL
Até 50 anos	0	0	0
50 a 55	53	0	53
56 a 60	694	101	795
61 a 65	573	526	1099
66 a 70	27	15	42
71 a 75	7	4	11
Acima de 75	0	0	0

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 212 servidores já poderiam ser aposentar[5], ao passo que outros 41 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que acumule primeiro) até 31/12/2021.

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

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
Iminentes	174	38	212	212
Em 1 ano	39	2	41	253
Entre 2 e 6 anos	243	61	304	557
Entre 7 e 11 anos	186	82	268	825
Entre 12 e 16 anos	181	144	325	1150
Entre 17 e 21 anos	230	85	315	1465
Entre 22 e 26 anos	197	101	298	1763
Entre 27 e 31 anos	80	70	150	1913
Entre 32 e 36 anos	21	48	69	1982
Entre 37 e 41 anos	3	12	15	1997
Entre 42 e 46 anos	0	3	3	2000

Tabela 17 – Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados[6]	902	45,10%
Não casados	1098	54,90%

[5] Considerado como risco iminente.
[6] Após a correção das informações cadastrais, conforme a homologação dos dados.

6.4. Estatísticas dos Servidores aposentados e pensionistas

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% do contingente total.

Tabela 18 – Estatísticas dos aposentados

Discriminação			Quant.	Folha salarial mensal	Sal. médio	Idade mínima atual	Idade média atual	Idade máxima atual
Homem	não professor	Com Paridade	27	172.485,87	6.388,37	54	66,89	86
		Sem Paridade	16	29.225,15	1.826,57	67	75,19	89
	professor	Com Paridade	5	52.128,36	10.425,67	57	60,60	63
		Sem Paridade	1	8.819,78	8.819,78	61	61	61
	por invalidez	Com Paridade	22	87.937,38	3.997,15	46	61,27	78
		Sem Paridade	3	3.848,07	1.282,69	51	58,67	67
	total		**74**	**354.444,61**	**4.789,79**	**46**	**66,18**	**89**
Mulher	não professora	Sem Paridade	229	719.123,10	3.140,28	54	66,49	89
		Com Paridade	69	99.174,80	1.437,32	47	68,33	81
	professora	Sem Paridade	40	245.238,25	6.130,96	51	56,93	72
		Com Paridade	9	40.204,81	4.467,20	49	56,67	75
	por invalidez	Sem Paridade	38	86.088,84	2.265,50	46	62,84	83
		Com Paridade	12	21.886,69	1.823,89	36	58,08	68
	total		**397**	**1.211.716,49**	**3.052,18**	**36**	**65,02**	**89**
TOTAL	NÃO PROFESSOR	Com Paridade	256	891.608,97	3.482,85	54	66,54	89
		Sem Paridade	85	128.399,95	1.510,59	47	69,62	89
	PROFESSOR	Com Paridade	45	297.366,61	6.608,15	51	57,33	72
		Sem Paridade	10	49.024,59	4.902,46	49	57,10	75
	POR INVALIDEZ	Com Paridade	60	174.026,22	2.900,44	46	62,27	83
		Sem Paridade	15	25.734,76	1.715,65	36	58,20	68
	TOTAL		**471**	**1.566.161,10**	**3.325,18**	**36**	**65,20**	**89**

No universo de servidores aposentados do Município de Cabedelo estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez. A tabela a seguir demonstra que as aposentadorias por invalidez correspondem a 15,92% do contingente total.

Tabela 19 – Informações por tipo de aposentadoria

Tipo de Aposentadoria	Folha Mensal	Quantidade	Salário Médio
Aposentados por Tempo de Contribuição	921.880,65	248	3.717,26
Aposentados por Idade	171.710,71	92	1.866,42
Aposentados Compulsória	229.798,34	46	4.995,62
Aposentados por Invalidez	199.760,98	75	2.663,48
Aposentados Especiais - Professores	32.578,35	4	8.144,59
Aposentados Especiais - Demais regras	10.432,07	6	1.738,68
Total	**1.566.161,10**	**471**	**3.325,18**

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo7, ou seja 31/12/2021, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Tabela 20 – Distribuição dos aposentados por faixa salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até R$ 1.100,00	68	14,44%	14,44%
De R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48	188	39,92%	54,35%
De R$ 2.203,49 até R$ 3.305,22	49	10,40%	64,76%
De R$ 3.305,23 até R$ 6.433,57	115	24,42%	89,17%
De R$ 6.433,58 até R$ 11.017,42	33	7,01%	96,18%
De R$ 11.017,43 até R$ 22.034,83	18	3,82%	100,00%
De R$ 22.034,84 até R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	**471**	**100,00%**	**100,00%**

Observa-se que a maior frequência de servidores, 24,42%, situa-se na faixa salarial de R$ 3.305,23 até R$ 6.433,57 e 10,83% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

O grupo de pensionistas do município de Cabedelo está representado por 64,29% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superior em 32,87% em relação ao dos homens.

Tabela 21 – Estatísticas dos pensionistas

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	66	34	100
Folha de Benefícios	R$118.834,45	R$45.939,88	R$164.774,33
Benefício médio	R$1.800,52	R$1.351,17	R$1.647,74
Idade média atual	52	47	50

Como pode ser observado na tabela a seguir, 53,00% das pensões recebem benefícios de até R$ 1.100,00.

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

Tabela 22 –Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até R$ 1.100,00	53	53,00%	53,00%
De R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48	36	36,00%	89,00%
De R$ 2.203,49 até R$ 3.305,22	5	5,00%	94,00%
De R$ 3.305,23 até R$ 6.433,57	1	1,00%	95,00%
De R$ 6.433,58 até R$ 11.017,42	4	4,00%	99,00%
De R$ 11.017,43 até R$ 22.034,83	1	1,00%	100,00%
De R$ 22.034,84 até R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	**100**	**100,00%**	**100,00%**

O grupo de pensionistas do município de Cabedelo está representado por 64,29% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superior em 32,87% em relação ao dos homens.

Ainda, analisando as pensões na sua forma consolidada, as cotas representam 79 pensões, sendo que 53,16% das pensões são de benefícios de R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48, como pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 23 –Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até R$ 1.100,00	24	30,38%	30,38%
De R$ 1.100,01 até R$ 2.203,48	42	53,16%	83,54%
De R$ 2.203,49 até R$ 3.305,22	7	8,86%	92,41%
De R$ 3.305,23 até R$ 6.433,57	1	1,27%	93,67%
De R$ 6.433,58 até R$ 11.017,42	4	5,06%	98,73%
De R$ 11.017,43 até R$ 22.034,83	1	1,27%	100,00%
De R$ 22.034,84 até R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Acima de R$ 42.967,92	0	0,00%	100,00%
Total	**79**	**100,00%**	**100,00%**

6.5. 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$ 2.622.999,62, e uma despesa de R$ 1.943.891,06[8] verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 11,48% da folha de salários dos servidores ativos do IPEMC.

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[9]	5.915.434,18	14,00%	828.160,79
Aposentados	excedente ao teto do RGPS	194.004,15	14,00%	27.160,58
Pensionistas	excedente ao teto do RGPS	17.947,85	14,00%	2.512,70
Município - CN	Folha de salários	5.915.434,18	14,00%	828.160,79
Município - DA	Folha de salários	5.915.434,18	2,00%	118.308,68
Município - CS[10]	Folha de salários	5.915.434,18	13,84%	818.696,09
TOTAL				**2.622.999,62**

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.

[8] Considerando a folha de proventos e pensões, na data focal desta Reavaliação Atuarial, acrescido da taxa de administração correspondente a 2,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores em atividade.
[9] Remuneração de contribuição dos servidores em atividade.
[10] Correspondente à alíquota suplementar vigente na data focal desta Reavaliação Atuarial.

Tabela 25 – Patrimônio constituído pelo IPSEMC

Especificação	Valor (r$)	Representatividade	Data da apuração
Renda Fixa	167.776.073,00	67,31%	31/12/2021
Renda Variável	60.170.288,84	24,14%	31/12/2021
Exterior	6.336.353,25	2,54%	31/12/2021
Demais bens, direitos e ativos	421.341,68	0,17%	31/12/2021
Saldo dos Acordos de Parcelamento	14.537.777,25	5,83%	31/12/2021
TOTAL	**249.241.834,02**	**100,00%**	**31/12/2021**

7.1.1. Acordos de Parcelamento

A tabela a seguir demonstra o valor contábil de cada acordo de parcelamento que totaliza em R$ 14.537.777,25. 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	391.196,28	223	210
2	ACORDO CADPREV Nº 01377/2017	1.340.224,53	200	50
3	ACORDO CADPREV Nº 01564/2017	563.451,82	200	50
4	ACORDO CADPREV Nº 01591/2017	2.191.888,48	200	50
5	ACORDO CADPREV Nº 01602/2017	2.907.642,65	200	50
6	ACORDO CADPREV Nº 01603/2017	1.595.939,23	200	50
7	ACORDO CADPREV Nº 01620/2017	2.230.959,50	200	50
8	ACORDO CADPREV Nº 01626/2017	1.611.035,18	200	50
9	ACORDO CADPREV Nº 01627/2017	387.396,04	200	50
10	ACORDO CADPREV Nº 01628/2017	1.318.043,54	200	50

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.

Conforme disposto no § 5º, art. 3º da Portaria MF 464/2018[11], a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit), considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial.

Tabela 27 – Resultado Técnico Atuarial pelo custeio vigente

Discriminação	Valores em R$
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(256.881.117,22)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	4.483.935,56
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(26.737.845,42)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	368.336,67
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	7.559.377,97
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	**(271.207.312,44)**
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(585.702.526,84)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	133.422.787,30
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	46.856.202,15
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	**(405.423.537,39)**
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	**(676.630.849,83)**
(+) Ativo Financeiro do Plano	234.704.056,77
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	14.537.777,25
Resultado Técnico Atuarial	**(427.389.015,81)**

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, invalidez, 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, invalidez, exoneração ou demissão;

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

- **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.

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, consequentemente, 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, 4,83%.

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

Taxa de Juros	PMBaC	PMBC	PMBC + PMBaC	Resultado atuarial
0,00%	1.507.171.380,75	505.799.292,64	2.012.970.673,39	(1.763.728.839,37)
0,50%	1.293.030.454,93	468.077.450,81	1.761.107.905,74	(1.511.866.071,72)
1,00%	1.113.435.094,04	434.718.804,34	1.548.153.898,38	(1.298.912.064,36)
1,50%	962.302.995,60	405.073.974,50	1.367.376.970,10	(1.118.135.136,08)
2,00%	834.481.719,93	378.610.648,21	1.213.092.368,14	(963.850.534,12)
2,50%	725.754.763,57	354.888.855,92	1.080.643.619,49	(831.401.785,47)
3,00%	633.020.700,08	333.542.193,65	966.562.893,73	(717.321.059,71)
3,50%	553.810.336,59	314.263.404,03	868.073.740,62	(618.831.906,60)
4,00%	491.135.773,98	296.793.192,07	787.928.966,05	(538.687.132,03)
4,50%	437.051.813,80	280.911.464,51	717.963.278,31	(468.721.444,29)
4,83%	405.423.537,39	271.207.312,44	676.630.849,83	(427.389.015,81)
5,50%	349.368.345,15	253.188.943,88	602.557.289,03	(353.315.455,01)
6,00%	313.723.974,20	241.048.330,91	554.772.305,11	(305.530.471,09)
6,50%	282.492.371,95	229.888.525,65	512.380.897,60	(263.139.063,58)
7,00%	255.092.980,53	219.605.268,74	474.698.249,27	(225.456.415,25)

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.

8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

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

> 14. Custeio administrativo: é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
>
> 15. Custo administrativo: o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
>
> (...)
>
> 70. Taxa de administração: compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
>
> (grifo nosso)

Na data-focal desta reavaliação, o ISPEMC assume uma taxa de administração de 3,60%[12] do valor total da remuneração de contribuição dos segurados ativos, relativos ao exercício financeiro anterior, conforme disposto pela Lei Municipal 2.167/2021.

Ainda, em atendimento à Instrução Normativa nº 8/2018, anteriormente à avaliação do custeio administrativo, demonstra-se a seguir o levantamento das despesas administrativas (custo administrativo) ao longo dos últimos três anos:

Tabela 29 – Gasto com as despesas administrativas dos últimos 3 anos

Ano	Despesa Administrativa (R$)
2019	1.429.903,57
2020	1.489.802,03
2021	1.655.282,27

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.

[12] 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

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 2.167/2021.

Ressalta-se que, em 31/12/2021, o IPSEMC possui uma reserva administrativa[13] no montante de R$ 1.560.559,61 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2021 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 invalidez), 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 30 – Custo Normal calculado

Benefício	Alíquota calculada
Aposentadorias com reversão ao dependente	22,77%
Invalidez com reversão ao dependente	4,03%
Pensão de ativos	1,20%
Administração do Plano	3,60%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	**31,60%**

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. No entanto, a Portaria MF nº464/2018, dispõe que, as contribuições relativas ao plano de custeio destinado ao financiamento do custo administrativo do RPPS não são computadas para fins de verificação do respetivo limite. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária.

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

[13] Recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime.

Tabela 31 – 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 DEFICIT 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 2021 a alíquota será de 16,26%. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado:

Tabela 32 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de equacionamento vigente

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[14]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários
2022	427.389.015,81	12.629.085,22	435.402.820,06	16,26%
2023	435.402.820,06	14.653.777,67	441.778.998,59	18,68%
2024	441.778.998,59	16.717.701,07	446.399.223,15	21,10%
2025	446.399.223,15	18.821.437,56	449.138.868,07	23,52%
2026	449.138.868,07	20.965.577,01	449.866.698,39	25,94%
2027	449.866.698,39	23.150.717,10	448.444.542,83	28,36%
2028	448.444.542,83	25.377.463,43	444.726.950,81	30,78%
2029	444.726.950,81	27.646.429,63	438.560.832,91	33,20%
2030	438.560.832,91	29.958.237,39	429.785.083,75	35,62%
2031	429.785.083,75	32.313.516,68	418.230.186,61	38,04%
2032	418.230.186,61	34.712.905,72	403.717.798,91	40,46%
2033	403.717.798,91	37.157.051,19	386.060.317,40	42,88%
2034	386.060.317,40	37.528.621,70	367.178.409,03	42,88%
2035	367.178.409,03	37.903.907,92	347.009.218,27	42,88%

[14] 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.

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[14]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários
2036	347.009.218,27	38.282.947,00	325.486.816,51	42,88%
2037	325.486.816,51	38.665.776,47	302.542.053,28	42,88%
2038	302.542.053,28	39.052.434,23	278.102.400,22	42,88%
2039	278.102.400,22	39.442.958,58	252.091.787,57	42,88%
2040	252.091.787,57	39.837.388,16	224.430.432,75	42,88%
2041	224.430.432,75	40.235.762,04	195.034.660,61	42,88%
2042	195.034.660,61	40.638.119,66	163.816.715,05	42,88%
2043	163.816.715,05	41.044.500,86	130.684.561,53	42,88%
2044	130.684.561,53	41.454.945,87	95.541.679,98	42,88%
2045	95.541.679,98	41.869.495,33	58.286.847,79	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$ 18.789.555,65, e o inciso II do art. 7º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, determina a obrigatoriedade 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$ 13.532.617,00. Desta forma, **a projeção das alíquotas suplementares deverá ser alterada**.

Diante disso**, serão demonstrados 3 cenários** para o equacionamento do déficit atuarial na data posicionada em 31/12/2021, conforme os métodos elencados a seguir.

10.1. Cenário de Amortização por alíquotas constantes

O plano abaixo é uma alternativa para a escolha dos gestores do Ente em realizar o pagamento do Déficit Atuarial. Nota-se o mesmo valor a ser amortizado, no entanto, prazo será em 35 anos, respeitando o prazo máximo disposto pelo Art. 5 da Portaria nº464/2018, conforme a tabela a seguir:

Tabela 33 – Sugestão de amortização por alíquotas constantes

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[15]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2022	427.389.015,81	22.485.363,90	425.546.541,37	**28,95%**	26,58%
2023	425.546.541,37	22.710.217,54	423.390.221,78	**28,95%**	26,20%
2024	423.390.221,78	22.937.319,72	420.902.649,78	**28,95%**	25,81%
2025	420.902.649,78	23.166.692,91	418.065.554,85	**28,95%**	25,40%
2026	418.065.554,85	23.398.359,84	414.859.761,31	**28,95%**	24,98%

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

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[15]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2027	414.859.761,31	23.632.343,44	411.265.144,34	**28,95%**	24,55%
2028	411.265.144,34	23.868.666,88	407.260.583,94	**28,95%**	24,09%
2029	407.260.583,94	24.107.353,54	402.823.916,60	**28,95%**	23,62%
2030	402.823.916,60	24.348.427,08	397.931.884,69	**28,95%**	23,13%
2031	397.931.884,69	24.591.911,35	392.560.083,37	**28,95%**	22,63%
2032	392.560.083,37	24.837.830,46	386.682.904,93	**28,95%**	22,10%
2033	386.682.904,93	25.086.208,77	380.273.480,47	**28,95%**	21,55%
2034	380.273.480,47	25.337.070,86	373.303.618,72	**28,95%**	20,99%
2035	373.303.618,72	25.590.441,56	365.743.741,94	**28,95%**	20,40%
2036	365.743.741,94	25.846.345,98	357.562.818,70	**28,95%**	19,79%
2037	357.562.818,70	26.104.809,44	348.728.293,40	**28,95%**	19,15%
2038	348.728.293,40	26.365.857,53	339.206.012,44	**28,95%**	18,49%
2039	339.206.012,44	26.629.516,11	328.960.146,73	**28,95%**	17,81%
2040	328.960.146,73	26.895.811,27	317.953.110,55	**28,95%**	17,10%
2041	317.953.110,55	27.164.769,38	306.145.476,41	**28,95%**	16,37%
2042	306.145.476,41	27.436.417,08	293.495.885,84	**28,95%**	15,60%
2043	293.495.885,84	27.710.781,25	279.960.955,88	**28,95%**	14,81%
2044	279.960.955,88	27.987.889,06	265.495.180,99	**28,95%**	13,99%
2045	265.495.180,99	28.267.767,95	250.050.830,28	**28,95%**	13,13%
2046	250.050.830,28	28.550.445,63	233.577.839,75	**28,95%**	12,25%
2047	233.577.839,75	28.835.950,09	216.023.699,32	**28,95%**	11,33%
2048	216.023.699,32	29.124.309,59	197.333.334,41	**28,95%**	10,37%
2049	197.333.334,41	29.415.552,68	177.448.981,78	**28,95%**	9,38%
2050	177.448.981,78	29.709.708,21	156.310.059,39	**28,95%**	8,35%
2051	156.310.059,39	30.006.805,29	133.853.029,97	**28,95%**	7,28%
2052	133.853.029,97	30.306.873,35	110.011.257,97	**28,95%**	6,18%
2053	110.011.257,97	30.609.942,08	84.714.859,65	**28,95%**	5,03%
2054	84.714.859,65	30.916.041,50	57.890.545,87	**28,95%**	3,83%
2055	57.890.545,87	31.225.201,92	29.461.457,32	**28,95%**	2,59%
2056	29.461.457,32	31.537.453,93	0,00	**28,95%**	1,31%

Destaca-se que, de acordo com o art. 54 da Portaria MF n° 464/2018, 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. Amortização por alíquotas escalonadas alterando o prazo

Da mesma forma do cenário anterior, será amortizado o mesmo valor pelo mesmo prazo, até 2056. No entanto, apesar do art. 54 da Portaria MF n° 464/2018 estabelecer que o montante de contribuição suplementar no exercício deverá ser superior ao montante anual de juros do saldo de déficit atuarial no exercício, a Instrução Normativa SPREV nº 7/2018 dispõe que poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das respectivas contribuições, a partir do exercício de 2022, 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 2024.

Desta forma, a sugestão a seguir considera a amortização começando com a mesma alíquota em vigor, para o exercício 2022, estabelecida pela Lei Municipal nº 1.907/2018, sendo que as demais crescerão conforme a tabela a seguir:

Tabela 34 – Sugestão de amortização por alíquotas escalonadas

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[16]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2022	427.389.015,81	12.629.085,22	435.402.820,05	**16,26%**	26,58%
2023	435.402.820,05	14.653.777,67	441.778.998,59	**18,68%**	26,81%
2024	441.778.998,59	21.336.857,34	441.780.066,88	**26,93%**	26,93%
2025	441.780.066,88	22.302.443,23	440.815.600,88	**27,87%**	26,66%
2026	440.815.600,88	23.277.124,82	438.829.869,58	**28,80%**	26,34%
2027	438.829.869,58	24.269.069,79	435.756.282,49	**29,73%**	25,96%
2028	435.756.282,49	25.286.770,74	431.516.540,19	**30,67%**	25,53%
2029	431.516.540,19	25.539.638,45	426.819.150,63	**30,67%**	25,03%
2030	426.819.150,63	25.795.034,84	421.639.480,77	**30,67%**	24,51%
2031	421.639.480,77	26.052.985,19	415.951.682,50	**30,67%**	23,97%
2032	415.951.682,50	26.313.515,04	409.728.633,72	**30,67%**	23,42%
2033	409.728.633,72	26.576.650,19	402.941.876,54	**30,67%**	22,84%
2034	402.941.876,54	26.842.416,69	395.561.552,49	**30,67%**	22,24%
2035	395.561.552,49	27.110.840,86	387.556.334,62	**30,67%**	21,61%
2036	387.556.334,62	27.381.949,26	378.893.356,32	**30,67%**	20,97%
2037	378.893.356,32	27.655.768,76	369.538.136,67	**30,67%**	20,30%
2038	369.538.136,67	27.932.326,45	359.454.502,22	**30,67%**	19,60%
2039	359.454.502,22	28.211.649,71	348.604.504,97	**30,67%**	18,87%
2040	348.604.504,97	28.493.766,21	336.948.336,35	**30,67%**	18,12%
2041	336.948.336,35	28.778.703,87	324.444.237,13	**30,67%**	17,34%
2042	324.444.237,13	29.066.490,91	311.048.402,87	**30,67%**	16,54%
2043	311.048.402,87	29.357.155,82	296.714.884,91	**30,67%**	15,70%
2044	296.714.884,91	29.650.727,37	281.395.486,48	**30,67%**	14,82%
2045	281.395.486,48	29.947.234,65	265.039.653,83	**30,67%**	13,92%

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

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[16]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2046	265.039.653,83	30.246.706,99	247.594.362,12	**30,67%**	12,98%
2047	247.594.362,12	30.549.174,06	229.003.995,75	**30,67%**	12,01%
2048	229.003.995,75	30.854.665,81	209.210.222,93	**30,67%**	10,99%
2049	209.210.222,93	31.163.212,46	188.151.864,24	**30,67%**	9,94%
2050	188.151.864,24	31.474.844,59	165.764.754,69	**30,67%**	8,86%
2051	165.764.754,69	31.789.593,03	141.981.599,31	**30,67%**	7,72%
2052	141.981.599,31	32.107.488,96	116.731.821,60	**30,67%**	6,55%
2053	116.731.821,60	32.428.563,85	89.941.404,73	**30,67%**	5,33%
2054	89.941.404,73	32.752.849,49	61.532.725,09	**30,67%**	4,07%
2055	61.532.725,09	33.080.377,99	31.424.377,72	**30,67%**	2,76%
2056	31.424.377,72	33.411.181,77	0,00	**30,67%**	1,39%

10.1. Amortização por alíquotas escalonadas, mantendo o prazo

Neste cenário, será amortizado o mesmo valor porém será mantido o prazo restante do plano em vigor, até 2045. Desta forma, a sugestão a seguir considera a amortização começando com a mesma alíquota em vigor, para o exercício 2022, estabelecida pela Lei Municipal nº 1.907/2018, sendo que as demais crescerão conforme a tabela a seguir:

Tabela 35 – Sugestão de amortização por alíquotas escalonadas

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[17]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2022	427.389.015,23	12.629.085,22	435.402.819,45	**16,26%**	26,58%
2023	435.402.819,45	14.653.777,67	441.778.997,96	**18,68%**	26,81%
2024	441.778.997,96	21.336.857,34	441.780.066,22	**26,93%**	26,93%
2025	441.780.066,22	24.231.000,39	438.887.043,03	**30,28%**	26,66%
2026	438.887.043,03	27.172.810,29	432.912.476,92	**33,62%**	26,23%
2027	432.912.476,92	30.179.196,44	423.642.953,12	**36,97%**	25,61%
2028	423.642.953,12	33.234.748,25	410.870.159,51	**40,31%**	24,82%
2029	410.870.159,51	33.567.095,73	397.148.092,48	**40,31%**	23,83%
2030	397.148.092,48	33.902.766,69	382.427.578,66	**40,31%**	22,81%
2031	382.427.578,66	34.241.794,35	366.657.036,36	**40,31%**	21,74%
2032	366.657.036,36	34.584.212,30	349.782.358,92	**40,31%**	20,64%
2033	349.782.358,92	34.930.054,42	331.746.792,44	**40,31%**	19,50%
2034	331.746.792,44	35.279.354,96	312.490.807,55	**40,31%**	18,31%
2035	312.490.807,55	35.632.148,51	291.951.965,04	**40,31%**	17,07%
2036	291.951.965,04	35.988.470,00	270.064.774,95	**40,31%**	15,79%
2037	270.064.774,95	36.348.354,70	246.760.548,88	**40,31%**	14,47%

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

Ano	Déficit atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[17]	Déficit atuarial final (R$)	% da folha de salários	Equivalente ao juros do déficit no exercício
2038	246.760.548,88	36.711.838,25	221.967.245,14	**40,31%**	13,09%
2039	221.967.245,14	37.078.956,63	195.609.306,45	**40,31%**	11,66%
2040	195.609.306,45	37.449.746,19	167.607.489,76	**40,31%**	10,17%
2041	167.607.489,76	37.824.243,66	137.878.687,86	**40,31%**	8,63%
2042	137.878.687,86	38.202.486,09	106.335.742,39	**40,31%**	7,03%
2043	106.335.742,39	38.584.510,95	72.887.247,80	**40,31%**	5,37%
2044	72.887.247,80	38.970.356,06	37.437.345,81	**40,31%**	3,64%
2045	37.437.345,81	39.360.059,62	0,00	**40,31%**	1,85%

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 MF nº 464/2018:

> Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:
> (...)
> III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado.
>
> Art. 53. (...)
>
> § 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observados o prazo e condições previstos no art. 49.
>
> (...)
>
> Art. 64 (...)
>
> § 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.
> § 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para **subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.**
>
> (grifo nosso)

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

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

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 as variações quantitativos de participantes, nos valores das provisões matemáticas e ativos financeiros, respectivamente, apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pelo RPPS.

11.1. VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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.

Tabela 36 – Variações do quantitativo de participantes

Exercício	Ativos	Inativos	Pensionistas
2019	2.021	385	66[18]
2020	1.915	420	66[19]
2021	1.838	455	98
2022	2.000	471	100

Tabela 37 – Variações das folhas de salários e benefícios

Exercício	Ativos	Inativos	Pensões
2019	R$ 5.033.381,60	R$ 1.029.939,23	R$ 120.188,07
2020	R$ 5.205.524,18	R$ 1.165.643,43	R$ 142.419,80
2021	R$ 5.316.813,19	R$ 1.449.569,36	R$ 158.891,22
2022	R$ 5.915.434,18	R$ 1.566.161,10	R$ 164.774,33

[18] Após a consolidação das cotas
[19] Após a consolidação das cotas

Tabela 38–Variações dos salários e benefícios médios

Exercício	Ativos	Inativos	Pensões
2019	R$ 2.490,54	R$ 2.675,17	R$ 1.821,03
2020	R$ 2.718,29	R$ 2.775,34	R$ 2.157,88
2021	R$ 2.892,72	R$ 3.185,87	R$ 1.621,34
2022	R$ 2.957,72	R$ 3.325,18	R$ 1.647,74

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, observa-se um aumento de 162 servidores ativos quanto o aumento de 16 aposentadorias e 2 pensionistas.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os servidores ativos obtiveram variação positiva de 2,25%, os aposentados de 4,37 e os pensionistas de 1,63%.

Tabela 39 – Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano

Discriminação	Exercício			
	2019	2020	2021	2022
(-) PMBC	R$ 168.956.083,96	R$ 177.962.063,19	R$ 257.962.929,66	R$ 271.207.312,44
(-) PMBaC	R$ 316.026.513,71	R$ 359.263.006,55	R$ 336.670.121,04	R$ 405.423.537,39
PMBaC + PMBC	**R$ 484.982.597,67**	**R$ 537.225.069,74**	**R$ 594.633.050,70**	**R$ 676.630.849,83**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 170.387.430,59	R$ 201.361.561,55	R$ 222.764.007,93	R$ 234.704.056,77
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R$ 19.016.269,76	R$ 17.523.438,90	R$ 14.537.777,25	R$ 14.537.777,25
Resultado Técnico Atuarial	**R$ (295.578.897,32)**	**R$ (318.340.069,29)**	**R$ (355.838.434,69)**	**R$ (427.389.015,81)**

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2022 com a anterior em 2021:

- Aumento de 20,42% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder devido pela combinação dos seguintes fatores:
  - ✓ redução da taxa de juros;
  - ✓ envelhecimento dos servidores presentes na última avaliação;
  - ✓ entrada de novos servidores com tempo de serviço passado a ser coberto.
- Aumento de 5,13% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios em 4,22%.

O aumento do Déficit Atuarial teve impacto também pela baixa rentabilidade das aplicações financeiras ao longo do exercício 2021.

Não obstante, a redução da taxa de juros impacta no aumento das provisões matemáticas, como foi demonstrado no item Sensibilidade à taxa de juros deste relatório. Dessa maneira, caso os juros fossem mantidos

em 5,41%, haveria diminuição de 0,96% na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos e um aumento de 5,82% nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 40 – Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano – juros 5,41%

Discriminação	Exercício			
	2019	2020	2021	2022
(-) PMBC	R$ 168.956.083,96	R$ 177.962.063,19	R$ 257.962.929,66	R$ 255.487.402,50
(-) PMBaC	R$ 316.026.513,71	R$ 359.263.006,55	R$ 336.670.121,04	R$ 356.281.004,17
PMBaC + PMBC	**R$ 484.982.597,67**	**R$ 537.225.069,74**	**R$ 594.633.050,70**	**R$ 611.768.406,67**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 170.387.430,59	R$ 201.361.561,55	R$ 222.764.007,93	R$ 234.704.056,77
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R$ 19.016.269,76	R$ 17.523.438,90	R$ 14.537.777,25	R$ 14.537.777,25
Resultado Técnico Atuarial	**R$ (295.578.897,32)**	**R$ (318.340.069,29)**	**R$ (355.838.434,69)**	**R$ (362.526.572,65)**

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 2022, 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 31/12/2021, 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 31/12/2021.

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 28,55% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,50 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 ínterim, 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.

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 2021. 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 91,45% 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 Invalidez 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: 5,41%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE – 2020 segregada por sexo;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE – 2022 segregada por sexo;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE – 2022 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 2,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.
- ✓ Fator de Capacidade: 98,44%.

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

Considerou-se ainda o montante de R$ 54.415.580,12, 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 (2,67%) 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 8,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

12.6. Composição dos ativos garantidores do plano de benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2021, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R$ 167.776.073,00;
- Renda Variável: R$ 60.170.288,84;
- Exterior: R$ 6.336.353,25;
- Demais bens, direito e ativos: R$ 421.341,68;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R$ 14.537.777,25;

Ainda, o IPSEMC possui uma reserva administrativa no montante de R$ 1.560.559,61 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2021. 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$ 271.207.312,44. Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – PMBaC foram avaliadas em R$ 405.423.537,39, na data de 31 de dezembro de 2021.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R$ 234.704.056,77, e o Valor Presente dos Créditos de R$ 14.537.777,25, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPSEMC apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R$ 427.389.015,81.

Ainda, considerando uma arrecadação total de contribuição de R$ 2.622.999,62, e uma despesa de R$ 1.943.891,06 verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 11,48% da folha de salários dos servidores ativos do IPEMC.

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. No entanto, a Portaria MF nº464/2018, dispõe que, as contribuições relativas ao plano de custeio destinado ao financiamento do custo administrativo do RPPS não são computadas para fins de verificação do respetivo limite. 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.

Ainda, o valor do déficit atuarial apurado, excluído do valor atual do plano de equacionamento do déficit implementado em lei é de R$ 18.789.555,65, e o inciso II do art. 7º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, determina a obrigatoriedade 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$ 13.532.617,00. Desta forma, a projeção das alíquotas suplementares deverá ser alterada.

Portanto, diante do exposto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2056).

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.

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 2021, 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, 09/03/2022.

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

ANEXO A – Conceitos e definições

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.
Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.
Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.
Aportes – Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.
Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.
Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.
Atuária – É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.
Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas[20].
Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.
Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido[21].
Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.
Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

[20] Definição de atuário constante no art1º do Decreto n° 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei n° 806, de 4 de setembro de 1969.
[21] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho[22].

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados[23].

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das reservas para o pagamento dos benefícios de risco e das reservas para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Provisões Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e

[22] Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).
[23] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

encontra-se que as Provisões Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário[24].

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidos que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social.

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

MPS - Ministério da Previdência Social.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

[24] Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas[25].

Participante - no caso do RPPS, são todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados por lei ao sistema previdenciário em questão.

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Provisão Matemática à Amortizar.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio-Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos[26].

Plano de Custeio - determina o nível das contribuições dos Patrocinadores, participantes e dos assistidos, necessários à manutenção do EFA.

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios

[25] Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.
[26] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

Recursos Garantidores - equivalente ao patrimônio de cobertura dos benefícios oferecidos pelo plano.

Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias são determinadas de modo a gerar receitas que serão capitalizadas durante a vida laborativa do participante do Regime Previdenciário. Essa capitalização das contribuições deverá produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes e seus beneficiários indicados. No Regime Financeiro de Capitalização existe a composição total de reservas para os eventos gerados no passado, no presente e no futuro.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de reservas, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

Regime Financeiro de Repartição Simples (*Pay as You Go*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar todos os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição Simples não existe a composição de reservas, ou seja, tudo o que é arrecadado no período é também gasto.

Provisão Matemática - valor calculado atuarialmente que quantifica a necessidade do recurso financeiro necessário ao pagamento dos benefícios previstos no Plano.

Provisão Matemática à Amortizar - corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial**.**

Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) - é o recurso financeiro necessário à garantia de pagamento dos benefícios previdenciários aos assistidos do plano, ou seja, àqueles que já estão recebendo suas aposentadorias e pensões. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor presente do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor presente do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC) - é o recurso financeiro necessário à garantia do pagamento dos benefícios previdenciários aos servidores ativos do plano quando os mesmos estiverem aposentados e aos seus beneficiários quando de seu falecimento. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor presente dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor presente das contribuições futuras vertidas pelo mesmo participante quando ativo, quando aposentado, e depois de seu falecimento por seus pensionistas.

Regulamento do Plano de Benefícios - documento em que consta o conjunto de direitos e obrigações que regem as relações entre os participantes ativos, assistidos e patrocinadores.

Reversão em Pensão - transformação do benefício de aposentadoria em pensão aos beneficiários do servidor aposentado, em decorrência do seu falecimento, segundo as normas legais.

RGPS - Regime Geral de Previdência Social.
Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.
Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.
RPPS - Regime Próprio de Previdência Social.
Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.
Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também nos médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.
Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.
Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.
Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS[27].
Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.
Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.
Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.
***Turnover* -** o mesmo que rotatividade.
Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.
Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

[27] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

ANEXO B – Provisões Matemáticas a Contabilizar

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO ENTE: CABEDELO ESTADO: PB DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	**NOME**	**VALORES (R$)**
(APF)	**(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	**(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO**	234.704.056,77
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	1.589.864,72
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	12.947.912,53
	TOTAL DO ATIVO	**249.241.834,02**
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 **(3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)**	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**268.031.389,67**
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**	**271.207.312,44**
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	283.618.962,64
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	4.483.935,56
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	368.336,67
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	7.559.377,97
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**	**405.423.537,39**
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	585.702.526,84
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	62.728.656,06
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	70.694.131,24
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	46.856.202,15

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS NOME DO ENTE: CABEDELO ESTADO: PB DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
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**	**408.599.460,16**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	408.599.460,16
2.2.7.2.1.06.00	**(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO**	**0,00**
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	**PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL**	**(18.789.555,65)**

Nota explicativa:

O Município de Cabedelo, através da Lei Municipal nº 1.534/2011, alterada pela Lei Municipal nº 1.907/2018, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R$ 408.599.460,16 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R$ 427.389.015,23, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 18.789.555,65.

ANEXO C – 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)
2021	0,00	0,00	0,00	234.704.056,77
2022	47.762.963,78	36.025.103,72	11.737.860,05	246.441.916,82
2023	49.434.709,65	38.292.888,87	11.141.820,78	257.583.737,60
2024	51.226.215,48	40.881.503,95	10.344.711,54	267.928.449,14
2025	53.208.298,37	43.051.828,16	10.156.470,21	278.084.919,35
2026	55.438.533,84	44.381.967,34	11.056.566,49	289.141.485,84
2027	57.714.830,25	45.835.549,97	11.879.280,28	301.020.766,12
2028	59.995.285,50	47.532.266,71	12.463.018,79	313.483.784,91
2029	62.414.479,12	49.051.736,05	13.362.743,07	326.846.527,98
2030	64.952.215,43	50.314.248,50	14.637.966,93	341.484.494,91
2031	67.427.239,72	52.119.141,79	15.308.097,93	356.792.592,84
2032	70.025.323,59	53.645.427,62	16.379.895,97	373.172.488,81
2033	72.735.733,12	54.983.711,51	17.752.021,62	390.924.510,43
2034	72.017.052,02	56.158.850,13	15.858.201,89	406.782.712,32
2035	71.089.479,60	57.405.295,49	13.684.184,11	420.466.896,43
2036	71.493.535,72	58.220.766,04	13.272.769,68	433.739.666,11
2037	71.826.922,18	59.159.919,06	12.667.003,12	446.406.669,24
2038	72.059.438,88	60.281.346,07	11.778.092,81	458.184.762,04
2039	72.460.092,45	60.689.517,71	11.770.574,74	469.955.336,78
2040	72.902.200,80	60.801.044,91	12.101.155,89	482.056.492,67
2041	73.276.117,57	61.081.902,28	12.194.215,29	494.250.707,96
2042	73.659.112,78	61.286.138,42	12.372.974,37	506.623.682,33
2043	74.040.719,85	61.388.216,84	12.652.503,01	519.276.185,33
2044	74.483.460,61	61.275.142,57	13.208.318,05	532.484.503,38
2045	75.072.032,43	60.705.985,93	14.366.046,49	546.850.549,87
2046	33.502.321,92	59.908.757,82	(26.406.435,90)	520.444.113,97
2047	31.815.431,75	59.030.589,37	(27.215.157,62)	493.228.956,36
2048	30.185.195,48	57.787.682,48	(27.602.487,01)	465.626.469,35
2049	28.443.410,95	56.774.549,21	(28.331.138,27)	437.295.331,08
2050	26.817.047,12	55.215.377,77	(28.398.330,65)	408.897.000,43
2051	25.109.889,88	53.822.909,27	(28.713.019,39)	380.183.981,04
2052	23.443.625,14	52.204.847,37	(28.761.222,23)	351.422.758,81

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)
2053	21.755.633,01	50.591.991,42	(28.836.358,41)	322.586.400,40
2054	20.097.322,36	48.832.359,19	(28.735.036,83)	293.851.363,57
2055	18.483.667,36	46.913.032,99	(28.429.365,63)	265.421.997,94
2056	16.877.751,96	44.979.539,38	(28.101.787,43)	237.320.210,52
2057	15.283.972,93	43.027.882,85	(27.743.909,92)	209.576.300,60
2058	13.748.162,57	40.934.549,47	(27.186.386,89)	182.389.913,70
2059	12.231.075,17	38.851.704,33	(26.620.629,16)	155.769.284,54
2060	10.733.854,38	36.786.426,67	(26.052.572,29)	129.716.712,25
2061	9.287.284,69	34.657.712,86	(25.370.428,16)	104.346.284,09
2062	7.873.869,66	32.544.824,43	(24.670.954,77)	79.675.329,32
2063	6.490.667,19	30.470.830,05	(23.980.162,86)	55.695.166,46
2064	5.148.176,85	28.414.470,07	(23.266.293,22)	32.428.873,24
2065	3.847.143,73	26.387.965,37	(22.540.821,64)	9.888.051,60
2066	2.584.773,28	24.412.605,53	(21.827.832,26)	(11.939.780,65)
2067	1.938.122,83	22.497.511,23	(20.559.388,40)	(32.499.169,05)
2068	1.774.642,88	20.651.732,97	(18.877.090,10)	(51.376.259,15)
2069	1.617.668,98	18.883.341,75	(17.265.672,78)	(68.641.931,93)
2070	1.468.065,21	17.199.465,90	(15.731.400,69)	(84.373.332,62)
2071	1.326.505,41	15.605.792,35	(14.279.286,95)	(98.652.619,57)
2072	1.193.490,69	14.106.133,21	(12.912.642,52)	(111.565.262,09)
2073	1.069.392,66	12.702.623,78	(11.633.231,11)	(123.198.493,20)
2074	954.359,34	11.395.392,73	(10.441.033,39)	(133.639.526,60)
2075	848.177,17	10.181.659,87	(9.333.482,70)	(142.973.009,29)
2076	750.368,73	9.056.975,54	(8.306.606,82)	(151.279.616,11)
2077	660.454,01	8.017.364,23	(7.356.910,22)	(158.636.526,33)
2078	578.148,35	7.060.390,76	(6.482.242,41)	(165.118.768,74)
2079	503.306,67	6.184.615,25	(5.681.308,58)	(170.800.077,32)
2080	435.660,89	5.387.556,34	(4.951.895,44)	(175.751.972,76)
2081	374.811,06	4.665.923,92	(4.291.112,85)	(180.043.085,62)
2082	320.377,73	4.016.836,68	(3.696.458,95)	(183.739.544,57)
2083	272.039,17	3.437.601,46	(3.165.562,29)	(186.905.106,86)
2084	229.438,61	2.924.741,43	(2.695.302,82)	(189.600.409,68)
2085	192.150,35	2.473.667,97	(2.281.517,62)	(191.881.927,30)
2086	159.765,67	2.079.797,37	(1.920.031,70)	(193.801.959,00)
2087	131.938,63	1.739.230,31	(1.607.291,67)	(195.409.250,68)
2088	108.257,26	1.447.409,34	(1.339.152,08)	(196.748.402,75)
2089	88.230,45	1.198.806,87	(1.110.576,42)	(197.858.979,17)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2090	71.390,76	987.964,57	(916.573,81)	(198.775.552,98)
2091	57.324,83	810.084,79	(752.759,96)	(199.528.312,94)
2092	45.671,97	661.035,81	(615.363,84)	(200.143.676,78)
2093	36.130,89	537.406,57	(501.275,68)	(200.644.952,47)
2094	28.413,24	435.916,43	(407.503,18)	(201.052.455,65)
2095	22.212,29	353.000,99	(330.788,70)	(201.383.244,35)
2096	17.231,21	285.161,48	(267.930,27)	(201.651.174,62)

ANEXO D – 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**
2021	**2000**	471	79	0	0	**550**
2022	**1720**	463	78	252	3	**795**
2023	**1650**	454	76	296	7	**834**
2024	**1536**	445	75	383	12	**915**
2025	**1458**	436	74	435	16	**960**
2026	**1384**	426	72	483	21	**1002**
2027	**1317**	415	71	524	27	**1037**
2028	**1244**	404	69	572	32	**1077**
2029	**1186**	393	68	604	39	**1103**
2030	**1130**	381	66	634	45	**1126**
2031	**1064**	369	64	673	51	**1158**
2032	**992**	356	63	718	58	**1195**
2033	**933**	344	61	751	66	**1221**
2034	**868**	330	59	788	73	**1250**
2035	**801**	317	58	826	81	**1281**
2036	**738**	303	56	861	89	**1309**
2037	**667**	289	54	903	97	**1343**
2038	**596**	275	53	944	105	**1376**
2039	**546**	261	51	964	113	**1389**
2040	**496**	246	49	983	122	**1400**
2041	**440**	232	48	1006	131	**1416**

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	**Ativos Existentes**	**Aposentados Atuais**	**Pensões Atuais**	**Aposentados Futuros**	**Pensões Futuras**	**Total de Aposentados e Pensões**
2042	**386**	218	46	1027	140	**1430**
2043	**324**	204	44	1055	149	**1451**
2044	**269**	190	43	1075	157	**1465**
2045	**222**	176	41	1086	166	**1470**
2046	**193**	163	40	1079	175	**1456**
2047	**158**	149	38	1077	183	**1448**
2048	**138**	137	37	1058	192	**1423**
2049	**108**	124	35	1048	199	**1407**
2050	**92**	113	34	1024	207	**1377**
2051	**66**	102	32	1008	213	**1355**
2052	**53**	91	31	979	219	**1321**
2053	**38**	81	30	951	224	**1286**
2054	**28**	72	29	917	229	**1246**
2055	**22**	63	28	879	232	**1202**
2056	**16**	55	26	841	234	**1157**
2057	**10**	47	25	803	235	**1111**
2058	**8**	41	24	761	235	**1061**
2059	**6**	35	24	719	234	**1011**
2060	**3**	29	23	678	232	**962**
2061	**2**	24	22	635	228	**910**
2062	**2**	20	21	593	224	**858**
2063	**1**	16	20	552	218	**807**
2064	**0**	13	20	511	212	**756**
2065	**0**	11	19	472	204	**706**

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	**Ativos Existentes**	**Aposentados Atuais**	**Pensões Atuais**	**Aposentados Futuros**	**Pensões Futuras**	**Total de Aposentados e Pensões**
2066	**0**	8	19	433	196	**656**
2067	**0**	7	18	396	187	**608**
2068	**0**	5	18	361	178	**561**
2069	**0**	4	17	327	169	**516**
2070	**0**	3	17	295	159	**473**
2071	**0**	2	16	265	149	**432**
2072	**0**	2	16	237	139	**393**
2073	**0**	1	15	210	129	**356**
2074	**0**	1	15	186	119	**321**
2075	**0**	1	15	164	109	**288**
2076	**0**	0	14	143	100	**258**
2077	**0**	0	14	125	90	**229**
2078	**0**	0	13	108	81	**202**
2079	**0**	0	13	92	72	**178**
2080	**0**	0	13	78	64	**155**
2081	**0**	0	12	66	56	**134**
2082	**0**	0	12	55	49	**116**
2083	**0**	0	11	45	42	**99**
2084	**0**	0	11	37	36	**85**
2085	**0**	0	10	30	31	**72**
2086	**0**	0	10	24	26	**60**
2087	**0**	0	10	19	22	**51**
2088	**0**	0	9	15	18	**42**
2089	**0**	0	9	11	15	**35**

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes						
Ano	**Ativos Existentes**	**Aposentados Atuais**	**Pensões Atuais**	**Aposentados Futuros**	**Pensões Futuras**	**Total de Aposentados e Pensões**
2090	**0**	0	8	9	12	**29**
2091	**0**	0	8	7	10	**24**
2092	**0**	0	7	5	8	**20**
2093	**0**	0	7	4	6	**17**
2094	**0**	0	6	3	5	**14**
2095	**0**	0	6	2	4	**12**

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**
2021	**75.701.382,39**	0,00	20.042.563,70	2.108.659,95	**22.151.223,65**	**97.852.606,03**
2022	**63.430.217,14**	11.795.514,61	19.875.678,95	2.070.422,34	**33.741.615,91**	**97.171.833,04**
2023	**60.344.460,47**	14.397.436,01	19.692.263,26	2.030.789,03	**36.120.488,30**	**96.464.948,77**
2024	**56.671.381,61**	17.360.381,71	19.491.105,50	1.989.847,00	**38.841.334,21**	**95.512.715,81**
2025	**53.593.995,95**	19.903.725,33	19.270.994,16	1.947.724,82	**41.122.444,30**	**94.716.440,25**
2026	**51.475.140,98**	21.593.520,23	19.030.828,37	1.904.513,67	**42.528.862,27**	**94.004.003,25**
2027	**49.171.253,65**	23.435.668,99	18.769.400,51	1.860.315,34	**44.065.384,84**	**93.236.638,49**
2028	**46.520.627,79**	25.556.661,82	18.485.614,29	1.815.247,99	**45.857.524,11**	**92.378.151,90**
2029	**44.029.687,72**	27.518.736,16	18.178.509,12	1.769.422,01	**47.466.667,29**	**91.496.355,01**
2030	**41.749.203,37**	29.241.305,94	17.847.017,08	1.722.954,16	**48.811.277,18**	**90.560.480,55**
2031	**38.778.452,48**	31.556.255,99	17.490.886,59	1.675.974,92	**50.723.117,50**	**89.501.569,98**
2032	**36.091.165,66**	33.610.404,17	17.107.114,52	1.628.626,97	**52.346.145,66**	**88.437.311,32**
2033	**33.497.676,36**	35.497.237,82	16.699.527,28	1.581.030,06	**53.777.795,16**	**87.275.471,52**
2034	**31.065.183,77**	37.241.020,14	16.266.189,68	1.533.293,69	**55.040.503,51**	**86.105.687,29**
2035	**28.460.781,61**	39.087.700,55	15.807.485,68	1.485.521,12	**56.380.707,36**	**84.841.488,96**
2036	**26.182.330,43**	40.516.463,86	15.323.896,15	1.437.842,13	**57.278.202,15**	**83.460.532,57**
2037	**23.682.275,51**	42.100.910,21	14.816.067,33	1.390.379,60	**58.307.357,14**	**81.989.632,65**
2038	**20.836.475,45**	43.903.059,72	14.284.915,75	1.343.257,49	**59.531.232,96**	**80.367.708,41**
2039	**18.809.525,60**	44.984.179,71	13.731.623,09	1.296.571,99	**60.012.374,79**	**78.821.900,39**
2040	**17.059.206,10**	45.778.516,64	13.157.982,38	1.250.414,47	**60.186.913,49**	**77.246.119,59**
2041	**15.010.697,67**	46.770.752,28	12.565.902,85	1.204.862,03	**60.541.517,16**	**75.552.214,83**
2042	**12.928.376,08**	47.703.218,45	11.957.500,18	1.159.998,24	**60.820.716,88**	**73.749.092,96**
2043	**10.866.449,32**	48.545.943,95	11.335.199,62	1.115.881,09	**60.997.024,67**	**71.863.473,99**
2044	**8.993.249,34**	49.177.039,68	10.701.836,23	1.072.509,68	**60.951.385,59**	**69.944.634,93**

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
2045	**7.636.208,61**	49.340.484,33	10.060.710,38	1.029.887,71	**60.431.082,42**	**68.067.291,03**
2046	**6.499.561,86**	49.271.363,44	9.415.308,39	988.101,76	**59.674.773,59**	**66.174.335,45**
2047	**5.387.697,01**	49.120.103,40	8.769.279,77	947.249,11	**58.836.632,27**	**64.224.329,29**
2048	**4.685.041,32**	48.585.473,71	8.126.144,34	907.402,94	**57.619.021,00**	**62.304.062,31**
2049	**3.602.112,77**	48.286.760,59	7.489.488,01	868.624,55	**56.644.873,15**	**60.246.985,92**
2050	**3.171.601,13**	47.407.148,29	6.863.123,72	830.928,12	**55.101.200,13**	**58.272.801,26**
2051	**2.454.024,47**	46.689.259,67	6.250.999,25	794.305,47	**53.734.564,39**	**56.188.588,86**
2052	**1.976.577,44**	45.717.928,37	5.656.998,03	758.764,18	**52.133.690,59**	**54.110.268,02**
2053	**1.439.385,27**	44.731.087,97	5.084.732,68	724.352,90	**50.540.173,55**	**51.979.558,82**
2054	**1.049.785,26**	43.565.955,11	4.537.478,60	691.133,22	**48.794.566,92**	**49.844.352,18**
2055	**831.884,54**	42.205.722,81	4.018.199,92	659.162,41	**46.883.085,15**	**47.714.969,69**
2056	**599.314,14**	40.799.982,56	3.529.489,23	628.492,28	**44.957.964,07**	**45.557.278,21**
2057	**363.847,82**	39.342.173,48	3.073.450,04	599.160,82	**43.014.784,33**	**43.378.632,15**
2058	**298.798,38**	37.701.024,76	2.651.552,32	571.215,65	**40.923.792,72**	**41.222.591,10**
2059	**209.060,32**	36.034.675,02	2.264.774,31	544.728,82	**38.844.178,16**	**39.053.238,48**
2060	**95.007,91**	34.349.437,28	1.913.783,89	519.785,22	**36.783.006,39**	**36.878.014,30**
2061	**75.024,39**	32.559.671,30	1.598.839,67	496.501,00	**34.655.011,98**	**34.730.036,37**
2062	**55.051,73**	30.748.143,99	1.319.798,64	474.899,93	**32.542.842,57**	**32.597.894,30**
2063	**16.759,75**	28.939.247,37	1.076.005,48	454.973,85	**30.470.226,70**	**30.486.986,44**
2064	**0,00**	27.111.843,47	865.941,89	436.684,72	**28.414.470,07**	**28.414.470,07**
2065	**0,00**	25.280.796,20	687.206,38	419.962,80	**26.387.965,37**	**26.387.965,37**
2066	**0,00**	23.470.839,98	537.062,64	404.702,92	**24.412.605,53**	**24.412.605,53**
2067	**0,00**	21.693.806,77	412.932,84	390.771,63	**22.497.511,23**	**22.497.511,23**
2068	**0,00**	19.961.486,56	312.267,70	377.978,72	**20.651.732,97**	**20.651.732,97**

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**
2069	**0,00**	18.284.919,38	232.346,26	366.076,12	**18.883.341,75**	**18.883.341,75**
2070	**0,00**	16.674.345,38	170.321,76	354.798,76	**17.199.465,90**	**17.199.465,90**
2071	**0,00**	15.138.629,73	123.210,19	343.952,43	**15.605.792,35**	**15.605.792,35**
2072	**0,00**	13.684.694,07	88.007,85	333.431,28	**14.106.133,21**	**14.106.133,21**
2073	**0,00**	12.317.485,40	61.969,07	323.169,31	**12.702.623,78**	**12.702.623,78**
2074	**0,00**	11.039.302,70	42.959,70	313.130,33	**11.395.392,73**	**11.395.392,73**
2075	**0,00**	9.848.949,11	29.424,35	303.286,41	**10.181.659,87**	**10.181.659,87**
2076	**0,00**	8.743.223,30	20.128,63	293.623,61	**9.056.975,54**	**9.056.975,54**
2077	**0,00**	7.719.251,99	13.981,12	284.131,12	**8.017.364,23**	**8.017.364,23**
2078	**0,00**	6.775.627,66	9.960,97	274.802,14	**7.060.390,76**	**7.060.390,76**
2079	**0,00**	5.911.774,88	7.216,01	265.624,36	**6.184.615,25**	**6.184.615,25**
2080	**0,00**	5.125.715,17	5.256,42	256.584,74	**5.387.556,34**	**5.387.556,34**
2081	**0,00**	4.414.393,64	3.870,25	247.660,03	**4.665.923,92**	**4.665.923,92**
2082	**0,00**	3.775.106,78	2.911,30	238.818,60	**4.016.836,68**	**4.016.836,68**
2083	**0,00**	3.205.339,14	2.232,63	230.029,68	**3.437.601,46**	**3.437.601,46**
2084	**0,00**	2.701.778,00	1.706,24	221.257,18	**2.924.741,43**	**2.924.741,43**
2085	**0,00**	2.259.951,78	1.272,89	212.443,30	**2.473.667,97**	**2.473.667,97**
2086	**0,00**	1.875.361,91	913,53	203.521,93	**2.079.797,37**	**2.079.797,37**
2087	**0,00**	1.544.157,30	620,36	194.452,65	**1.739.230,31**	**1.739.230,31**
2088	**0,00**	1.261.773,71	391,86	185.243,76	**1.447.409,34**	**1.447.409,34**
2089	**0,00**	1.022.649,30	226,30	175.931,27	**1.198.806,87**	**1.198.806,87**
2090	**0,00**	821.302,40	117,24	166.544,93	**987.964,57**	**987.964,57**
2091	**0,00**	652.913,13	52,30	157.119,37	**810.084,79**	**810.084,79**
2092	**0,00**	513.332,42	17,57	147.685,82	**661.035,81**	**661.035,81**

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**
2093	**0,00**	399.127,24	3,31	138.276,02	**537.406,57**	**537.406,57**
2094	**0,00**	306.991,67	0,19	128.925,39	**435.917,25**	**435.917,25**
2095	**0,00**	233.333,88	0,00	119.671,39	**353.005,27**	**353.005,27**

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		
2022	11.163.718,22	12.629.085,22	9.454.628,86	1.589.460,82	1.589.864,72	11.336.205,94	**47.762.963,78**	33.741.615,91	2.283.487,82	**36.025.103,72**	**11.737.860,05**	**246.441.916,82**
2023	10.620.625,04	14.653.777,67	9.091.011,86	1.791.050,75	1.375.099,73	11.903.144,58	**49.434.709,65**	36.120.488,30	2.172.400,58	**38.292.888,87**	**11.141.820,78**	**257.583.737,60**
2024	9.974.163,16	16.717.701,07	8.595.191,81	2.020.962,01	1.476.902,90	12.441.294,53	**51.226.215,48**	38.841.334,21	2.040.169,74	**40.881.503,95**	**10.344.711,54**	**267.928.449,14**
2025	9.432.543,29	18.821.437,56	8.183.950,75	2.216.712,61	1.612.710,06	12.940.944,09	**53.208.298,37**	41.122.444,30	1.929.383,85	**43.051.828,16**	**10.156.470,21**	**278.084.919,35**
2026	9.059.624,81	20.965.577,01	7.889.756,07	2.343.557,12	1.748.517,23	13.431.501,60	**55.438.533,84**	42.528.862,27	1.853.105,08	**44.381.967,34**	**11.056.566,49**	**289.141.485,84**
2027	8.654.140,64	23.150.717,10	7.578.179,15	2.481.935,20	1.884.324,39	13.965.533,77	**57.714.830,25**	44.065.384,84	1.770.165,13	**45.835.549,97**	**11.879.280,28**	**301.020.766,12**
2028	8.187.630,49	25.377.463,43	7.228.819,75	2.641.937,27	2.020.131,55	14.539.303,00	**59.995.285,50**	45.857.524,11	1.674.742,60	**47.532.266,71**	**12.463.018,79**	**313.483.784,91**
2029	7.749.225,04	27.646.429,63	6.933.101,60	2.788.517,33	2.155.938,72	15.141.266,81	**62.414.479,12**	47.466.667,29	1.585.068,76	**49.051.736,05**	**13.362.743,07**	**326.846.527,98**
2030	7.347.859,79	29.958.237,39	6.652.484,58	2.915.200,48	2.291.745,88	15.786.687,30	**64.952.215,43**	48.811.277,18	1.502.971,32	**50.314.248,50**	**14.637.966,93**	**341.484.494,91**
2031	6.825.007,64	32.313.516,68	6.278.927,31	3.088.533,96	2.427.553,04	16.493.701,10	**67.427.239,72**	50.723.117,50	1.396.024,29	**52.119.141,79**	**15.308.097,93**	**356.792.592,84**
2032	6.352.045,16	34.712.905,72	5.923.751,26	3.240.179,02	2.563.360,21	17.233.082,23	**70.025.323,59**	52.346.145,66	1.299.281,96	**53.645.427,62**	**16.379.895,97**	**373.172.488,81**
2033	5.895.591,04	37.157.051,19	5.581.961,56	3.377.730,76	2.699.167,37	18.024.231,21	**72.735.733,13**	53.777.795,16	1.205.916,35	**54.983.711,51**	**17.752.021,62**	**390.924.510,43**
2034	5.467.472,34	37.528.621,70	5.235.716,22	3.503.076,52	1.400.511,37	18.881.653,85	**72.017.052,02**	55.040.503,51	1.118.346,62	**56.158.850,13**	**15.858.201,89**	**406.782.712,32**
2035	5.009.097,56	37.903.907,92	4.892.962,51	3.635.906,60	0,00	19.647.605,01	**71.089.479,60**	56.380.707,36	1.024.588,14	**57.405.295,49**	**13.684.184,11**	**420.466.896,43**
2036	4.608.090,16	38.282.947,00	4.559.373,73	3.734.573,74	0,00	20.308.551,10	**71.493.535,73**	57.278.202,15	942.563,90	**58.220.766,04**	**13.272.769,68**	**433.739.666,11**
2037	4.168.080,49	38.665.776,47	4.198.450,75	3.844.988,59	0,00	20.949.625,87	**71.826.922,18**	58.307.357,14	852.561,92	**59.159.919,06**	**12.667.003,12**	**446.406.669,24**
2038	3.667.219,68	39.052.434,23	3.806.199,46	3.972.143,39	0,00	21.561.442,12	**72.059.438,88**	59.531.232,96	750.113,12	**60.281.346,07**	**11.778.092,81**	**458.184.762,05**
2039	3.310.476,51	39.442.958,58	3.535.356,25	4.040.977,11	0,00	22.130.324,01	**72.460.092,45**	60.012.374,79	677.142,92	**60.689.517,71**	**11.770.574,74**	**469.955.336,78**
2040	3.002.420,27	39.837.388,16	3.277.264,67	4.086.284,93	0,00	22.698.842,77	**72.902.200,80**	60.186.913,49	614.131,42	**60.801.044,91**	**12.101.155,89**	**482.056.492,67**
2041	2.641.882,79	40.235.762,04	2.968.244,30	4.146.899,84	0,00	23.283.328,60	**73.276.117,57**	60.541.517,16	540.385,12	**61.081.902,28**	**12.194.215,29**	**494.250.707,96**

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		
2042	2.275.394,19	40.638.119,66	2.671.016,62	4.202.273,12	0,00	23.872.309,19	**73.659.112,78**	60.820.716,88	465.421,54	**61.286.138,42**	**12.372.974,37**	**506.623.682,33**
2043	1.912.495,08	41.044.500,86	2.363.719,93	4.250.080,13	0,00	24.469.923,86	**74.040.719,85**	60.997.024,67	391.192,18	**61.388.216,84**	**12.652.503,01**	**519.276.185,34**
2044	1.582.811,88	41.454.945,87	2.084.009,96	4.280.653,15	0,00	25.081.039,75	**74.483.460,61**	60.951.385,59	323.756,98	**61.275.142,57**	**13.208.318,05**	**532.484.503,38**
2045	1.343.972,71	41.869.495,33	1.865.955,16	4.273.607,71	0,00	25.719.001,51	**75.072.032,43**	60.431.082,42	274.903,51	**60.705.985,93**	**14.366.046,49**	**546.850.549,88**
2046	1.143.922,89	0,00	1.697.661,68	4.247.855,79	0,00	26.412.881,56	**33.502.321,92**	59.674.773,59	233.984,23	**59.908.757,82**	**(26.406.435,90)**	**520.444.113,98**
2047	948.234,67	0,00	1.514.204,61	4.215.541,76	0,00	25.137.450,71	**31.815.431,75**	58.836.632,27	193.957,09	**59.030.589,37**	**(27.215.157,62)**	**493.228.956,36**
2048	824.567,27	0,00	1.384.996,69	4.152.672,92	0,00	23.822.958,59	**30.185.195,48**	57.619.021,00	168.661,49	**57.787.682,48**	**(27.602.487,01)**	**465.626.469,35**
2049	633.971,85	0,00	1.210.781,13	4.108.899,49	0,00	22.489.758,47	**28.443.410,95**	56.644.873,15	129.676,06	**56.774.549,21**	**(28.331.138,27)**	**437.295.331,09**
2050	558.201,80	0,00	1.118.491,99	4.018.988,84	0,00	21.121.364,49	**26.817.047,12**	55.101.200,13	114.177,64	**55.215.377,77**	**(28.398.330,65)**	**408.897.000,44**
2051	431.908,31	0,00	985.789,73	3.942.466,72	0,00	19.749.725,12	**25.109.889,88**	53.734.564,39	88.344,88	**53.822.909,27**	**(28.713.019,39)**	**380.183.981,04**
2052	347.877,63	0,00	886.626,89	3.846.234,33	0,00	18.362.886,28	**23.443.625,14**	52.133.690,59	71.156,79	**52.204.847,37**	**(28.761.222,23)**	**351.422.758,81**
2053	253.331,81	0,00	779.147,85	3.749.434,10	0,00	16.973.719,25	**21.755.633,01**	50.540.173,55	51.817,87	**50.591.991,42**	**(28.836.358,41)**	**322.586.400,41**
2054	184.762,21	0,00	692.495,45	3.639.141,56	0,00	15.580.923,14	**20.097.322,36**	48.794.566,92	37.792,27	**48.832.359,19**	**(28.735.036,83)**	**293.851.363,58**
2055	146.411,68	0,00	630.133,75	3.514.101,07	0,00	14.193.020,86	**18.483.667,36**	46.883.085,15	29.947,84	**46.913.032,99**	**(28.429.365,63)**	**265.421.997,95**
2056	105.479,29	0,00	566.032,42	3.386.357,75	0,00	12.819.882,50	**16.877.751,96**	44.957.964,07	21.575,31	**44.979.539,38**	**(28.101.787,43)**	**237.320.210,52**
2057	64.037,22	0,00	501.919,79	3.255.449,76	0,00	11.462.566,17	**15.283.972,93**	43.014.784,33	13.098,52	**43.027.882,85**	**(27.743.909,92)**	**209.576.300,60**
2058	52.588,51	0,00	462.118,64	3.110.920,10	0,00	10.122.535,32	**13.748.162,57**	40.923.792,72	10.756,74	**40.934.549,47**	**(27.186.386,89)**	**182.389.913,71**
2059	36.794,62	0,00	419.396,97	2.965.450,75	0,00	8.809.432,83	**12.231.075,17**	38.844.178,16	7.526,17	**38.851.704,33**	**(26.620.629,16)**	**155.769.284,55**
2060	16.721,39	0,00	373.907,62	2.819.568,92	0,00	7.523.656,44	**10.733.854,38**	36.783.006,39	3.420,28	**36.786.426,67**	**(26.052.572,29)**	**129.716.712,26**
2061	13.204,29	0,00	342.328,79	2.666.434,41	0,00	6.265.317,20	**9.287.284,69**	34.655.011,98	2.700,88	**34.657.712,86**	**(25.370.428,16)**	**104.346.284,10**

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		
2062	9.689,11	0,00	311.589,96	2.512.665,07	0,00	5.039.925,52	**7.873.869,66**	32.542.842,57	1.981,86	**32.544.824,43**	**(24.670.954,77)**	**79.675.329,33**
2063	2.949,72	0,00	279.206,33	2.360.192,74	0,00	3.848.318,41	**6.490.667,19**	30.470.226,70	603,35	**30.470.830,05**	**(23.980.162,86)**	**55.695.166,47**
2064	0,00	0,00	250.819,74	2.207.280,57	0,00	2.690.076,54	**5.148.176,85**	28.414.470,07	0,00	**28.414.470,07**	**(23.266.293,22)**	**32.428.873,25**
2065	0,00	0,00	225.784,20	2.055.044,96	0,00	1.566.314,58	**3.847.143,73**	26.387.965,37	0,00	**26.387.965,37**	**(22.540.821,64)**	**9.888.051,61**
2066	0,00	0,00	201.799,35	1.905.381,04	0,00	477.592,89	**2.584.773,28**	24.412.605,53	0,00	**24.412.605,53**	**(21.827.832,25)**	**0,00**
2067	0,00	0,00	178.967,25	1.759.155,58	0,00	0,00	**1.938.122,83**	22.497.511,23	0,00	**22.497.511,23**	**(20.559.388,40)**	**0,00**
2068	0,00	0,00	157.411,70	1.617.231,18	0,00	0,00	**1.774.642,88**	20.651.732,97	0,00	**20.651.732,97**	**(18.877.090,10)**	**0,00**
2069	0,00	0,00	137.265,33	1.480.403,65	0,00	0,00	**1.617.668,98**	18.883.341,75	0,00	**18.883.341,75**	**(17.265.672,78)**	**0,00**
2070	0,00	0,00	118.664,57	1.349.400,63	0,00	0,00	**1.468.065,21**	17.199.465,90	0,00	**17.199.465,90**	**(15.731.400,69)**	**0,00**
2071	0,00	0,00	101.667,58	1.224.837,82	0,00	0,00	**1.326.505,41**	15.605.792,35	0,00	**15.605.792,35**	**(14.279.286,95)**	**0,00**
2072	0,00	0,00	86.313,25	1.107.177,44	0,00	0,00	**1.193.490,69**	14.106.133,21	0,00	**14.106.133,21**	**(12.912.642,52)**	**0,00**
2073	0,00	0,00	72.660,16	996.732,51	0,00	0,00	**1.069.392,66**	12.702.623,78	0,00	**12.702.623,78**	**(11.633.231,11)**	**0,00**
2074	0,00	0,00	60.736,27	893.623,07	0,00	0,00	**954.359,34**	11.395.392,73	0,00	**11.395.392,73**	**(10.441.033,39)**	**0,00**
2075	0,00	0,00	50.470,38	797.706,79	0,00	0,00	**848.177,17**	10.181.659,87	0,00	**10.181.659,87**	**(9.333.482,70)**	**0,00**
2076	0,00	0,00	41.677,91	708.690,82	0,00	0,00	**750.368,73**	9.056.975,54	0,00	**9.056.975,54**	**(8.306.606,82)**	**0,00**
2077	0,00	0,00	34.141,14	626.312,87	0,00	0,00	**660.454,01**	8.017.364,23	0,00	**8.017.364,23**	**(7.356.910,22)**	**0,00**
2078	0,00	0,00	27.718,26	550.430,09	0,00	0,00	**578.148,35**	7.060.390,76	0,00	**7.060.390,76**	**(6.482.242,41)**	**0,00**
2079	0,00	0,00	22.335,66	480.971,01	0,00	0,00	**503.306,67**	6.184.615,25	0,00	**6.184.615,25**	**(5.681.308,58)**	**0,00**
2080	0,00	0,00	17.898,34	417.762,55	0,00	0,00	**435.660,89**	5.387.556,34	0,00	**5.387.556,34**	**(4.951.895,44)**	**0,00**
2081	0,00	0,00	14.257,66	360.553,41	0,00	0,00	**374.811,06**	4.665.923,92	0,00	**4.665.923,92**	**(4.291.112,85)**	**0,00**

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		
2082	0,00	0,00	11.255,67	309.122,06	0,00	0,00	**320.377,73**	4.016.836,68	0,00	**4.016.836,68**	**(3.696.458,95)**	**0,00**
2083	0,00	0,00	8.777,13	263.262,04	0,00	0,00	**272.039,17**	3.437.601,46	0,00	**3.437.601,46**	**(3.165.562,29)**	**0,00**
2084	0,00	0,00	6.735,11	222.703,50	0,00	0,00	**229.438,61**	2.924.741,43	0,00	**2.924.741,43**	**(2.695.302,82)**	**0,00**
2085	0,00	0,00	5.065,07	187.085,28	0,00	0,00	**192.150,35**	2.473.667,97	0,00	**2.473.667,97**	**(2.281.517,62)**	**0,00**
2086	0,00	0,00	3.720,68	156.044,98	0,00	0,00	**159.765,67**	2.079.797,37	0,00	**2.079.797,37**	**(1.920.031,70)**	**0,00**
2087	0,00	0,00	2.665,53	129.273,10	0,00	0,00	**131.938,63**	1.739.230,31	0,00	**1.739.230,31**	**(1.607.291,67)**	**0,00**
2088	0,00	0,00	1.852,56	106.404,70	0,00	0,00	**108.257,26**	1.447.409,34	0,00	**1.447.409,34**	**(1.339.152,08)**	**0,00**
2089	0,00	0,00	1.234,62	86.995,83	0,00	0,00	**88.230,45**	1.198.806,87	0,00	**1.198.806,87**	**(1.110.576,42)**	**0,00**
2090	0,00	0,00	782,11	70.608,65	0,00	0,00	**71.390,76**	987.964,57	0,00	**987.964,57**	**(916.573,81)**	**0,00**
2091	0,00	0,00	466,61	56.858,22	0,00	0,00	**57.324,83**	810.084,79	0,00	**810.084,79**	**(752.759,96)**	**0,00**
2092	0,00	0,00	258,83	45.413,14	0,00	0,00	**45.671,97**	661.035,81	0,00	**661.035,81**	**(615.363,84)**	**0,00**
2093	0,00	0,00	131,49	35.999,40	0,00	0,00	**36.130,89**	537.406,57	0,00	**537.406,57**	**(501.275,68)**	**0,00**
2094	0,00	0,00	60,02	28.353,30	0,00	0,00	**28.413,31**	435.917,25	0,00	**435.917,25**	**(407.503,94)**	**0,00**
2095	0,00	0,00	24,29	22.188,34	0,00	0,00	**22.212,63**	353.005,27	0,00	**353.005,27**	**(330.792,64)**	**0,00**
2096	0,00	0,00	9,25	17.222,41	0,00	0,00	**17.231,66**	285.167,14	0,00	**285.167,14**	**(267.935,48)**	**0,00**

ANEXO E – TÁBUAS UTILIZADAS

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	ALVARO VINDAS
0	0,01242602	0,01242602	0,01242602	0,00000000
1	0,00086054	0,00086054	0,00086054	0,00000000
2	0,00057027	0,00057027	0,00057027	0,00000000
3	0,00044147	0,00044147	0,00044147	0,00000000
4	0,00036655	0,00036655	0,00036655	0,00000000
5	0,00031750	0,00031750	0,00031750	0,00000000
6	0,00028374	0,00028374	0,00028374	0,00000000
7	0,00026067	0,00026067	0,00026067	0,00000000
8	0,00024653	0,00024653	0,00024653	0,00000000
9	0,00024137	0,00024137	0,00024137	0,00000000
10	0,00024688	0,00024688	0,00024688	0,00000000
11	0,00026672	0,00026672	0,00026672	0,00000000
12	0,00030733	0,00030733	0,00030733	0,00000000
13	0,00037926	0,00037926	0,00037926	0,00000000
14	0,00049951	0,00049951	0,00049951	0,00000000
15	0,00098635	0,00098635	0,00098635	0,00057500
16	0,00126049	0,00126049	0,00126049	0,00057300
17	0,00150933	0,00150933	0,00150933	0,00057200
18	0,00171250	0,00171250	0,00171250	0,00057000
19	0,00187572	0,00187572	0,00187572	0,00056900
20	0,00203912	0,00203912	0,00203912	0,00056900
21	0,00219714	0,00219714	0,00219714	0,00056900
22	0,00230041	0,00230041	0,00230041	0,00056900
23	0,00233428	0,00233428	0,00233428	0,00057000
24	0,00231660	0,00231660	0,00231660	0,00057200
25	0,00227547	0,00227547	0,00227547	0,00057500
26	0,00224044	0,00224044	0,00224044	0,00057900
27	0,00222122	0,00222122	0,00222122	0,00058300
28	0,00223235	0,00223235	0,00223235	0,00058900
29	0,00226799	0,00226799	0,00226799	0,00059600
30	0,00230905	0,00230905	0,00230905	0,00060500
31	0,00234781	0,00234781	0,00234781	0,00061500
32	0,00239636	0,00239636	0,00239636	0,00062800
33	0,00245567	0,00245567	0,00245567	0,00064300
34	0,00252673	0,00252673	0,00252673	0,00066000
35	0,00261172	0,00261172	0,00261172	0,00068100
36	0,00271070	0,00271070	0,00271070	0,00070400
37	0,00282248	0,00282248	0,00282248	0,00073200
38	0,00294731	0,00294731	0,00294731	0,00076400
39	0,00308781	0,00308781	0,00308781	0,00080100
40	0,00324596	0,00324596	0,00324596	0,00084400
41	0,00342635	0,00342635	0,00342635	0,00089300
42	0,00363368	0,00363368	0,00363368	0,00094900
43	0,00387144	0,00387144	0,00387144	0,00101400
44	0,00413921	0,00413921	0,00413921	0,00108800
45	0,00443330	0,00443330	0,00443330	0,00117400
46	0,00475357	0,00475357	0,00475357	0,00127100
47	0,00510463	0,00510463	0,00510463	0,00138300

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	ALVARO VINDAS
48	0,00548821	0,00548821	0,00548821	0,00151100
49	0,00590483	0,00590483	0,00590483	0,00165700
50	0,00635420	0,00635420	0,00635420	0,00182300
51	0,00683705	0,00683705	0,00683705	0,00201400
52	0,00735567	0,00735567	0,00735567	0,00223100
53	0,00791170	0,00791170	0,00791170	0,00247900
54	0,00850683	0,00850683	0,00850683	0,00276200
55	0,00915104	0,00915104	0,00915104	0,00308900
56	0,00984039	0,00984039	0,00984039	0,00345200
57	0,01056248	0,01056248	0,01056248	0,00387200
58	0,01131437	0,01131437	0,01131437	0,00435000
59	0,01210886	0,01210886	0,01210886	0,00489500
60	0,01296545	0,01296545	0,01296545	0,00551600
61	0,01390402	0,01390402	0,01390402	0,00622300
62	0,01493513	0,01493513	0,01493513	0,00702900
63	0,01607421	0,01607421	0,01607421	0,00794700
64	0,01732992	0,01732992	0,01732992	0,00899300
65	0,01867506	0,01867506	0,01867506	0,01018300
66	0,02014320	0,02014320	0,02014320	0,01154200
67	0,02181495	0,02181495	0,02181495	0,01308700
68	0,02373590	0,02373590	0,02373590	0,01484700
69	0,02589520	0,02589520	0,02589520	0,01685200
70	0,02822958	0,02822958	0,02822958	0,01913500
71	0,03072801	0,03072801	0,03072801	0,02173400
72	0,03345856	0,03345856	0,03345856	0,02469500
73	0,03644778	0,03644778	0,03644778	0,02806600
74	0,03970413	0,03970413	0,03970413	0,03190400
75	0,04321173	0,04321173	0,04321173	0,03627500
76	0,04698693	0,04698693	0,04698693	0,04125200
77	0,05108855	0,05108855	0,05108855	0,04691900
78	0,05555842	0,05555842	0,05555842	0,05537100
79	0,06042304	0,06042304	0,06042304	0,06071800
80	0,06470706	0,06470706	0,06470706	0,06908400
81	0,06924447	0,06924447	0,06924447	0,07860800
82	0,07407063	0,07407063	0,07407063	0,08945300
83	0,07922696	0,07922696	0,07922696	0,10180000
84	0,08476230	0,08476230	0,08476230	0,11589900
85	0,09073469	0,09073469	0,09073469	0,13186500
86	0,09721371	0,09721371	0,09721371	0,19009000
87	0,10428346	0,10428346	0,10428346	0,17084000
88	0,11204662	0,11204662	0,11204662	0,19446500
89	0,12062982	0,12062982	0,12062982	0,22136300
90	0,13019101	0,13019101	0,13019101	0,25198800
91	0,14092953	0,14092953	0,14092953	0,00000000
92	0,15310047	0,15310047	0,15310047	0,00000000
93	0,16703492	0,16703492	0,16703492	0,00000000
94	0,18316971	0,18316971	0,18316971	0,00000000
95	0,20209130	0,20209130	0,20209130	0,00000000
96	0,22460243	0,22460243	0,22460243	0,00000000
97	0,25182461	0,25182461	0,25182461	0,00000000
98	0,28535845	0,28535845	0,28535845	0,00000000

Idade	MASCULINO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	IBGE - 2020 Masculino	ALVARO VINDAS
99	0,32753411	0,32753411	0,32753411	0,00000000
100	0,38178914	0,38178914	0,38178914	0,00000000
101	0,45315600	0,45315600	0,45315600	0,00000000
102	0,54847479	0,54847479	0,54847479	0,00000000
103	0,67423379	0,67423379	0,67423379	0,00000000
104	0,82438199	0,82438199	0,82438199	0,00000000
105	0,95154684	0,95154684	0,95154684	0,00000000
106	0,99696110	0,99696110	0,99696110	0,00000000
107	0,99999018	0,99999018	0,99999018	0,00000000
108	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
109	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
110	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
111	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
112	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
113	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
114	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
115	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ N° 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 - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
0	0,01063513	0,01063513	0,01063513	0,00000000
1	0,00070982	0,00070982	0,00070982	0,00000000
2	0,00044573	0,00044573	0,00044573	0,00000000
3	0,00033354	b0,00033354	0,00033354	0,00000000
4	0,00027008	0,00027008	0,00027008	0,00000000
5	0,00022936	0,00022936	0,00022936	0,00000000
6	0,00020166	0,00020166	0,00020166	0,00000000
7	0,00018275	0,00018275	0,00018275	0,00000000
8	0,00017079	0,00017079	0,00017079	0,00000000
9	0,00016536	0,00016536	0,00016536	0,00000000
10	0,00016718	0,00016718	0,00016718	0,00000000
11	0,00017809	0,00017809	0,00017809	0,00000000
12	0,00021159	0,00021159	0,00021159	0,00000000
13	0,00025286	0,00025286	0,00025286	0,00000000
14	0,00029016	0,00029016	0,00029016	0,00000000
15	0,00032987	0,00032987	0,00032987	0,00057500
16	0,00037590	0,00037590	0,00037590	0,00057300
17	0,00041252	0,00041252	0,00041252	0,00057200
18	0,00043474	0,00043474	0,00043474	0,00057000
19	0,00044656	0,00044656	0,00044656	0,00056900
20	0,00045708	0,00045708	0,00045708	0,00056900
21	0,00047158	0,00047158	0,00047158	0,00056900
22	0,00048741	0,00048741	0,00048741	0,00056900
23	0,00050596	0,00050596	0,00050596	0,00057000
24	0,00052737	0,00052737	0,00052737	0,00057200
25	0,00054997	0,00054997	0,00054997	0,00057500
26	0,00057453	0,00057453	0,00057453	0,00057900
27	0,00060404	0,00060404	0,00060404	0,00058300
28	0,00063968	0,00063968	0,00063968	0,00058900
29	0,00068084	0,00068084	0,00068084	0,00059600
30	0,00072801	0,00072801	0,00072801	0,00060500
31	0,00077870	0,00077870	0,00077870	0,00061500
32	0,00082982	0,00082982	0,00082982	0,00062800
33	0,00087994	0,00087994	0,00087994	0,00064300
34	0,00093180	0,00093180	0,00093180	0,00066000
35	0,00098985	0,00098985	0,00098985	0,00068100
36	0,00105791	0,00105791	0,00105791	0,00070400
37	0,00113684	0,00113684	0,00113684	0,00073200
38	0,00122861	0,00122861	0,00122861	0,00076400
39	0,00133346	0,00133346	0,00133346	0,00080100
40	0,00144805	0,00144805	0,00144805	0,00084400
41	0,00157440	0,00157440	0,00157440	0,00089300
42	0,00171882	0,00171882	0,00171882	0,00094900
43	0,00188380	0,00188380	0,00188380	0,00101400
44	0,00206730	0,00206730	0,00206730	0,00108800
45	0,00226810	0,00226810	0,00226810	0,00117400

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
46	0,00248087	0,00248087	0,00248087	0,00127100
47	0,00270073	0,00270073	0,00270073	0,00138300
48	0,00292477	0,00292477	0,00292477	0,00151100
49	0,00315715	0,00315715	0,00315715	0,00165700
50	0,00340855	0,00340855	0,00340855	0,00182300
51	0,00368242	0,00368242	0,00368242	0,00201400
52	0,00397339	0,00397339	0,00397339	0,00223100
53	0,00428228	0,00428228	0,00428228	0,00247900
54	0,00461362	0,00461362	0,00461362	0,00276200
55	0,00497774	0,00497774	0,00497774	0,00308900
56	0,00537738	0,00537738	0,00537738	0,00345200
57	0,00580847	0,00580847	0,00580847	0,00387200
58	0,00627290	0,00627290	0,00627290	0,00435000
59	0,00677889	0,00677889	0,00677889	0,00489500
60	0,00733530	0,00733530	0,00733530	0,00551600
61	0,00795473	0,00795473	0,00795473	0,00622300
62	0,00864848	0,00864848	0,00864848	0,00702900
63	0,00942750	0,00942750	0,00942750	0,00794700
64	0,01029646	0,01029646	0,01029646	0,00899300
65	0,01124723	0,01124723	0,01124723	0,01018300
66	0,01229202	0,01229202	0,01229202	0,01154200
67	0,01346112	0,01346112	0,01346112	0,01308700
68	0,01477253	0,01477253	0,01477253	0,01484700
69	0,01622919	0,01622919	0,01622919	0,01685200
70	0,01780590	0,01780590	0,01780590	0,01913500
71	0,01951996	0,01951996	0,01951996	0,02173400
72	0,02142898	0,02142898	0,02142898	0,02469500
73	0,02356492	0,02356492	0,02356492	0,02806600
74	0,02592882	0,02592882	0,02592882	0,03190400
75	0,02847012	0,02847012	0,02847012	0,03627500
76	0,03121003	0,03121003	0,03121003	0,04125200
77	0,03424622	0,03424622	0,03424622	0,04691900
78	0,03763337	0,03763337	0,03763337	0,05537100
79	0,04137611	0,04137611	0,04137611	0,06071800
80	0,04544620	0,04544620	0,04544620	0,06908400
81	0,04967316	0,04967316	0,04967316	0,07860800
82	0,05408083	0,05408083	0,05408083	0,08945300
83	0,05869625	0,05869625	0,05869625	0,10180000
84	0,06355038	0,06355038	0,06355038	0,11589900
85	0,06867897	0,06867897	0,06867897	0,13186500
86	0,07412357	0,07412357	0,07412357	0,19009000
87	0,07993300	0,07993300	0,07993300	0,17084000
88	0,08616502	0,08616502	0,08616502	0,19446500
89	0,09288862	0,09288862	0,09288862	0,22136300
90	0,10018700	0,10018700	0,10018700	0,25198800
91	0,10816142	0,10816142	0,10816142	0,00000000

Idade	FEMININO			
	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez
	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	IBGE - 2020 Feminino	ALVARO VINDAS
92	0,11693653	0,11693653	0,11693653	0,00000000
93	0,12666746	0,12666746	0,12666746	0,00000000
94	0,13754966	0,13754966	0,13754966	0,00000000
95	0,14983275	0,14983275	0,14983275	0,00000000
96	0,16384017	0,16384017	0,16384017	0,00000000
97	0,17999787	0,17999787	0,17999787	0,00000000
98	0,19887668	0,19887668	0,19887668	0,00000000
99	0,22125641	0,22125641	0,22125641	0,00000000
100	0,24822443	0,24822443	0,24822443	0,00000000
101	0,28132963	0,28132963	0,28132963	0,00000000
102	0,32282315	0,32282315	0,32282315	0,00000000
103	0,37602376	0,37602376	0,37602376	0,00000000
104	0,44580076	0,44580076	0,44580076	0,00000000
105	0,53885138	0,53885138	0,53885138	0,00000000
106	0,66193756	0,66193756	0,66193756	0,00000000
107	0,81108925	0,81108925	0,81108925	0,00000000
108	0,94336311	0,94336311	0,94336311	0,00000000
109	0,99576161	0,99576161	0,99576161	0,00000000
110	0,99998067	0,99998067	0,99998067	0,00000000
111	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
112	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
113	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
114	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000
115	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000

ANEXO F – Duração do passivo

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

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

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

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

Dessa forma, considerando os fluxos atuariais estimados deste estudo atuarial, para o plano previdenciário, apurou-se a duração do passivo (duration) em **16,11 anos**.