

REAVALIAÇÃO ATUARIAL

Cabedelo/PB

Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC



Data focal da avaliação atuarial: 31/12/2019

Nota Técnica Atuarial nº 2018.000406.1

THIAGO SILVEIRA
Atuário MIBA nº 2.756

Versão 1



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

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrados pelo Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo – IPSEMC, na data-base de 31 de dezembro de 2019, conforme disposto no art. 3º da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

O IPSEMC possuía um contingente de 1.915 segurados em atividade, 420 aposentados e 66 pensões.

Ressalte-se que, em 31/12/2019, os segurados e o município contribuem para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 11,00% e 23,92%, respectivamente, sendo a contribuição municipal segmentada em 10,50% para o Custo Normal, 2,00% para a Taxa de Administração e 11,42% para o Custo Suplementar.

Ainda, na data-base desta Reavaliação Atuarial, as Provisões Matemáticas perfaziam o montante de R\$ 536.957.410,52, considerando o plano de custeio vigente. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R\$ 218.885.000,45, o IPSEMC apresentou um Déficit Atuarial igual a R\$ 318.072.410,07. Não obstante, considerando uma arrecadação mensal total de contribuição de R\$ 1.830.138,17, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 8,03% da folha de salários dos servidores ativos.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Assim, considerando que a alíquota de contribuição dos servidores continuará sendo de forma linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%, sendo que a alíquota patronal também deverá ser alterada para 14,00%, respeitando o disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004.



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

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	BASE NORMATIVA	4
3.	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	6
3.1.	APOSENTADORIA POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO.....	6
3.2.	APOSENTADORIA COMPULSÓRIA	9
3.3.	APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	9
3.4.	PENSÃO POR MORTE.....	9
4.	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	10
4.1.	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	10
4.1.1.	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO.....	10
4.1.2.	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA.....	11
4.2.	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO.....	11
5.	HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	11
5.1.	PREMISSAS ECONÔMICAS.....	12
5.1.1.	TAXA DE JUROS REAL	12
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 CADASTRALIS	16
6.1.	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL.....	16
6.1.1.	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL.....	17
6.2.	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS CADASTRAL	18
6.3.	ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS	19
6.4.	ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS	24
6.5.	COMPOSIÇÃO DA DESPESA COM PESSOAL POR SEGMENTO.....	26
7.	RESULTADO ATUARIAL	30
7.1.	PATRIMÔNIO DO PLANO.....	30
7.2.	PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	31
7.3.	SENSIBILIDADE À TAXA DE JUROS	34
8.	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO	34



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

9.	EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL	36
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	38
11.	COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	39
11.1.	VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS	39
12.	AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS	41
13.	PARECER ATUARIAL	41
13.1.	COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	41
13.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA	42
13.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS	42
13.4.	HIPÓTESES UTILIZADAS	42
13.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA O CÁLCULO DO VALOR DA COMPREV A RECEBER.....	43
13.6.	COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	43
13.7.	SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO IPSEMC.....	44
13.8.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO.....	44
13.9.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	45
13.10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	ANEXO A – GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS ATUARIAIS E SIGLAS	46
	ANEXO B – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR.....	52
	ANEXO C – PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RREO	54
	ANEXO D – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA	57
	ANEXO E – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PRÓXIMOS 12 MESES.....	69



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

1. INTRODUÇÃO

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

Ainda, a Portaria 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 criada 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,



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

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.

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

- **Lei Municipal 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 Municipal 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.



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

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 Municipal nº 1412/2008, 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 e LC 152/2015, pertinentes, conforme regras apresentadas nas tabelas a seguir.



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

Tabela 1 - Regras de Aposentadoria Voluntária Gerais

Regra	Aposentadoria	Idade (anos)	Tempo Contrib. (anos)	Pedágio ¹	Tempo Serv. Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Cumprimento Requisitos	Provento	Reajuste
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem	35 homem	20%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
		48 mulher	30 mulher								
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem	30 homem	40%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
		48 mulher	25 mulher								
Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade	
		30 mulher									
Por idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 homem	60 mulher		10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Proporcional	Paridade	
		60 mulher									
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 homem	35 homem	20%			5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03	Média e Reduzida ²	Índice
		48 mulher	30 mulher								
	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Id + TC = 95 anos, se homem	Mínimo de 35 homem		25	15	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 47/05	Integral	Paridade
Id + TC = 85 anos, se mulher		Mínimo de 30 mulher									
Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 homem	35 homem		20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade	
		30 mulher									
Permanente	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice
		55 mulher	30 mulher								
	Por Idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 homem	60 mulher		10		5	A partir 01/01/04		Média e Proporcional	Índice
60 mulher											

¹ Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

² Provento reduzido para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos para aposentadoria voluntária na proporção de 3,5% e 5% para aqueles que completarem as exigências para aposentadoria até 31/12/005 e até 01/01/2006, respectivamente.



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

Tabela 2 - Regras de Aposentadoria para professores

Regra	Aposentadoria	Idade (anos)	Tempo Contrib. (anos)	Pedágio	Bônus ³	Tempo Serv. Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Cumprimento Requisitos	Provento	Reajuste		
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem	35 homem	20%	17% homem			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade		
		48 mulher	30 mulher		20% mulher									
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem	30 homem	40%	17% homem			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade		
		48 mulher	25 mulher		20% mulher									
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem					10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
		50 mulher	25 mulher											
Transição	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 homem	35 homem	20%	17% homem		10	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03	Média e Reduzida	Índice		
		48 mulher	30 mulher		20% mulher									
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 homem	30 homem					20	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade	
		50 mulher	25 mulher											
Permanente	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem			10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice		
		50 mulher	25 mulher											

³ Bônus é o acréscimo de 17%, se homem e 20%, se mulher ao tempo de serviço exercido até 16/12/1998, antes do cálculo do pedágio e desde que se aposentem, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério



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

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.

Os proventos da aposentadoria por invalidez serão calculados pela média aritmética simples das 80% 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.

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; sendo a cota parte individual de cada beneficiário reversível ao conjunto, quando de sua inabilitação ou extinção de seu direito.

No caso de pensão decorrente de falecimento de inativo, o benefício corresponderá à totalidade dos proventos até o limite do teto de benefício aplicável ao RGPS, acrescido de 70% da parcela excedente a este limite, o que se conclui que haverá redução de 30% sobre a parcela do provento que exceder ao teto do RGPS. Sobre este excedente incidirá contribuição previdenciária prevista em lei. Situação semelhante ocorrerá quando do falecimento do servidor ativo.

Havendo mais de um pensionista, a pensão por morte será rateada entre todos em partes iguais, revertendo em favor dos demais a parte daquele cujo direito à pensão cessar.



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

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 reservas⁴ 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 Definido como “métodos de financiamento”, segundo a Instrução Normativa SPREV nº 04/2018.



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

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 2019, visto que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes:



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

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 2019, a duração do passivo calculada corresponde a 15,49 anos, correspondente a taxa de juros a ser utilizada como limite máximo de 5,86% ao ano, com base na Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média presente na Portaria nº 17 de 20 de maio de 2019, que aponta a Taxa de Juros Parâmetro correspondente a duração calculada. Desta forma, visando a elaboração da Política de Investimento do IPSEMC definiu a taxa de juros parâmetro de 5,86% ao ano.

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 3,89%. 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, foi considerada a taxa de crescimento real de benefícios 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:



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

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

Onde,

I_a : Corresponde à hipótese adotada de inflação anual;

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

Desta forma, foi considerado a projeção de inflação em 3,47%, sendo o fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios considerados foi de 98,45%.

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° 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 rotatividade⁵ 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. Além disso, considera-se que esse casal possui um filho 30 (trinta) anos mais novo que o homem ou 27 (anos) anos mais novo que a mulher. Na ausência de informações relativas aos filhos do servidor ativo, considerou-se a existência de um filho 30 (trinta) anos mais novo que o homem ou 27 (vinte e sete) anos mais novo que a mulher;

⁵ Conforme o estabelecido no artigo 23 da Portaria MF n° 464/2018, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% a cada ano de projeção.



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

✓ ESTADO CIVIL: probabilidade de o servidor ativo estar casado conforme experiência Brasilis Consultoria. A tabela a seguir apresenta essas probabilidades por idade.

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	11,7%	43	50,6%
26	20,9%	44	51,3%
27	26,2%	45	51,9%
28	30,0%	46	52,5%
29	33,0%	47	53,1%
30	35,4%	48	53,7%
31	37,4%	49	54,2%
32	39,2%	50	54,7%
33	40,7%	51	55,2%
34	42,1%	52	55,7%
35	43,4%	53	56,2%
36	44,5%	54	56,6%
37	45,6%	55	57,0%
38	46,5%	56	57,5%
39	47,5%	57	57,9%
40	48,3%	58	58,3%
41	49,1%	59	58,6%
42	49,9%	60	59,0%

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, foi calculado um percentual de redução sobre a remuneração projetada na idade da concessão do benefício de cada servidor, com base nas informações individuais.

5.4. Outras hipóteses

O custo administrativo considerado neste estudo corresponde a 2% ao ano do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos, uma vez que este será o correspondente ao valor arrecadado para o devido fim.

Sobre a compensação financeira, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,85%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder,



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

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 10,00% 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 2019	Utilizada no exercício 2020
Tábua biométrica na Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 Masculino
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 Feminino
Tábua biométrica na Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 Masculino
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 Feminino
Tábua biométrica para a Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 ambos
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE – 2017 ambos
Tábua biométrica para a Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS
Tábua biométrica para a Morbidez		Não utilizada	Não utilizada
Taxa de Juros Real		6,00% a.a.	5,86% a.a.
Taxa de Inflação		3,85% a.a.	3,47% 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 ⁶		2,00% a.a.	2,00% a.a.
Rotatividade		1,00% a.a.	1,00% a.a.
Fator de capacidade		98,22%	98,45%
Novos entrados ⁷		Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar		Não	Não
Compensação Previdenciária a receber		Sim	Sim
Composição do grupo familiar		Família padrão	Família padrão

⁶ Conforme artigo 15 da Portaria MPAS nº 402/2008, onde determina que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

⁷ Para o plano de custeio necessário para a cobertura do custo normal e das Provisões Matemáticas foram calculadas apenas em relação à geração atual.



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

6. ANÁLISE DA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

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

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

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

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de 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	31/12/2019
Data base da avaliação	31/12/2019
Data da elaboração da avaliação	16/03/2020

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



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

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
Salário de participação igual a zero ou não informado	7	Adotou-se o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço privado	23	Ajustou-se 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 ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	1.915	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	1.915	Assumiu-se que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero
Estado civil não informado	1	Admitiu-se que o servidor é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	16	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	805	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	9	Admitiu-se que estes servidores são casados
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	58	Manteve-se o dado original como correto
Dependente mais novo válido com mais de 21 anos	2	Excluiu-se da Base de Dados
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	1.839	Admitiu-se que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	9	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.
Salário de contribuição informado diferente do Salário de contribuição calculado segundo a contribuição mensal informada	2	Manteve-se o dado original como correto



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

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

Servidores Aposentados		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	99	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Tempo de contribuição do servidor para o RGPS averbado para aposentadoria não informado	420	Ajustou-se o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	3	Admitiu-se que estes aposentados são casados
Tempo de contribuição do servidor para outro RPPS averbado para aposentadoria não informado	420	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homens e 48 anos para mulheres)	1	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez
Dependente mais novo válido com mais de 21 anos	13	Excluiu-se da base de dados
Benefício superior a R\$ 10.000,00	12	Manteve-se o dado original como correto
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	79	Manteve-se o dado original como correto

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

Pensões		
Item	Nº. de casos	Premissa adotada
Valor total da pensão (cotas consolidadas) igual a zero ou não informado	1	Adotou-se o benefício médio apurado no banco de dados analisado
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	8	Admitiu-se que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
Valor da cota de pensão não informado e valor total da pensão inferior ao Salário mínimo	1	Adotou-se o benefício médio apurado no banco de dados analisado para o valor total da pensão

6.2. Atualização da base de dados cadastral

Ressalta-se que, na data de elaboração desta Reavaliação, está sendo realizado o censo previdenciário cadastral dos servidores públicos do município de Cabedelo/PB, instituído pelo Decreto Municipal nº 86, de 30 de dezembro de 2019, tendo como fim o dia 14 de março, conforme disposto no Decreto Municipal nº 07, de 28 de fevereiro de 2020.

Ainda, todos os aposentados e pensionistas 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.



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

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	512	1.397.420,49	2.729,34	46	29	64
	professor	85	424.937,23	4.999,26	49	35	60
	total	597	1.822.357,72	3.052,53	46	30	64
Mulher	não professora	920	1.668.470,92	1.813,56	46	30	59
	professora	398	1.714.695,54	4.308,28	47	33	55
	total	1.318	3.383.166,46	2.566,89	46	31	58
TOTAL	NÃO PROFESSOR	1.432	3.065.891,41	2.140,99	46	30	61
	PROFESSOR	483	2.139.632,77	4.429,88	47	33	56
	GERAL	1.915	5.205.524,18	2.718,29	46	31	60

Atualmente, a população de servidores do magistério segurados pelo IPSEMC corresponde a 25,22% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 82,40% do grupo é composto por mulheres.

Após a consolidação dos dados, observa-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 68,83% do total de servidores ativos.

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



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

Tabela 11 – Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	38	1,98%	1,98%
31 a 35	194	10,13%	12,11%
36 a 40	332	17,34%	29,45%
41 a 45	287	14,99%	44,44%
46 a 50	434	22,66%	67,10%
51 a 55	337	17,60%	84,70%
56 a 60	181	9,45%	94,15%
61 a 65	77	4,02%	98,17%
66 a 70	30	1,57%	99,74%
71 a 75	5	0,26%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%

Gráfico 1 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

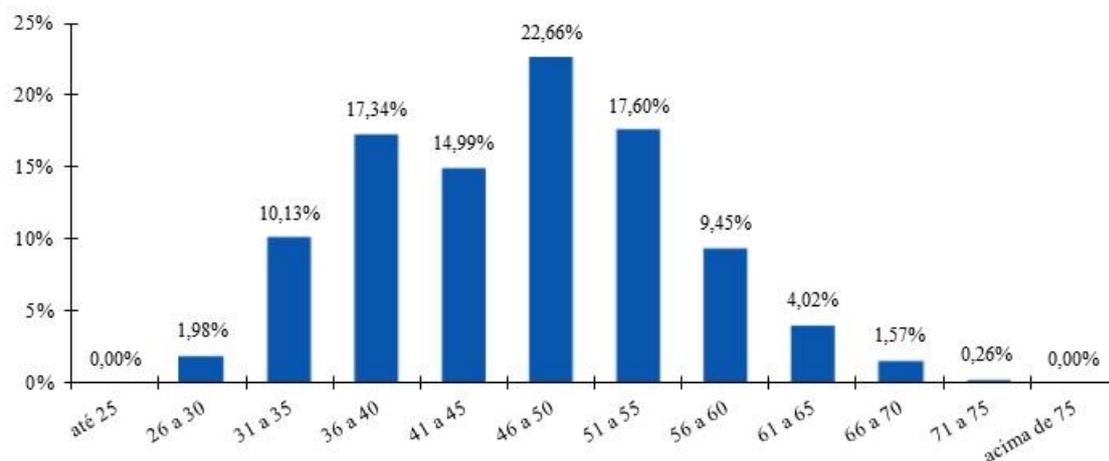


Tabela 12 – Distribuição dos servidores ativos por idade de admissão

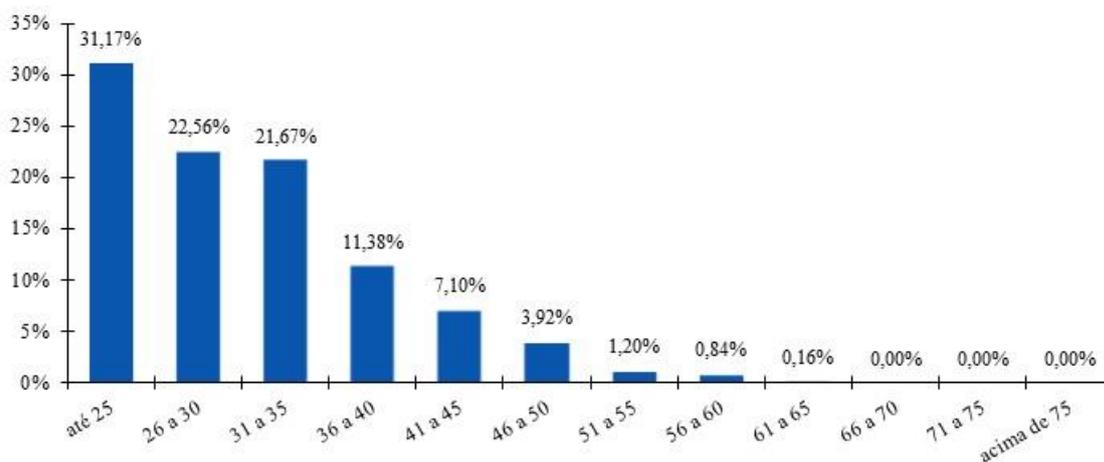
Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	597	31,17%	31,17%
26 a 30	432	22,56%	53,73%
31 a 35	415	21,67%	75,40%
36 a 40	218	11,38%	86,79%
41 a 45	136	7,10%	93,89%
46 a 50	75	3,92%	97,81%
51 a 55	23	1,20%	99,01%
56 a 60	16	0,84%	99,84%



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

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
61 a 65	3	0,16%	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 cálculo⁸, ou seja 31/12/2019, 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
998,00 a 2.000,00	1.060	55,35%	55,35%
2.000,01 a 3.000,00	323	16,87%	72,22%
3.000,01 a 5.839,45	418	21,83%	94,05%
acima de 5.839,45	114	5,95%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 55,35%, situa-se na faixa salarial de até R\$ 2.000,00 e 5,95% 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:

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

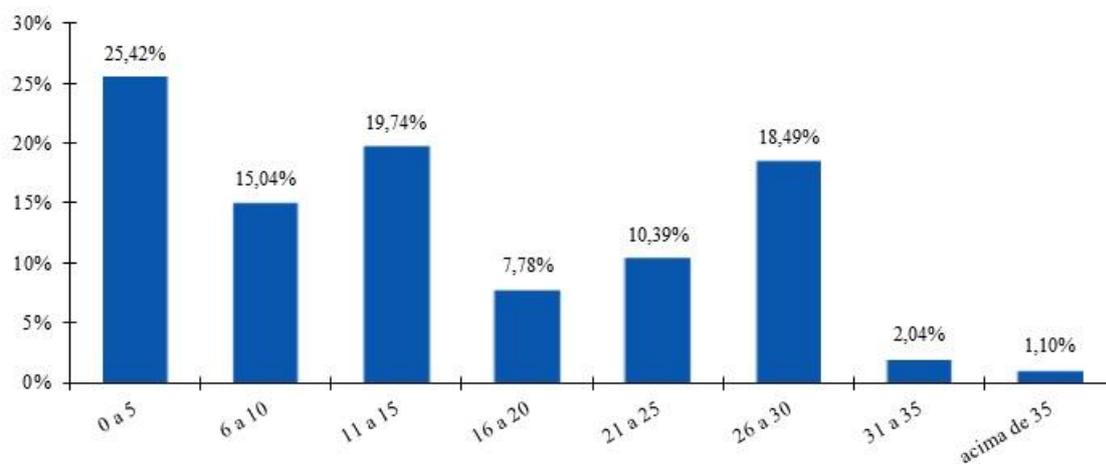


INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELÓ – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

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

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
0 a 5	487	25,42%	25,42%
6 a 10	288	15,04%	40,46%
11 a 15	378	19,74%	60,20%
16 a 20	149	7,78%	67,98%
21 a 25	199	10,39%	78,37%
26 a 30	354	18,49%	96,86%
31 a 35	39	2,04%	98,90%
acima de 35	21	1,10%	100,00%

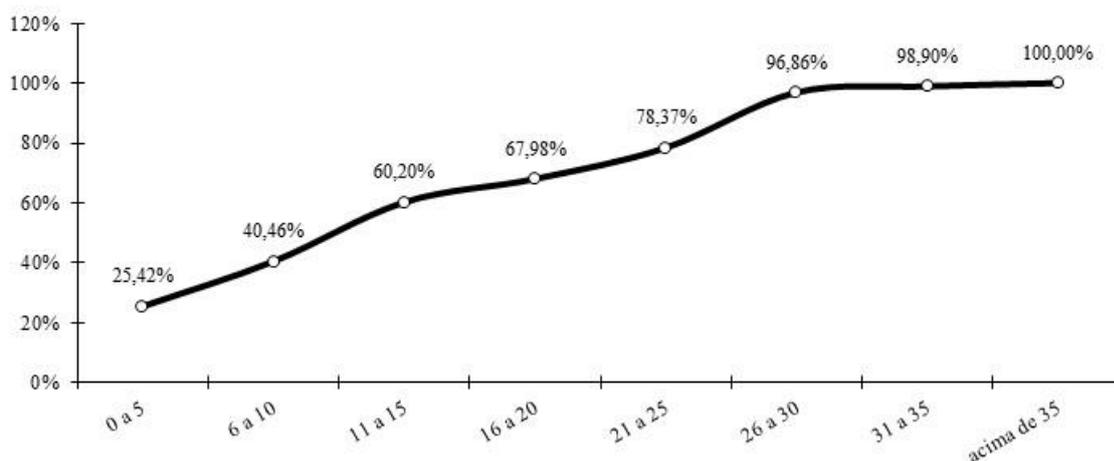
Gráfico 3 - Distribuição dos servidores ativos por tempo de serviço no município – frequência individual





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

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 51,07% da população de 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	331	0	331
56 a 60	903	75	978
61 a 65	46	496	542
66 a 70	29	20	49
71 a 75	9	6	15
Acima de 75	0	0	0

De outra ótica, a tabela a seguir demonstra que, na data base desta Reavaliação, 152 servidores já poderiam ser aposentar⁹, ao passo que outros 23 acumularão os requisitos mínimos para solicitar o benefício de aposentadoria programada por alguma regra (a que acumule primeiro) até 31/12/2020.

⁹ Considerado como risco iminente.



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

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

Anos até a aposentadoria	Feminino	Masculino	TOTAL	ACUMULADO
0	128	24	152	152
1	18	5	23	175
6	288	60	348	523
11	286	75	361	884
16	204	135	339	1223
21	211	103	314	1537
26	134	87	221	1758
31	47	75	122	1880
36	2	31	33	1913
41	0	2	2	1915
46	0	0	0	1915

Tabela 17 – Distribuição dos servidores ativos por estado civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados ¹⁰	828	43,24%
Não casados	1.087	56,76%

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, 17,38% do contingente total.

Tabela 18 – Estatísticas dos aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	347	73	420
Folha de Benefícios	R\$ 924.708,36	R\$ 240.935,07	R\$ 1.165.643,43
Benefício médio	R\$ 2.664,87	R\$ 3.300,48	R\$ 2.775,34
Idade mínima atual	34	36	34
Idade média atual	65	66	65
Idade máxima atual	87	89	89

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



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

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 19,05% do contingente total.

Tabela 19 – Informações por tipo de aposentadoria

Tipo de Aposentadoria	Folha Mensal	Quantidade	Salário Médio
Aposentados por Tempo de Contribuição	R\$ 708.206,25	220	R\$ 3.219,12
Aposentados por Idade	R\$ 91.903,53	75	R\$ 1.225,38
Aposentados Compulsória	R\$ 13.072,82	11	R\$ 1.188,44
Aposentados por Invalidez	R\$ 179.239,78	80	R\$ 2.240,50
Aposentados Especiais - Professores	R\$ 173.221,05	34	R\$ 5.094,74
Aposentados Especiais - Demais regras	---	---	---
Total	R\$ 1.165.643,43	420	R\$ 2.775,34

A tabela a seguir foi elaborada com base nas faixas de contribuição implementadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS na data focal do cálculo¹¹, ou seja 31/12/2019, 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
998,00 a 2.000,00	230	54,77%	54,77%
2.000,01 a 3.000,00	47	11,19%	65,96%
3.000,01 a 5.839,45	108	25,71%	91,67%
Acima de 5.839,45	35	8,33%	100,00%

Observa-se que a maior frequência de servidores, 54,77%, situa-se na faixa salarial de até R\$ 2.000,00 e 5,95% recebem salários superiores ao teto do RGPS à época.

O grupo de pensões do município de Cabedelo corresponde a 2,75% do total de segurados do IPSEMC e está representado por 53,85% de mulheres¹², grupo este que percebe benefício médio superior em 3,40% em relação ao dos homens.

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

¹² Sendo a mulher a principal pensionista do grupo de beneficiários.



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

Tabela 21 – Estatísticas dos pensionistas

Discriminação	Sexo		TOTAL
	Feminino	Masculino	
População	47	19	66
Folha de Benefícios	R\$ 103.691,25	R\$ 38.728,55	R\$ 142.419,80
Benefício médio	R\$ 2.206,20	R\$ 2.038,34	R\$ 2.157,88
Idade média atual	58	59	58

Os quantitativos foram consolidados por cota sendo a classificação do sexo a do pensionista principal¹³. Como pode ser observado na tabela a seguir, 62,12% das pensões recebem benefícios de até R\$ 2.000,00.

Tabela 22 – Distribuição dos pensionistas por faixa de benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 2.000,00	41	62,12%	62,12%
2.000,01 a 3.000,00	20	30,30%	92,42%
3.000,01 a 5.839,45	1	1,52%	93,94%
Acima de 5.839,45	4	6,06%	100,00%

6.5. Composição da despesa com pessoal por segmento

A tabela a seguir resume os gastos com pessoal por segmento.

Tabela 23 – Quantitativo de participantes do plano

Discriminação	Folha mensal	Quantidade	Remuneração média
Ativos	R\$ 5.205.524,18	1.915	R\$ 2.718,29
Aposentados	R\$ 1.165.643,43	420	R\$ 2.775,34
Pensionistas	R\$ 142.419,80	66	R\$ 2.157,88
Total	R\$ 6.513.587,41	2.401	R\$ 2.712,86

A tabela anterior demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 25,38% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,94 servidores ativos para cada benefício concedido.

¹³ Geralmente pensionista principal é o cônjuge do servidor ou aposentado falecido.



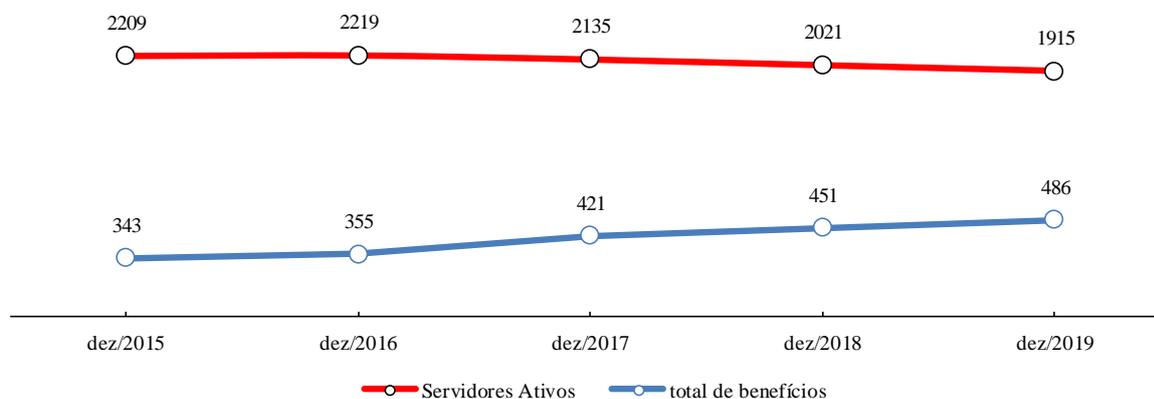
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELÓ – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Porém, considerando as informações descritas na tabela anterior, juntamente com as Reavaliações dos últimos 4 exercícios essa relação vem aumentando, devido ao crescimento do quantitativo de benefícios concedidos em 41,69% contra uma redução de 13,31% dos servidores ativos (de dez/2015 a dez/2019) conforme demonstrado na tabela e gráfico a seguir:

Tabela 24 – Evolução do quantitativo de participantes do plano de 2015 a 2019

Discriminação	Data-base				
	dez/2015	dez/2016	dez/2017	dez/2018	dez/2019
Servidores Ativos	2209	2219	2135	2021	1915
Servidores Aposentados	285	295	338	385	420
Pensionistas	58	60	83	66	66
Total	2552	2574	2556	2472	2401
Relação de benefícios/ativos	15,53%	16,00%	19,72%	22,32%	25,38%
Razão de ativos/benefícios	6,44	6,25	5,07	4,48	3,94

Gráfico 5 - Evolução do quantitativo de participantes do plano de 2015 a 2019



Da mesma forma, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do IPSEMC representa 25,13% da folha de pagamento dos servidores ativos. Essa relação também vem aumentando, devido ao crescimento da folha de benefícios de 115,03% contra 11,69% dos servidores ativos (de dez/2015 a dez/2019) conforme demonstrado na tabela a seguir:

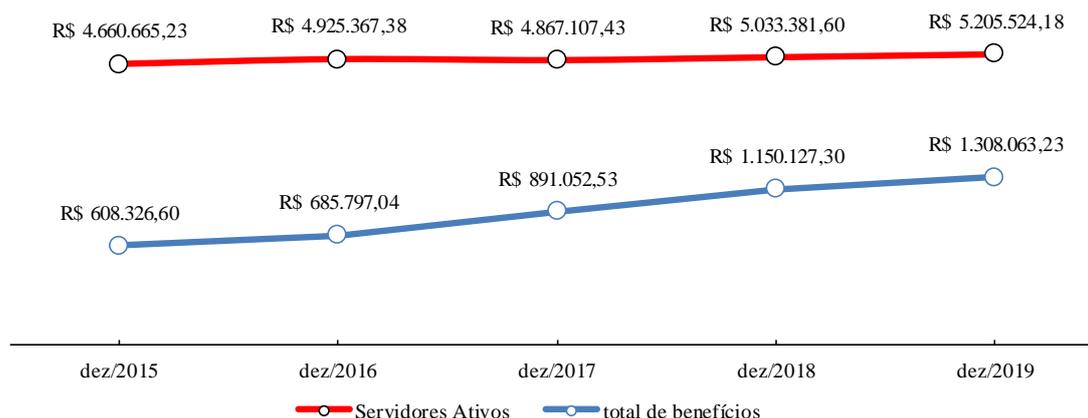


INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 25 – Evolução da folha de salários e benefícios de 2015 a 2019

Discriminação	Data-base				
	dez/2015	dez/2016	dez/2017	dez/2018	dez/2019
Servidores Ativos	R\$ 4.660.665,23	R\$ 4.925.367,38	R\$ 4.867.107,43	R\$ 5.033.381,60	R\$ 5.205.524,18
Servidores Aposentados	R\$ 531.041,02	R\$ 592.905,61	R\$ 752.905,42	R\$ 1.029.939,23	R\$ 1.165.643,43
Pensionistas	R\$ 77.285,58	R\$ 92.891,43	R\$ 138.147,11	R\$ 120.188,07	R\$ 142.419,80
TOTAL	R\$ 5.268.991,83	R\$ 5.611.164,42	R\$ 5.758.159,96	R\$ 6.183.508,90	R\$ 6.513.587,41
Benefícios sobre a folha	13,05%	13,92%	18,31%	22,85%	25,13%

Gráfico 6 - Evolução da folha de salários e benefícios de 2015 a 2019



Ressalte-se que, em dez/2019, os servidores ativos e o município contribuíam para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 11,00% e 21,50%, respectivamente, sendo a contribuição municipal segmentada em 10,50% para o Custo Normal, 2,00% para a Taxa de Administração e 9,00% para o Custo Normal. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 11,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme a tabela a seguir:



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

Tabela 26 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

Discriminação	Base de cálculo	Valor da base de cálculo	Percentual de contribuição	Receita
Ativos	Folha de salários ¹⁴	R\$ 5.205.524,18	11,00%	R\$ 572.607,66
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 101.122,98	11,00%	R\$ 11.123,53
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 11.323,62	11,00%	R\$ 1.245,60
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 5.205.524,18	12,50%	R\$ 650.690,52
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 5.205.524,18	9,00%	R\$ 468.497,18
TOTAL				R\$ 1.704.164,48

Desse modo, considerando uma arrecadação total de contribuição de R\$ 1.704.164,48, e uma despesa de R\$ 1.412.173,71¹⁵ verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 5,61% da folha de salários dos servidores ativos do IPSEMC.

Tabela 27 – Resultado Financeiro do IPSEMC

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição) em R\$	1.704.164,48
Despesa Total (despesas previdenciárias) em R\$ ¹⁶	1.412.173,71
Resultado (receitas - despesas) em R\$	291.990,77
Resultado sobre folha salarial	5,61%
Despesa Total sobre a Receita Total	82,87%

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.

Considerando as informações descritas na tabela anterior, juntamente com as Reavaliações dos últimos 4 exercícios verifica-se que o resultado financeiro mensal, positivo, vem sofrendo reduções, devido principalmente ao crescimento da folha de benefícios observados de dez/2015 a dez/2019, conforme demonstrado na tabela e gráfico a seguir:

¹⁴ Remuneração de contribuição dos servidores em atividade.

¹⁵ Considerando que a despesa administrativa de 2,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores em atividade.

¹⁶ Considerando a aplicação da taxa de administração sobre a folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

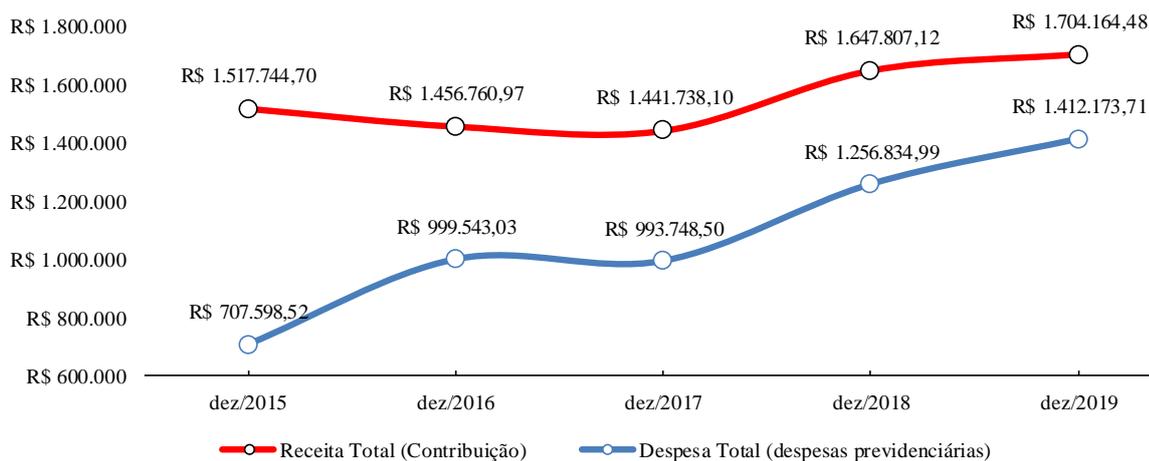


INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELÓ – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO ATUARIAL

Tabela 28 – Resultado Financeiro do IPSEMC de 2015 a 2019

Discriminação	Data-base				
	dez/2015	dez/2016	dez/2017	dez/2018	dez/2019
Receita Total (Contribuição) em R\$	1.517.744,70	1.456.760,97	1.441.738,10	1.647.807,12	1.704.164,48
Despesa Total (despesas previdenciárias) em R\$	707.598,52	999.543,03	993.748,50	1.256.834,99	1.412.173,71
Resultado (receitas - despesas) em R\$	810.146,18	457.217,94	447.989,60	390.972,13	291.990,77
Resultado sobre folha salarial	17,38%	9,28%	9,20%	7,77%	5,61%
Despesa Total sobre a Receita Total	46,62%	68,61%	68,93%	76,27%	82,87%

Gráfico 7 - Resultado Financeiro do IPSEMC de 2015 a 2019



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.



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

Tabela 29 – Patrimônio constituído pelo IPSEMC

Especificação	Valor (R\$)	Representatividade	Data da apuração
Renda Fixa	168.992.042,85	76,89%	31/12/2019
Renda Variável	33.263.256,62	15,13%	31/12/2019
Saldo devedor dos acordos de parcelamento	17.523.438,90	7,97%	31/12/2019
Total	219.778.738,37	100,00%	31/12/2019

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 464/2018¹⁷, 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.

¹⁷ 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



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

Tabela 30 – Resultado Técnico Atuarial pelo custeio vigente

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (166.276.822,07)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 1.553.457,68
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (19.897.355,39)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 183.191,22
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	R\$ 6.475.465,37
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ (177.962.063,19)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (471.936.289,34)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 65.747.313,08
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	R\$ 47.193.628,93
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ (358.995.347,33)
(-) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ (177.962.063,19)
(-) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ (358.995.347,33)
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	R\$ (536.957.410,52)
(+) Ativo Financeiro do Plano	R\$ 201.361.561,55
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ 17.523.438,90
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (318.072.410,07)

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Assim, caso a alíquota de contribuição dos servidores seja linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%, sendo a alíquota patronal para mesmo patamar. Sendo assim, a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontrará o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit), considerando a adoção de tal plano de custeio.



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

Tabela 31 – – Resultado Técnico Atuarial pelo custeio proposto¹⁸

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (166.276.822,07)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 1.977.128,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (19.897.355,39)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 233.152,46
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	R\$ 6.475.465,37
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ (177.488.431,63)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (471.936.289,34)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 85.399.570,45
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	R\$ 47.193.628,93
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ (339.343.089,96)
(-) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ (177.488.431,63)
(-) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ (339.343.089,96)
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	R\$ (516.831.521,59)
(+) Ativo Financeiro do Plano	R\$ 201.361.561,55
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ 17.523.438,90
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (297.946.521,14)

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;
- **Resultado Técnico Atuarial, se negativo** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

¹⁸ Conforme o mínimo estabelecido pela EC nº 103/2019.



INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CABEDELO – IPSEMC
CNPJ Nº 41.216.755/0001-05
DIRETORIA DE GESTÃO 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, conseqüentemente, em piora dos resultados atuariais do plano de benefícios, com agravamento do déficit técnico.

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 6,00% de juros ao ano, passando pela taxa utilizada nesta Reavaliação, ou seja, 5,86%.

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

Taxa de Juros	PMBaC	PMBC	PMBC + PMBaC	Resultado atuarial
0,00%	R\$ 1.472.130.388,32	R\$ 359.872.644,12	R\$ 1.832.003.032,44	R\$ (1.613.118.031,99)
1,00%	R\$ 1.110.961.088,64	R\$ 311.362.541,48	R\$ 1.422.323.630,12	R\$ (1.203.438.629,67)
2,00%	R\$ 853.002.573,36	R\$ 272.529.647,50	R\$ 1.125.532.220,86	R\$ (906.647.220,41)
3,00%	R\$ 665.507.845,03	R\$ 241.026.486,39	R\$ 906.534.331,42	R\$ (687.649.330,97)
4,00%	R\$ 526.862.082,24	R\$ 215.152.815,24	R\$ 742.014.897,48	R\$ (523.129.897,03)
5,00%	R\$ 422.822.467,35	R\$ 193.659.277,30	R\$ 616.481.744,65	R\$ (397.596.744,20)
5,86%	R\$ 358.995.347,33	R\$ 177.962.063,19	R\$ 536.957.410,52	R\$ (318.072.410,07)
6,00%	R\$ 343.513.480,67	R\$ 175.615.389,30	R\$ 519.128.869,97	R\$ (300.243.869,52)

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. 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



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

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.

As contribuições atualmente vertidas ao IPSEMC somam 23,50% (11,00% para o servidor e 12,00% para o município). Conforme definido na Nota Técnica Atuarial vigente, o Custo Normal do benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória foi definido pela diferença entre soma das alíquotas definidas em Lei e aquelas calculadas atuarialmente para os demais benefícios.

Tabela 33 – Custo Normal calculado

Benefício	Alíquota calculada
Aposentadorias com reversão ao dependente	14,96%
Invalidez com reversão ao dependente	3,32%
Pensão de ativos	3,22%
Administração do Plano	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	23,50%

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Assim, caso a alíquota de contribuição dos servidores seja linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%, sendo a alíquota patronal para mesmo patamar, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 34 – Plano de Custeio sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	14,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	0,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	0,00%
Contribuição dos Segurados ¹⁹	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

¹⁹ A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.



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

9. 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 2020 a alíquota será de 11,42%. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado:

Tabela 35 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de equacionamento vigente

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ²⁰	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2020	318.072.410,07	7.728.166,21	328.983.287,09	11,42%
2021	328.983.287,09	9.459.491,99	338.802.215,72	13,84%
2022	338.802.215,72	11.224.671,47	347.431.354,09	16,26%
2023	347.431.354,09	13.024.208,60	354.766.622,84	18,68%
2024	354.766.622,84	14.858.613,99	360.697.332,95	21,10%
2025	360.697.332,95	16.728.405,08	365.105.791,58	23,52%
2026	365.105.791,58	18.634.106,12	367.866.884,85	25,94%
2027	367.866.884,85	20.576.248,35	368.847.635,95	28,36%
2028	368.847.635,95	22.555.370,00	367.906.737,41	30,78%
2029	367.906.737,41	24.572.016,47	364.894.055,76	33,20%
2030	364.894.055,76	26.626.740,33	359.650.107,09	35,62%
2031	359.650.107,09	28.720.101,47	352.005.501,90	38,04%
2032	352.005.501,90	30.852.667,15	341.780.357,16	40,46%
2033	341.780.357,16	33.025.012,14	328.783.673,96	42,88%
2034	328.783.673,96	33.355.262,26	314.695.134,99	42,88%
2035	314.695.134,99	33.688.814,88	299.447.455,02	42,88%
2036	299.447.455,02	34.025.703,03	282.969.372,86	42,88%
2037	282.969.372,86	34.365.960,06	265.185.418,05	42,88%
2038	265.185.418,05	34.709.619,66	246.015.663,89	42,88%
2039	246.015.663,89	35.056.715,86	225.375.465,93	42,88%
2040	225.375.465,93	35.407.283,02	203.175.185,22	42,88%
2041	203.175.185,22	35.761.355,85	179.319.895,23	42,88%
2042	179.319.895,23	36.118.969,40	153.709.071,69	42,88%
2043	153.709.071,69	36.480.159,10	126.236.264,19	42,88%
2044	126.236.264,19	36.844.960,69	96.788.748,58	42,88%

²⁰ Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei Municipal nº 1.907/2018 sobre a folha de salários de contribuição atual crescendo 1% ao ano.



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

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ²⁰	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2045	96.788.748,58	37.213.410,30	65.247.158,95	42,88%

Porém, por força da Emenda Constitucional nº. 103/2019, o município de Cabedelo deverá promover a alteração das alíquotas de contribuição para o mínimo de 14,00%, tanto para os segurados quanto para o município²¹, o qual o Déficit Atuarial passará a ser R\$ 297.946.521,14. Sendo assim, o atual Plano de Equacionamento será suficiente para o devido fim, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 36 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial, após alteração das alíquotas

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ²²	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2020	297.946.521,14	7.728.166,21	307.678.021,07	11,42%
2021	307.678.021,07	9.459.491,99	316.248.461,11	13,84%
2022	316.248.461,11	11.224.671,47	323.555.949,46	16,26%
2023	323.555.949,46	13.024.208,60	329.492.119,50	18,68%
2024	329.492.119,50	14.858.613,99	333.941.743,71	21,10%
2025	333.941.743,71	16.728.405,08	336.782.324,81	23,52%
2026	336.782.324,81	18.634.106,12	337.883.662,93	25,94%
2027	337.883.662,93	20.576.248,35	337.107.397,23	28,36%
2028	337.107.397,23	22.555.370,00	334.306.520,70	30,78%
2029	334.306.520,70	24.572.016,47	329.324.866,34	33,20%
2030	329.324.866,34	26.626.740,33	321.996.563,18	35,62%
2031	321.996.563,18	28.720.101,47	312.145.460,31	38,04%
2032	312.145.460,31	30.852.667,15	299.584.517,14	40,46%
2033	299.584.517,14	33.025.012,14	284.115.157,71	42,88%
2034	284.115.157,71	33.355.262,26	267.409.043,69	42,88%
2035	267.409.043,69	33.688.814,88	249.390.398,77	42,88%
2036	249.390.398,77	34.025.703,03	229.978.973,11	42,88%
2037	229.978.973,11	34.365.960,06	209.089.780,87	42,88%
2038	209.089.780,87	34.709.619,66	186.632.822,37	42,88%
2039	186.632.822,37	35.056.715,86	162.512.789,91	42,88%
2040	162.512.789,91	35.407.283,02	136.628.756,38	42,88%
2041	136.628.756,38	35.761.355,85	108.873.845,66	42,88%
2042	108.873.845,66	36.118.969,40	79.134.883,61	42,88%

²¹ Conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004, que modifica o art. 2º da Lei 9.717, de 27 de novembro de 1998, a contribuição do Governo Municipal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição.

²² Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei Municipal nº 1.907/2018 sobre a folha de salários de contribuição atual crescendo 1% ao ano.



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

Ano	Déficit atuarial inicial (R\$)	Pagamento (R\$) ²²	Déficit atuarial final (R\$)	% da folha de salários
2043	79.134.883,61	36.480.159,10	47.292.028,69	42,88%
2044	47.292.028,69	36.844.960,69	13.218.380,88	42,88%
2045	13.218.380,88	37.213.410,30	0,00	42,88%

Portanto, recomenda-se a **manutenção projeção das alíquotas suplementares atualmente praticadas**, uma vez que o município de Cabedelo deverá promover a alteração das alíquotas de contribuição.

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Segundo a Portaria MF nº464/2018:

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

O parágrafo 2º do art. 14 da Lei Municipal nº1.412 de 2008, define a taxa de administração em 2% do valor total da remuneração, proventos e pensões pagos aos segurados e beneficiários do RPPS do município de Cabedelo no exercício financeiro anterior.

Ainda, o art. 3º da Lei Municipal nº 2.045 de 2020 posterga a utilização da reserva administrativa, para os outros fins, como o pagamento de benefícios, para o ano de 2021.

A tabela a seguir descreve o levantamento das despesas administrativas dos últimos três anos e os respectivos limites.

Tabela 37 – Despesa administrativas - Limites e gastos dos últimos 3 anos

ESPECIFICAÇÃO	EXERCÍCIO	A	B	C = A - B
		LIMITE	GASTO	SOBRA
Tx de Administração	2.017	1.718.086,37	1.330.472,56	387.613,81
Tx de Administração	2.018	1.799.209,98	1.402.676,01	396.533,97
Tx de Administração	2.019	1.876.394,05	1.414.351,03	462.043,02
Tx de Administração	2.020	1.958.586,23	---	---

Não obstante, a estimativa de despesas administrativas para o exercício 2020 corresponde ao limite apurado, R\$ 1.958.586,23.



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

Recomenda-se a manutenção da fonte de custeio das despesas administrativas, haja visto o projeto de ampliação da sede do IPSEMC.

Ainda, o IPSEMC possui uma reserva administrativa²³ no montante de R\$ 893.737,92 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2019. Ressalta-se que tais recursos não foram adicionados aos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios.

11. COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

As tabelas a seguir apresentam as variações quantitativas de participantes, nos custos normais, 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 38 – Variações do quantitativo de participantes

Exercício	Quantitativo de Participantes		
	Ativos	Inativos	Pensões ²⁴
2018	2.135	338	83
2019	2.021	385	66
2020	1.915	420	66

Tabela 39 – Variações das folhas de salários e benefícios

Exercício	Folha de Salários e benefícios		
	Ativos	Inativos	Pensões
2018	R\$ 4.867.107,43	R\$ 752.905,42	R\$ 138.147,11
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

²³ Recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime.

²⁴ Após a consolidação das cotas.



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

Tabela 40 – Variações dos salários e benefícios médios

Exercício	Salários e Benefícios Médios		
	Ativos	Inativos	Pensões
2018	R\$ 2.279,68	R\$ 2.227,53	R\$ 1.664,42
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

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2020 com a de 2019, observa-se uma redução de 106 servidores ativos quanto o aumento de 35 aposentadorias.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação positiva de 9,14%, os aposentados de 3,74% e os pensionistas de 18,50%.

Tabela 41 – Variações nos Custos Normais

Discriminação	Exercício		
	2018	2019	2020
Aposentadorias com reversão ao dependente	15,17%	14,89%	14,96%
Invalidez com reversão ao dependente	3,01%	3,16%	3,32%
Pensão de ativos	3,20%	3,33%	3,22%
Auxílios	0,12%	0,12%	---
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	23,50%	23,50%	23,50%

Tabela 42 – Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano

Discriminação	Exercício		
	2018	2019	2020
(-) PMBC	R\$ 136.956.625,81	R\$ 168.956.083,96	R\$ 177.962.063,19
(-) PMBaC	R\$ 257.435.153,55	R\$ 316.026.513,71	R\$ 359.263.006,55
PMBaC + PMBC	R\$ 394.391.779,36	R\$ 484.982.597,67	R\$ 537.225.069,74
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 148.089.817,55	R\$ 170.387.430,59	R\$ 201.361.561,55
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 20.570.998,31	R\$ 19.016.269,76	R\$ 17.523.438,90
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (225.730.963,50)	R\$ (295.578.897,32)	R\$ (318.340.069,29)



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

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2020 com a anterior em 2019:

- A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 13,67%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 9,14%.
- A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de R\$ 9 milhões, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios em 5,54%.

12. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

Não foi possível avaliar o perfil atuarial do IPSEMC, pois, até a data de elaboração deste relatório, não havia sido publicada a relação dos RPPS por grupo de risco atuarial pela Secretaria de Previdência.

13. 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 2020, 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 31/12/2019, 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 na data-base de 31/12/2019.

13.1. 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 25,38% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,94 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.



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

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.

13.2. 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 2019. 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 96,03% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e cinco anos.

13.3. 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.

13.4. Hipóteses utilizadas

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,86%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE – 2017 segregada por sexo;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE – 2017 segregada por sexo;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE – 2017 ambos;
- ✓ 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.



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

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 98,45%, 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.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, 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 3,89%. 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, foi considerada a taxa de crescimento real de benefícios de 0,0% ao ano.

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 53.669.094,30, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,85%) 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 10,00% 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.

13.6. Composição dos ativos garantidores do plano de benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2019, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 168.992.042,85;
- Renda Variável: R\$ 33.263.256,62;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 17.523.438,90;
- **TOTAL: R\$ 219.778.738,37.**



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

Ainda, o IPSEMC possui uma reserva administrativa²⁵ no montante de R\$ 893.737,92 em Renda Fixa, apurada em 31/12/2019. Ressalta-se que tais recursos não foram adicionados aos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios.

13.7. 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\$ 177.962.063,19.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – PMBaC foram avaliadas em R\$ 359.263.006,55, na data de 31 de dezembro de 2019.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 201.361.561,55, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 17.523.438,90, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPSEMC apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 318.340.069,29, que deverá ser financiado em 26 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

Ainda, considerando uma arrecadação total de contribuição de R\$ 1.704.164,48, e uma despesa de R\$ 1.412.173,71²⁶ verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 5,61% da folha de salários dos servidores ativos do IPSEMC.

13.8. Plano de Custeio a ser implementado

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Assim, **caso a alíquota de Custo Normal dos servidores seja linear, deverá ser alterada, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%, sendo a Custo Normal patronal para mesmo patamar.**

Ainda, 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 2020 a alíquota será de 11,42%. Porém, por força da Emenda Constitucional nº. 103/2019, o município de Cabedelo deverá promover a alteração das alíquotas de contribuição o qual o Déficit Atuarial passaria a ser de R\$ 297.946.521,14. Sendo assim, o atual Plano de Equacionamento será suficiente o devido fim.

²⁵ Recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime.

²⁶ Considerando que a despesa administrativa de 2,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores em atividade.



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

Portanto, recomenda-se a **manutenção projeção das alíquotas suplementares atualmente praticadas.**

13.9. 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 conseqüente 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.

13.10. 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 2019, apresenta-se de forma desequilibrada apenas no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. Porém, por força da Emenda Constitucional nº. 103/2019, o município de Cabedelo deverá promover a alteração das alíquotas de contribuição para o mínimo de 14,00%, tanto para os segurados quanto para o município. Por outro lado, recomenda-se a manutenção projeção das alíquotas suplementares atualmente praticadas.

Este é o nosso parecer.

Cabedelo, 16/03/2020.

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



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

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 matemáticas²⁷.

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, preestabelecido²⁸.

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.

²⁷ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 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 nº 806, de 4 de setembro de 1969.

²⁸ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.



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

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.

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 trabalho²⁹.

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 segurados³⁰.

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.

²⁹ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

³⁰ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.



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

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 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 previdenciário³¹.

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.

³¹ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.



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

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.

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 justificativas³².

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 fatos³³.

³² Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

³³ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.



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

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 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



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

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 RPPS³⁴.

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.

³⁴ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.



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

ANEXO B – Provisões Matemáticas a Contabilizar

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO ENTE: CABEDELLO ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
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	201.361.561,55
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	2.236.747,77
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	15.286.691,13
	TOTAL DO ATIVO	218.885.000,45
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	233.728.369,14
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	177.962.063,19
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	186.174.177,46
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.553.457,68
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	183.191,22
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	6.475.465,37
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	358.995.347,33
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	471.936.289,34
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	34.751.509,49
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	30.995.803,59



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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO ENTE: CABEDELLO ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	47.193.628,93
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	303.229.041,38
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	303.229.041,38
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 - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	(14.843.368,69)

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\$ 303.229.041,38 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R\$ 318.072.410,07, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 14.843.368,69.



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

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)
2019			0,00	201.361.561,55
2020	38.468.822,54	42.328.050,99	-3.859.228,45	197.502.333,10
2021	39.672.679,49	43.303.292,91	-3.630.613,42	193.871.719,68
2022	39.928.218,44	45.026.575,19	-5.098.356,75	188.773.362,93
2023	40.640.208,62	47.856.520,13	-7.216.311,51	181.557.051,43
2024	41.253.208,14	50.777.878,07	-9.524.669,92	172.032.381,50
2025	41.930.856,98	53.052.230,97	-11.121.373,99	160.911.007,52
2026	42.621.445,11	55.046.723,16	-12.425.278,06	148.485.729,46
2027	43.184.675,26	57.266.688,38	-14.082.013,12	134.403.716,34
2028	43.773.150,62	58.947.077,68	-15.173.927,06	119.229.789,29
2029	44.345.491,64	60.700.501,94	-16.355.010,30	102.874.778,99
2030	44.890.626,54	62.189.721,84	-17.299.095,30	85.575.683,69
2031	45.494.381,27	63.304.560,00	-17.810.178,73	67.765.504,95
2032	46.191.839,74	63.891.025,10	-17.699.185,36	50.066.319,60
2033	46.132.959,15	64.437.473,39	-18.304.514,23	31.761.805,36
2034	44.060.905,11	65.427.965,24	-21.367.060,13	10.394.745,23
2035	42.484.145,94	66.896.966,56	-24.412.820,61	-14.018.075,38
2036	41.046.808,72	67.337.594,78	-26.290.786,06	-40.308.861,44
2037	41.020.746,04	67.562.588,80	-26.541.842,75	-66.850.704,19
2038	40.989.717,61	67.706.135,08	-26.716.417,46	-93.567.121,66
2039	40.980.266,56	67.644.101,14	-26.663.834,58	-120.230.956,23
2040	40.997.856,61	67.375.103,72	-26.377.247,11	-146.608.203,34
2041	41.078.116,04	66.796.974,71	-25.718.858,67	-172.327.062,01
2042	41.147.838,04	66.214.484,04	-25.066.646,01	-197.393.708,02
2043	41.203.392,57	65.674.181,41	-24.470.788,83	-221.864.496,85
2044	41.402.385,12	64.394.491,29	-22.992.106,17	-244.856.603,02
2045	41.615.897,15	63.019.643,11	-21.403.745,96	-266.260.348,99
2046	4.213.512,28	61.680.296,13	-57.466.783,85	-323.727.132,83
2047	4.094.156,11	59.985.394,31	-55.891.238,20	-379.618.371,03
2048	3.914.515,38	58.474.586,22	-54.560.070,84	-434.178.441,87
2049	3.792.685,25	56.642.700,65	-52.850.015,40	-487.028.457,27



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

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2050	3.665.291,98	54.764.354,76	-51.099.062,79	-538.127.520,05
2051	3.558.233,21	52.745.322,36	-49.187.089,15	-587.314.609,20
2052	3.437.658,52	50.718.901,14	-47.281.242,62	-634.595.851,82
2053	3.317.908,06	48.635.342,55	-45.317.434,49	-679.913.286,31
2054	3.215.374,83	46.441.129,45	-43.225.754,62	-723.139.040,93
2055	3.117.506,36	44.191.285,03	-41.073.778,66	-764.212.819,59
2056	3.011.309,54	41.941.830,69	-38.930.521,15	-803.143.340,74
2057	2.897.894,29	39.694.929,81	-36.797.035,51	-839.940.376,26
2058	2.782.372,18	37.438.491,06	-34.656.118,88	-874.596.495,14
2059	2.661.383,70	35.192.409,43	-32.531.025,73	-907.127.520,87
2060	2.535.355,48	32.964.017,78	-30.428.662,29	-937.556.183,16
2061	2.404.884,74	30.761.118,76	-28.356.234,02	-965.912.417,18
2062	2.270.732,06	28.591.995,43	-26.321.263,38	-992.233.680,56
2063	2.133.849,31	26.465.745,58	-24.331.896,28	-1.016.565.576,83
2064	1.995.315,31	24.391.813,50	-22.396.498,19	-1.038.962.075,03
2065	1.856.225,82	22.379.390,41	-20.523.164,59	-1.059.485.239,61
2066	1.717.565,69	20.436.417,54	-18.718.851,85	-1.078.204.091,46
2067	1.580.283,39	18.570.011,38	-16.989.727,99	-1.095.193.819,45
2068	1.445.356,75	16.786.663,97	-15.341.307,22	-1.110.535.126,67
2069	1.313.764,28	15.092.214,27	-13.778.449,99	-1.124.313.576,66
2070	1.186.456,28	13.491.754,76	-12.305.298,48	-1.136.618.875,14
2071	1.064.354,65	11.989.593,65	-10.925.239,00	-1.147.544.114,14
2072	948.349,34	10.589.415,47	-9.641.066,12	-1.157.185.180,27
2073	839.283,58	9.294.439,16	-8.455.155,57	-1.165.640.335,84
2074	737.820,16	8.106.498,79	-7.368.678,63	-1.173.009.014,47
2075	644.360,87	7.025.248,54	-6.380.887,68	-1.179.389.902,14
2076	558.987,79	6.047.679,81	-5.488.692,02	-1.184.878.594,16
2077	481.462,77	5.168.255,06	-4.686.792,29	-1.189.565.386,45
2078	411.312,00	4.379.960,26	-3.968.648,25	-1.193.534.034,70
2079	347.931,22	3.675.416,26	-3.327.485,04	-1.196.861.519,74
2080	290.796,05	3.048.134,65	-2.757.338,60	-1.199.618.858,35
2081	239.654,28	2.493.671,46	-2.254.017,18	-1.201.872.875,52
2082	194.358,46	2.008.527,44	-1.814.168,99	-1.203.687.044,51
2083	154.718,20	1.589.169,80	-1.434.451,59	-1.205.121.496,11
2084	120.594,18	1.232.441,69	-1.111.847,51	-1.206.233.343,62
2085	91.857,13	935.045,33	-843.188,20	-1.207.076.531,82



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

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2086	68.244,62	692.747,23	-624.502,62	-1.207.701.034,44
2087	49.299,72	500.043,05	-450.743,33	-1.208.151.777,77
2088	34.470,08	350.615,70	-316.145,62	-1.208.467.923,39
2089	23.251,42	238.350,41	-215.098,99	-1.208.683.022,38
2090	15.102,51	156.991,75	-141.889,23	-1.208.824.911,61
2091	9.399,05	100.049,86	-90.650,81	-1.208.915.562,43
2092	5.572,48	61.717,07	-56.144,58	-1.208.971.707,01
2093	3.147,59	37.095,79	-33.948,20	-1.209.005.655,21
2094	1.706,58	22.032,50	-20.325,92	-1.209.025.981,13



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

ANEXO D – Resumo dos fluxos atuariais e da população coberta

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – somente geração atual						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas
2020	1.713	412	65	173	5	656
2021	1.655	404	64	205	12	685
2022	1.581	395	62	253	20	730
2023	1.484	386	60	324	27	798
2024	1.357	377	59	425	35	897
2025	1.268	367	58	489	44	958
2026	1.192	357	56	541	53	1.007
2027	1.098	347	55	610	62	1.074
2028	1.013	336	53	669	72	1.130
2029	943	325	51	715	83	1.173
2030	869	313	50	764	93	1.221
2031	801	302	48	807	104	1.261
2032	745	290	47	838	116	1.289
2033	692	278	45	864	127	1.314
2034	623	265	43	907	139	1.355
2035	540	253	42	962	152	1.408
2036	488	240	40	987	164	1.431
2037	435	228	39	1.011	177	1.454
2038	380	215	37	1.037	189	1.478
2039	326	202	35	1.062	202	1.502



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

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – somente geração atual						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas
2040	271	190	34	1.085	215	1.524
2041	230	177	32	1.095	228	1.533
2042	187	165	31	1.105	240	1.541
2043	146	153	29	1.112	253	1.547
2044	120	141	28	1.104	265	1.538
2045	102	130	26	1.087	276	1.519
2046	78	119	25	1.074	287	1.505
2047	63	108	24	1.051	297	1.480
2048	41	98	22	1.034	307	1.461
2049	30	88	21	1.005	315	1.430
2050	20	79	20	974	322	1.396
2051	14	70	18	939	329	1.356
2052	8	62	17	903	333	1.316
2053	3	55	16	865	337	1.273
2054	1	48	15	824	339	1.226
2055	1	42	14	781	340	1.176
2056	1	36	13	738	339	1.125
2057	0	31	12	695	336	1.074
2058	0	26	11	652	332	1.021
2059	0	22	10	609	327	968
2060	0	18	9	567	320	915
2061	0	15	9	526	311	861
2062	0	12	8	486	301	807



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

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – somente geração atual						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas
2063	0	10	7	447	290	754
2064	0	8	7	409	278	701
2065	0	6	6	372	265	649
2066	0	5	6	337	251	599
2067	0	4	5	304	236	549
2068	0	3	5	273	221	501
2069	0	2	4	243	205	455
2070	0	2	4	216	190	411
2071	0	1	4	190	174	370
2072	0	1	3	167	159	331
2073	0	1	3	145	144	294
2074	0	1	3	126	130	259
2075	0	1	3	108	117	228
2076	0	0	2	92	104	198
2077	0	0	2	78	92	172
2078	0	0	2	65	80	147
2079	0	0	2	54	69	125
2080	0	0	2	44	59	104
2081	0	0	1	35	50	86
2082	0	0	1	28	41	70
2083	0	0	1	22	33	56
2084	0	0	1	16	26	44
2085	0	0	1	12	20	33



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

Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – somente geração atual						
Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas
2086	0	0	1	9	15	25
2087	0	0	1	6	11	18
2088	0	0	1	4	8	13
2089	0	0	0	3	6	9
2090	0	0	0	2	4	6
2091	0	0	0	1	2	4
2092	0	0	0	1	1	2
2093	0	0	0	0	1	1
2094	0	0	0	0	0	1



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

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (em R\$)								
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2020	59.142.668,00	7.939.734,27	128.776,12	14.743.972,92	1.794.370,70	16.538.343,62	41.145.197,63	100.287.865,63
2021	57.487.313,00	9.187.927,55	329.383,68	14.553.499,32	1.764.618,38	16.318.117,71	42.153.546,65	99.640.859,65
2022	54.822.722,50	11.276.352,45	539.033,73	14.345.982,46	1.711.384,82	16.057.367,28	43.930.120,74	98.752.843,24
2023	51.029.280,25	14.469.415,97	758.646,34	14.124.639,92	1.679.296,18	15.803.936,11	46.835.934,52	97.865.214,77
2024	47.012.036,50	17.773.305,85	996.001,59	13.890.343,41	1.643.821,54	15.534.164,95	49.837.637,34	96.849.673,84
2025	43.750.219,50	20.422.077,26	1.257.727,01	13.639.775,73	1.608.935,43	15.248.711,16	52.177.226,58	95.927.446,08
2026	40.754.850,50	22.797.939,00	1.539.547,78	13.374.480,39	1.572.589,29	14.947.069,68	54.231.626,15	94.986.476,65
2027	37.441.820,00	25.415.757,74	1.839.535,25	13.095.771,06	1.535.508,44	14.631.279,50	56.517.851,98	93.959.671,98
2028	34.577.026,25	27.552.121,61	2.160.204,95	12.801.207,73	1.470.397,57	14.271.605,30	58.255.537,16	92.832.563,41
2029	31.561.071,75	29.718.908,26	2.499.223,44	12.495.338,13	1.430.236,27	13.925.574,41	60.069.280,51	91.630.352,26
2030	28.835.274,00	31.621.408,43	2.859.239,97	12.175.818,73	1.390.365,25	13.566.183,98	61.613.016,36	90.448.290,36
2031	26.468.455,00	33.155.211,07	3.236.672,39	11.841.871,42	1.349.782,30	13.191.653,72	62.775.190,90	89.243.645,90
2032	24.545.816,75	34.223.998,41	3.632.721,97	11.466.154,10	1.305.540,09	12.771.694,19	63.400.108,76	87.945.925,51
2033	22.652.566,63	35.207.684,82	4.043.050,26	11.103.367,17	1.263.476,32	12.366.843,49	63.984.422,06	86.636.988,68
2034	20.147.349,63	36.664.275,30	4.462.882,21	10.727.953,27	1.220.977,10	11.948.930,37	65.025.018,25	85.172.367,88
2035	17.028.064,63	38.641.283,79	4.891.666,45	10.334.150,72	1.177.576,79	11.511.727,51	66.556.405,26	83.584.469,89
2036	14.997.227,38	39.563.241,74	5.337.643,15	9.933.960,83	1.134.421,84	11.068.382,67	67.037.650,23	82.034.877,60
2037	13.177.120,13	40.276.793,41	5.794.740,47	9.522.645,03	1.091.111,22	10.613.756,25	67.299.046,39	80.476.166,52
2038	11.354.593,25	40.919.775,95	6.260.992,44	9.101.380,31	1.047.757,10	10.149.137,41	67.479.043,21	78.833.636,46
2039	9.663.554,06	41.364.207,66	6.734.694,46	8.671.513,09	1.004.450,88	9.675.963,97	67.450.830,05	77.114.384,12
2040	8.136.902,31	41.607.536,85	7.213.208,35	8.234.540,50	961.269,74	9.195.810,24	67.212.365,68	75.349.267,99
2041	6.905.813,69	41.545.122,16	7.693.086,80	7.792.056,76	918.267,98	8.710.324,74	66.658.858,44	73.564.672,12



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

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (em R\$)								
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2042	5.585.304,16	41.490.778,03	8.169.233,44	7.345.834,86	875.548,38	8.221.383,24	66.102.777,96	71.688.082,12
2043	4.142.120,94	41.493.226,14	8.635.910,94	6.897.855,56	833.245,39	7.731.100,96	65.591.338,99	69.733.459,93
2044	3.500.888,22	40.745.739,25	9.095.161,87	6.450.311,12	791.475,09	7.241.786,20	64.324.473,53	67.825.361,75
2045	2.904.931,05	39.911.932,07	9.537.895,61	6.005.502,35	750.356,06	6.755.858,41	62.961.544,49	65.866.475,54
2046	2.188.952,59	39.127.132,85	9.957.904,27	5.565.718,89	710.021,08	6.275.739,98	61.636.517,07	63.825.469,67
2047	1.847.850,88	37.986.736,91	10.354.004,82	5.133.263,88	670.583,91	5.803.847,78	59.948.437,29	61.796.288,17
2048	1.210.585,80	37.047.943,94	10.717.585,15	4.710.280,30	632.142,41	5.342.422,71	58.450.374,51	59.660.960,30
2049	912.966,54	35.790.290,33	11.046.958,46	4.298.813,12	594.783,14	4.893.596,26	56.624.441,32	57.537.407,86
2050	617.759,44	34.497.523,35	11.335.570,03	3.900.916,81	558.536,29	4.459.453,10	54.751.999,57	55.369.759,01
2051	450.634,89	33.072.237,39	11.580.140,02	3.518.560,87	523.405,26	4.041.966,13	52.736.309,66	53.186.944,56
2052	249.073,63	31.652.573,18	11.775.462,30	3.153.525,35	489.416,74	3.642.942,09	50.713.919,67	50.962.993,29
2053	82.645,17	30.187.378,40	11.918.313,43	2.807.379,92	456.618,98	3.263.998,91	48.633.689,65	48.716.334,82
2054	29.765,78	28.620.821,45	12.006.573,89	2.481.519,51	425.049,88	2.906.569,40	46.440.534,14	46.470.299,91
2055	29.125,28	27.008.966,62	12.037.896,97	2.177.181,48	394.737,99	2.571.919,47	44.190.702,52	44.219.827,80
2056	17.590,21	25.409.398,74	12.009.994,09	1.895.328,07	365.714,96	2.261.043,03	41.941.478,88	41.959.069,09
2057	0,00	23.824.762,81	11.921.354,95	1.636.401,99	338.004,04	1.974.406,02	39.694.929,81	39.694.929,81
2058	0,00	22.243.083,33	11.771.481,77	1.400.314,36	311.648,62	1.711.962,98	37.438.491,06	37.438.491,06
2059	0,00	20.685.018,99	11.560.410,18	1.186.770,36	286.719,77	1.473.490,13	35.192.409,43	35.192.409,43
2060	0,00	19.157.365,13	11.289.192,39	995.447,56	263.282,57	1.258.730,13	32.964.017,78	32.964.017,78
2061	0,00	17.666.559,91	10.960.090,86	825.802,94	241.431,05	1.067.233,99	30.761.118,76	30.761.118,76
2062	0,00	16.218.839,93	10.576.626,41	677.091,74	221.172,80	898.264,55	28.591.995,43	28.591.995,43
2063	0,00	14.820.109,11	10.143.777,64	548.437,76	202.491,66	750.929,42	26.465.745,58	26.465.745,58



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

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (em R\$)								
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2064	0,00	13.475.741,00	9.667.802,82	438.801,23	185.333,60	624.134,84	24.391.813,50	24.391.813,50
2065	0,00	12.190.712,06	9.155.627,72	346.924,15	169.601,16	516.525,31	22.379.390,41	22.379.390,41
2066	0,00	10.969.609,22	8.613.983,68	271.244,45	155.167,86	426.412,32	20.436.417,54	20.436.417,54
2067	0,00	9.816.444,18	8.049.800,25	209.960,19	141.923,29	351.883,48	18.570.011,38	18.570.011,38
2068	0,00	8.734.174,32	7.470.659,20	161.159,58	129.755,64	290.915,22	16.786.663,97	16.786.663,97
2069	0,00	7.724.959,68	6.884.391,42	122.895,26	118.536,33	241.431,59	15.092.214,27	15.092.214,27
2070	0,00	6.790.208,05	6.298.719,27	93.287,41	108.126,30	201.413,72	13.491.754,76	13.491.754,76
2071	0,00	5.930.433,15	5.721.054,94	70.630,62	98.422,16	169.052,78	11.989.593,65	11.989.593,65
2072	0,00	5.145.243,11	5.158.558,56	53.446,01	89.360,89	142.806,90	10.589.415,47	10.589.415,47
2073	0,00	4.433.445,24	4.618.224,05	40.491,24	80.893,69	121.384,93	9.294.439,16	9.294.439,16
2074	0,00	3.793.042,24	4.105.969,45	30.759,25	72.984,30	103.743,55	8.106.498,79	8.106.498,79
2075	0,00	3.221.229,18	3.625.883,02	23.452,19	65.615,98	89.068,17	7.025.248,54	7.025.248,54
2076	0,00	2.714.239,15	3.180.031,67	17.921,13	58.783,36	76.704,49	6.047.679,81	6.047.679,81
2077	0,00	2.267.448,96	2.768.543,16	13.648,83	52.482,64	66.131,47	5.168.255,06	5.168.255,06
2078	0,00	1.875.932,61	2.390.021,38	10.288,10	46.715,03	57.003,13	4.379.960,26	4.379.960,26
2079	0,00	1.534.881,63	2.042.273,97	7.652,24	41.478,09	49.130,33	3.675.416,26	3.675.416,26
2080	0,00	1.239.839,49	1.723.512,35	5.634,40	36.757,01	42.391,41	3.048.134,65	3.048.134,65
2081	0,00	986.857,15	1.433.494,44	4.134,47	32.525,46	36.659,93	2.493.671,46	2.493.671,46
2082	0,00	772.418,50	1.172.532,21	3.036,50	28.751,86	31.788,37	2.008.527,44	2.008.527,44
2083	0,00	593.293,85	940.622,37	2.220,41	25.406,38	27.626,79	1.589.169,80	1.589.169,80
2084	0,00	446.202,58	738.153,88	1.594,25	22.448,36	24.042,61	1.232.441,69	1.232.441,69
2085	0,00	327.633,00	565.592,08	1.101,13	19.809,00	20.910,13	935.045,33	935.045,33



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

Projeção Atuarial das remunerações e benefícios (em R\$)								
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2086	0,00	234.137,42	422.369,04	712,52	17.407,86	18.120,39	692.747,23	692.747,23
2087	0,00	162.393,45	306.409,21	419,48	15.200,72	15.620,20	500.043,05	500.043,05
2088	0,00	109.011,83	214.809,66	215,93	13.181,17	13.397,10	350.615,70	350.615,70
2089	0,00	70.554,67	144.924,32	91,60	11.344,11	11.435,71	238.350,41	238.350,41
2090	0,00	43.758,18	93.817,57	29,38	9.678,62	9.708,00	156.991,75	156.991,75
2091	0,00	25.835,24	57.853,50	6,12	8.174,44	8.180,56	100.049,86	100.049,86
2092	0,00	14.447,37	33.625,31	0,56	6.821,63	6.822,19	61.717,07	61.717,07
2093	0,00	7.580,22	18.294,16	0,01	5.610,70	5.610,71	37.095,79	37.095,79
2094	0,00	3.662,96	9.292,49	0,00	4.538,53	4.538,53	22.032,50	22.032,50



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

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2020	7.392.833,50	7.728.166,21	6.805.974,30	1.443.979,96	2.259.255,92	12.838.612,64	38.468.822,54	41.145.197,63	1.182.853,36	42.328.050,99	(3.859.228,45)	210.117.648,92
2021	7.185.914,13	9.459.491,99	6.639.111,00	1.499.112,87	2.281.990,57	12.607.058,94	39.672.679,49	42.153.546,65	1.149.746,26	43.303.292,91	(3.630.613,42)	206.487.035,50
2022	6.852.840,31	11.224.671,47	6.365.654,52	1.581.870,24	1.513.959,76	12.389.222,13	39.928.218,44	43.930.120,74	1.096.454,45	45.026.575,19	(5.098.356,75)	201.388.678,75
2023	6.378.660,03	13.024.208,60	5.992.193,09	1.704.900,82	1.456.925,36	12.083.320,72	40.640.208,62	46.835.934,52	1.020.585,61	47.856.520,13	(7.216.311,51)	194.172.367,24
2024	5.876.504,56	14.858.613,99	5.563.120,46	1.833.040,85	1.471.586,24	11.650.342,03	41.253.208,14	49.837.637,34	940.240,73	50.777.878,07	(9.524.669,92)	184.647.697,32
2025	5.468.777,44	16.728.405,08	5.227.829,56	1.940.588,42	1.486.394,65	11.078.861,84	41.930.856,98	52.177.226,58	875.004,39	53.052.230,97	(11.121.373,99)	173.526.323,33
2026	5.094.356,31	18.634.106,12	4.939.825,06	2.040.226,13	1.501.352,08	10.411.579,40	42.621.445,11	54.231.626,15	815.097,01	55.046.723,16	(12.425.278,06)	161.101.045,28
2027	4.680.227,50	20.576.248,35	4.595.932,85	2.149.743,83	1.516.460,02	9.666.062,72	43.184.675,26	56.517.851,98	748.836,40	57.266.688,38	(14.082.013,12)	147.019.032,16
2028	4.322.128,28	22.555.370,00	4.300.539,86	2.242.250,55	1.531.720,00	8.821.141,93	43.773.150,62	58.255.537,16	691.540,53	58.947.077,68	(15.173.927,06)	131.845.105,10
2029	3.945.133,97	24.572.016,47	4.031.263,78	2.339.237,58	1.547.133,53	7.910.706,31	44.345.491,64	60.069.280,51	631.221,44	60.700.501,94	(16.355.010,30)	115.490.094,80
2030	3.604.409,25	26.626.740,33	3.738.436,02	2.428.933,08	1.562.702,17	6.929.405,69	44.890.626,54	61.613.016,36	576.705,48	62.189.721,84	(17.299.095,30)	98.190.999,50
2031	3.308.556,88	28.720.101,47	3.488.736,69	2.507.098,80	1.578.427,47	5.891.459,97	45.494.381,27	62.775.190,90	529.369,10	63.304.560,00	(17.810.178,73)	80.380.820,77
2032	3.068.227,09	30.852.667,15	3.285.345,74	2.568.439,50	1.594.311,02	4.822.849,25	46.191.839,74	63.400.108,76	490.916,34	63.891.025,10	(17.699.185,36)	62.681.635,41
2033	2.831.570,83	33.025.012,14	3.082.520,57	2.629.795,77	803.161,72	3.760.898,12	46.132.959,15	63.984.422,06	453.051,33	64.437.473,39	(18.304.514,23)	44.377.121,18
2034	2.518.418,70	33.355.262,26	2.816.624,15	2.707.972,73	0,00	2.662.627,27	44.060.905,11	65.025.018,25	402.946,99	65.427.965,24	(21.367.060,13)	23.010.061,05
2035	2.128.508,08	33.688.814,88	2.482.103,83	2.804.115,49	0,00	1.380.603,66	42.484.145,94	66.556.405,26	340.561,29	66.896.966,56	(24.412.820,61)	0,00
2036	1.874.653,42	34.025.703,03	2.281.000,56	2.865.451,71	0,00	0,00	41.046.808,72	67.037.650,23	299.944,55	67.337.594,78	(26.290.786,06)	0,00
2037	1.647.140,02	34.365.960,06	2.087.392,71	2.920.253,26	0,00	0,00	41.020.746,04	67.299.046,39	263.542,40	67.562.588,80	(26.541.842,75)	0,00
2038	1.419.324,16	34.709.619,66	1.887.634,73	2.973.139,06	0,00	0,00	40.989.717,61	67.479.043,21	227.091,87	67.706.135,08	(26.716.417,46)	0,00
2039	1.207.944,26	35.056.715,86	1.696.078,48	3.019.527,96	0,00	0,00	40.980.266,56	67.450.830,05	193.271,08	67.644.101,14	(26.663.834,58)	0,00



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

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2040	1.017.112,79	35.407.283,02	1.514.375,67	3.059.085,14	0,00	0,00	40.997.856,61	67.212.365,68	162.738,05	67.375.103,72	(26.377.247,11)	0,00
2041	863.226,71	35.761.355,85	1.365.712,46	3.087.821,03	0,00	0,00	41.078.116,04	66.658.858,44	138.116,27	66.796.974,71	(25.718.858,67)	0,00
2042	698.163,02	36.118.969,40	1.214.611,38	3.116.094,24	0,00	0,00	41.147.838,04	66.102.777,96	111.706,08	66.214.484,04	(25.066.646,01)	0,00
2043	517.765,12	36.480.159,10	1.060.495,12	3.144.973,24	0,00	0,00	41.203.392,57	65.591.338,99	82.842,42	65.674.181,41	(24.470.788,83)	0,00
2044	437.611,03	36.844.960,69	972.978,88	3.146.834,52	0,00	0,00	41.402.385,12	64.324.473,53	70.017,76	64.394.491,29	(22.992.106,17)	0,00
2045	363.116,38	37.213.410,30	895.667,65	3.143.702,83	0,00	0,00	41.615.897,15	62.961.544,49	58.098,62	63.019.643,11	(21.403.745,96)	0,00
2046	273.619,07	0,00	800.276,29	3.139.616,91	0,00	0,00	4.213.512,28	61.636.517,07	43.779,05	61.680.296,13	(57.466.783,85)	0,00
2047	230.981,36	0,00	742.662,17	3.120.512,58	0,00	0,00	4.094.156,11	59.948.437,29	36.957,02	59.985.394,31	(55.891.238,20)	0,00
2048	151.323,22	0,00	658.426,80	3.104.765,35	0,00	0,00	3.914.515,38	58.450.374,51	24.211,72	58.474.586,22	(54.560.070,84)	0,00
2049	114.120,82	0,00	604.370,92	3.074.193,52	0,00	0,00	3.792.685,25	56.624.441,32	18.259,33	56.642.700,65	(52.850.015,40)	0,00
2050	77.219,93	0,00	550.144,19	3.037.927,86	0,00	0,00	3.665.291,98	54.751.999,57	12.355,19	54.764.354,76	(51.099.062,79)	0,00
2051	56.329,36	0,00	509.628,23	2.992.275,61	0,00	0,00	3.558.233,21	52.736.309,66	9.012,70	52.745.322,36	(49.187.089,15)	0,00
2052	31.134,20	0,00	465.058,76	2.941.465,56	0,00	0,00	3.437.658,52	50.713.919,67	4.981,47	50.718.901,14	(47.281.242,62)	0,00
2053	10.330,65	0,00	424.180,80	2.883.396,62	0,00	0,00	3.317.908,06	48.633.689,65	1.652,90	48.635.342,55	(45.317.434,49)	0,00
2054	3.720,72	0,00	395.713,25	2.815.940,85	0,00	0,00	3.215.374,83	46.440.534,14	595,32	46.441.129,45	(43.225.754,62)	0,00
2055	3.640,66	0,00	373.045,64	2.740.820,06	0,00	0,00	3.117.506,36	44.190.702,52	582,51	44.191.285,03	(41.073.778,66)	0,00
2056	2.198,78	0,00	349.312,94	2.659.797,82	0,00	0,00	3.011.309,54	41.941.478,88	351,80	41.941.830,69	(38.930.521,15)	0,00
2057	0,00	0,00	325.099,31	2.572.794,98	0,00	0,00	2.897.894,29	39.694.929,81	0,00	39.694.929,81	(36.797.035,51)	0,00
2058	0,00	0,00	303.047,43	2.479.324,75	0,00	0,00	2.782.372,18	37.438.491,06	0,00	37.438.491,06	(34.656.118,88)	0,00
2059	0,00	0,00	281.288,78	2.380.094,92	0,00	0,00	2.661.383,70	35.192.409,43	0,00	35.192.409,43	(32.531.025,73)	0,00



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

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2060	0,00	0,00	259.889,72	2.275.465,76	0,00	0,00	2.535.355,48	32.964.017,78	0,00	32.964.017,78	(30.428.662,29)	0,00
2061	0,00	0,00	238.949,83	2.165.934,91	0,00	0,00	2.404.884,74	30.761.118,76	0,00	30.761.118,76	(28.356.234,02)	0,00
2062	0,00	0,00	218.589,52	2.052.142,53	0,00	0,00	2.270.732,06	28.591.995,43	0,00	28.591.995,43	(26.321.263,38)	0,00
2063	0,00	0,00	198.946,36	1.934.902,95	0,00	0,00	2.133.849,31	26.465.745,58	0,00	26.465.745,58	(24.331.896,28)	0,00
2064	0,00	0,00	180.144,85	1.815.170,46	0,00	0,00	1.995.315,31	24.391.813,50	0,00	24.391.813,50	(22.396.498,19)	0,00
2065	0,00	0,00	162.268,48	1.693.957,34	0,00	0,00	1.856.225,82	22.379.390,41	0,00	22.379.390,41	(20.523.164,59)	0,00
2066	0,00	0,00	145.352,77	1.572.212,92	0,00	0,00	1.717.565,69	20.436.417,54	0,00	20.436.417,54	(18.718.851,85)	0,00
2067	0,00	0,00	129.405,71	1.450.877,69	0,00	0,00	1.580.283,39	18.570.011,38	0,00	18.570.011,38	(16.989.727,99)	0,00
2068	0,00	0,00	114.421,13	1.330.935,62	0,00	0,00	1.445.356,75	16.786.663,97	0,00	16.786.663,97	(15.341.307,22)	0,00
2069	0,00	0,00	100.391,38	1.213.372,90	0,00	0,00	1.313.764,28	15.092.214,27	0,00	15.092.214,27	(13.778.449,99)	0,00
2070	0,00	0,00	87.317,39	1.099.138,89	0,00	0,00	1.186.456,28	13.491.754,76	0,00	13.491.754,76	(12.305.298,48)	0,00
2071	0,00	0,00	75.230,00	989.124,65	0,00	0,00	1.064.354,65	11.989.593,65	0,00	11.989.593,65	(10.925.239,00)	0,00
2072	0,00	0,00	64.174,99	884.174,35	0,00	0,00	948.349,34	10.589.415,47	0,00	10.589.415,47	(9.641.066,12)	0,00
2073	0,00	0,00	54.184,24	785.099,35	0,00	0,00	839.283,58	9.294.439,16	0,00	9.294.439,16	(8.455.155,57)	0,00
2074	0,00	0,00	45.264,93	692.555,23	0,00	0,00	737.820,16	8.106.498,79	0,00	8.106.498,79	(7.368.678,63)	0,00
2075	0,00	0,00	37.422,06	606.938,80	0,00	0,00	644.360,87	7.025.248,54	0,00	7.025.248,54	(6.380.887,68)	0,00
2076	0,00	0,00	30.635,68	528.352,11	0,00	0,00	558.987,79	6.047.679,81	0,00	6.047.679,81	(5.488.692,02)	0,00
2077	0,00	0,00	24.847,45	456.615,32	0,00	0,00	481.462,77	5.168.255,06	0,00	5.168.255,06	(4.686.792,29)	0,00
2078	0,00	0,00	19.967,14	391.344,86	0,00	0,00	411.312,00	4.379.960,26	0,00	4.379.960,26	(3.968.648,25)	0,00
2079	0,00	0,00	15.866,38	332.064,84	0,00	0,00	347.931,22	3.675.416,26	0,00	3.675.416,26	(3.327.485,04)	0,00



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

Fluxo de Caixa de acordo com o plano vigente (em R\$)												
Ano	Receitas do IPSEMC							Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente Custo Normal	Contribuições do Ente Custo Suplementar	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2080	0,00	0,00	12.425,33	278.370,72	0,00	0,00	290.796,05	3.048.134,65	0,00	3.048.134,65	(2.757.338,60)	0,00
2081	0,00	0,00	9.570,56	230.083,72	0,00	0,00	239.654,28	2.493.671,46	0,00	2.493.671,46	(2.254.017,18)	0,00
2082	0,00	0,00	7.245,12	187.113,34	0,00	0,00	194.358,46	2.008.527,44	0,00	2.008.527,44	(1.814.168,99)	0,00
2083	0,00	0,00	5.381,85	149.336,36	0,00	0,00	154.718,20	1.589.169,80	0,00	1.589.169,80	(1.434.451,59)	0,00
2084	0,00	0,00	3.912,30	116.681,88	0,00	0,00	120.594,18	1.232.441,69	0,00	1.232.441,69	(1.111.847,51)	0,00
2085	0,00	0,00	2.775,40	89.081,73	0,00	0,00	91.857,13	935.045,33	0,00	935.045,33	(843.188,20)	0,00
2086	0,00	0,00	1.912,75	66.331,87	0,00	0,00	68.244,62	692.747,23	0,00	692.747,23	(624.502,62)	0,00
2087	0,00	0,00	1.266,42	48.033,30	0,00	0,00	49.299,72	500.043,05	0,00	500.043,05	(450.743,33)	0,00
2088	0,00	0,00	794,08	33.676,00	0,00	0,00	34.470,08	350.615,70	0,00	350.615,70	(316.145,62)	0,00
2089	0,00	0,00	468,74	22.782,68	0,00	0,00	23.251,42	238.350,41	0,00	238.350,41	(215.098,99)	0,00
2090	0,00	0,00	260,31	14.842,21	0,00	0,00	15.102,51	156.991,75	0,00	156.991,75	(141.889,23)	0,00
2091	0,00	0,00	133,79	9.265,26	0,00	0,00	9.399,05	100.049,86	0,00	100.049,86	(90.650,81)	0,00
2092	0,00	0,00	63,32	5.509,16	0,00	0,00	5.572,48	61.717,07	0,00	61.717,07	(56.144,58)	0,00
2093	0,00	0,00	27,91	3.119,67	0,00	0,00	3.147,59	37.095,79	0,00	37.095,79	(33.948,20)	0,00
2094	0,00	0,00	11,00	1.695,58	0,00	0,00	1.706,58	22.032,50	0,00	22.032,50	(20.325,92)	0,00



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

ANEXO E – Projeção da evolução das provisões matemáticas - próximos 12 meses

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS MENSAIS– REGISTROS CONTÁBEIS								
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)						
		Avaliação atuarial	JAN/2019	FEV/2019	MAR/2019	ABR/2019	MAI/2019	JUN/2019
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) – (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	233.728.369,14	236.556.592,70	239.388.212,27	242.219.831,84	245.051.451,40	247.883.070,97	250.714.690,54
PLANO PREVIDENCIÁRIO								
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	177.962.063,19	182.420.500,17	186.882.333,15	191.344.166,13	195.805.999,11	200.267.832,09	204.729.665,08
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	186.174.177,46	190.841.992,18	195.509.806,89	200.177.621,61	204.845.436,32	209.513.251,04	214.181.065,75
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.553.457,68	1.592.406,44	1.631.355,19	1.670.303,95	1.709.252,70	1.748.201,46	1.787.150,22
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	183.191,22	187.784,25	192.377,27	196.970,30	201.563,32	206.156,35	210.749,37
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	6.475.465,37	6.641.301,33	6.803.741,28	6.966.181,23	7.128.621,18	7.291.061,14	7.453.501,09
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	358.995.347,33	356.756.770,18	354.518.193,03	352.279.615,88	350.041.038,73	347.802.461,58	345.563.884,43
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	471.936.289,34	468.993.449,55	466.050.609,76	463.107.769,96	460.164.930,17	457.222.090,38	454.279.250,58
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	34.751.509,49	34.534.810,48	34.318.111,47	34.101.412,47	33.884.713,46	33.668.014,46	33.451.315,45
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	30.995.803,59	30.802.523,94	30.609.244,28	30.415.964,62	30.222.684,96	30.029.405,31	29.836.125,65
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	47.193.628,93	46.899.344,95	46.605.060,98	46.310.777,00	46.016.493,02	45.722.209,04	45.427.925,06
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS MENSIS – REGISTROS CONTÁBEIS								
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)						
		Avaliação atuarial	JAN/2019	FEV/2019	MAR/2019	ABR/2019	MAI/2019	JUN/2019
	COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL							
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	303.229.041,38	302.620.677,64	302.012.313,91	301.403.950,17	300.795.586,44	300.187.222,70	299.578.858,96
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	303.229.041,38	302.620.677,64	302.012.313,91	301.403.950,17	300.795.586,44	300.187.222,70	299.578.858,96
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00						
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS MENSIS – REGISTROS CONTÁBEIS								
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)						
		JUN/2019	JUL/2019	AGO/2019	SET/2019	OUT/2019	NOV/2019	DEZ/2019
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) – (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	250.714.690,54	253.546.310,11	256.377.929,68	259.209.549,24	262.041.168,81	264.872.788,38	267.704.407,95
PLANO PREVIDENCIÁRIO								
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	204.729.665,08	209.191.498,06	213.653.331,04	218.115.164,02	222.576.997,00	227.038.829,99	231.500.662,97
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	214.181.065,75	218.848.880,47	223.516.695,18	228.184.509,90	232.852.324,61	237.520.139,33	242.187.954,04
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.787.150,22	1.826.098,97	1.865.047,73	1.903.996,48	1.942.945,24	1.981.894,00	2.020.842,75
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	210.749,37	215.342,40	219.935,42	224.528,45	229.121,47	233.714,50	238.307,52
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	7.453.501,09	7.615.941,04	7.778.380,99	7.940.820,94	8.103.260,90	8.265.700,85	8.428.140,80
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	345.563.884,43	343.325.307,28	341.086.730,13	338.848.152,98	336.609.575,83	334.370.998,68	332.132.421,53
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	454.279.250,58	451.336.410,79	448.393.571,00	445.450.731,21	442.507.891,41	439.565.051,62	436.622.211,83
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	33.451.315,45	33.234.616,44	33.017.917,44	32.801.218,43	32.584.519,42	32.367.820,42	32.151.121,41
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	29.836.125,65	29.642.845,99	29.449.566,33	29.256.286,68	29.063.007,02	28.869.727,36	28.676.447,71
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	45.427.925,06	45.133.641,08	44.839.357,10	44.545.073,12	44.250.789,14	43.956.505,16	43.662.221,18
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	299.578.858,96	298.970.495,23	298.362.131,49	297.753.767,76	297.145.404,02	296.537.040,28	295.928.676,55
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	299.578.858,96	298.970.495,23	298.362.131,49	297.753.767,76	297.145.404,02	296.537.040,28	295.928.676,55
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS MENSIS – REGISTROS CONTÁBEIS								
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)						
		JUN/2019	JUL/2019	AGO/2019	SET/2019	OUT/2019	NOV/2019	DEZ/2019
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota explicativa:

Valores obtidos por interpolação linear fundamentado nos fluxos atuariais formulados com base no plano de custeio normal e suplementar vigentes, relativos à avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de 2019.