



BRASILIS CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2018

**Instituto de Previdência dos Servidores
Municipais de Cabedelo/PB – IPSEMC**

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Atuário MIBA nº 100.002

Thiago Silveira
Atuário MIBA nº 2.756

ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	6
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	7
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	7
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	8
2.2)	Base Legal.....	9
2.3)	Base Cadastral.....	9
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	10
4)	Benefícios Previdenciários Oferecidos.....	16
5)	Patrimônio do Plano.....	19
6)	Custos Previdenciários.....	20
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	20
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	21
6.3)	Benefícios em Repartição Simples.....	22
6.4)	Custo Normal Total.....	22
6.5)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
7)	Plano de Custeio.....	24
7.1)	Custo Normal.....	24
7.2)	Custo Suplementar.....	24
7.2.1)	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	25
7.2.2)	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	26
8)	Parecer Atuarial.....	28
8.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	28
8.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	28
8.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	29
8.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	29
8.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	30
8.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	31
8.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	31
8.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	31
8.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	32
8.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais.....	33
8.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	34
8.12)	Considerações Finais.....	35
9)	Referências Bibliográficas.....	36
10)	Referências Legais.....	36
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	39
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	45
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	54
	ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.....	56
	ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	65
	ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	67
	ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais.....	69

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	10
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios	17
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC n ^{os} 20 e 41 conforme a data de admissão	18

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação	9
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	9
Tabela 6 – Distribuição de participantes	11
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	12
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	12
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	13
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	15
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	15
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	19
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio	20
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	21
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	21
Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples.....	22
Tabela 17 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado	22
Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar.....	24
Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado.....	24
Tabela 21 – Custo Total.....	25
Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial	26
Tabela 23 – Ativos	45
Tabela 24 – Aposentados	45
Tabela 25 – Pensionistas.....	45
Tabela 26 – Total.....	45
Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	46
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	47
Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	48
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	48
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	49
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	51
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	51
Tabela 34 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	52
Tabela 35 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	53
Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	54
Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados.....	55
Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados.....	55
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	56
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	59
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R\$).....	62

Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	65
Tabela F 1 – Tabela F 2 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II	67
Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	69
Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	69
Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	69
Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais	70
Tabela H 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes	11
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	12
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores	14
Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	14
Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	14
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados.....	15
Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....	15
Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes.....	16
Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial.....	19
Gráfico 10 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos	46
Gráfico 11 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	47
Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	47
Gráfico 13 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	48
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	49
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	49
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	50
Gráfico 17 - Pirâmide Etária dos Aposentados	50
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	51
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	52
Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	52
Gráfico 21 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	53
Gráfico 22 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	53

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos 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 MPS 403, de 10 de dezembro de 2008, que promoveu mudanças nos procedimentos contábeis aplicáveis aos RPPSs, estabelece normas referentes às Reavaliações Atuariais dos mesmos, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB – 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, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da **Avaliação Atuarial do exercício de 2018**.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal 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 reservas 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.

2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Atuarial como se fosse uma casa que necessita de três pilares atuando em conjunto para sua completa sustentação. A ilustração 1 apresenta um esquema visual dessa comparação. Neste item, será realizada uma descrição detalhada acerca de cada uma dessas bases.

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social



2.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas

Reservas Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo¹, que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas² são tabelas estatísticas que determinam para cada idade³, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 2016 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2016 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2016 (Ambos os sexos)

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade⁴ constante de 1,00% ao ano.

2.1.2) Premissas Utilizadas

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. A tabela 2 apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

¹ Ver Ferreira (1985, vol IV, pp. 355-62).

² Conforme o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

³ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

⁴ Conforme o estabelecido no §1º do artigo 7º da portaria MPAS n.º. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% ao ano.

Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real ⁵	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁷	2,00% a.a.
Novos entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

2.1.3) Outras Informações Relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO	UTILIZADO	
Data de Criação do RPPS	23 de julho de 1993	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	12,50%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
	Custo Suplementar	6,00%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo**	R\$ 937,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)**	R\$ 5.531,31	

* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

⁵ De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,0% ao ano.

⁶ De acordo com o artigo 8º da portaria MPAS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

⁷ Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº. 402, de 11.12.2008, constar 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, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total das remunerações.

2.2) Base Legal

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

Foram também levadas em consideração, dentre outras, a **Lei Municipal nº 1.267, de 27/12/2005**, que estipulou as alíquotas de contribuição em 12,50% para o Município sobre a folha de Ativos referente ao Custo Normal, e a **Lei Municipal nº 1.794, de 09 de junho de 2016**, que estipulou as alíquotas de contribuição especial para o equacionamento do Déficit Técnico Atuarial do Plano.

2.3) Base Cadastral

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 INSS, 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/MG, 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 e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

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

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DE ELABORAÇÃO
31/12/2017	31/12/2017	27/03/2018

A base de dados disponibilizada apresenta o seguinte quantitativo de informações cadastrais:

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

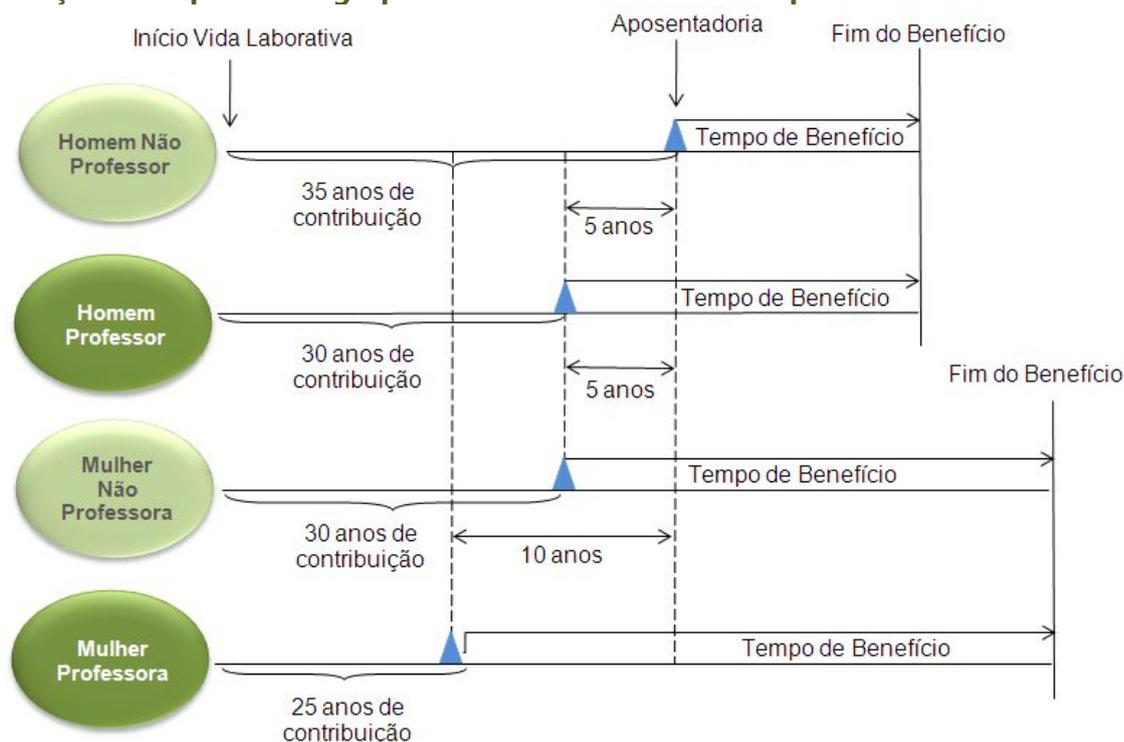
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
2.135	274	64	83

3) Consolidado Estatístico das Informações 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.

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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.

Para que se tenha uma visão geral do perfil estatístico da população estudada, este capítulo descreve um consolidado estatístico resumido da base de dados disponibilizada pelo RPPS para a realização desta avaliação atuarial.

A tabela 6 apresenta 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). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6 – Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 4.867.107,43	2135	R\$ 2.279,68	45
Aposentados Normais	R\$ 641.652,54	274	R\$ 2.341,80	66
Aposentados por Invalidez	R\$ 111.252,88	64	R\$ 1.738,33	59
Pensionistas	R\$ 138.147,11	83	R\$ 1.664,42	65
Total	R\$ 5.758.159,96	2556	R\$ 2.252,80	48

A tabela 6 aponta para uma razão de 6,25 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

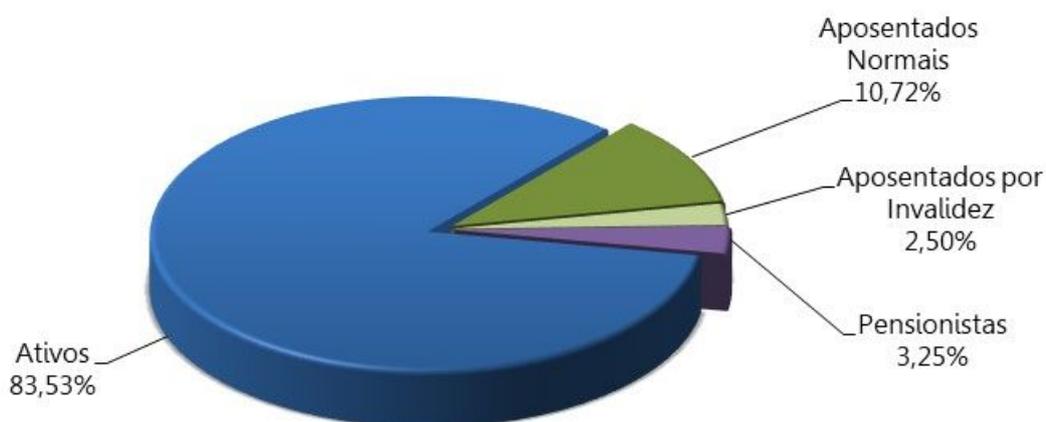
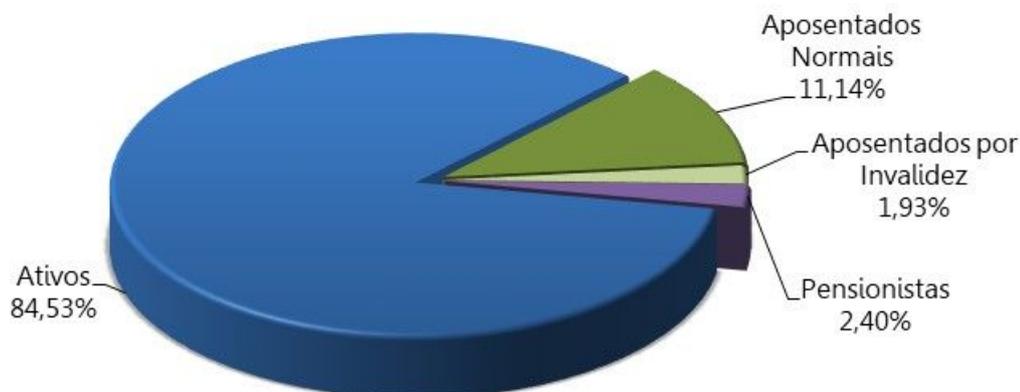


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal


A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 4.867.107,43	11,00%	R\$ 535.381,82
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 48.632,79	11,00%	R\$ 5.349,61
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 5.380,02	11,00%	R\$ 591,80
Patrocinador - CN	Folha de Salários	R\$ 4.867.107,43	12,50%	R\$ 608.388,43
Patrocinador - CS	Folha de Salários	R\$ 4.867.107,43	6,00%	R\$ 292.026,45
Receita Total				R\$ 1.441.738,10

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total	R\$ 1.441.738,10
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 993.748,50
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 447.989,60
Resultado sobre folha salarial	9,20%
Resultado sobre arrecadação	31,07%

As tabelas e gráficos a seguir apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores ativos.

Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	575	90	665	1.032	438	1.470	1.607	528	2.135
Folha salarial mensal (R\$)	1.443.163,75	342.106,66	1.785.270,41	1.597.559,78	1.484.277,24	3.081.837,02	3.040.723,53	1.826.383,90	4.867.107,43
Salário médio (R\$)	2.509,85	3.801,19	2.684,62	1.548,02	3.388,76	2.096,49	1.892,17	3.459,06	2.279,68
Idade média atual	44	47	44	45	45	45	44	46	45
Idade média de adm.	29	35	30	30	33	31	30	33	31
Idade média de apos. proj.	65	61	64	60	56	59	62	57	61



Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

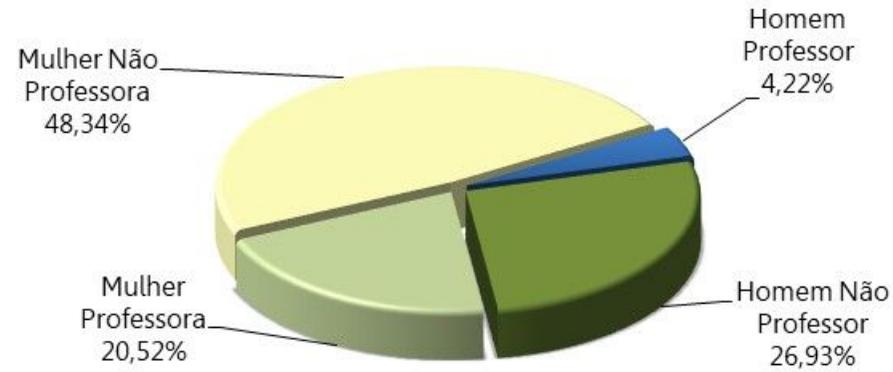


Gráfico 4 - Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

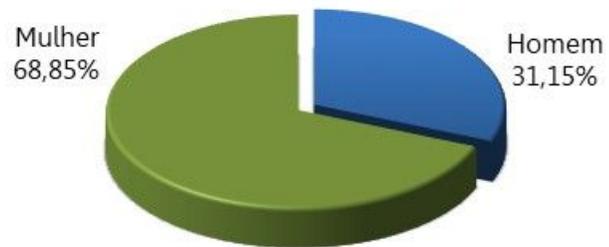


Gráfico 5 - Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

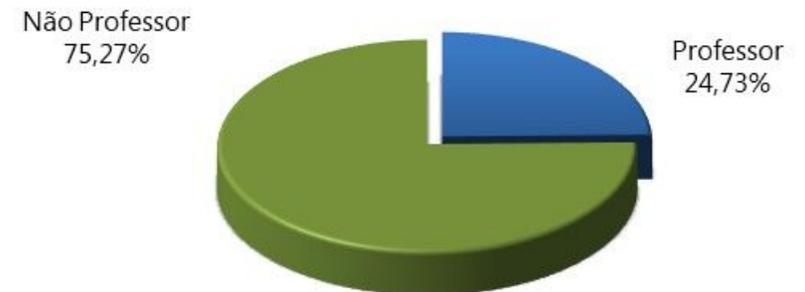


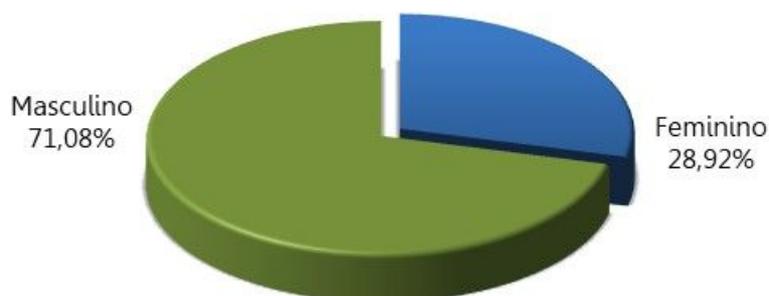

Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	61	277	338
Folha mensal de benefícios	155.443,05	597.462,37	752.905,42
Benefício médio	2.548,25	2.156,90	2.227,53
Idade média atual.	66	65	65

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

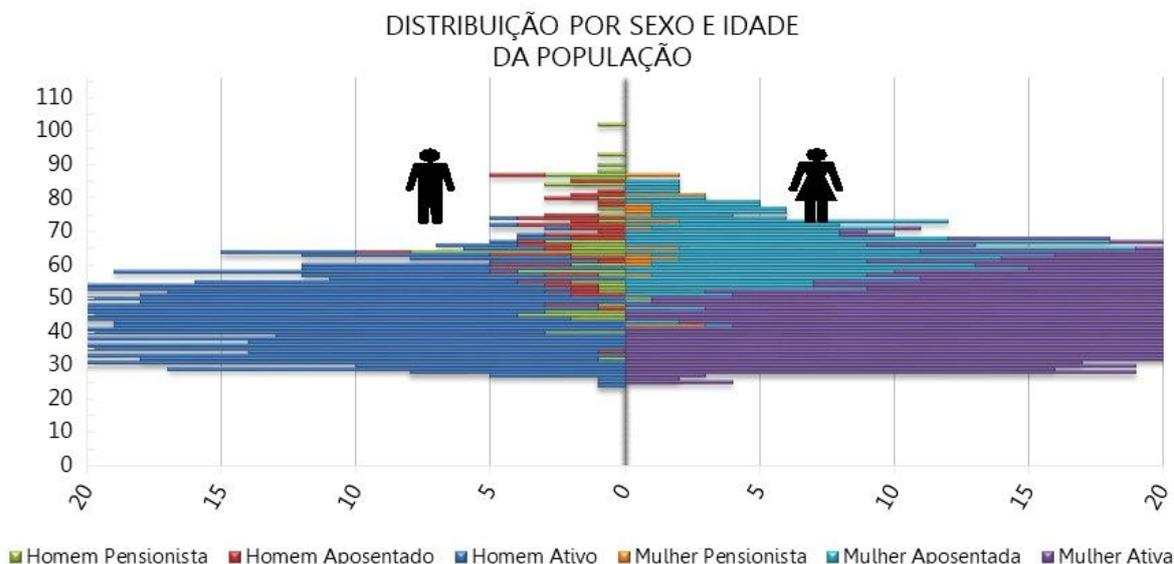
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	59	24	83
Folha mensal de Benefício	105.565,98	32.581,13	138.147,11
Benefício médio	1.789,25	1.357,55	1.664,42
Idade média atual	64	67	65

Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas


O gráfico 8 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes



O ANEXO A apresenta um maior detalhamento estatístico acerca da base de dados disponibilizada.

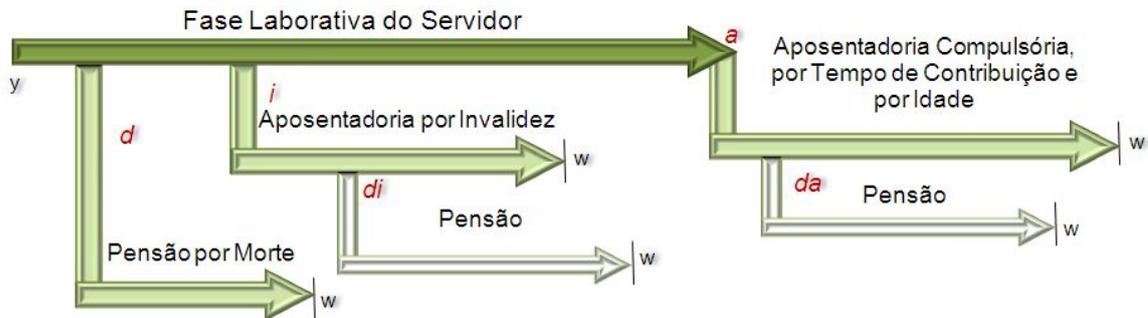
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários oferecidos pelo RPPS e previstos na legislação federal, a saber:

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Auxílio-Reclusão; e
- Salário-Família.

Durante a extensão da fase laborativa do servidor desde a idade de entrada (y) no RPPS, há a possibilidade de ocorrência dos eventos principais:

Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios



Fonte: Adaptado de Fontoura, 2002.
Elaboração: Brasilis Consultoria.

- d : a morte do servidor ativo;
- i : entrada em invalidez do servidor ativo;
- d_i : a morte do aposentado por invalidez;
- a : idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- d_a : morte do aposentado voluntário ou compulsório;
- w : extinção do benefício.

A morte do servidor ativo (d) gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez (i) ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao próprio servidor inválido durante a sua sobrevivência. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer (d_i), deixará aos seus dependentes (caso os tenha) o direito de receber da pensão dela correspondente, conforme as determinações legais do Plano. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS DE RISCO, uma vez que sua concessão é aleatória e involuntária.

Caso o servidor percorra toda a extensão da fase laborativa, vivo e válido, incorrerá no terceiro evento (a), tornando-se elegível ao benefício de aposentadoria, seja ela por Tempo de Contribuição, por Idade ou Compulsória. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS PROGRAMADOS, uma vez que sua concessão é previsível e voluntária e seu pagamento é vitalício. O servidor receberá, a partir de então, sua renda de inatividade até o seu falecimento (d_a). Com esse evento, gera-se a obrigação de pagar o benefício de pensão aos respectivos dependentes, enquanto as exigências legais do status de dependência forem satisfeitas.

Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC n°s 20 e 41 conforme a data de admissão

EM 20			EM 41					
15/12/1998			31/12/2003					
REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	IDADE	60 anos	55 anos	IDADE	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos	
PEDÁGIO	20%		PEDÁGIO	-----		PEDÁGIO	-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----		BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Anual e sem Paridade	

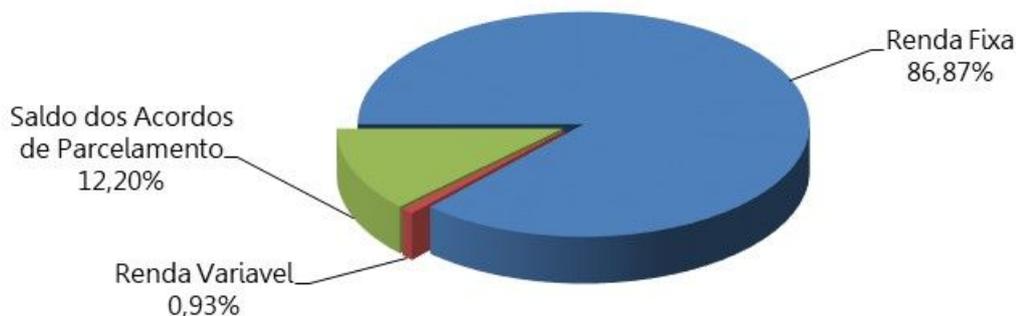
5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Reservas Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela 12 apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 146.514.977,98	31/12/2017
Renda Variável	R\$ 1.574.839,57	31/12/2017
Acordos de Parcelamento	R\$ 20.570.998,31	31/12/2017
Total	R\$ 168.660.815,86	31/12/2017

Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial



6) Custos Previdenciários

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

Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadorias Voluntária e Compulsória	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura
Auxílio Reclusão	Repartição de Capitais de Cobertura
Salário-Família	Repartição Simples

6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Reservas 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 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensão por morte destes aposentados.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o "Agregado". Como o próprio nome já diz, o cálculo do custo é realizado de forma agregada. O Custo Normal representa a soma dos Valores Presentes dos Benefícios Futuros, descontado o ativo financeiro, amortizado no período restante para a concessão do benefício de aposentadoria.

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, conforme definido em Nota Técnica Atuarial.

Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 8.769.554,16	13,86%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 835.195,63	1,32%

6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte dos segurados em atividade.

Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1.765.299,86	2,79%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 139.199,27	0,22%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 2.024.716,69	3,20%
Auxílio-Reclusão	R\$ 6.327,24	0,01%

À medida que esses eventos ocorrerem ao longo do ano, as reservas técnicas correspondentes integrarão a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, observados o plano de contas do RPPS.

6.3) Benefícios em Repartição Simples

No Regime Financeiro de Repartição Simples, as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios gerados nesse mesmo período, independente da data da concessão. Desta forma, neste regime financeiro não há formação de Reservas.

Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-reclusão⁸ e salário-família.

Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Salário-Família	R\$ 69.599,64	0,11%

O Custo Normal destes benefícios foi calculado, conforme o art.10 da Portaria MPS nº 403/2008, a partir dos valores efetivamente despendidos pelo RPPS nos três últimos exercícios. Com isso, tomam-se como base os dados das despesas observadas nos 36 (trinta e seis) meses que antecedem o exercício do cálculo atuarial.

6.4) Custo Normal Total

A tabela 17 apresenta o Custo Normal anual, o Custo Suplementar e o Custo Total calculado para o RPPS.

Tabela 17 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias voluntária e compulsória	R\$ 9.598.422,56	15,17%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1.904.499,14	3,01%
Pensão por morte de ativos e aposentados	R\$ 2.024.716,69	3,20%
Auxílios	R\$ 75.926,88	0,12%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 13.603.565,27	21,50%
Administração do Plano	R\$ 1.265.447,93	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 14.869.013,20	23,50%

Para as definições dos termos constantes na tabela 17, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

⁸ Nesta avaliação optou-se por utilizar o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para o financiamento do auxílio-reclusão.

6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 18 apresenta as Reservas Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (118.613.547,08)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 892.778,68
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (19.300.303,28)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 64.445,87
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)*	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (136.956.625,81)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (381.598.865,15)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 85.950.623,28
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)*	R\$ 38.159.886,52
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (257.488.355,35)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (136.956.625,81)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (257.488.355,35)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (394.444.981,16)
(+) Ativos Financeiros**	R\$ 148.089.817,55
(+) Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos***	R\$ 20.570.998,31
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (225.784.165,30)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (225.784.165,30)

*Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

** O ativo financeiro do Plano foi informado referente a 31/12/2017.

*** Valor Presente do Fluxo de Parcelas a receber sobre Acordos de Parcelamentos, que o RPPS tem para com a Prefeitura.

O Governo do Município de Cabedelo, através da Lei Municipal nº 1.534/2011, alterada pela Lei Municipal nº 1.794/2016, instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 97.241.973,31. Desta forma, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário, sendo alocado nas Provisões Atuariais para Ajustes do Plano. Assim, o Plano encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial, conforme a tabela a seguir.

Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (225.784.165,30)
(+) Outros Créditos*	R\$ 97.241.973,31
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ (128.542.191,99)
(-) Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$ 128.542.191,99
EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	R\$ 0,00

*Montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar futura do Plano de Amortização.

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB – IPSEMC somam 23,50% (11,00% para o servidor e 12,50% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 23,50%, **deve-se manter o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA	
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	12,50%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%

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

7.2) Custo Suplementar

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

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Reservas Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Reservas Matemáticas, gerando assim as Reservas a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Reservas a Amortizar.

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo restante de 29 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, conforme o estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de **R\$ 225.784.165,30** corresponde a um Custo Suplementar de **26,62%** sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

A tabela seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Cabedelo, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar com alíquota constante.

Tabela 21 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 14.869.013,20	23,50%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 29 anos)	R\$ 16.841.816,98	26,62%
CUSTO TOTAL	R\$ 31.710.830,18	50,12%

Onde:

- **Custo Normal** – corresponde ao custo normal anual líquido normal acrescido do custo administrativo do plano previdenciário;
- **Custo Suplementar** – corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no 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;
- **Custo Total** – corresponde à soma do Custo Normal e Suplementar.

O plano de financiamento deverá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, sempre respeitando o prazo remanescente para o equacionamento, ou seja, contado a partir da implementação do prazo de amortização inicial.

7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Cabedelo, através da Lei 1.534/2011, alterada pela Lei 1.794/2016, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 6,00% em 2016, sendo que esta evoluirá até 2020, quando a alíquota será constante em 11,29% até 2045.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior ao Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Reavaliação, **sugere-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares atualmente praticadas**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2018	225.784.165,30	5.694.611,13	233.636.604,09	9,00%
2019	233.636.604,09	5.613.708,15	242.041.092,18	9,00%
2020	242.041.092,18	7.137.614,88	249.425.942,83	11,42%
2021	249.425.942,83	8.670.439,71	255.721.059,70	13,84%
2022	255.721.059,70	10.236.236,62	260.828.086,66	16,26%
2023	260.828.086,66	11.772.707,44	264.705.064,41	18,68%
2024	264.705.064,41	13.314.480,86	267.272.887,42	21,10%
2025	267.272.887,42	14.786.886,11	268.522.374,55	23,52%
2026	268.522.374,55	16.277.918,38	268.355.798,65	25,94%
2027	268.355.798,65	17.758.635,39	266.698.511,18	28,36%
2028	266.698.511,18	19.227.684,33	263.472.737,52	30,78%
2029	263.472.737,52	20.670.219,57	258.610.882,20	33,20%
2030	258.610.882,20	22.150.365,12	251.977.170,01	35,62%
2031	251.977.170,01	23.549.166,03	243.546.634,18	38,04%
2032	243.546.634,18	25.042.667,84	233.116.764,39	40,46%
2033	233.116.764,39	26.510.240,28	220.593.529,97	42,88%
2034	220.593.529,97	26.511.269,45	207.317.872,32	42,88%
2035	207.317.872,32	26.515.182,68	193.241.761,98	42,88%
2036	193.241.761,98	26.452.520,15	178.383.747,55	42,88%
2037	178.383.747,55	26.321.934,95	162.764.837,45	42,88%
2038	162.764.837,45	26.310.996,59	146.219.731,11	42,88%
2039	146.219.731,11	26.299.864,51	128.693.050,47	42,88%
2040	128.693.050,47	26.293.716,30	110.120.917,20	42,88%
2041	110.120.917,20	26.324.753,86	90.403.418,37	42,88%
2042	90.403.418,37	26.352.206,38	69.475.417,09	42,88%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2043	69.475.417,09	26.394.687,14	47.249.254,97	42,88%
2044	47.249.254,97	26.413.397,27	23.670.813,00	42,88%
2045	23.670.813,00	26.343.391,34	0,00	42,88%

Segundo a Portaria MPS nº403/2008:

Art. 19. O plano de amortização indicado no Parecer Atuarial somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo.

(...)

§ 2º A definição do plano de amortização deverá ser acompanhada de demonstração da viabilidade orçamentária e financeira para o ente federativo, inclusive dos impactos nos limites de gastos impostos pela Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. (Redação dada pela Portaria MPS nº 21, de 16/01/2013)

Portanto, **cabe ao município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido no quadro anterior.**

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 42,88%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

8) 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, contratou a Brasilis Consultoria Atuarial a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2018.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2017, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, 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 31/12/2017.

8.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na 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 19,72% da massa de segurados ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 5,07 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

8.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

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 2017. 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 96,43% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

8.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para as RMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método **Agregado**. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é descontado o ativo financeiro amortizado no período restante para a concessão do benefício de aposentadoria. Porém, adotou-se como premissa, nesta Avaliação Atuarial, que **o custo normal equivale à contribuição normal definida pelo ente público**.

Com isso, a contribuição que faltaria, de acordo com a metodologia do parágrafo anterior, será considerada na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

Para os benefícios de Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão e Auxílio-Reclusão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio do Salário-Família e do Auxílio-Reclusão, adotou-se o Regime Financeiro de Repartição Simples.

8.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

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

- ✓ Taxa de Juros Reais utilizada nas Projeções contidas neste estudo técnico atuarial de 6,00% (seis por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2016;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2016;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2016;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);

- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100% (cem por cento), 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 4,91%. 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, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

A meta atuarial estabelecida para 2017 é de 9,12% (IPCA+ 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2017 foi de 12,01%, sendo a rentabilidade líquida no período de 8,80%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan a dez/2017 foi de 2,92%.

Em virtude da rentabilidade obtida nos últimos exercícios, poderá ser mantida a Taxa de Juros do Plano em 6,00% a.a., sendo que caso tal cenário não se confirme, a Taxa de Juros do Plano deverá ser revista nas próximas Avaliações Atuariais, inclusive no que se refere à Política de Investimentos do RPPS.

8.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

8.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2017, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ R\$ 146.514.977,98;
- Renda Variável: R\$ R\$ 1.574.839,57; e
- Valor Presente dos Acordos de Parcelamento: R\$ R\$ 20.570.998,31;
- **TOTAL: R\$ R\$ 168.660.815,86.**

8.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Actuarial 2017.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 31,14%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadorias e pensões.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um crescimento do VABF de 3,78%, decorrente do aumento do quantitativo e do seu salário médio dos servidores ativos. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um decréscimo de 54,01%.

8.8) Resultado da Avaliação Actuarial e situação financeira e actuarial do RPPS

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas do IPSEMC existentes em 31 de dezembro de 2017, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Actuarial, o montante de R\$ 136.956.625,81.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 257.488.355,35, na data de 31 de dezembro de 2017.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo actuarial no montante de R\$ 168.660.815,86 (Aplicações + Acordos de Parcelamentos), atestamos que o plano de

benefícios previdenciário do IPSEMC apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 225.784.165,30, que deverá ser financiado em até 28 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

8.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB – IPSEMC somam 23,50% (11,00% para o servidor e 12,50% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 23,50%, **deve-se manter o patamar contributivo atual.**

O Município de Cabedelo, através da Lei 1.534/2011, alterada pela Lei 1.794/2016, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 6,00% em 2016, sendo que esta evoluirá até 2020, quando a alíquota será constante em 11,29% até 2045.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior ao Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Reavaliação, **sugere-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares atualmente praticadas**, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2018	225.784.165,30	5.694.611,13	233.636.604,09	9,00%
2019	233.636.604,09	5.613.708,15	242.041.092,18	9,00%
2020	242.041.092,18	7.137.614,88	249.425.942,83	11,42%
2021	249.425.942,83	8.670.439,71	255.721.059,70	13,84%
2022	255.721.059,70	10.236.236,62	260.828.086,66	16,26%
2023	260.828.086,66	11.772.707,44	264.705.064,41	18,68%
2024	264.705.064,41	13.314.480,86	267.272.887,42	21,10%
2025	267.272.887,42	14.786.886,11	268.522.374,55	23,52%
2026	268.522.374,55	16.277.918,38	268.355.798,65	25,94%
2027	268.355.798,65	17.758.635,39	266.698.511,18	28,36%
2028	266.698.511,18	19.227.684,33	263.472.737,52	30,78%
2029	263.472.737,52	20.670.219,57	258.610.882,20	33,20%
2030	258.610.882,20	22.150.365,12	251.977.170,01	35,62%
2031	251.977.170,01	23.549.166,03	243.546.634,18	38,04%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2032	243.546.634,18	25.042.667,84	233.116.764,39	40,46%
2033	233.116.764,39	26.510.240,28	220.593.529,97	42,88%
2034	220.593.529,97	26.511.269,45	207.317.872,32	42,88%
2035	207.317.872,32	26.515.182,68	193.241.761,98	42,88%
2036	193.241.761,98	26.452.520,15	178.383.747,55	42,88%
2037	178.383.747,55	26.321.934,95	162.764.837,45	42,88%
2038	162.764.837,45	26.310.996,59	146.219.731,11	42,88%
2039	146.219.731,11	26.299.864,51	128.693.050,47	42,88%
2040	128.693.050,47	26.293.716,30	110.120.917,20	42,88%
2041	110.120.917,20	26.324.753,86	90.403.418,37	42,88%
2042	90.403.418,37	26.352.206,38	69.475.417,09	42,88%
2043	69.475.417,09	26.394.687,14	47.249.254,97	42,88%
2044	47.249.254,97	26.413.397,27	23.670.813,00	42,88%
2045	23.670.813,00	26.343.391,34	0,00	42,88%

Ainda, **cabe ao município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido no quadro anterior.**

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 42,88%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

8.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais

Neste item estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais. Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2017 para esta Reavaliação Atuarial de 2018, nota-se uma redução de 0,09 pontos percentuais no Custo Normal de Aposentadorias com reversão ao dependente, devido a alteração no método de financiamento, de PUC para Agregado.

O Custo de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte de Servidor em Atividade e auxílios, mantiveram-se no mesmo patamar.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 63,50%, devido a alteração no método de financiamento, de PUC para Agregado, dos benefícios estruturados em capitalização.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 31,00%, decorrente do aumento do quantitativo de servidores aposentados e pensionistas e de seus benefícios médios.

8.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

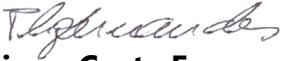
Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

8.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício do Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Cabedelo/PB – IPSEMC, em 31 de dezembro de 2017, apresenta-se de forma equilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a alteração da projeção das alíquotas suplementares.

Este é o nosso parecer.


Thiago Costa Fernandes
Atuário MIBA nº 100.002


Thiago Silveira
Atuário MIBA nº 2.756

9) Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** *"A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** *"Modern Actuarial Theory and Practice" Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L. , GERBER, Hans U. , HICKMAN, James C. , SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** *"Actuarial Mathematics"*, First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** *"Coleção introdução à Ciência Atuarial"*, Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** *"Actuarial Mathematics of Social Security Pensions" - International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** *"Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"*
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** *"Pension mathematics with numerical illustrations" Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

10) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 47**, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2005/47.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 41**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2003/41.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 20**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/1998/20.htm>>.
- **BRASIL, Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/43/2000/101.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 10.887**, de 18 de junho de 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, de 27 de

- novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/2004/10887.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 9.876**, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9876.htm>>.
 - **BRASIL, Lei nº 9.796**, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9796.htm>>.
 - **BRASIL, Lei nº 9.717**, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1998/9717.htm>>.
 - **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2001/3788.htm>>.
 - **BRASIL, Decreto nº 3.266** de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3266.htm>>.
 - **BRASIL, Decreto nº 3.112**, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3112.htm>>.
 - **BRASIL, Portaria MPS nº 21**, de 16 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária, sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS e disciplinando os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_130123-155051-411.pdf>.
 - **BRASIL, Portaria MPS nº 402**, de 12 de dezembro de 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, de 1998 e nº 10.887, de 2004. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/402_1.htm>.
 - **BRASIL, Portaria MPS nº 403**, de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/403.htm>>.

- **BRASIL, Portaria MPS nº 204**, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2008/204.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 142**, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2007/142.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 916**, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2003/916.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/6209.htm>>.
- **BRASIL, Resolução CVM nº 3.922**, de 25 de novembro de 2010. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/CMN/2010/3922.htm>>.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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 matemáticas⁹.

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, preestabelecido¹⁰.

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

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

⁹ 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.

¹⁰ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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 trabalho¹¹.

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 segurados¹².

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 Reservas Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

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

¹¹ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹² Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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 previdenciário¹³.

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 Reservas 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 servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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.

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

¹³ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁴.

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 Reservas 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 Reserva 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 fatos¹⁵.

Plano de Contribuição Definida (Plano CD) - é aquele em que a contribuição é previamente determinada e o benefício alcançado será função do montante gerado por essa contribuição investida e capitalizada. Um plano CD possui como principais características: é um plano individualista, o valor da contribuição é conhecido, mas o valor do benefício é uma incógnita, cada participante possui uma conta individual, o benefício é função das reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos assumidos individualmente.

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

¹⁴ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

¹⁵ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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.

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

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

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) - 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 atual do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor atual do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC) - 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 atual dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor atual 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.

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.

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 no 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 Reservas 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 RPPS¹⁶.

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 Atual dos Benefícios Futuros (VABF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

¹⁶ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

ANEXO B – Relatório Estatístico
a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Tabela 23 – Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.219
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	61
Salário médio	R\$ 2.219,63
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.496,81
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.092,70
Total da folha de salários mensal	R\$ 4.925.366,97

Tabela 24 – Aposentados

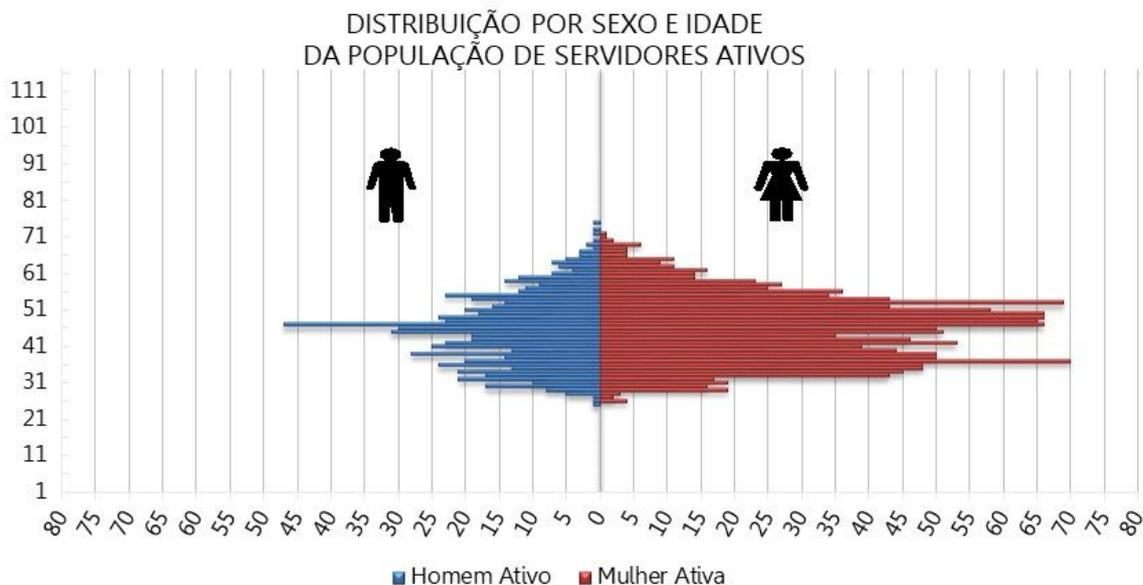
Discriminação	Valores
Quantitativo	338
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 2.227,53
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 752.905,42

Tabela 25 – Pensionistas

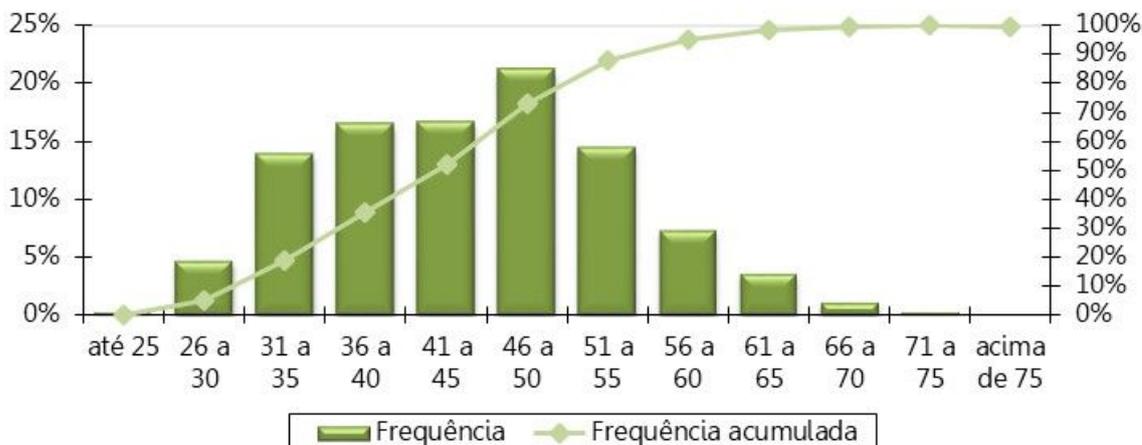
Discriminação	Valores
Quantitativo	83
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 1.664,42
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 138.147,11

Tabela 26 – Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.556
Total da folha de salários e benefícios mensal	5.758.159,96

Gráfico 10 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	6	0,28%	0,28%
26 a 30	100	4,68%	4,96%
31 a 35	297	13,91%	18,88%
36 a 40	353	16,53%	35,41%
41 a 45	357	16,72%	52,13%
46 a 50	453	21,22%	73,35%
51 a 55	309	14,47%	87,82%
56 a 60	156	7,31%	95,13%
61 a 65	76	3,56%	98,69%
66 a 70	24	1,12%	99,81%
71 a 75	4	0,19%	100,00%
Acima de 75	4	0,19%	100,00%
Total	2.135	100,00%	100,00%

Gráfico 11 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 25	654	30,63%	30,63%
26 a 30	482	22,58%	53,21%
31 a 35	470	22,01%	75,22%
36 a 40	258	12,08%	87,31%
41 a 45	148	6,93%	94,24%
46 a 50	82	3,84%	98,08%
51 a 55	24	1,12%	99,20%
56 a 60	15	0,70%	99,91%
61 a 65	2	0,09%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	2.135	100,00%	100,00%

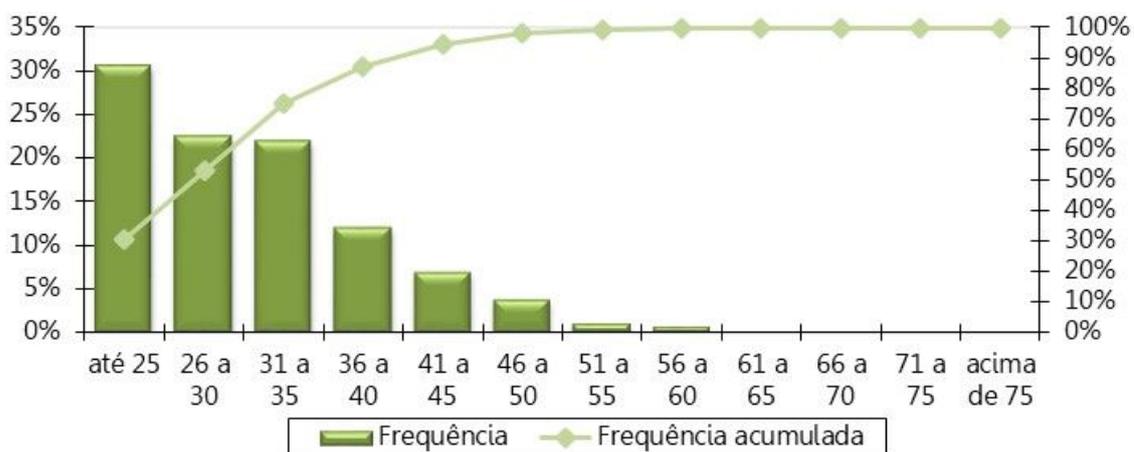
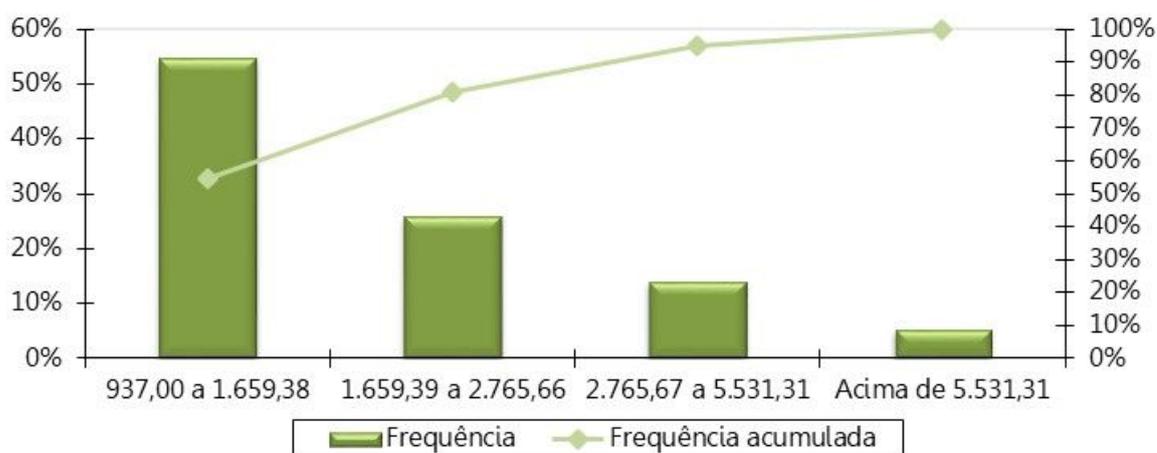
Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão


Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

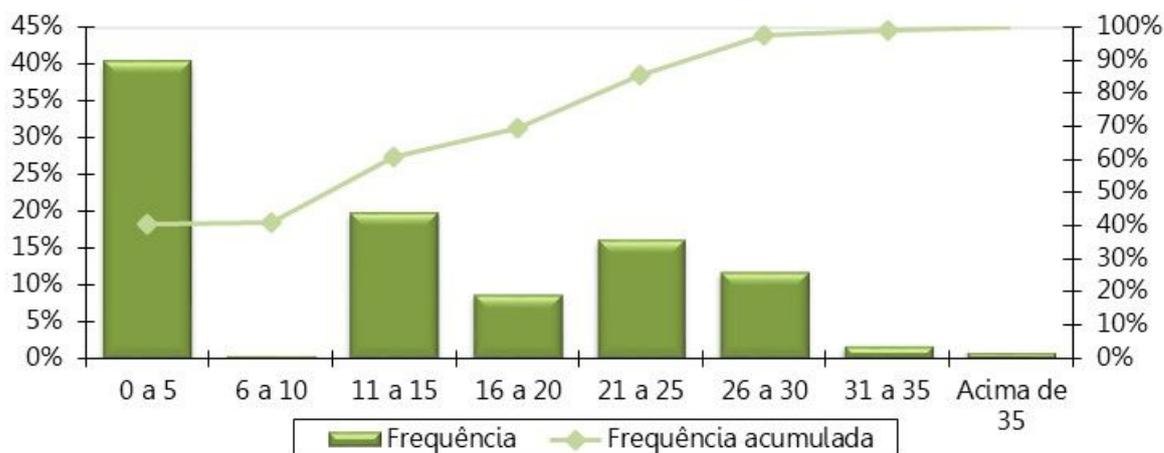
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	1.171	54,85%	54,85%
1.659,39 a 2.765,66	556	26,04%	80,89%
2.765,67 a 5.531,31	297	13,91%	94,80%
acima de 5.531,31	111	5,20%	100,00%
Total	2.135	100,00%	100,00%

Gráfico 13 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	861	40,33%	40,33%
6 a 10	10	0,47%	40,80%
11 a 15	425	19,91%	60,70%
16 a 20	189	8,85%	69,56%
21 a 25	344	16,11%	85,67%
26 a 30	251	11,76%	97,42%
31 a 35	36	1,69%	99,11%
Acima de 35	19	0,89%	100,00%
Total	2.135	100,00%	100,00%

Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Tabela 31 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	368	0
56 a 60	1.014	81
61 a 65	53	558
66 a 70	29	17
71 a 75	6	9
Acima de 75	0	0
Total	1.470	665

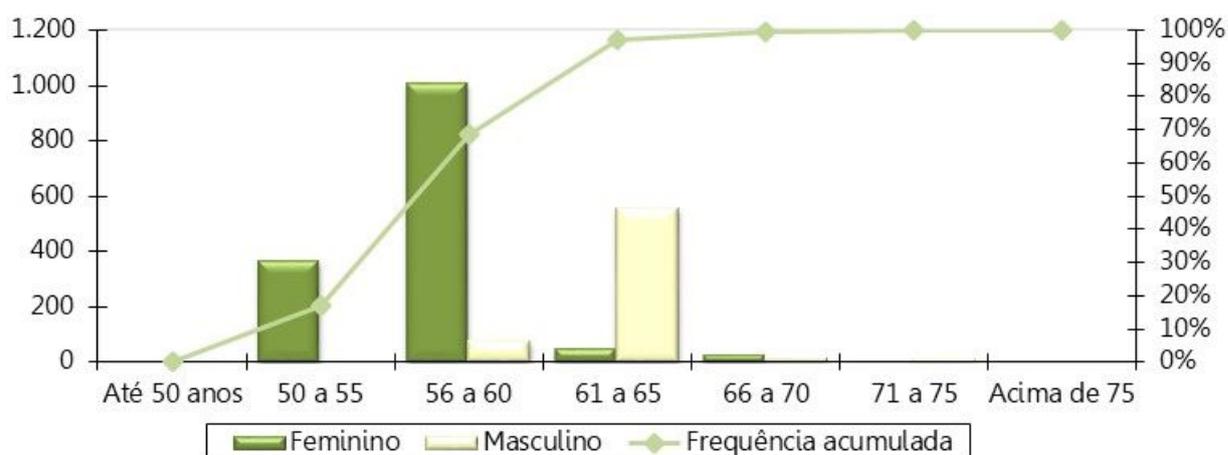
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria


Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

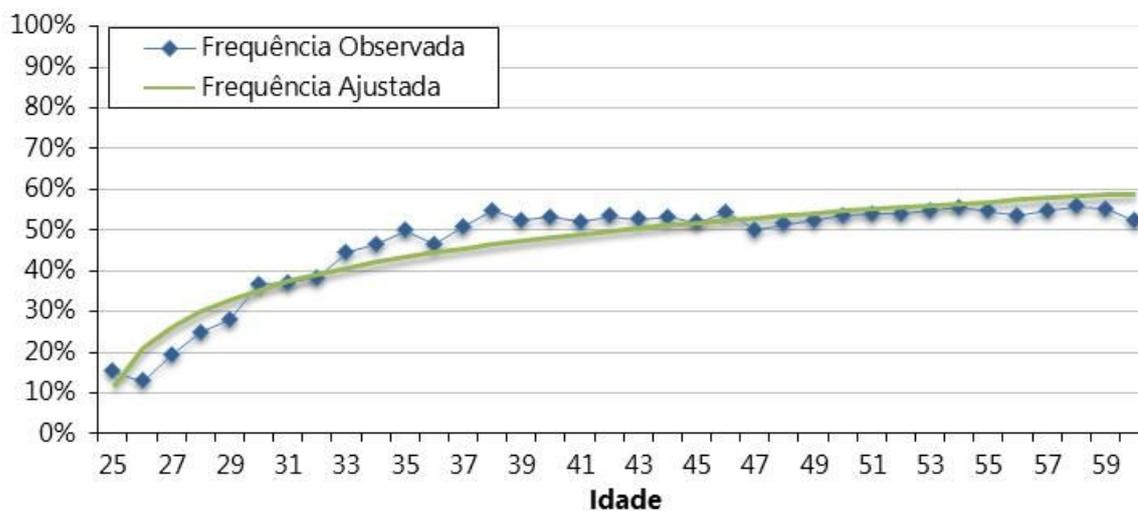


Gráfico 17 - Pirâmide Etária dos Aposentados

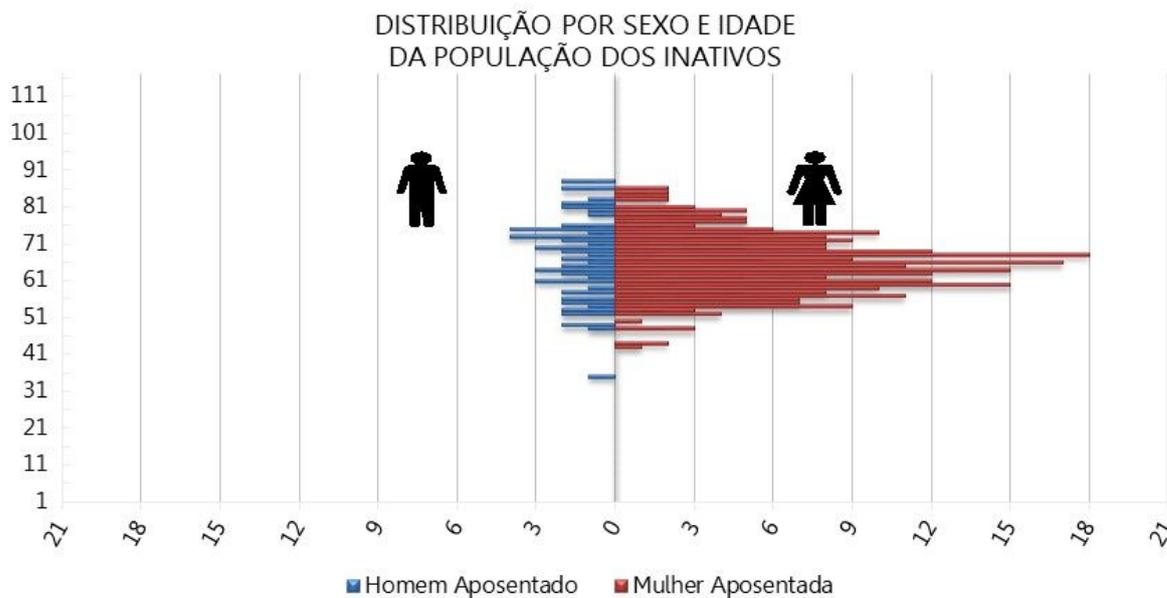
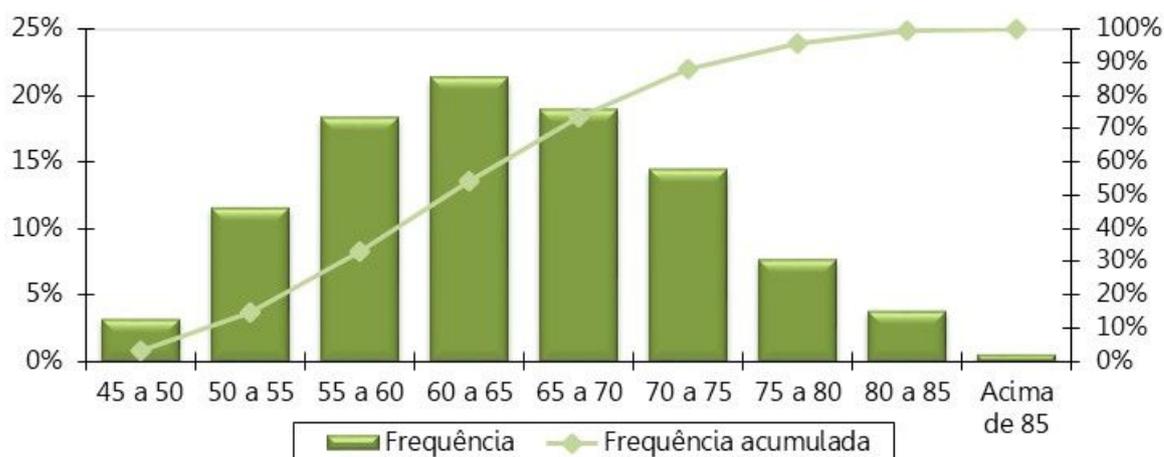
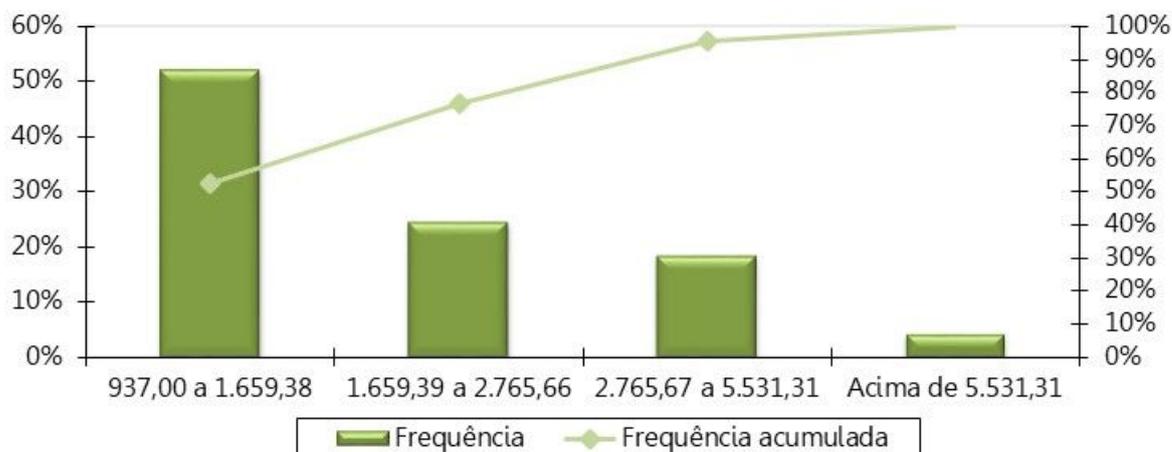
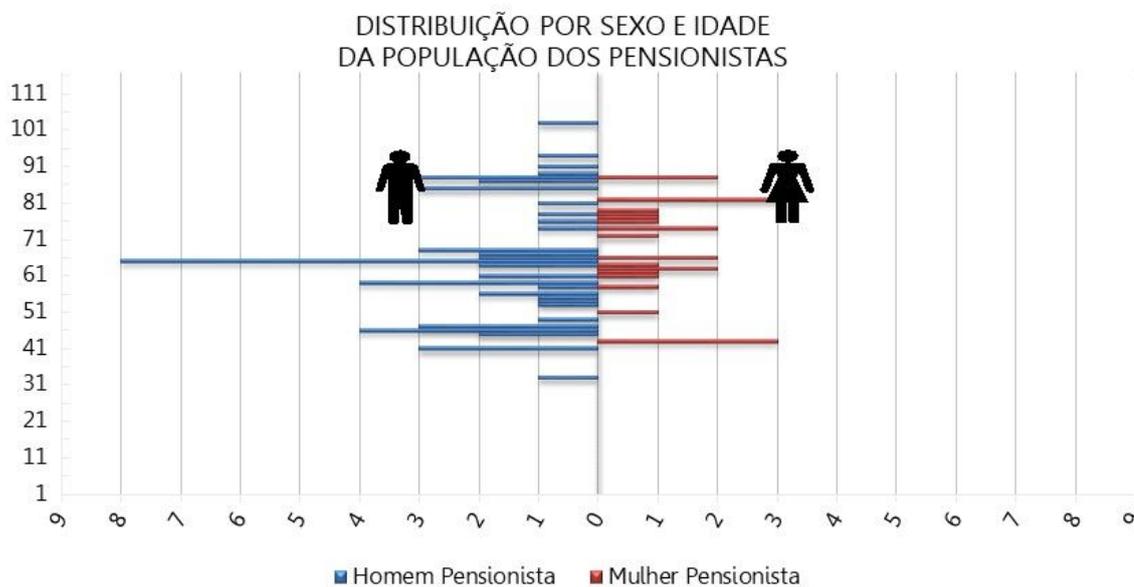


Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

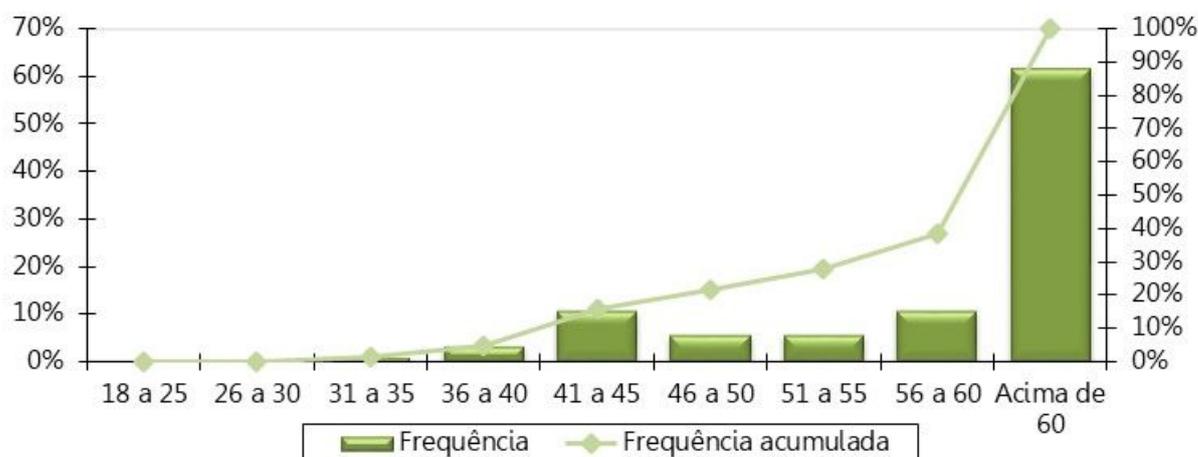
Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 50	11	3,25%	3,25%
51 a 55	39	11,54%	14,79%
55 a 60	62	18,34%	33,14%
60 a 65	72	21,30%	54,44%
65 a 70	64	18,93%	73,37%
70 a 75	49	14,50%	87,87%
75 a 80	26	7,69%	95,56%
80 a 85	13	3,85%	99,41%
acima de 85	2	0,59%	100,00%
Total	338	100,00%	100,00%

Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

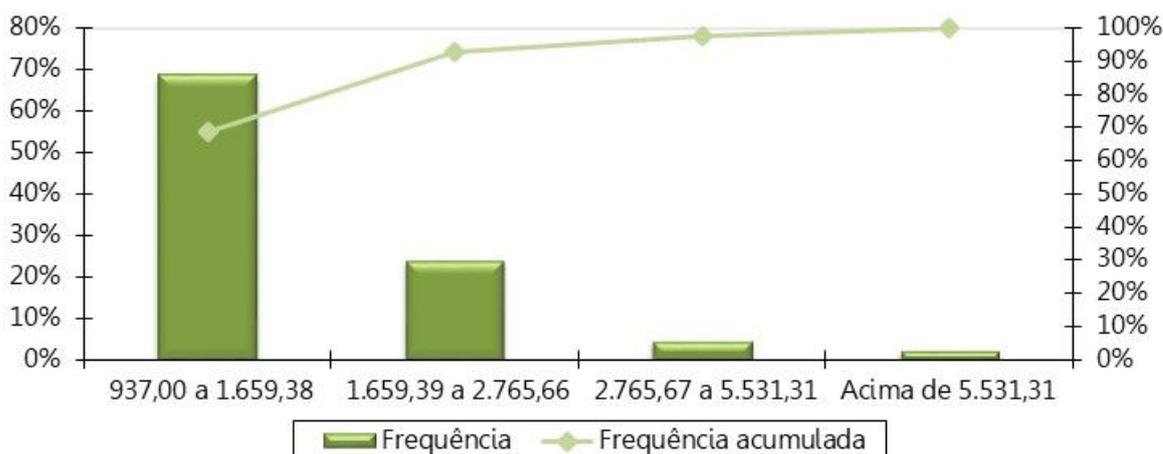
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	177	52,37%	52,37%
1.659,39 a 2.765,66	83	24,56%	76,92%
2.765,67 a 5.531,31	63	18,64%	95,56%
acima de 5.531,31	15	4,44%	100,00%
Total	338	100,00%	100,00%

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Pensionistas

Tabela 34 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	0	0,00%	0,00%
31 a 35	1	1,20%	1,20%
36 a 40	3	3,61%	4,82%
41 a 45	9	10,84%	15,66%
46 a 50	5	6,02%	21,69%
51 a 55	5	6,02%	27,71%
56 a 60	9	10,84%	38,55%
acima de 60	51	61,45%	100,00%
Total	83	100,00%	100,00%

Gráfico 21 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 35 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	57	68,67%	68,67%
1.659,39 a 2.765,66	20	24,10%	92,77%
2.765,67 a 5.531,31	4	4,82%	97,59%
acima de 5.531,31	2	2,41%	100,00%
Total	83	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício


ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Cabedelo/MG possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas, utilizando as seguintes premissas para cálculo:

a) Servidores Ativos

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data de Nascimento inconsistente	1	0,05%	Adotar a data de nascimento informada no ano anterior
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	17	0,79%	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RPGS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	17	0,79%	Assumir que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	3	0,14%	Adotar data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	16	0,74%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Data de admissão anterior à data de nascimento	1	0,05%	Adotar que o servidor foi admitido no Município aos 31 anos de idade
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	911	42,25%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Servidores não casados com data de nascimento do cônjuge	7	0,32%	Admitir que estes servidores têm cônjuge
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	67	3,11%	Manter o dado original como correto
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	2.079	96,43%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 24 anos.

b) Servidores Aposentados

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento	106	31,36%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Aposentado que não possui cônjuge ou com estado civil não especificado com data nasc. do cônjuge informada	1	0,30%	Admitir estes aposentados são casados
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos	2	0,59%	Manter o dado original como correto
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	1	0,30%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Benefício superior a R\$ 10.000,00	7	2,07%	Manter o dado original como correto
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	63	18,64%	Manter o dado original como correto

c) Pensionistas

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 38 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do pensionista não informada	1	1,20%	Adotar Matrícula hipotética
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	7	8,43%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2018	2.135	0	2.135	338	83	0	0	421	2.556
2019	1.959	176	2.135	331	80	144	7	562	2.697
2020	1.892	243	2.135	324	78	181	15	597	2.732
2021	1.831	304	2.135	316	75	213	23	627	2.762
2022	1.777	358	2.135	308	72	238	32	651	2.786
2023	1.697	438	2.135	300	70	288	41	699	2.834
2024	1.619	516	2.135	291	68	337	51	747	2.882
2025	1.510	625	2.135	282	65	416	60	824	2.959
2026	1.409	726	2.135	273	63	489	71	895	3.030
2027	1.321	814	2.135	264	61	548	81	953	3.088
2028	1.241	894	2.135	254	58	600	92	1.004	3.139
2029	1.144	991	2.135	244	56	669	103	1.072	3.207
2030	1.063	1.072	2.135	234	54	724	115	1.127	3.262
2031	991	1.144	2.135	224	52	770	127	1.172	3.307
2032	919	1.216	2.135	213	49	825	139	1.227	3.362
2033	853	1.282	2.135	203	47	881	152	1.283	3.418
2034	794	1.341	2.135	192	45	921	165	1.324	3.459
2035	739	1.396	2.135	182	43	967	178	1.371	3.506
2036	667	1.468	2.135	171	41	1.026	192	1.430	3.565
2037	580	1.555	2.135	161	39	1.093	205	1.499	3.634
2038	526	1.609	2.135	151	38	1.131	219	1.539	3.674
2039	470	1.665	2.135	141	36	1.171	233	1.580	3.715
2040	413	1.722	2.135	131	34	1.201	248	1.613	3.748
2041	360	1.775	2.135	121	32	1.238	262	1.653	3.788

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2042	305	1.830	2.135	111	30	1.269	276	1.687	3.822
2043	255	1.880	2.135	102	29	1.300	290	1.721	3.856
2044	212	1.923	2.135	94	27	1.331	304	1.756	3.891
2045	167	1.968	2.135	85	26	1.367	318	1.796	3.931
2046	137	1.998	2.135	77	24	1.382	332	1.815	3.950
2047	115	2.020	2.135	69	22	1.398	345	1.835	3.970
2048	89	2.046	2.135	62	21	1.406	357	1.846	3.981
2049	72	2.063	2.135	56	19	1.410	369	1.854	3.989
2050	50	2.085	2.135	49	18	1.408	381	1.856	3.991
2051	38	2.097	2.135	43	17	1.408	391	1.859	3.994
2052	26	2.109	2.135	38	15	1.396	401	1.850	3.985
2053	18	2.117	2.135	33	14	1.388	410	1.845	3.980
2054	9	2.126	2.135	29	13	1.377	417	1.836	3.971
2055	4	2.131	2.135	25	12	1.367	424	1.828	3.963
2056	2	2.133	2.135	21	11	1.354	429	1.815	3.950
2057	1	2.134	2.135	18	10	1.338	434	1.799	3.934
2058	1	2.134	2.135	15	9	1.319	437	1.780	3.915
2059	0	2.135	2.135	12	8	1.310	439	1.770	3.905
2060	0	2.135	2.135	10	7	1.294	440	1.751	3.886
2061	0	2.135	2.135	8	7	1.284	439	1.738	3.873
2062	0	2.135	2.135	7	6	1.265	437	1.715	3.850
2063	0	2.135	2.135	6	5	1.260	434	1.705	3.840
2064	0	2.135	2.135	4	5	1.241	430	1.681	3.816
2065	0	2.135	2.135	4	4	1.233	425	1.666	3.801
2066	0	2.135	2.135	3	4	1.217	419	1.643	3.778
2067	0	2.135	2.135	2	3	1.205	413	1.623	3.758
2068	0	2.135	2.135	2	3	1.188	405	1.598	3.733
2069	0	2.135	2.135	1	2	1.180	397	1.581	3.716

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2070	0	2.135	2.135	1	2	1.171	388	1.563	3.698
2071	0	2.135	2.135	1	2	1.166	380	1.549	3.684
2072	0	2.135	2.135	1	1	1.155	371	1.528	3.663
2073	0	2.135	2.135	1	1	1.151	362	1.515	3.650
2074	0	2.135	2.135	0	1	1.139	353	1.493	3.628
2075	0	2.135	2.135	0	1	1.136	345	1.482	3.617
2076	0	2.135	2.135	0	1	1.126	336	1.463	3.598
2077	0	2.135	2.135	0	0	1.115	329	1.444	3.579
2078	0	2.135	2.135	0	0	1.101	321	1.423	3.558
2079	0	2.135	2.135	0	0	1.091	314	1.405	3.540
2080	0	2.135	2.135	0	0	1.080	307	1.387	3.522
2081	0	2.135	2.135	0	0	1.070	301	1.370	3.505
2082	0	2.135	2.135	0	0	1.062	294	1.357	3.492
2083	0	2.135	2.135	0	0	1.055	289	1.344	3.479
2084	0	2.135	2.135	0	0	1.043	283	1.326	3.461
2085	0	2.135	2.135	0	0	1.035	278	1.313	3.448
2086	0	2.135	2.135	0	0	1.024	274	1.298	3.433
2087	0	2.135	2.135	0	0	1.013	270	1.283	3.418
2088	0	2.135	2.135	0	0	1.003	267	1.270	3.405
2089	0	2.135	2.135	0	0	990	264	1.254	3.389
2090	0	2.135	2.135	0	0	977	261	1.238	3.373
2091	0	2.135	2.135	0	0	966	259	1.225	3.360
2092	0	2.135	2.135	0	0	953	257	1.210	3.345
2093	0	2.135	2.135	0	0	942	255	1.197	3.332

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	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
2018	63.273.457,00	0,00	63.273.457,00	75.928,15	0,00	75.928,15	9.787.772,31	1.795.912,02	11.583.684,33	11.659.612,48	74.933.069,48
2019	56.744.733,50	5.629.801,53	62.374.535,03	6.284.237,52	6.755,76	6.290.993,28	9.688.676,30	1.740.106,27	11.428.782,56	17.719.775,84	80.094.310,87
2020	54.860.897,00	7.640.108,94	62.501.005,94	7.966.105,41	14.714,52	7.980.819,93	9.579.876,67	1.685.431,31	11.265.307,98	19.246.127,91	81.747.133,85
2021	53.087.729,50	9.559.956,25	62.647.685,75	9.537.994,75	24.506,22	9.562.500,97	9.460.969,32	1.631.871,82	11.092.841,14	20.655.342,12	83.303.027,87
2022	52.015.343,25	10.938.141,50	62.953.484,75	10.404.993,77	35.568,29	10.440.562,06	9.331.605,49	1.579.306,93	10.910.912,42	21.351.474,47	84.304.959,22
2023	49.654.432,75	13.368.626,38	63.023.059,13	12.524.481,67	49.506,79	12.573.988,47	9.191.396,40	1.527.448,30	10.718.844,70	23.292.833,17	86.315.892,30
2024	47.533.096,00	15.568.709,00	63.101.805,00	14.352.082,29	66.730,18	14.418.812,47	9.038.056,73	1.475.977,75	10.514.034,48	24.932.846,95	88.034.651,95
2025	43.991.376,00	18.878.037,75	62.869.413,75	17.587.239,46	88.419,69	17.675.659,15	8.875.208,88	1.424.791,06	10.299.999,94	27.975.659,09	90.845.072,84
2026	41.172.940,25	21.579.250,88	62.752.191,13	20.048.072,01	113.906,49	20.161.978,50	8.701.031,32	1.374.000,77	10.075.032,09	30.237.010,59	92.989.201,71
2027	38.387.495,25	24.231.106,25	62.618.601,50	22.511.404,02	143.075,68	22.654.479,70	8.515.222,42	1.323.728,86	9.838.951,28	32.493.430,98	95.112.032,48
2028	35.745.781,50	26.722.328,75	62.468.110,25	24.817.666,48	178.391,78	24.996.058,26	8.318.090,78	1.274.086,84	9.592.177,61	34.588.235,88	97.056.346,13
2029	32.869.635,50	29.390.062,00	62.259.697,50	27.331.053,82	240.762,23	27.571.816,05	8.109.959,76	1.225.171,90	9.335.131,66	36.906.947,71	99.166.645,21
2030	30.542.161,00	31.643.030,25	62.185.191,25	29.277.306,78	329.102,84	29.606.409,62	7.890.814,04	1.177.069,97	9.067.884,01	38.674.293,63	100.859.484,88
2031	27.729.546,00	34.176.779,00	61.906.325,00	31.560.488,54	449.853,16	32.010.341,70	7.660.962,61	1.129.854,27	8.790.816,89	40.801.158,59	102.707.483,59
2032	25.578.504,25	36.316.374,25	61.894.878,50	33.303.503,95	921.138,03	34.224.641,98	7.420.513,34	1.083.618,96	8.504.132,30	42.728.774,28	104.623.652,78
2033	23.583.470,63	38.240.783,75	61.824.254,38	34.838.903,43	1.625.235,99	36.464.139,42	7.170.464,95	1.038.406,89	8.208.871,84	44.673.011,25	106.497.265,63
2034	21.912.101,25	39.914.553,25	61.826.654,50	36.039.950,93	1.969.375,67	38.009.326,60	6.911.182,18	994.264,88	7.905.447,06	45.914.773,66	107.741.428,16
2035	20.164.407,25	41.671.373,25	61.835.780,50	37.280.859,40	2.687.737,26	39.968.596,66	6.643.303,98	951.240,27	7.594.544,24	47.563.140,90	109.398.921,40
2036	18.053.875,13	43.635.770,75	61.689.645,88	38.791.733,31	3.221.623,93	42.013.357,23	6.367.596,83	909.313,13	7.276.909,96	49.290.267,20	110.979.913,07
2037	15.299.553,75	46.085.555,75	61.385.109,50	40.906.801,42	3.789.888,53	44.696.689,95	6.084.849,06	868.385,68	6.953.234,74	51.649.924,69	113.035.034,19
2038	13.505.703,25	47.853.897,00	61.359.600,25	42.081.468,58	4.387.881,92	46.469.350,50	5.795.859,47	828.254,17	6.624.113,64	53.093.464,14	114.453.064,39
2039	11.926.027,75	49.407.611,50	61.333.639,25	43.002.289,18	4.868.820,78	47.871.109,97	5.501.530,23	788.691,97	6.290.222,20	54.161.332,17	115.494.971,42
2040	10.358.433,31	50.960.867,75	61.319.301,06	43.855.284,63	5.168.178,80	49.023.463,43	5.202.930,99	749.592,24	5.952.523,23	54.975.986,66	116.295.287,72
2041	8.933.868,94	52.457.814,50	61.391.683,44	44.522.461,70	5.776.222,12	50.298.683,82	4.901.324,80	711.017,18	5.612.341,97	55.911.025,79	117.302.709,23
2042	7.692.589,94	53.763.115,25	61.455.705,19	44.964.095,15	6.080.268,77	51.044.363,92	4.598.140,32	673.043,06	5.271.183,38	56.315.547,30	117.771.252,49
2043	6.517.317,63	55.037.456,50	61.554.774,13	45.284.457,38	6.633.432,05	51.917.889,43	4.294.865,76	635.746,62	4.930.612,38	56.848.501,80	118.403.275,93

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	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
2044	5.317.891,31	56.280.516,50	61.598.407,81	45.571.109,57	7.681.891,89	53.253.001,46	3.993.057,25	599.218,14	4.592.275,39	57.845.276,85	119.443.684,67
2045	4.022.909,72	57.412.238,00	61.435.147,72	45.891.047,30	8.572.279,91	54.463.327,21	3.694.254,99	563.522,02	4.257.777,01	58.721.104,22	120.156.251,94
2046	3.421.622,34	58.116.474,00	61.538.096,34	45.474.470,95	9.462.931,44	54.937.402,40	3.400.112,93	528.723,46	3.928.836,39	58.866.238,78	120.404.335,13
2047	2.847.034,13	58.740.896,50	61.587.930,63	44.969.579,96	10.845.231,13	55.814.811,08	3.112.275,97	494.888,27	3.607.164,23	59.421.975,32	121.009.905,94
2048	2.171.284,17	59.348.542,50	61.519.826,67	44.500.871,85	11.719.199,91	56.220.071,76	2.832.426,09	462.065,50	3.294.491,59	59.514.563,34	121.034.390,01
2049	1.801.725,05	59.811.154,00	61.612.879,05	43.672.036,36	12.634.237,04	56.306.273,40	2.562.126,28	430.301,37	2.992.427,65	59.298.701,05	120.911.580,10
2050	1.236.519,68	60.435.524,50	61.672.044,18	42.972.192,97	13.186.063,76	56.158.256,73	2.302.855,70	399.636,76	2.702.492,46	58.860.749,19	120.532.793,37
2051	941.730,16	60.943.720,50	61.885.450,66	41.948.311,49	14.227.525,98	56.175.837,47	2.055.952,03	370.113,96	2.426.065,99	58.601.903,46	120.487.354,12
2052	674.085,39	61.274.648,50	61.948.733,89	40.839.852,06	14.911.994,25	55.751.846,31	1.822.554,75	341.780,41	2.164.335,16	57.916.181,47	119.864.915,37
2053	489.813,29	61.619.805,00	62.109.618,29	39.595.688,27	15.771.208,10	55.366.896,38	1.603.617,74	314.712,81	1.918.330,55	57.285.226,93	119.394.845,22
2054	241.954,55	61.965.182,50	62.207.137,05	38.361.678,53	16.629.480,88	54.991.159,41	1.399.992,45	289.000,97	1.688.993,41	56.680.152,82	118.887.289,87
2055	123.304,68	62.184.713,50	62.308.018,18	36.955.334,78	17.680.283,30	54.635.618,08	1.212.406,58	264.722,53	1.477.129,11	56.112.747,19	118.420.765,37
2056	54.894,80	62.292.704,50	62.347.599,30	35.458.362,54	18.648.845,12	54.107.207,66	1.041.383,41	241.920,10	1.283.303,51	55.390.511,17	117.738.110,46
2057	30.930,01	62.361.890,50	62.392.820,51	33.881.811,42	19.504.026,09	53.385.837,52	887.111,11	220.612,79	1.107.723,91	54.493.561,42	116.886.381,93
2058	12.056,80	62.481.906,50	62.493.963,30	32.269.728,30	20.153.621,80	52.423.350,10	749.441,16	200.748,83	950.190,00	53.373.540,10	115.867.503,40
2059	0,00	62.619.186,50	62.619.186,50	30.626.243,24	21.232.304,90	51.858.548,14	627.957,26	182.255,04	810.212,29	52.668.760,43	115.287.946,93
2060	0,00	62.655.118,50	62.655.118,50	28.952.855,60	21.976.305,22	50.929.160,82	522.015,65	165.022,25	687.037,90	51.616.198,72	114.271.317,22
2061	0,00	62.691.772,00	62.691.772,00	27.268.630,41	23.259.300,46	50.527.930,86	430.736,01	148.938,87	579.674,88	51.107.605,74	113.799.377,74
2062	0,00	62.623.827,50	62.623.827,50	25.581.267,25	23.946.063,22	49.527.330,47	353.055,37	133.895,65	486.951,02	50.014.281,49	112.638.108,99
2063	0,00	62.717.005,00	62.717.005,00	23.899.203,54	25.012.879,15	48.912.082,69	287.774,40	119.822,66	407.597,06	49.319.679,75	112.036.684,75
2064	0,00	62.648.267,50	62.648.267,50	22.231.780,88	25.677.902,59	47.909.683,48	233.625,17	106.688,88	340.314,05	48.249.997,53	110.898.265,03
2065	0,00	62.696.595,00	62.696.595,00	20.588.571,06	26.753.714,13	47.342.285,19	189.306,51	94.471,67	283.778,19	47.626.063,38	110.322.658,38
2066	0,00	62.605.439,00	62.605.439,00	18.978.923,71	27.351.282,32	46.330.206,04	153.432,51	83.138,57	236.571,08	46.566.777,12	109.172.216,12
2067	0,00	62.591.724,00	62.591.724,00	17.411.159,23	27.980.019,46	45.391.178,69	124.628,45	72.651,52	197.279,98	45.588.458,66	108.180.182,66
2068	0,00	62.577.879,00	62.577.879,00	15.892.073,46	28.464.435,63	44.356.509,09	101.610,70	62.962,31	164.573,00	44.521.082,10	107.098.961,10
2069	0,00	62.582.760,50	62.582.760,50	14.428.215,18	28.974.858,23	43.403.073,41	83.229,84	54.041,13	137.270,96	43.540.344,37	106.123.104,87
2070	0,00	62.561.096,00	62.561.096,00	13.026.761,82	29.518.713,15	42.545.474,97	68.514,96	45.878,90	114.393,86	42.659.868,84	105.220.964,84

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	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
2071	0,00	62.460.131,50	62.460.131,50	11.694.215,79	30.036.909,42	41.731.125,20	56.667,55	38.464,00	95.131,56	41.826.256,76	104.286.388,26
2072	0,00	62.415.060,50	62.415.060,50	10.436.014,76	30.395.708,56	40.831.723,31	47.034,07	31.785,38	78.819,44	40.910.542,75	103.325.603,25
2073	0,00	62.334.330,50	62.334.330,50	9.256.657,88	31.120.158,93	40.376.816,81	39.085,05	25.837,41	64.922,46	40.441.739,27	102.776.069,77
2074	0,00	62.204.447,50	62.204.447,50	8.159.401,61	31.339.511,99	39.498.913,59	32.407,95	20.617,43	53.025,38	39.551.938,98	101.756.386,48
2075	0,00	62.202.861,50	62.202.861,50	7.146.809,74	31.742.220,40	38.889.030,14	26.696,98	16.120,01	42.816,99	38.931.847,13	101.134.708,63
2076	0,00	62.108.865,00	62.108.865,00	6.220.151,03	31.943.544,57	38.163.695,61	21.776,78	12.329,53	34.106,30	38.197.801,91	100.306.666,91
2077	0,00	62.047.693,50	62.047.693,50	5.378.600,94	31.860.744,46	37.239.345,40	17.544,23	9.218,25	26.762,48	37.266.107,87	99.313.801,37
2078	0,00	62.067.889,00	62.067.889,00	4.619.066,49	31.715.069,37	36.334.135,86	13.901,31	6.740,67	20.641,98	36.354.777,83	98.422.666,83
2079	0,00	62.038.483,00	62.038.483,00	3.936.343,02	31.683.558,40	35.619.901,42	10.781,31	4.827,27	15.608,58	35.635.510,00	97.673.993,00
2080	0,00	62.055.129,50	62.055.129,50	3.323.971,82	31.592.780,80	34.916.752,63	8.154,42	3.384,68	11.539,11	34.928.291,73	96.983.421,23
2081	0,00	62.063.768,00	62.063.768,00	2.775.697,08	31.645.947,03	34.421.644,11	5.997,14	2.319,68	8.316,81	34.429.960,92	96.493.728,92
2082	0,00	61.989.336,50	61.989.336,50	2.287.058,86	31.532.864,31	33.819.923,17	4.271,19	1.561,86	5.833,06	33.825.756,23	95.815.092,73
2083	0,00	61.966.586,50	61.966.586,50	1.855.677,96	31.437.996,72	33.293.674,67	2.924,54	1.053,82	3.978,36	33.297.653,03	95.264.239,53
2084	0,00	61.908.515,50	61.908.515,50	1.480.133,87	31.196.637,69	32.676.771,56	1.911,66	732,23	2.643,89	32.679.415,45	94.587.930,95
2085	0,00	61.890.361,00	61.890.361,00	1.158.151,98	30.927.887,80	32.086.039,78	1.192,51	529,37	1.721,88	32.087.761,66	93.978.122,66
2086	0,00	61.937.070,00	61.937.070,00	886.591,42	30.598.802,74	31.485.394,16	712,07	383,50	1.095,57	31.486.489,72	93.423.559,72
2087	0,00	61.982.349,00	61.982.349,00	662.096,07	30.326.527,33	30.988.623,40	399,24	265,04	664,28	30.989.287,67	92.971.636,67
2088	0,00	61.963.414,50	61.963.414,50	480.849,01	29.989.102,21	30.469.951,22	196,12	170,24	366,36	30.470.317,57	92.433.732,07
2089	0,00	61.940.612,50	61.940.612,50	338.401,91	29.570.272,52	29.908.674,43	74,71	98,50	173,21	29.908.847,64	91.849.460,14
2090	0,00	61.991.871,50	61.991.871,50	229.659,52	29.152.623,54	29.382.283,07	17,79	48,65	66,44	29.382.349,50	91.374.221,00
2091	0,00	61.988.017,00	61.988.017,00	149.414,44	28.805.097,10	28.954.511,54	1,65	18,53	20,18	28.954.531,72	90.942.548,72
2092	0,00	62.005.658,00	62.005.658,00	92.803,94	28.407.754,42	28.500.558,36	0,02	4,41	4,43	28.500.562,79	90.506.220,79
2093	0,00	62.092.745,00	62.092.745,00	54.729,42	28.019.435,99	28.074.165,41	0,00	0,41	0,41	28.074.165,82	90.166.910,82

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R\$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2018	13.603.565,27	7.037.201,94	0,00	2.067.515,09	8.885.389,05	31.593.671,35	11.583.682,89	75.926,88	1.265.447,93	12.925.057,70	18.668.613,65	166.758.431,20
2019	13.410.525,03	7.060.594,61	621.614,38	2.047.221,24	10.005.505,87	33.145.461,13	17.644.926,40	74.849,44	1.247.490,70	18.967.266,54	14.178.194,59	180.936.625,79
2020	14.950.240,62	7.110.081,55	790.581,87	2.124.421,49	10.856.197,55	35.831.523,08	19.183.700,08	75.001,21	1.250.020,12	20.508.721,40	15.322.801,67	196.259.427,47
2021	16.501.400,43	7.156.360,16	948.732,38	2.204.532,94	11.775.565,65	38.586.591,55	20.601.500,87	75.177,22	1.252.953,72	21.929.631,81	16.656.959,74	212.916.387,21
2022	18.105.422,21	7.192.303,96	1.036.501,79	2.287.665,37	12.774.983,23	41.396.876,56	21.307.564,81	75.544,18	1.259.069,70	22.642.178,68	18.754.697,88	231.671.085,09
2023	19.650.589,84	7.229.515,99	1.249.836,08	1.500.947,02	13.900.265,11	43.531.154,03	23.262.662,12	75.627,67	1.260.461,18	24.598.750,98	18.932.403,06	250.603.488,14
2024	21.202.206,48	7.250.209,68	1.434.309,03	1.476.706,38	15.036.209,29	46.399.640,86	24.919.232,26	75.722,17	1.262.036,10	26.256.990,53	20.142.650,34	270.746.138,48
2025	22.645.562,83	7.271.350,24	1.760.021,59	1.532.392,64	16.244.768,31	49.454.095,61	27.983.211,00	75.443,30	1.257.388,28	29.316.042,57	20.138.053,04	290.884.191,52
2026	24.121.942,27	7.271.512,41	2.008.667,59	1.590.178,82	17.453.051,49	52.445.352,58	30.268.891,97	75.302,63	1.255.043,82	31.599.238,42	20.846.114,16	311.730.305,68
2027	25.585.960,57	7.282.624,66	2.257.933,74	1.650.144,10	18.703.818,34	55.480.481,42	32.553.117,89	75.142,32	1.252.372,03	33.880.632,24	21.599.849,18	333.330.154,86
2028	27.036.198,12	7.304.508,94	2.492.109,65	1.712.370,66	19.999.809,29	58.544.996,67	34.678.864,23	74.961,73	1.249.362,21	36.003.188,17	22.541.808,49	355.871.963,35
2029	28.452.681,76	7.298.329,82	2.749.710,44	1.776.943,77	21.352.317,80	61.629.983,59	37.032.116,02	74.711,64	1.245.193,95	38.352.021,61	23.277.961,98	379.149.925,33
2030	29.923.514,03	7.310.744,80	2.953.178,74	1.843.951,91	22.748.995,52	64.780.385,00	38.837.379,27	74.622,23	1.243.703,83	40.155.705,33	24.624.679,68	403.774.605,01
2031	31.287.456,66	7.350.066,25	3.193.605,41	1.913.486,92	24.226.476,30	67.971.091,54	41.006.018,32	74.287,59	1.238.126,50	42.318.432,41	25.652.659,13	429.427.264,14
2032	32.779.527,65	7.356.033,15	3.415.036,81	1.985.644,08	25.765.635,85	71.301.877,54	42.979.045,91	74.273,85	1.237.897,57	44.291.217,34	27.010.660,20	456.437.924,34
2033	34.238.272,07	7.367.786,88	3.638.995,03	2.060.522,26	27.386.275,46	74.691.851,71	44.972.738,41	74.189,11	1.236.485,09	46.283.412,60	28.408.439,11	484.846.363,45
2034	34.239.601,26	7.379.046,33	3.793.513,46	1.059.218,73	29.090.781,81	75.562.161,59	46.268.033,76	74.191,99	1.236.533,09	47.578.758,84	27.983.402,75	512.829.766,20
2035	34.244.655,24	7.404.460,70	3.989.439,37	0,00	30.769.785,97	76.408.341,29	47.974.368,98	74.202,94	1.236.715,61	49.285.287,53	27.123.053,76	539.952.819,96
2036	34.163.725,89	7.400.568,41	4.193.932,97	0,00	32.397.169,20	78.155.396,46	49.764.346,48	74.027,58	1.233.792,92	51.072.166,98	27.083.229,48	567.036.049,44
2037	33.995.073,64	7.383.890,90	4.462.302,78	0,00	34.022.162,97	79.863.430,29	52.192.160,56	73.662,13	1.227.702,19	53.493.524,88	26.369.905,41	593.405.954,85
2038	33.980.946,62	7.407.178,40	4.639.571,90	0,00	35.604.357,29	81.632.054,20	53.708.838,31	73.631,52	1.227.192,01	55.009.661,84	26.622.392,37	620.028.347,22
2039	33.966.569,42	7.410.707,28	4.779.750,96	0,00	37.201.700,83	83.358.728,50	54.855.028,72	73.600,37	1.226.672,79	56.155.301,87	27.203.426,62	647.231.773,84
2040	33.958.628,93	7.416.386,20	4.894.988,03	0,00	38.833.906,43	85.103.909,58	55.753.256,75	73.583,16	1.226.386,02	57.053.225,93	28.050.683,65	675.282.457,50
2041	33.998.714,29	7.424.572,29	5.022.501,38	0,00	40.516.947,45	86.962.735,41	56.777.296,19	73.670,02	1.227.833,67	58.078.799,88	28.883.935,53	704.166.393,03
2042	34.034.169,53	7.419.472,29	5.097.061,71	0,00	42.249.983,58	88.800.687,11	57.276.486,09	73.746,85	1.229.114,10	58.579.347,04	30.221.340,06	734.387.733,09
2043	34.089.033,91	7.418.799,90	5.184.402,37	0,00	44.063.263,99	90.755.500,17	57.909.833,04	73.865,73	1.231.095,48	59.214.794,26	31.540.705,91	765.928.439,01

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2044	34.113.198,25	7.440.242,02	5.317.908,34	0,00	45.955.706,34	92.827.054,95	59.012.975,87	73.918,09	1.231.968,16	60.318.862,11	32.508.192,83	798.436.631,84
2045	34.022.784,81	7.429.665,98	5.438.960,50	0,00	47.906.197,91	94.797.609,20	60.001.416,75	73.722,18	1.228.702,95	61.303.841,88	33.493.767,32	831.930.399,16
2046	7.692.262,04	7.436.499,37	5.486.355,67	0,00	49.915.823,95	70.530.941,03	60.264.739,96	73.845,72	1.230.761,93	61.569.347,60	8.961.593,43	840.891.992,59
2047	7.698.491,33	7.458.494,10	5.574.090,56	0,00	50.453.519,56	71.184.595,54	60.944.687,75	73.905,52	1.231.758,61	62.250.351,88	8.934.243,66	849.826.236,25
2048	7.689.978,33	7.454.310,60	5.614.624,80	0,00	50.989.574,18	71.748.487,91	61.167.659,55	73.823,79	1.230.396,53	62.471.879,88	9.276.608,03	859.102.844,29
2049	7.701.609,88	7.451.208,40	5.623.233,80	0,00	51.546.170,66	72.322.222,73	61.087.908,53	73.935,45	1.232.257,58	62.394.101,57	9.928.121,16	869.030.965,45
2050	7.709.005,52	7.448.346,34	5.608.425,03	0,00	52.141.857,93	72.907.634,82	60.791.978,11	74.006,45	1.233.440,88	62.099.425,45	10.808.209,37	879.839.174,82
2051	7.735.681,33	7.457.589,12	5.610.157,49	0,00	52.790.350,49	73.593.778,43	60.680.695,23	74.262,54	1.237.709,01	61.992.666,79	11.601.111,65	891.440.286,47
2052	7.743.591,74	7.452.628,18	5.567.750,78	0,00	53.486.417,19	74.250.387,89	60.148.277,40	74.338,48	1.238.974,68	61.461.590,55	12.788.797,33	904.229.083,80
2053	7.763.702,29	7.450.156,27	5.529.236,48	0,00	54.253.745,03	74.996.840,07	59.675.799,06	74.531,54	1.242.192,37	60.992.522,97	14.004.317,10	918.233.400,90
2054	7.775.892,13	7.445.782,29	5.491.651,09	0,00	55.094.004,05	75.807.329,56	59.234.309,21	74.648,56	1.244.142,74	60.553.100,52	15.254.229,04	933.487.629,95
2055	7.788.502,27	7.450.334,06	5.456.084,85	0,00	56.009.257,80	76.704.178,98	58.835.157,91	74.769,62	1.246.160,36	60.156.087,90	16.548.091,08	950.035.721,03
2056	7.793.449,91	7.441.463,48	5.403.239,05	0,00	57.002.143,26	77.640.295,71	58.285.545,47	74.817,12	1.246.951,99	59.607.314,57	18.032.981,14	968.068.702,16
2057	7.799.102,56	7.428.979,24	5.331.096,61	0,00	58.084.122,13	78.643.300,54	57.565.115,79	74.871,38	1.247.856,41	58.887.843,58	19.755.456,96	987.824.159,13
2058	7.811.745,41	7.420.102,48	5.234.835,74	0,00	59.269.449,55	79.736.133,18	56.624.969,87	74.992,76	1.249.879,27	57.949.841,89	21.786.291,28	1.009.610.450,41
2059	7.827.398,31	7.415.298,06	5.178.340,51	0,00	60.576.627,02	80.997.663,91	56.102.942,22	75.143,02	1.252.383,73	57.430.468,97	23.567.194,93	1.033.177.645,34
2060	7.831.889,81	7.400.555,10	5.085.397,47	0,00	61.990.658,72	82.308.501,10	55.235.605,67	75.186,14	1.253.102,37	56.563.894,19	25.744.606,92	1.058.922.252,26
2061	7.836.471,50	7.407.343,79	5.045.270,07	0,00	63.535.335,14	83.824.420,50	54.913.998,89	75.230,13	1.253.835,44	56.243.064,46	27.581.356,04	1.086.503.608,30
2062	7.827.978,44	7.387.139,83	4.945.218,19	0,00	65.190.216,50	85.350.552,95	54.008.988,87	75.148,59	1.252.476,55	55.336.614,01	30.013.938,95	1.116.517.547,25
2063	7.839.625,63	7.391.807,47	4.883.682,23	0,00	66.991.052,83	87.106.168,15	53.503.084,06	75.260,41	1.254.340,10	54.832.684,57	32.273.483,58	1.148.791.030,83
2064	7.831.033,44	7.376.766,60	4.783.450,56	0,00	68.927.461,85	88.918.712,45	52.622.285,76	75.177,92	1.252.965,35	53.950.429,03	34.968.283,41	1.183.759.314,25
2065	7.837.074,38	7.380.898,87	4.726.704,93	0,00	71.025.558,85	90.970.237,03	52.186.469,84	75.235,91	1.253.931,90	53.515.637,65	37.454.599,37	1.221.213.913,62
2066	7.825.679,88	7.361.838,23	4.625.507,95	0,00	73.272.834,82	93.085.860,88	51.314.232,56	75.126,53	1.252.108,78	52.641.467,86	40.444.393,01	1.261.658.306,64
2067	7.823.965,50	7.349.183,68	4.531.606,86	0,00	75.699.498,40	95.404.254,44	50.521.043,25	75.110,07	1.251.834,48	51.847.987,80	43.556.266,64	1.305.214.573,28
2068	7.822.234,88	7.341.345,88	4.428.141,56	0,00	78.312.874,40	97.904.596,72	49.636.368,24	75.093,45	1.251.557,58	50.963.019,27	46.941.577,45	1.352.156.150,72
2069	7.822.845,06	7.329.141,71	4.332.797,41	0,00	81.129.369,04	100.614.153,23	48.835.213,15	75.099,31	1.251.655,21	50.161.967,67	50.452.185,55	1.402.608.336,28
2070	7.820.137,00	7.320.924,20	4.247.040,17	0,00	84.156.500,18	103.544.601,54	48.130.656,87	75.073,32	1.251.221,92	49.456.952,10	54.087.649,44	1.456.695.985,72

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2071	7.807.516,44	7.302.963,93	4.165.617,31	0,00	87.401.759,14	106.677.856,82	47.468.741,98	74.952,16	1.249.202,63	48.792.896,77	57.884.960,05	1.514.580.945,77
2072	7.801.882,56	7.291.497,26	4.075.682,52	0,00	90.874.856,75	110.043.919,09	46.719.657,56	74.898,07	1.248.301,21	48.042.856,84	62.001.062,25	1.576.582.008,02
2073	7.791.791,31	7.298.785,99	4.030.201,56	0,00	94.594.920,48	113.715.699,34	46.411.877,14	74.801,20	1.246.686,61	47.733.364,94	65.982.334,40	1.642.564.342,42
2074	7.775.555,94	7.283.309,50	3.942.426,83	0,00	98.553.860,55	117.555.152,81	45.676.983,08	74.645,34	1.244.088,95	46.995.717,36	70.559.435,45	1.713.123.777,87
2075	7.775.357,69	7.283.178,21	3.881.438,67	0,00	102.787.426,67	121.727.401,25	45.204.958,67	74.643,43	1.244.057,23	46.523.659,33	75.203.741,91	1.788.327.519,79
2076	7.763.608,13	7.269.731,74	3.808.916,50	0,00	107.299.651,19	126.141.907,55	44.611.915,37	74.530,64	1.242.177,30	45.928.623,30	80.213.284,24	1.868.540.804,03
2077	7.755.961,69	7.255.758,89	3.716.488,82	0,00	112.112.448,24	130.840.657,63	43.813.591,86	74.457,23	1.240.953,87	45.129.002,96	85.711.654,67	1.954.252.458,70
2078	7.758.486,13	7.248.606,57	3.625.965,44	0,00	117.255.147,52	135.888.205,66	43.027.573,83	74.481,47	1.241.357,78	44.343.413,08	91.544.792,58	2.045.797.251,28
2079	7.754.810,38	7.242.060,68	3.554.545,52	0,00	122.747.835,08	141.299.251,66	42.425.535,07	74.446,18	1.240.769,66	43.740.750,91	97.558.500,74	2.143.355.752,02
2080	7.756.891,19	7.238.441,53	3.484.228,65	0,00	128.601.345,12	147.080.906,49	41.827.075,95	74.466,16	1.241.102,59	43.142.644,70	103.938.261,79	2.247.294.013,81
2081	7.757.971,00	7.246.044,29	3.434.716,76	0,00	134.837.640,83	153.276.372,87	41.428.626,78	74.476,52	1.241.275,36	42.744.378,66	110.531.994,22	2.357.826.008,03
2082	7.748.667,06	7.230.137,60	3.374.553,60	0,00	141.469.560,48	159.822.918,74	40.914.860,59	74.387,20	1.239.786,73	42.229.034,52	117.593.884,22	2.475.419.892,25
2083	7.745.823,31	7.226.268,26	3.321.931,48	0,00	148.525.193,53	166.819.216,59	40.466.866,31	74.359,90	1.239.331,73	41.780.557,95	125.038.658,64	2.600.458.550,89
2084	7.738.564,44	7.212.597,82	3.260.248,13	0,00	156.027.513,05	174.238.923,44	39.917.935,60	74.290,22	1.238.170,31	41.230.396,13	133.008.527,31	2.733.467.078,19
2085	7.736.295,13	7.203.008,70	3.201.177,13	0,00	164.008.024,69	182.148.505,66	39.384.346,16	74.268,43	1.237.807,22	40.696.421,82	141.452.083,84	2.874.919.162,03
2086	7.742.133,75	7.201.651,78	3.141.106,97	0,00	172.495.149,72	190.580.042,22	38.829.359,12	74.324,48	1.238.741,40	40.142.425,00	150.437.617,22	3.025.356.779,26
2087	7.747.793,63	7.202.926,94	3.091.424,46	0,00	181.521.406,76	199.563.551,78	38.366.388,60	74.378,82	1.239.646,98	39.680.414,40	159.883.137,38	3.185.239.916,64
2088	7.745.426,81	7.192.642,26	3.039.559,51	0,00	191.114.395,00	209.092.023,59	37.869.438,04	74.356,10	1.239.268,29	39.183.062,43	169.908.961,16	3.355.148.877,80
2089	7.742.576,56	7.184.272,73	2.983.434,57	0,00	201.308.932,67	219.219.216,53	37.317.836,46	74.328,74	1.238.812,25	38.630.977,45	180.588.239,08	3.535.737.116,88
2090	7.748.983,94	7.183.759,79	2.930.789,28	0,00	212.144.227,01	230.007.760,03	36.789.070,07	74.390,25	1.239.837,43	38.103.297,74	191.904.462,28	3.727.641.579,16
2091	7.748.502,13	7.179.510,69	2.888.012,59	0,00	223.658.494,75	241.474.520,15	36.347.408,66	74.385,62	1.239.760,34	37.661.554,62	203.812.965,53	3.931.454.544,69
2092	7.750.707,25	7.175.155,32	2.842.615,16	0,00	235.887.272,68	253.655.750,41	35.868.468,31	74.406,79	1.240.113,16	37.182.988,26	216.472.762,14	4.147.927.306,84
2093	7.761.593,13	7.178.603,13	2.799.965,41	0,00	248.875.638,41	266.615.800,08	35.406.528,02	74.511,29	1.241.854,90	36.722.894,22	229.892.905,86	4.377.820.212,70

ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CABEDELÓ ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
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	148.089.817,55
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	2.067.515,09
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	18.503.483,22
	TOTAL DO ATIVO	168.660.815,86
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	297.203.007,85
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	136.956.625,81
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	137.913.850,36
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	892.778,68
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	64.445,87
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	257.488.355,35
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	381.598.865,15
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	45.718.416,64
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	40.232.206,64
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	38.159.886,52
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	97.241.973,31
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	97.241.973,31
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CABEDELO ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
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	(128.542.191,99)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária

Tabela F 1 – Tabela F 2 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II

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)
2017	0,00	0,00	0,00	148.089.817,55
2018	31.593.671,35	12.925.057,70	18.668.613,65	166.758.431,20
2019	33.145.461,13	18.967.266,54	14.178.194,59	180.936.625,79
2020	35.831.523,08	20.508.721,40	15.322.801,67	196.259.427,47
2021	38.586.591,55	21.929.631,81	16.656.959,74	212.916.387,21
2022	41.396.876,56	22.642.178,68	18.754.697,88	231.671.085,09
2023	43.531.154,03	24.598.750,98	18.932.403,06	250.603.488,14
2024	46.399.640,86	26.256.990,53	20.142.650,34	270.746.138,48
2025	49.454.095,61	29.316.042,57	20.138.053,04	290.884.191,52
2026	52.445.352,58	31.599.238,42	20.846.114,16	311.730.305,68
2027	55.480.481,42	33.880.632,24	21.599.849,18	333.330.154,86
2028	58.544.996,67	36.003.188,17	22.541.808,49	355.871.963,35
2029	61.629.983,59	38.352.021,61	23.277.961,98	379.149.925,33
2030	64.780.385,00	40.155.705,33	24.624.679,68	403.774.605,01
2031	67.971.091,54	42.318.432,41	25.652.659,13	429.427.264,14
2032	71.301.877,54	44.291.217,34	27.010.660,20	456.437.924,34
2033	74.691.851,71	46.283.412,60	28.408.439,11	484.846.363,45
2034	75.562.161,59	47.578.758,84	27.983.402,75	512.829.766,20
2035	76.408.341,29	49.285.287,53	27.123.053,76	539.952.819,96
2036	78.155.396,46	51.072.166,98	27.083.229,48	567.036.049,44
2037	79.863.430,29	53.493.524,88	26.369.905,41	593.405.954,85
2038	81.632.054,20	55.009.661,84	26.622.392,37	620.028.347,22
2039	83.358.728,50	56.155.301,87	27.203.426,62	647.231.773,84
2040	85.103.909,58	57.053.225,93	28.050.683,65	675.282.457,50
2041	86.962.735,41	58.078.799,88	28.883.935,53	704.166.393,03
2042	88.800.687,11	58.579.347,04	30.221.340,06	734.387.733,09
2043	90.755.500,17	59.214.794,26	31.540.705,91	765.928.439,01
2044	92.827.054,95	60.318.862,11	32.508.192,83	798.436.631,84
2045	94.797.609,20	61.303.841,88	33.493.767,32	831.930.399,16
2046	70.530.941,03	61.569.347,60	8.961.593,43	840.891.992,59
2047	71.184.595,54	62.250.351,88	8.934.243,66	849.826.236,25
2048	71.748.487,91	62.471.879,88	9.276.608,03	859.102.844,29
2049	72.322.222,73	62.394.101,57	9.928.121,16	869.030.965,45
2050	72.907.634,82	62.099.425,45	10.808.209,37	879.839.174,82
2051	73.593.778,43	61.992.666,79	11.601.111,65	891.440.286,47
2052	74.250.387,89	61.461.590,55	12.788.797,33	904.229.083,80
2053	74.996.840,07	60.992.522,97	14.004.317,10	918.233.400,90
2054	75.807.329,56	60.553.100,52	15.254.229,04	933.487.629,95
2055	76.704.178,98	60.156.087,90	16.548.091,08	950.035.721,03
2056	77.640.295,71	59.607.314,57	18.032.981,14	968.068.702,16
2057	78.643.300,54	58.887.843,58	19.755.456,96	987.824.159,13
2058	79.736.133,18	57.949.841,89	21.786.291,28	1.009.610.450,41
2059	80.997.663,91	57.430.468,97	23.567.194,93	1.033.177.645,34
2060	82.308.501,10	56.563.894,19	25.744.606,92	1.058.922.252,26
2061	83.824.420,50	56.243.064,46	27.581.356,04	1.086.503.608,30

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)
2062	85.350.552,95	55.336.614,01	30.013.938,95	1.116.517.547,25
2063	87.106.168,15	54.832.684,57	32.273.483,58	1.148.791.030,83
2064	88.918.712,45	53.950.429,03	34.968.283,41	1.183.759.314,25
2065	90.970.237,03	53.515.637,65	37.454.599,37	1.221.213.913,62
2066	93.085.860,88	52.641.467,86	40.444.393,01	1.261.658.306,64
2067	95.404.254,44	51.847.987,80	43.556.266,64	1.305.214.573,28
2068	97.904.596,72	50.963.019,27	46.941.577,45	1.352.156.150,72
2069	100.614.153,23	50.161.967,67	50.452.185,55	1.402.608.336,28
2070	103.544.601,54	49.456.952,10	54.087.649,44	1.456.695.985,72
2071	106.677.856,82	48.792.896,77	57.884.960,05	1.514.580.945,77
2072	110.043.919,09	48.042.856,84	62.001.062,25	1.576.582.008,02
2073	113.715.699,34	47.733.364,94	65.982.334,40	1.642.564.342,42
2074	117.555.152,81	46.995.717,36	70.559.435,45	1.713.123.777,87
2075	121.727.401,25	46.523.659,33	75.203.741,91	1.788.327.519,79
2076	126.141.907,55	45.928.623,30	80.213.284,24	1.868.540.804,03
2077	130.840.657,63	45.129.002,96	85.711.654,67	1.954.252.458,70
2078	135.888.205,66	44.343.413,08	91.544.792,58	2.045.797.251,28
2079	141.299.251,66	43.740.750,91	97.558.500,74	2.143.355.752,02
2080	147.080.906,49	43.142.644,70	103.938.261,79	2.247.294.013,81
2081	153.276.372,87	42.744.378,66	110.531.994,22	2.357.826.008,03
2082	159.822.918,74	42.229.034,52	117.593.884,22	2.475.419.892,25
2083	166.819.216,59	41.780.557,95	125.038.658,64	2.600.458.550,89
2084	174.238.923,44	41.230.396,13	133.008.527,31	2.733.467.078,19
2085	182.148.505,66	40.696.421,82	141.452.083,84	2.874.919.162,03
2086	190.580.042,22	40.142.425,00	150.437.617,22	3.025.356.779,26
2087	199.563.551,78	39.680.414,40	159.883.137,38	3.185.239.916,64
2088	209.092.023,59	39.183.062,43	169.908.961,16	3.355.148.877,80
2089	219.219.216,53	38.630.977,45	180.588.239,08	3.535.737.116,88
2090	230.007.760,03	38.103.297,74	191.904.462,28	3.727.641.579,16
2091	241.474.520,15	37.661.554,62	203.812.965,53	3.931.454.544,69
2092	253.655.750,41	37.182.988,26	216.472.762,14	4.147.927.306,84

ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela Brasilis Consultoria e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) 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 H 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2016	2209		285		58	
2017	2219	0,45%	295	3,51%	60	3,45%
2018	2.135	-3,79%	338	14,58%	83	38,33%

Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2016	4.660.665,23		531.041,02		77.285,58	
2017	4.925.367,38	5,68%	592.905,61	11,65%	92.891,43	20,19%
2018	4.867.107,43	-1,18%	752.905,42	26,99%	138.147,11	48,72%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2016	2.109,85		1.863,30		1.332,51	
2017	2.219,63	5,20%	2.009,85	7,86%	1.548,19	16,19%
2018	2.279,68	2,71%	2.227,53	10,83%	1.664,42	7,51%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2018 com a de 2017, tem-se que os ativos reduziram em 3,79%, porém os aposentados cresceram em 14,58% e os pensionistas em 38,33%. Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos tiveram um

crescimento da ordem de 5,20%, enquanto que os aposentados e os pensionistas tiveram um crescimento da ordem de 7,87% e 16,19%, respectivamente.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Crédito Agregado. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal varia em função da variação da idade média do grupo, ao contrário do que acontece com outros métodos.

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

Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2016	2017	2018
Aposentadorias voluntária e compulsória	15,63%	15,26%	15,17%
Aposentadoria por Invalidez	2,68%	2,91%	3,01%
Pensão por Morte	3,06%	3,21%	3,20%
Auxílios	0,13%	0,13%	0,12%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	21,50%	21,51%	21,50%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	23,50%	23,51%	23,50%

Tabela H 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2016	2017	2017
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 93.371.095,41	R\$ 104.550.334,61	R\$ 136.956.625,81
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 147.845.299,72	R\$ 180.828.679,28	R\$ 295.648.241,87
Total RM (RMBaC + RMBC)	R\$ 241.216.395,13	R\$ 285.379.013,89	R\$ 432.604.867,68
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 98.804.535,88	R\$ 124.144.697,34	R\$ 148.089.817,55
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 12.608.602,13	R\$ 12.524.306,83	R\$ 20.570.998,31
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 38.867.190,58	R\$ 42.028.383,41	R\$ 38.159.886,52
(-) Resultado Técnico Atuarial	R\$ (90.936.066,54)	R\$ (106.681.626,31)	R\$ (225.784.165,30)

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2018 com a anterior em 2017:

- Houve uma redução de 0,09 pontos percentuais no Custo Normal de Aposentadorias com reversão ao dependente, devido a alteração no método de financiamento, de PUC para Agregado.
- O Custo de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte de Servidor em Atividade e auxílios, mantiveram-se no mesmo patamar.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 63,50%, devido a alteração no método de financiamento, de PUC para Agregado, dos benefícios estruturados em capitalização.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 31,00%, decorrente do aumento do quantitativo de servidores aposentados e pensionistas e de seus benefícios médios.