



BRASILIS
CONSULTORIA

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2017**

**Fundo de Seguridade Social do Município
de Coronel João Pessoa/RN –
CORONELPREV**

Atuários Responsáveis:

**Thiago Costa Fernandes
MIBA 100.002**

**Thiago Silveira
MIBA 2.756**

www.brasilisconsultoria.com.br

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.....	17
5)	Patrimônio do Plano.....	20
6)	Custos Previdenciários.....	20
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	21
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	21
6.3)	Benefícios em Repartição Simples.....	22
6.4)	Custo Normal Total.....	23
6.5)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
7)	Plano de Custeio.....	25
7.1)	Custo Normal.....	25
7.2)	Custo Suplementar.....	25
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	26
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	26
8)	Análise de Sensibilidade.....	29
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	29
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	29
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	30
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	31
8.5)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	32
8.6)	Impacto da Variação da Variação da Idade Média Atual.....	33
8.7)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	34
9)	Parecer Atuarial.....	35
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	35
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	35
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	36
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	36
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	37
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	38
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	38
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	38
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	38
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	40
9.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	40
9.12)	Considerações Finais.....	41
10)	Referências Bibliográficas.....	42
11)	Referências Legais.....	42
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	45
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	51

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	60
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	62
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	71
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	73
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	75

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	18
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão	19

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.....	10
Tabela 6 – Distribuição de participantes	11
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	12
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	13
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	14
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	16
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	16
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	20
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	22
Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples.....	22
Tabela 17 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado	23
Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar.....	24
Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	25
Tabela 21 – Custo Total.....	26
Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial	27
Tabela 23 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	29
Tabela 24 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual.....	34
Tabela 25 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	34
Tabela 26 – Ativos	51
Tabela 27 – Aposentados	51
Tabela 28 – Pensionistas.....	51
Tabela 29 – Total.....	51
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	52
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	53
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	54
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	54
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	55

Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	56
Tabela 36 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	57
Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	57
Tabela 38 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	59
Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	59
Tabela 40 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	60
Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados	61
Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas	61
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	62
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	65
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R\$).....	68
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil	71
Tabela F 1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes	12
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	12
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores	15
Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	15
Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	15
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados.....	16
Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....	16
Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes.....	17
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	30
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	30
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada	32
Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	33
Gráfico 13 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos	52
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	53
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	53
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	54
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	55
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	55
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	56
Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Aposentados	56
Gráfico 21 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	57
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	58
Gráfico 23 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	58
Gráfico 24 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	59

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses 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 Municipal de Coronel João Pessoa/RN - CORONELPREV**, 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 2017.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Coronel João Pessoa, 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.

¹ A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

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 prospectivo², 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 Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 2015 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2015 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2015 (Ambos os sexos)

** as tábuas de Mortalidade Geral e Sobrevivência são segmentadas entre sexo masculino e feminino.*

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade⁵ 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:

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

³ 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.

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

⁵ 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 ⁶	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁷	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁸	2,00% a.a.
Novos entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Não

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	07 de outubro de 2010	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	17,00%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo	R\$ 880,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 5.189,82	

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

A Lei nº 39, de 01/10/2010 criou o Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Coronel João Pessoa - CORONELPREV. Essa mesma norma estipulou as alíquotas de contribuição em 17,00% para o patrocinador sobre a folha de ativos e estabeleceu a contribuição em 11,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,00% para o aposentado e em 11,00% pensionista,

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ 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.

sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS, fixado na data base dos dados em R\$ 5.189,82.

Além desta, a Lei nº 20, de 13/05/2013, estipulou uma nova alíquota de contribuição normal em 8,72% para o Município sobre a folha de Ativos, e também definiu alíquotas de contribuição suplementar crescentes para o equacionamento do Déficit Técnico Atuarial do Plano.

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. A listagem das normas aplicáveis encontra-se no item 12 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei nº 39, de 01/10/2010; e
- Lei nº 20, de 13/05/2013.

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 de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Coronel João Pessoa/RN, 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
31/12/2016	31/12/2016

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

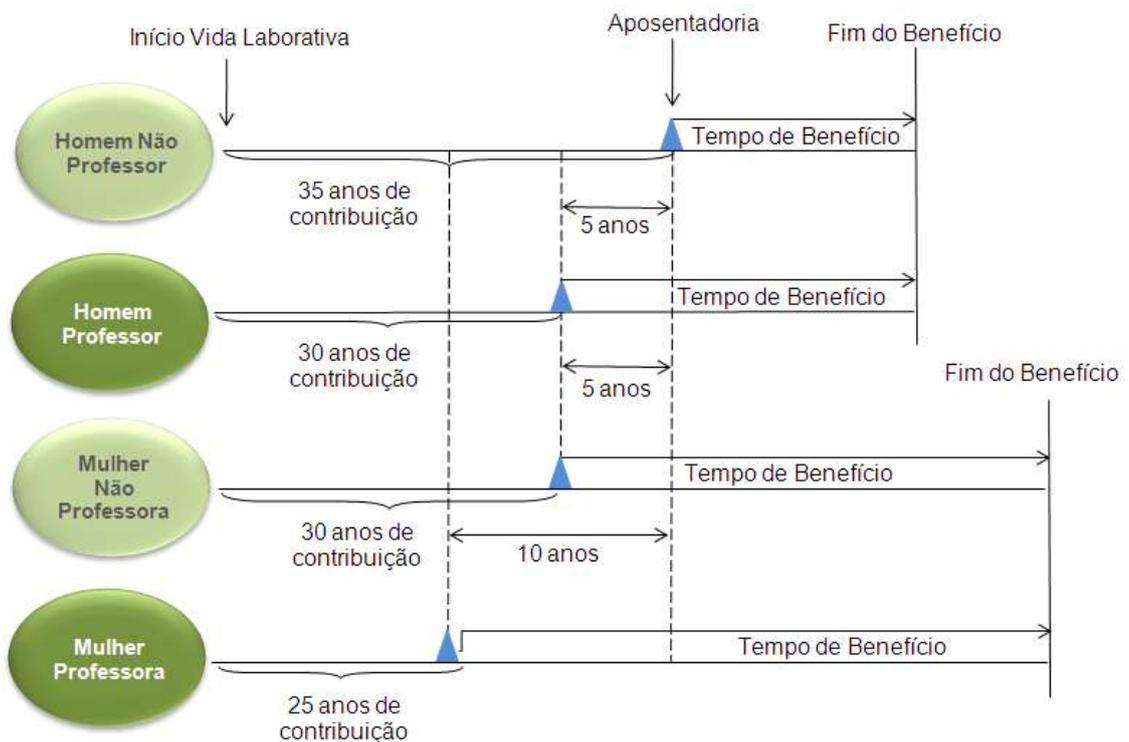
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
211	45	0	3

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\$ 360.395,08	211	R\$ 1.708,03	45
Aposentados Normais	R\$ 111.649,98	45	R\$ 2.481,11	59
Aposentados por Invalidez	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	---
Pensionistas	R\$ 3.124,00	3	R\$ 1.041,33	50
Total	R\$ 475.169,06	259	R\$ 1.834,63	47

A tabela 6 aponta para uma razão de 4,40 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

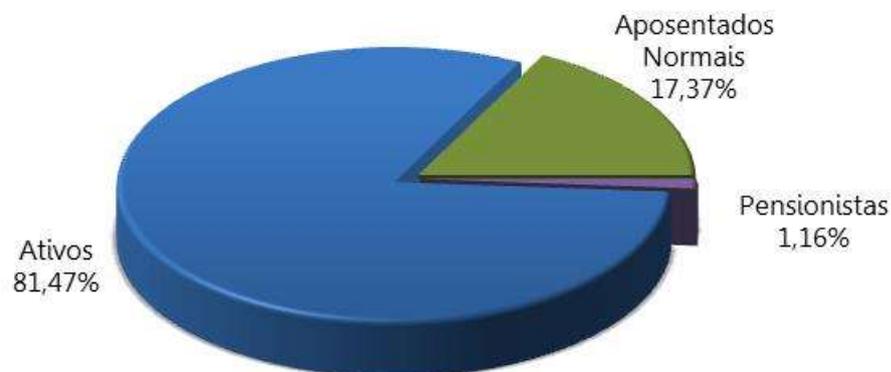
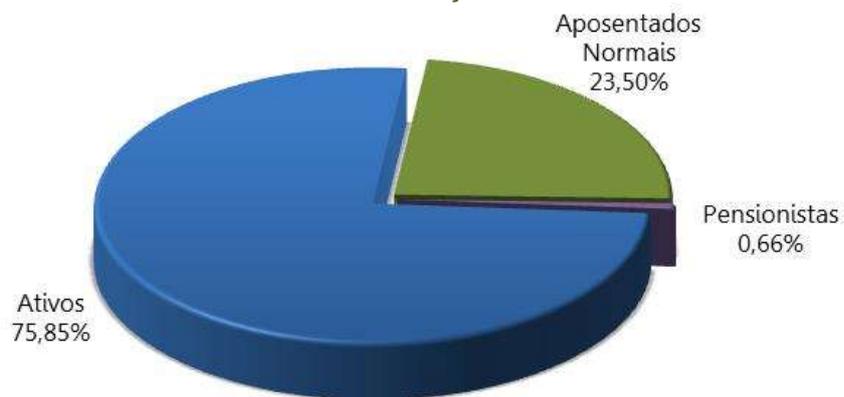


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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	R\$ 360.395,08	11,00%	R\$ 39.643,46	R\$ 360.395,08
Aposentados	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Patrocinador – CN*	R\$ 360.395,08	17,00%	R\$ 61.267,16	R\$ 360.395,08
Patrocinador – CS**	R\$ 360.395,08	15,42%	R\$ 55.572,92	R\$ 360.395,08
Total				R\$ 156.483,54

*De acordo com a Lei Municipal nº 39/2010.

**De acordo com a Lei Municipal nº 20/2013.

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 156.483,54
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 133.046,01
Resultado (receitas - despesas)	23.437,53
Resultado sobre folha salarial	6,50%
Resultado sobre arrecadação	14,98%

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	68	11	79	96	36	132	164	47	211
Folha salarial mensal (R\$)	73.964,71	32.928,15	106.892,86	123.743,40	129.758,82	253.502,22	197.708,11	162.686,97	360.395,08
Salário médio (R\$)	1.087,72	2.993,47	1.353,07	1.288,99	3.604,41	1.920,47	1.205,54	3.461,42	1.708,03
Idade média atual	43	42	43	46	46	46	44	45	45
Idade média de adm.	30	27	29	27	30	28	28	29	28
Idade média de apos. proj.	62	57	61	57	53	56	59	54	58

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

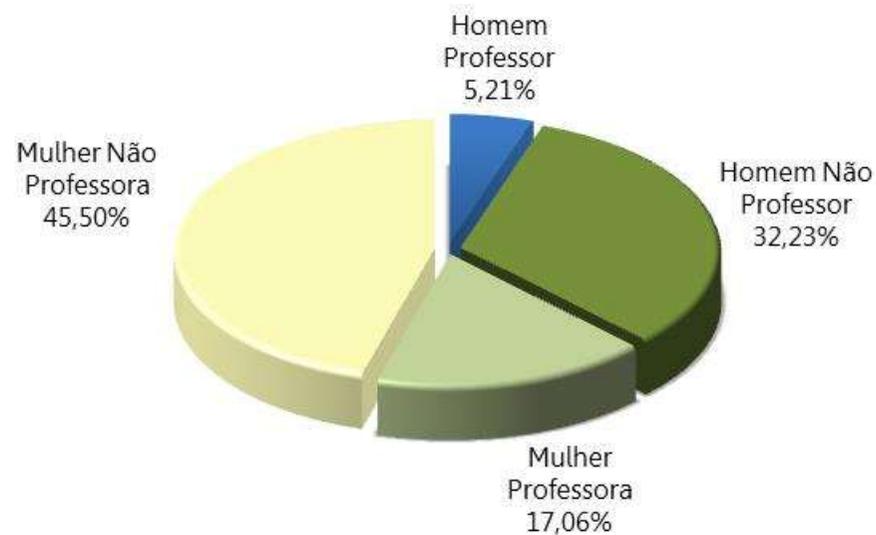


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

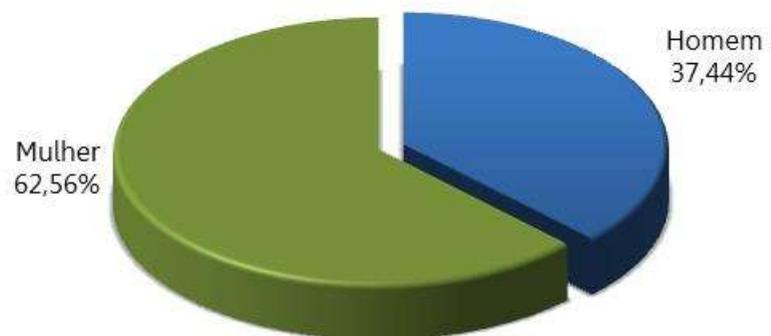


Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

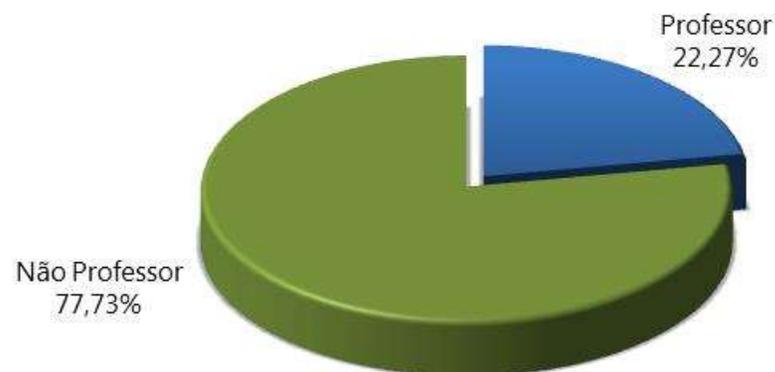


Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	4	41	45
Folha mensal de benefícios	4.444,00	107.205,98	111.649,98
Benefício médio	1.111,00	2.614,78	2.481,11
Idade média atual.	65	58	59

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

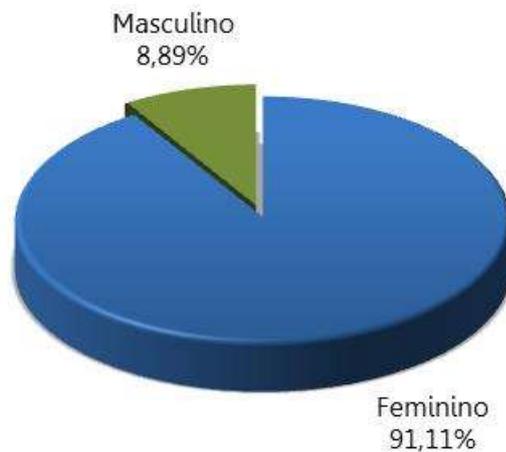


Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

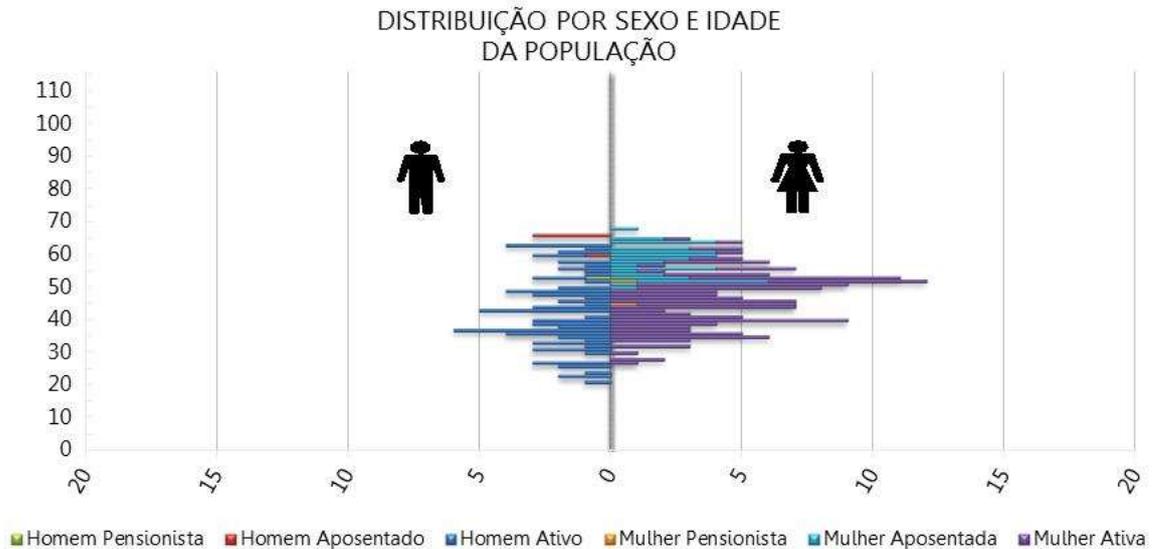
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	1	2	3
Folha mensal de Benefício	968,00	2.156,00	3.124,00
Benefício médio	968,00	1.078,00	1.041,33
Idade média atual	53	49	50

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.

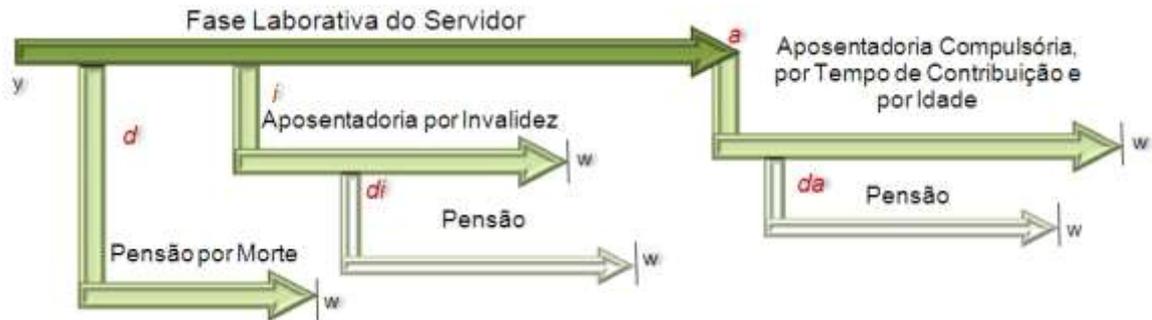
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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-Doença;
- Auxílio-Reclusão;
- Salário-Maternidade; 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. 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
Ativos	Renda Fixa	970.566,41	31/12/2016
	Demais bens, direitos e ativos	911,70	31/12/2016
Total		971.478,11	31/12/2016

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
Aposentadoria Normal	CAP
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	CAP
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC
Auxílio Doença	RS
Auxílio Reclusão	RCC
Salário-Família	RS
Salário-Maternidade	RS

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = 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 de "**Idade de Entrada Normal – IEN**". O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição **constante** ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 891.112,87	19,02%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 67.465,96	1,44%

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. Ressalta-se ainda que nesta avaliação o auxílio-reclusão foi calculado utilizando esse método.

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\$ 119.470,97	2,55%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 8.433,24	0,18%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 146.644,76	3,13%
Auxílio-Reclusão	R\$ 468,51	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-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão⁹ e salário-família.

Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Auxílio-Doença	R\$67.934,47	1,45%
Salário-Maternidade	R\$47.788,39	1,02%
Salário-Família	R\$27.642,30	0,59%

O Custo Normal dos auxílios doença e salário-família foram calculados 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.

⁹ Nesta avaliação optou-se por utilizar o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para o financiamento do auxílio-reclusão.

Porém, devido a falta de informações, somente o Custo Normal do Salário-Maternidade¹⁰ foi estimado considerando as informações cadastrais da base de dados dos servidores Ativos levando em conta as condições de elegibilidade dos participantes para o gozo deste auxílio.

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
Aposent. com reversão ao dependente	R\$958.578,83	20,46%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$127.904,21	2,73%
Pensão de ativos	R\$146.644,76	3,13%
Auxílios	R\$143.833,68	3,07%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$1.376.961,48	29,39%
Administração do Plano	R\$93.702,72	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$1.470.664,20	31,39%

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

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).

¹⁰ O salário-maternidade é devido à servidora segurada, durante cento e vinte dias, com início vinte e oito dias antes e término noventa e um dias depois do parto. Tal benefício consistirá em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição da participante, deduzidas das contribuições mensais previstas.

Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (20.281.363,00)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (561.380,50)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (20.842.743,50)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (36.954.470,95)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 6.779.134,56
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (30.175.336,39)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (20.842.743,50)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (30.175.336,39)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (51.018.079,89)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 971.478,11
(+) Valor do Saldo Devedor dos Créditos**	R\$ -
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (50.046.601,78)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (50.046.601,78)

Para as definições dos termos constantes na tabela 18, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Município de Coronel João Pessoa através da Lei nº 20/2013, instituiu um Plano de Amortização 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\$ 16.300.181,88 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R\$ 50.046.601,78, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 33.746.419,90.

Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (50.046.601,78)
(+) Outros Créditos*	R\$ 16.300.181,88
Resultado Técnico Atuarial Deficitário	R\$ (33.746.419,90)

* Correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar futura estabelecido pela Lei nº 20, de 13/05/2013.

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

A Lei Municipal nº 20/2013, estipulou uma nova alíquota de contribuição normal em 8,72% para o Município sobre a folha de Ativos. Porém, segundo informações dos gestores, os repasses (do Custo Normal Patronal) nunca foram recolhidos pelas alíquotas definidas nessa lei, permanecendo as alíquotas: da Lei Municipal nº 39/2010 (que criou o RPPS), ou seja, 11,00% para o servidor e 17,00% para o Município.

Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 31,39%, **recomenda-se alterar 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	20,39%
	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\$ 50.046.601,78 corresponde a um Custo Suplementar de 74,15% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

A tabela seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Coronel João Pessoa, 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\$1.470.664,20	31,39%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 29 anos)	R\$3.473.971,34	74,15%
CUSTO TOTAL	R\$4.944.635,54	105,54%

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 (33 anos).

7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Coronel João Pessoa através da Lei nº 20/2013, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 12,42% em 2013, sendo que esta evoluirá anualmente até 2032, e a partir daí permanecerá constante em 31,45% até 2045. No exercício de 2017 esta alíquota será 16,43%.

Como o montante correspondente Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares futuras**, 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
2017	50.046.601,78	769.767,61	52.233.444,22	16,43%
2018	52.233.444,22	790.498,55	54.529.522,41	17,43%
2019	54.529.522,41	1.146.314,21	56.586.200,68	25,26%
2020	56.586.200,68	1.504.265,41	58.386.851,40	33,09%
2021	58.386.851,40	1.853.608,84	59.925.237,11	40,92%
2022	59.925.237,11	2.201.032,07	61.187.657,34	48,75%
2023	61.187.657,34	2.560.887,67	62.144.375,85	56,58%
2024	62.144.375,85	2.914.883,10	62.783.262,31	64,41%
2025	62.783.262,31	3.259.581,48	63.095.101,68	72,24%
2026	63.095.101,68	3.627.083,42	63.036.099,35	80,07%
2027	63.036.099,35	3.986.784,60	62.592.273,63	87,90%
2028	62.592.273,63	4.352.675,53	61.733.973,99	95,73%
2029	61.733.973,99	4.713.913,17	60.441.264,47	103,56%
2030	60.441.264,47	5.062.370,93	58.701.627,15	111,39%
2031	58.701.627,15	5.433.839,19	56.463.855,24	119,22%
2032	56.463.855,24	5.809.732,42	53.693.370,19	127,05%
2033	53.693.370,19	5.828.375,81	50.736.894,04	127,05%
2034	50.736.894,04	5.736.267,42	47.700.664,22	127,05%
2035	47.700.664,22	5.704.815,62	44.515.599,51	127,05%
2036	44.515.599,51	5.714.397,12	41.129.274,54	127,05%
2037	41.129.274,54	5.692.360,63	37.563.128,74	127,05%
2038	37.563.128,74	5.690.327,42	33.785.169,40	127,05%
2039	33.785.169,40	5.694.167,12	29.776.462,42	127,05%
2040	29.776.462,42	5.696.734,85	25.524.511,22	127,05%
2041	25.524.511,22	5.708.964,87	21.004.479,13	127,05%
2042	21.004.479,13	5.703.189,64	16.219.366,86	127,05%
2043	16.219.366,86	5.726.823,21	11.122.096,27	127,05%
2044	11.122.096,27	5.744.640,67	5.700.102,93	127,05%
2045	5.700.102,93	5.765.877,63	0,00	127,05%

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.

Ainda, 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 127,05%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

8) Análise de Sensibilidade

Para um melhor entendimento acerca do impacto que algumas importantes variáveis exercem nos resultados atuariais apresentados, foram realizadas algumas simulações variando a taxa de juros real, variando a taxa de crescimento salarial dos participantes ativos, variando as tábuas de mortalidade para o evento sobrevivência e variando aportes financeiros a serem realizados.

8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários

Considerando as variações da folha de salários dos servidores em atividade, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e o Custo Normal sofrem os seguintes impactos.

Tabela 23 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Varição RMBaC
-15%	R\$ 306.335,82	32,81%	R\$ 25.669.588,77	-14,93%
-10%	R\$ 324.355,57	32,30%	R\$ 27.172.622,29	-9,95%
-5%	R\$ 342.375,33	31,84%	R\$ 28.673.418,66	-4,98%
0%	R\$ 360.395,08	31,39%	R\$ 30.175.336,39	0,00%
5%	R\$ 378.414,83	31,02%	R\$ 31.672.548,56	4,96%
10%	R\$ 396.434,59	30,68%	R\$ 33.170.163,32	9,92%
15%	R\$ 414.454,34	30,36%	R\$ 34.658.723,85	14,86%

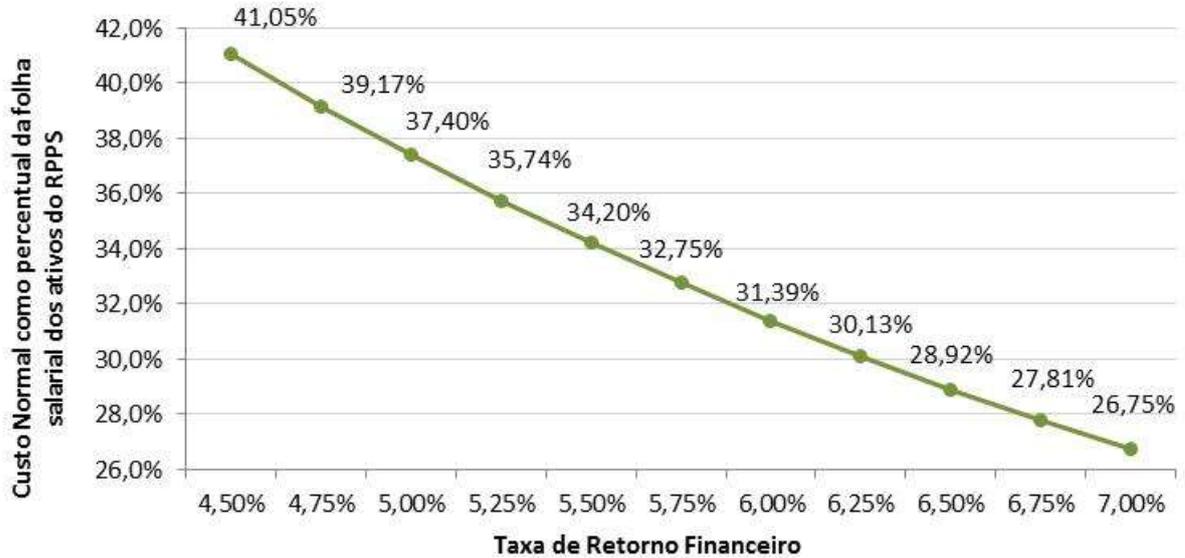
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento de 4,96%, enquanto o Custo Normal reduzirá 0,37 pontos percentuais.

8.2) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 31,39%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico 9, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a

importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

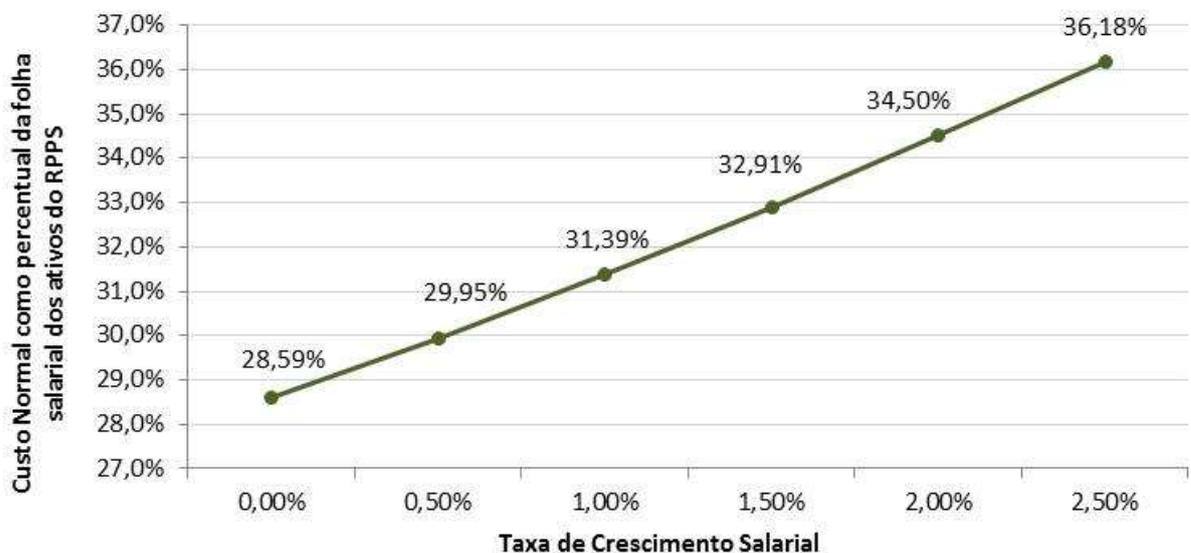
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 31,39%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico 10, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos, isto é política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

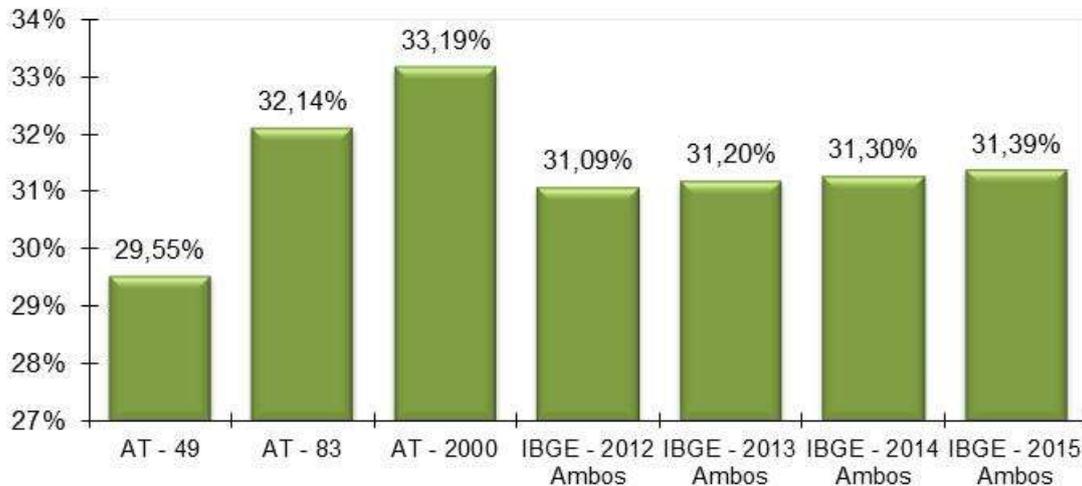
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2015 Ambos tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2015 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2015 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2015 Ambos para o evento Morte:

- AT-83 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2012 (ambos os sexos);
- IBGE-2013 (ambos os sexos);
- IBGE-2014 (ambos os sexos);e
- IBGE-2015 (ambos os sexos).

Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada

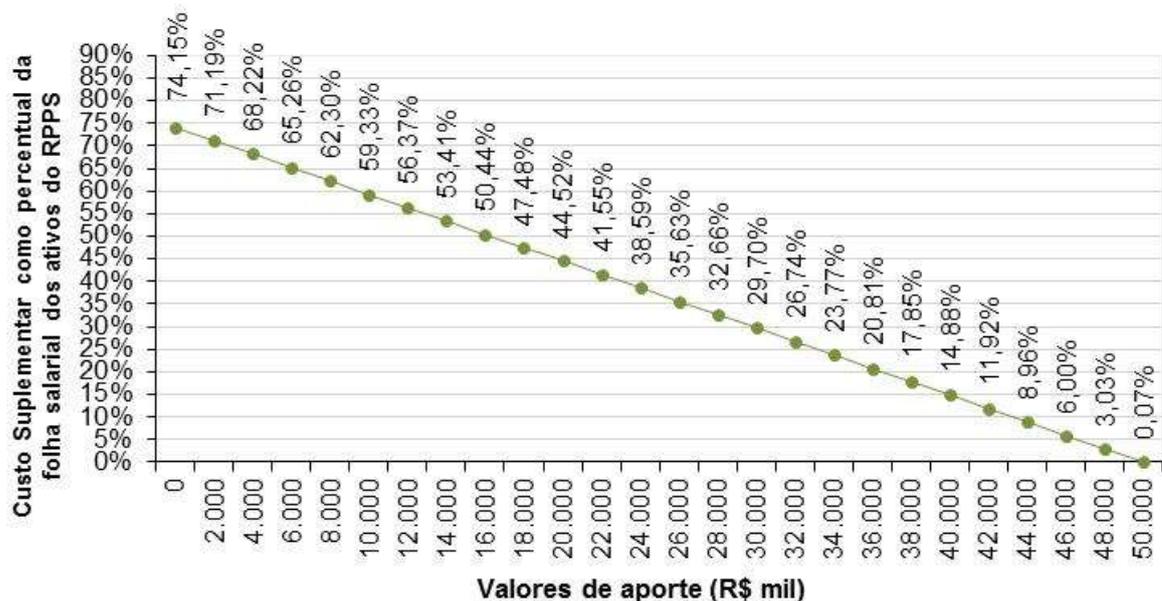


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2015 Ambos para o cálculo das reservas, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de bens, diretos e ativos ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do plano. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Suplementar em função de aportes a serem realizados.

Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 2 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 2,96 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R\$ 50.046.601,78, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

8.6) Impacto da Variação da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (Idade de Entrada Normal – IEN) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de minimizar as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual.

Tabela 24 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
42	20,46%	2,15%	2,55%	30,23%	R\$ 22.108.131,65
43	20,46%	2,32%	2,73%	30,58%	R\$ 24.641.613,15
44	20,46%	2,51%	2,93%	30,97%	R\$ 27.363.459,60
45	20,46%	2,73%	3,13%	31,39%	R\$ 30.175.336,39
46	20,46%	2,98%	3,34%	31,85%	R\$ 25.041.716,28
47	20,46%	3,26%	3,57%	32,36%	R\$ 24.631.528,08
48	20,46%	3,58%	3,81%	32,92%	R\$ 25.627.656,85

8.7) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofrem variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 25 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

Varia Id Apos.	CN	RMBaC
55	38,40%	R\$ 25.203.891,12
56	35,83%	R\$ 24.332.572,38
57	33,50%	R\$ 24.899.954,44
58	31,39%	R\$ 30.175.336,39
59	29,47%	R\$ 27.460.689,92
60	27,73%	R\$ 24.879.922,62
61	26,14%	R\$ 22.525.758,33

9) Parecer Atuarial

O Fundo de Seguridade Social do Município de Coronel João Pessoa/RN - CORONELPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2017.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2016, 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 31/12/2016.

9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Coronel João Pessoa demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 22,75% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 4,40 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.

9.2) 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 Coronel João Pessoa, na data base de 31 de dezembro de 2016. 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 99,53% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

9.3) 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 de Idade de Entrada Normal - IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

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

9.4) 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: 6,00% (seis por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2015 Ambos;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2015 Ambos;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2015 Ambos;
- ✓ 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 2,28%. 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 rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2016 foi de 14,04%, sendo a rentabilidade líquida no período de 7,30%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan a dez/2016 foi de 6,29%. Como a meta atuarial estabelecida para 2016 foi de 12,67% (IPCA+ 6,00%). Sendo a meta estabelecida na política de investimentos para as aplicações dos recursos do RPPS igual ao máximo permitido pela legislação (6,00%), optou-se por mantê-la para o ano de 2016.

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

Nesta Avaliação Atuarial não foi considerado o recebimento da Compensação Previdenciária, uma vez que, conforme o artigo 11 da Portaria nº 403/2008, os valores a receber em virtude da Compensação Previdenciária só poderão ser computados caso o RPPS possua convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem.

Desta forma, firma-se a necessidade de realização de censo funcional dos servidores públicos, a fim de um levantamento do Tempo de Serviço anterior à admissão no serviço público destes, para que se possa estimar com segurança o Valor de Compensação Previdenciária a receber no caso de instituição do RPPS.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2016, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 970.566,41;
- Demais bens, direitos e ativos: 911,70;
- **TOTAL: R\$ 971.478,11.**

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

Não foram concluídos os estudos atuariais dos exercícios 2015 e 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo entre eles.

9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 20.842.743,50.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 30.175.336,39, na data de 31 de dezembro de 2016.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 971.478,11, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do CORONELPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 50.046.601,78.

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

A Lei Municipal nº 20/2013, estipulou uma nova alíquota de contribuição normal em 8,72% para o Município sobre a folha de Ativos. Porém, segundo informações dos gestores, os repasses (do Custo Normal Patronal) nunca foram recolhidos pelas alíquotas definidas nessa lei,

permanecendo as alíquotas: da Lei Municipal nº 39/2010 (que criou o RPPS), ou seja, 11,00% para o servidor e 17,00% para o Município. Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 31,39%, **recomenda-se alterar o patamar contributivo atual**, sendo 11,00% para o servidor e 20,39% para o Município .

O Município de Coronel João Pessoa através da Lei nº 20/2013, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 12,42% em 2013, sendo que esta evoluirá anualmente até 2032, e a partir daí permanecerá constante em 31,45% até 2045. No exercício de 2017 esta alíquota será 16,43%. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 16.300.181,88 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R\$ 50.046.601,78, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 33.746.419,90.

Desta forma, **recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares futuras**, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	50.046.601,78	769.767,61	52.233.444,22	16,43%
2018	52.233.444,22	790.498,55	54.529.522,41	17,43%
2019	54.529.522,41	1.146.314,21	56.586.200,68	25,26%
2020	56.586.200,68	1.504.265,41	58.386.851,40	33,09%
2021	58.386.851,40	1.853.608,84	59.925.237,11	40,92%
2022	59.925.237,11	2.201.032,07	61.187.657,34	48,75%
2023	61.187.657,34	2.560.887,67	62.144.375,85	56,58%
2024	62.144.375,85	2.914.883,10	62.783.262,31	64,41%
2025	62.783.262,31	3.259.581,48	63.095.101,68	72,24%
2026	63.095.101,68	3.627.083,42	63.036.099,35	80,07%
2027	63.036.099,35	3.986.784,60	62.592.273,63	87,90%
2028	62.592.273,63	4.352.675,53	61.733.973,99	95,73%
2029	61.733.973,99	4.713.913,17	60.441.264,47	103,56%
2030	60.441.264,47	5.062.370,93	58.701.627,15	111,39%
2031	58.701.627,15	5.433.839,19	56.463.855,24	119,22%
2032	56.463.855,24	5.809.732,42	53.693.370,19	127,05%
2033	53.693.370,19	5.828.375,81	50.736.894,04	127,05%
2034	50.736.894,04	5.736.267,42	47.700.664,22	127,05%
2035	47.700.664,22	5.704.815,62	44.515.599,51	127,05%
2036	44.515.599,51	5.714.397,12	41.129.274,54	127,05%
2037	41.129.274,54	5.692.360,63	37.563.128,74	127,05%
2038	37.563.128,74	5.690.327,42	33.785.169,40	127,05%
2039	33.785.169,40	5.694.167,12	29.776.462,42	127,05%
2040	29.776.462,42	5.696.734,85	25.524.511,22	127,05%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2041	25.524.511,22	5.708.964,87	21.004.479,13	127,05%
2042	21.004.479,13	5.703.189,64	16.219.366,86	127,05%
2043	16.219.366,86	5.726.823,21	11.122.096,27	127,05%
2044	11.122.096,27	5.744.640,67	5.700.102,93	127,05%
2045	5.700.102,93	5.765.877,63	0,00	127,05%

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

Ainda, 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 127,05%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Não foram concluídos os estudos atuariais dos exercícios 2015 e 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo entre eles.

9.11) 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 conseqüente não incorporação às Reservas

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

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Fundo de Seguridade Social do Município de Coronel João Pessoa/RN - CORONELPREV, em 31 de dezembro de 2016, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que a manutenção do plano de custeio atual não será suficiente para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

Portanto, **recomenda-se alterar o Custo Normal Patronal e a projeção das alíquotas suplementares futuras.**

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
MIBA 100.002

Thiago Silveira
MIBA 2.756

10) 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 numeral illustrations" Second edition. Pension Research Concil of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

11) 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 matemáticas¹¹.

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, preestabelecido¹².

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).

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.

¹¹ Definição de atuário constante no art1º do Decreto n° 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei n° 806, de 4 de setembro de 1969.

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

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 trabalho¹³.

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 segurados¹⁴.

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.

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 previdenciário¹⁵.

¹³ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹⁴ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

¹⁵ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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 as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁶.

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.

¹⁶ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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 fatos¹⁷.

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 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.

¹⁷ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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 RPPS¹⁸.

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

¹⁸ 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 26 – Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	211
Idade média atual	45
Idade média de admissão no serviço público	28
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 1.708,03
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.353,07
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.920,47
Total da folha de salários mensal	R\$ 360.395,08

Tabela 27 – Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	45
Idade média atual	59
Benefício médio	R\$ 2.481,11
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 111.649,98

Tabela 28 – Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	3
Idade média atual	50
Benefício médio	R\$ 1.041,33
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 3.124,00

Tabela 29 – Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	259
Total da folha de salários e benefícios mensal	475.169,06

Gráfico 13 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

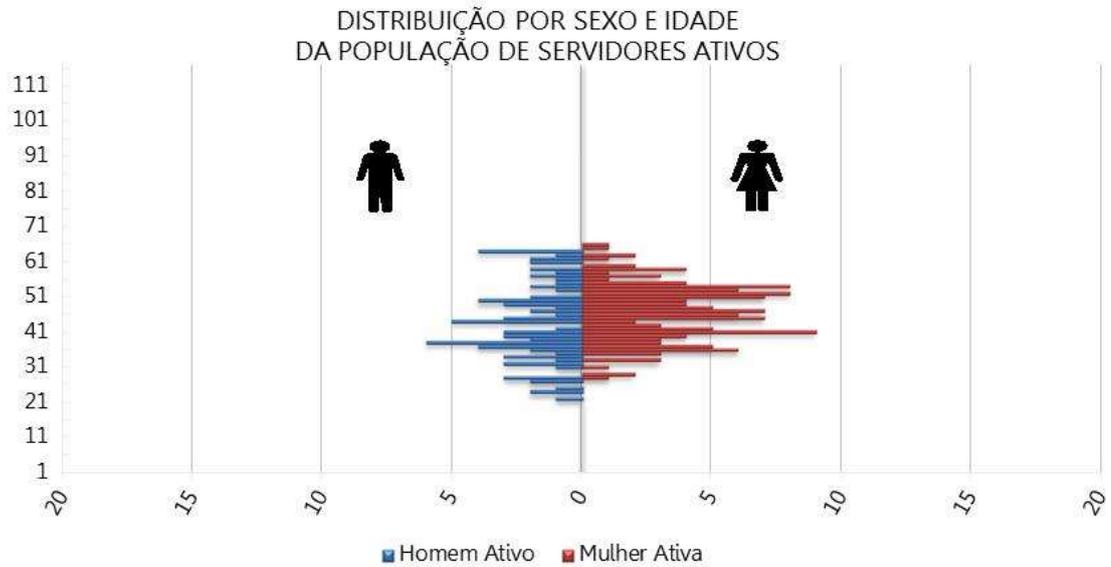


Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	4	1,90%	1,90%
26 a 30	10	4,74%	6,64%
31 a 35	22	10,43%	17,06%
36 a 40	42	19,91%	36,97%
41 a 45	33	15,64%	52,61%
46 a 50	39	18,48%	71,09%
51 a 55	32	15,17%	86,26%
56 a 60	17	8,06%	94,31%
61 a 65	12	5,69%	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	211	100,00%	100,00%

Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

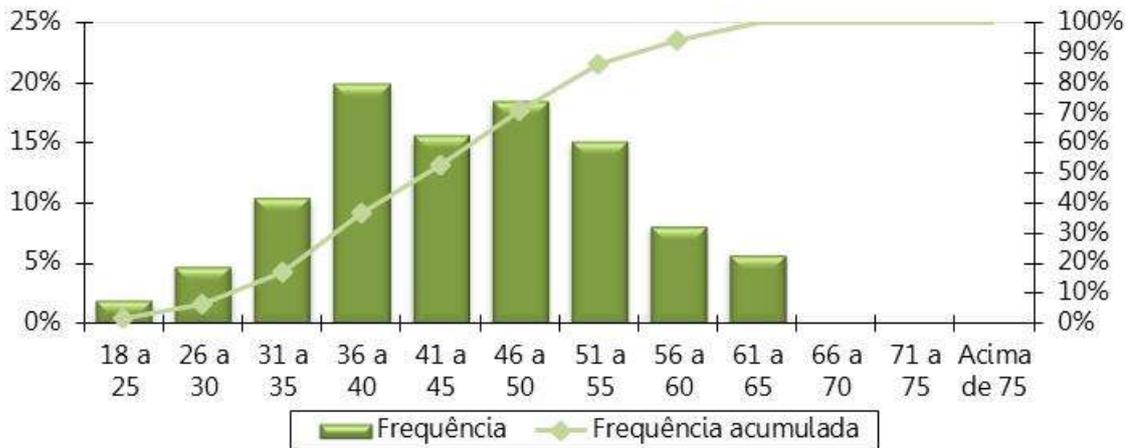


Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 25	93	44,08%	44,08%
26 a 30	41	19,43%	63,51%
31 a 35	36	17,06%	80,57%
36 a 40	23	10,90%	91,47%
41 a 45	14	6,64%	98,10%
46 a 50	2	0,95%	99,05%
51 a 55	2	0,95%	100,00%
56 a 60	0	0,00%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	211	100,00%	100,00%

Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

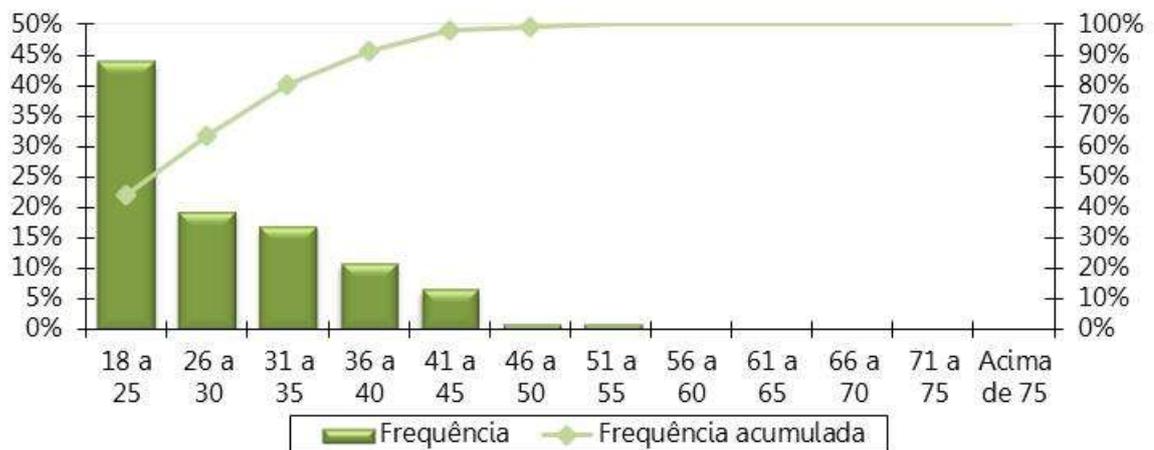


Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	149	70,62%	70,62%
1.556,95 a 2.594,92	21	9,95%	80,57%
2.594,93 a 5.189,82	39	18,48%	99,05%
acima de 5.189,82	2	0,95%	100,00%
Total	211	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - 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 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	27	12,80%	12,80%
6 a 10	15	7,11%	19,91%
11 a 15	80	37,91%	57,82%
16 a 20	57	27,01%	84,83%
21 a 25	1	0,47%	85,31%
26 a 30	21	9,95%	95,26%
31 a 35	10	4,74%	100,00%
acima de 35	0	0,00%	100,00%
Total	211	100,00%	100,00%

Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

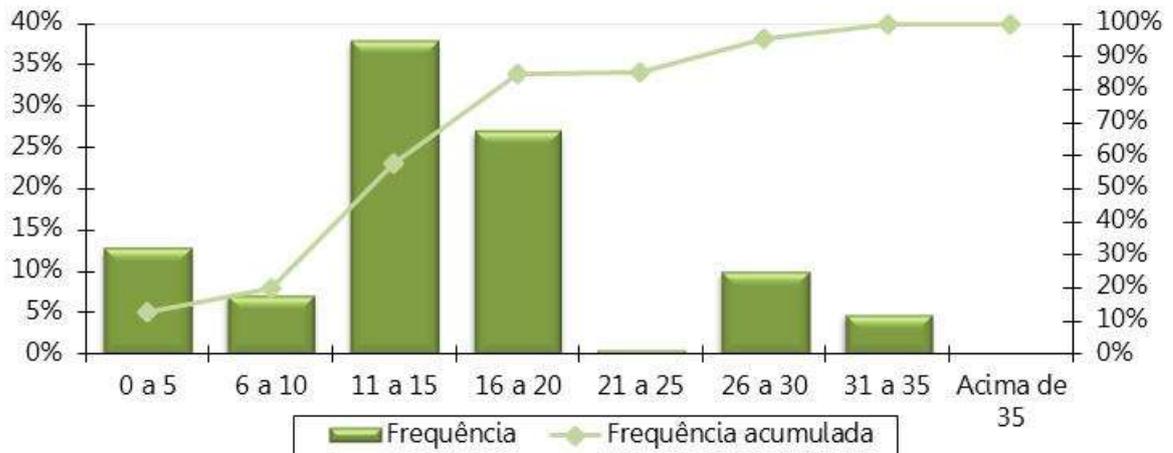


Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	38	0
56 a 60	89	11
61 a 65	5	68
66 a 70	0	0
71 a 75	0	0
Acima de 75	0	0
Total	132	79

Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

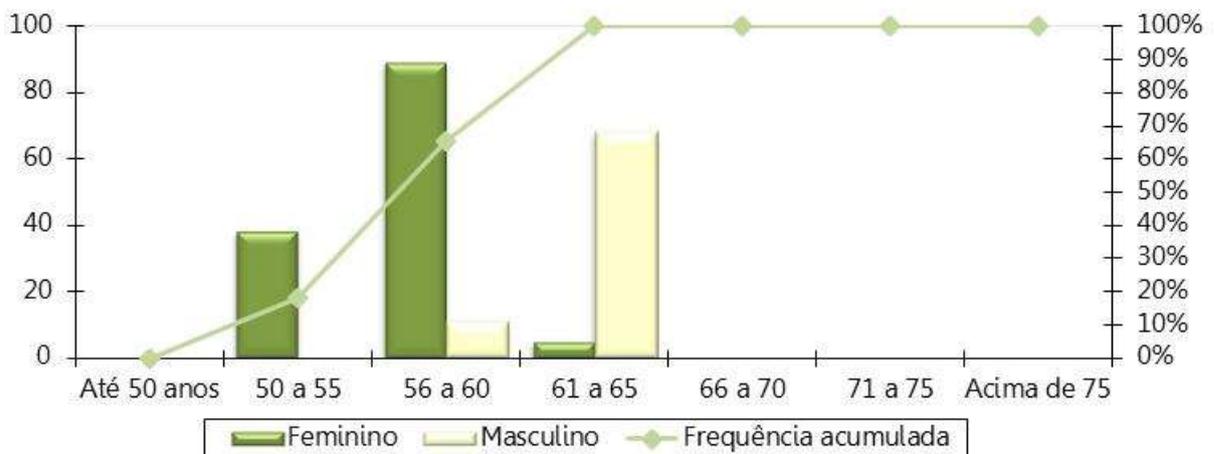


Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	154	72,99%
Não	57	27,01%
Total	211	100,00%

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

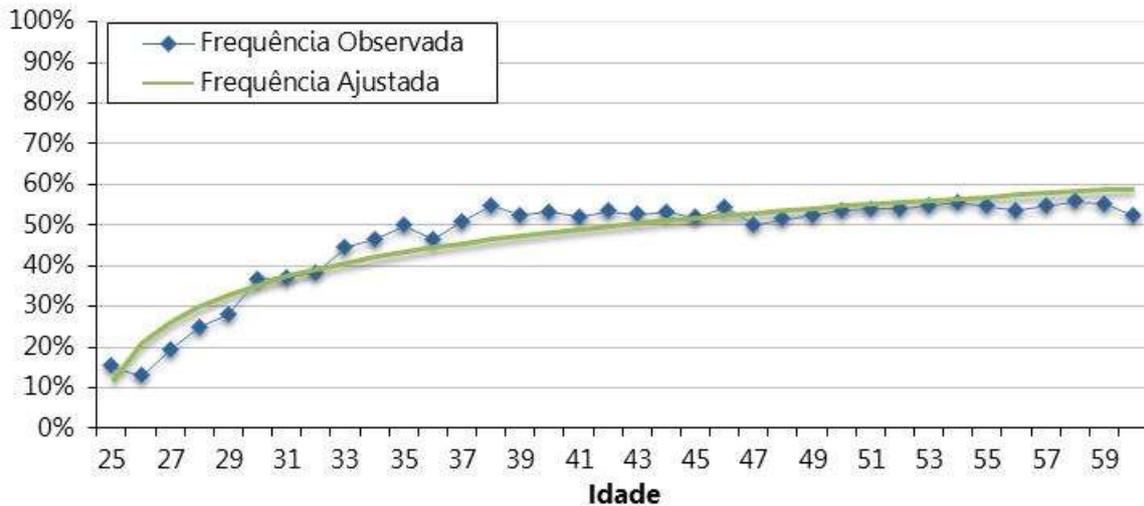


Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Aposentados

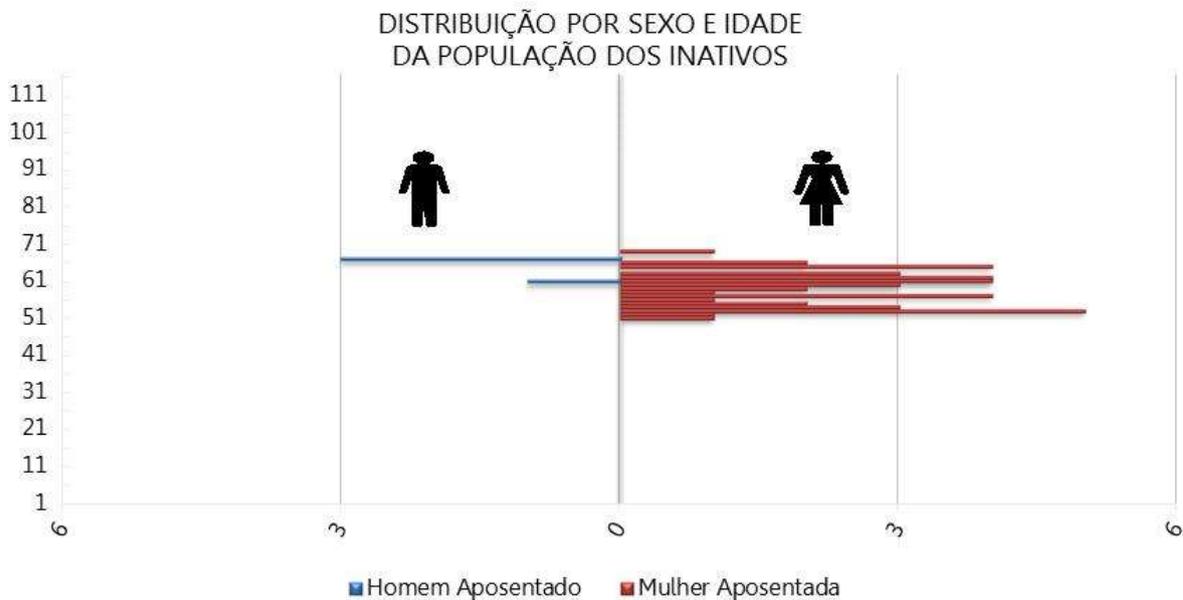


Tabela 36 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 50	1	2,22%	2,22%
51 a 55	12	26,67%	28,89%
55 a 60	15	33,33%	62,22%
60 a 65	13	28,89%	91,11%
65 a 70	4	8,89%	100,00%
70 a 75	0	0,00%	100,00%
75 a 80	0	0,00%	100,00%
80 a 85	0	0,00%	100,00%
acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	45	100,00%	100,00%

Gráfico 21 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

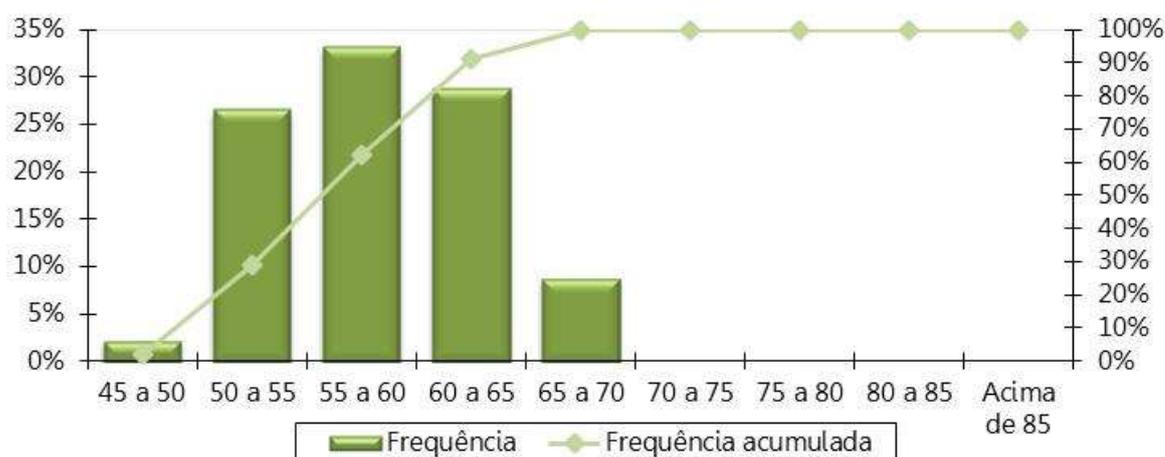


Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	23	51,11%	51,11%
1.556,95 a 2.594,92	2	4,44%	55,56%
2.594,93 a 5.189,82	20	44,44%	100,00%
acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	45	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

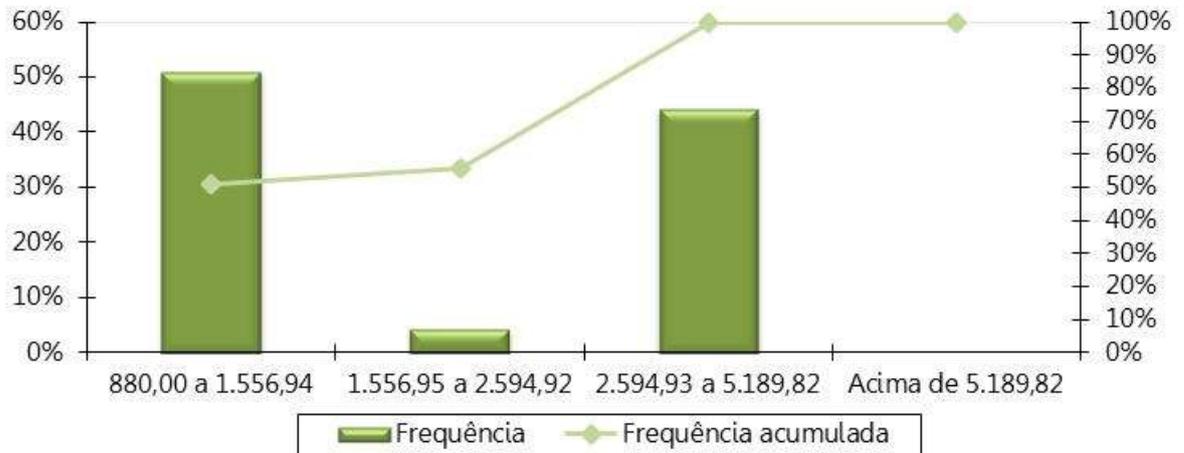


Gráfico 23 - Pirâmide Etária dos Pensionistas



Tabela 38 – 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	0	0,00%	0,00%
36 a 40	0	0,00%	0,00%
41 a 45	1	33,33%	33,33%
46 a 50	0	0,00%	33,33%
51 a 55	2	66,67%	100,00%
56 a 60	0	0,00%	100,00%
acima de 60	0	0,00%	100,00%
Total	3	100,00%	100,00%

Gráfico 24 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

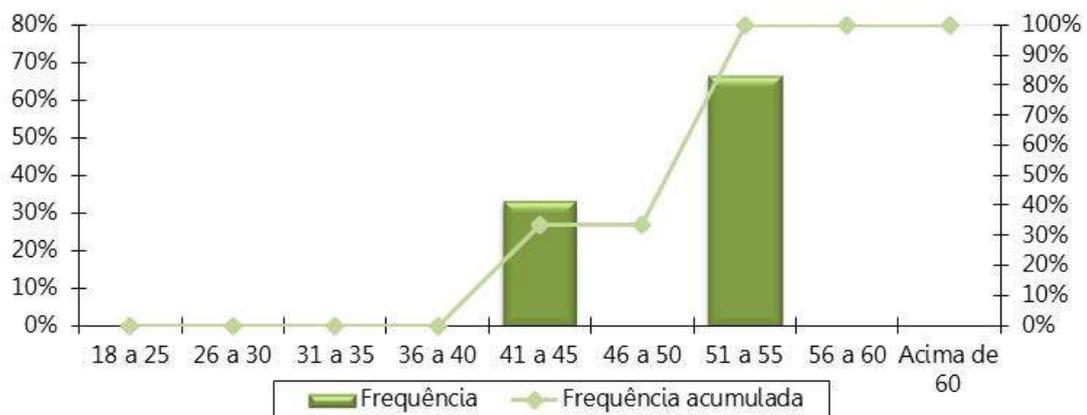


Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	3	100,00%	100,00%
1.556,95 a 2.594,92	0	0,00%	100,00%
2.594,93 a 5.189,82	0	0,00%	100,00%
acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	3	100,00%	100,00%

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Coronel João Pessoa/RN 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 40 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	211	99,53%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	4	1,88%	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	1	0,47%	Adotou-se que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	20	9,39%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	1	0,47%	Manteve-se o dado original como correto
Servidor não concursado ou não informado	43	20,19%	Admitiu-se que o servidor é concursado
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	85	39,91%	Adotou-se a média histórica do banco de dados por idade

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 41 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos	3	6,67%	Manteve-se o dado original como correto.

c) Pensionistas

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

Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula não informada	1	33,33%	Adotou-se matrícula hipotética.

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
2017	211	0	211	45	3	0	0	48	259
2018	178	33	211	45	3	30	1	78	289
2019	170	41	211	44	3	35	2	84	295
2020	163	48	211	43	3	39	3	88	299
2021	150	61	211	43	3	50	4	99	310
2022	138	73	211	42	3	59	5	108	319
2023	130	81	211	42	3	64	6	115	326
2024	124	87	211	41	3	68	7	119	330
2025	114	97	211	40	3	75	8	127	338
2026	109	102	211	39	3	77	10	129	340
2027	103	108	211	39	3	81	11	134	345
2028	96	115	211	38	3	86	13	139	350
2029	89	122	211	37	3	91	14	144	355
2030	80	131	211	36	3	97	16	151	362
2031	74	137	211	35	3	101	17	155	366
2032	70	141	211	34	3	102	19	157	368
2033	65	146	211	32	3	108	21	164	375
2034	54	157	211	31	3	121	22	177	388
2035	49	162	211	30	2	124	24	181	392
2036	44	167	211	29	2	131	26	188	399
2037	39	172	211	27	2	134	28	192	403
2038	34	177	211	26	2	137	30	195	406
2039	29	182	211	25	2	141	31	199	410

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2040	25	186	211	23	2	144	33	202	413
2041	22	189	211	22	2	145	35	203	414
2042	17	194	211	20	2	148	36	206	417
2043	15	196	211	19	2	149	38	208	419
2044	13	198	211	17	2	149	39	207	418
2045	13	198	211	16	2	146	40	204	415
2046	10	201	211	15	2	148	42	206	417
2047	8	203	211	13	2	150	43	207	418
2048	6	205	211	12	2	150	44	207	418
2049	6	205	211	11	1	148	45	205	416
2050	5	206	211	10	1	145	45	202	413
2051	5	206	211	8	1	144	46	200	411
2052	4	207	211	7	1	145	47	200	411
2053	2	209	211	6	1	145	47	199	410
2054	2	209	211	5	1	143	47	196	407
2055	2	209	211	5	1	141	47	194	405
2056	1	210	211	4	1	140	47	192	403
2057	1	210	211	3	1	139	47	190	401
2058	0	211	211	3	1	139	47	189	400
2059	0	211	211	2	1	139	46	188	399
2060	0	211	211	2	0	138	46	186	397
2061	0	211	211	1	0	136	45	183	394
2062	0	211	211	1	0	134	45	180	391
2063	0	211	211	1	0	132	44	177	388
2064	0	211	211	1	0	131	43	175	386
2065	0	211	211	0	0	128	42	171	382
2066	0	211	211	0	0	125	41	166	377
2067	0	211	211	0	0	123	40	164	375

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2068	0	211	211	0	0	122	39	161	372
2069	0	211	211	0	0	123	38	162	373
2070	0	211	211	0	0	122	37	159	370
2071	0	211	211	0	0	121	36	158	369
2072	0	211	211	0	0	119	35	155	366
2073	0	211	211	0	0	117	35	152	363
2074	0	211	211	0	0	116	34	150	361
2075	0	211	211	0	0	115	33	148	359
2076	0	211	211	0	0	113	32	145	356
2077	0	211	211	0	0	112	31	143	354
2078	0	211	211	0	0	111	30	141	352
2079	0	211	211	0	0	109	29	139	350
2080	0	211	211	0	0	109	29	137	348
2081	0	211	211	0	0	108	28	136	347
2082	0	211	211	0	0	106	28	133	344
2083	0	211	211	0	0	104	27	131	342
2084	0	211	211	0	0	103	27	129	340
2085	0	211	211	0	0	103	26	129	340
2086	0	211	211	0	0	102	26	128	339
2087	0	211	211	0	0	101	26	126	337
2088	0	211	211	0	0	99	25	125	336
2089	0	211	211	0	0	99	25	124	335
2090	0	211	211	0	0	98	25	123	334
2091	0	211	211	0	0	97	25	122	333
2092	0	211	211	0	0	95	25	120	331

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
2017	4.685.136,04	0,00	4.685.136,04	143.833,68	0,00	143.833,68	1.451.449,80	40.612,00	1.492.061,80	1.635.895,47	6.321.031,51
2018	3.615.007,50	920.268,17	4.535.275,67	1.154.742,57	28.252,23	1.182.994,80	1.447.928,86	40.436,16	1.488.365,01	2.671.359,82	7.206.635,49
2019	3.419.010,16	1.119.050,87	4.538.061,02	1.332.562,29	35.234,72	1.367.797,01	1.443.914,02	40.248,50	1.484.162,52	2.851.959,53	7.390.020,55
2020	3.298.951,70	1.247.030,18	4.545.981,88	1.432.842,03	40.243,82	1.473.085,86	1.439.346,11	40.048,30	1.479.394,41	2.952.480,26	7.498.462,15
2021	3.024.999,86	1.504.836,02	4.529.835,88	1.681.990,84	49.380,85	1.731.371,69	1.434.157,93	39.834,72	1.473.992,65	3.205.364,34	7.735.200,22
2022	2.793.140,59	1.721.796,98	4.514.937,58	1.884.868,93	57.520,09	1.942.389,02	1.428.275,46	39.607,12	1.467.882,58	3.410.271,60	7.925.209,18
2023	2.672.815,03	1.853.320,83	4.526.135,86	1.986.345,67	63.269,04	2.049.614,71	1.421.619,42	39.365,10	1.460.984,52	3.510.599,23	8.036.735,09
2024	2.511.559,78	2.013.953,50	4.525.513,28	2.126.435,58	70.095,99	2.196.531,57	1.414.105,88	39.108,15	1.453.214,03	3.649.745,61	8.175.258,89
2025	2.280.369,41	2.231.786,58	4.512.155,98	2.326.710,44	78.892,10	2.405.602,55	1.405.641,84	38.835,52	1.444.477,36	3.850.079,91	8.362.235,89
2026	2.179.851,78	2.350.038,84	4.529.890,63	2.405.901,46	84.896,02	2.490.797,48	1.396.122,39	38.546,09	1.434.668,49	3.925.465,96	8.455.356,59
2027	2.035.355,36	2.500.235,77	4.535.591,13	2.526.341,73	92.110,16	2.618.451,89	1.385.432,51	38.238,33	1.423.670,84	4.042.122,73	8.577.713,86
2028	1.913.318,67	2.633.506,28	4.546.824,95	2.623.665,30	110.942,20	2.734.607,50	1.373.453,53	37.137,88	1.410.591,41	4.145.198,91	8.692.023,87
2029	1.780.701,81	2.771.164,91	4.551.866,72	2.729.524,33	118.513,70	2.848.038,03	1.360.057,33	36.685,54	1.396.742,88	4.244.780,91	8.796.647,63
2030	1.593.180,77	2.951.545,80	4.544.726,57	2.886.548,39	127.595,21	3.014.143,60	1.345.122,37	36.202,93	1.381.325,29	4.395.468,90	8.940.195,47
2031	1.495.011,38	3.062.813,81	4.557.825,19	2.955.358,62	171.596,75	3.126.955,38	1.328.507,55	35.688,70	1.364.196,25	4.491.151,63	9.048.976,81
2032	1.425.800,29	3.146.991,86	4.572.792,15	2.994.286,10	179.207,51	3.173.493,61	1.310.076,89	35.140,84	1.345.217,73	4.518.711,34	9.091.503,49
2033	1.344.839,64	3.242.626,56	4.587.466,20	3.042.081,81	439.937,77	3.482.019,58	1.289.693,34	34.556,54	1.324.249,88	4.806.269,46	9.393.735,66
2034	1.086.164,02	3.428.804,44	4.514.968,45	3.258.891,26	633.326,49	3.892.217,75	1.267.227,10	33.932,86	1.301.159,96	5.193.377,71	9.708.346,17
2035	972.631,16	3.517.581,84	4.490.213,00	3.332.916,26	687.294,00	4.020.210,26	1.242.540,81	33.267,58	1.275.808,39	5.296.018,65	9.786.231,65
2036	896.549,37	3.601.205,16	4.497.754,52	3.367.819,41	805.959,86	4.173.779,28	1.215.510,82	32.559,26	1.248.070,07	5.421.849,35	9.919.603,87
2037	777.366,28	3.703.043,50	4.480.409,78	3.439.284,84	843.673,08	4.282.957,92	1.186.040,35	31.806,20	1.217.846,55	5.500.804,47	9.981.214,25
2038	660.778,93	3.818.030,53	4.478.809,46	3.506.853,58	872.337,40	4.379.190,98	1.154.060,53	31.006,63	1.185.067,16	5.564.258,14	10.043.067,60
2039	558.557,19	3.923.274,47	4.481.831,66	3.557.024,74	949.237,21	4.506.261,95	1.119.500,33	30.159,01	1.149.659,34	5.655.921,29	10.137.752,95
2040	492.931,51	3.990.921,19	4.483.852,70	3.568.023,06	1.030.322,87	4.598.345,93	1.082.348,34	29.262,41	1.111.610,75	5.709.956,68	10.193.809,38
2041	449.293,41	4.044.185,44	4.493.478,84	3.553.935,90	1.092.427,33	4.646.363,23	1.042.618,66	28.316,84	1.070.935,50	5.717.298,73	10.210.777,58
2042	350.975,12	4.137.958,09	4.488.933,21	3.588.237,04	1.122.178,70	4.710.415,74	1.000.395,70	27.322,53	1.027.718,23	5.738.133,97	10.227.067,18

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
2043	315.418,90	4.192.116,09	4.507.534,99	3.557.812,86	1.167.010,03	4.724.822,89	955.786,63	26.280,18	982.066,82	5.706.889,70	10.214.424,69
2044	277.860,91	4.243.698,06	4.521.558,97	3.524.804,36	1.233.106,01	4.757.910,37	908.945,20	25.191,16	934.136,35	5.692.046,72	10.213.605,69
2045	264.096,63	4.274.177,78	4.538.274,41	3.464.344,23	1.245.276,83	4.709.621,06	860.096,63	24.061,12	884.157,75	5.593.778,81	10.132.053,21
2046	201.950,05	4.345.922,75	4.547.872,80	3.445.717,56	1.316.274,79	4.761.992,35	809.572,36	22.897,92	832.470,28	5.594.462,63	10.142.335,42
2047	136.659,87	4.411.537,00	4.548.196,87	3.425.361,70	1.397.958,43	4.823.320,13	757.701,14	21.706,52	779.407,66	5.602.727,79	10.150.924,66
2048	116.537,23	4.439.055,97	4.555.593,20	3.356.657,02	1.442.456,07	4.799.113,09	704.857,46	20.492,63	725.350,09	5.524.463,18	10.080.056,38
2049	105.875,28	4.463.326,56	4.569.201,84	3.274.104,17	1.495.511,92	4.769.616,10	651.451,71	19.262,19	670.713,90	5.440.329,99	10.009.531,84
2050	104.465,60	4.458.075,38	4.562.540,98	3.177.990,68	1.530.427,71	4.708.418,39	597.916,46	18.020,86	615.937,32	5.324.355,71	9.886.896,68
2051	94.333,80	4.486.455,19	4.580.788,98	3.085.647,54	1.590.641,25	4.676.288,79	544.716,50	16.774,34	561.490,84	5.237.779,63	9.818.568,62
2052	74.700,09	4.491.907,06	4.566.607,15	2.998.069,83	1.703.593,52	4.701.663,36	492.320,83	15.528,66	507.849,49	5.209.512,85	9.776.120,00
2053	45.853,41	4.508.069,72	4.553.923,12	2.915.188,12	1.800.042,07	4.715.230,19	441.198,46	14.293,99	455.492,45	5.170.722,63	9.724.645,76
2054	45.170,30	4.503.427,50	4.548.597,80	2.801.481,95	1.851.890,61	4.653.372,56	391.805,03	13.077,54	404.882,57	5.058.255,13	9.606.852,94
2055	35.382,40	4.521.794,47	4.557.176,87	2.693.082,27	1.904.000,45	4.597.082,73	344.570,56	11.886,36	356.456,92	4.953.539,65	9.510.716,52
2056	9.312,57	4.538.254,91	4.547.567,48	2.597.326,08	1.970.172,08	4.567.498,16	299.888,04	10.727,29	310.615,32	4.878.113,48	9.425.680,96
2057	9.159,33	4.540.686,72	4.549.846,05	2.474.267,42	2.039.479,04	4.513.746,46	258.107,67	9.606,90	267.714,57	4.781.461,04	9.331.307,08
2058	0,00	4.549.191,16	4.549.191,16	2.358.040,26	2.102.158,65	4.460.198,90	219.521,03	8.531,48	228.052,50	4.688.251,41	9.237.442,56
2059	0,00	4.549.917,94	4.549.917,94	2.231.893,35	2.182.524,86	4.414.418,22	184.342,77	7.506,93	191.849,70	4.606.267,92	9.156.185,86
2060	0,00	4.537.473,69	4.537.473,69	2.105.267,81	2.260.844,19	4.366.111,99	152.709,36	6.538,79	159.248,16	4.525.360,15	9.062.833,84
2061	0,00	4.523.800,94	4.523.800,94	1.978.804,02	2.290.079,30	4.268.883,33	124.685,15	5.632,13	130.317,28	4.399.200,60	8.923.001,54
2062	0,00	4.535.299,03	4.535.299,03	1.853.072,58	2.329.153,49	4.182.226,07	100.252,58	4.791,48	105.044,06	4.287.270,13	8.822.569,16
2063	0,00	4.535.340,47	4.535.340,47	1.728.641,27	2.347.094,45	4.075.735,73	79.282,63	4.020,86	83.303,49	4.159.039,22	8.694.379,69
2064	0,00	4.542.659,06	4.542.659,06	1.606.146,73	2.426.220,56	4.032.367,28	61.561,47	3.323,58	64.885,05	4.097.252,33	8.639.911,39
2065	0,00	4.536.974,00	4.536.974,00	1.486.285,37	2.430.707,63	3.916.993,00	46.855,20	2.702,23	49.557,43	3.966.550,44	8.503.524,44
2066	0,00	4.528.067,38	4.528.067,38	1.369.637,17	2.419.473,60	3.789.110,77	34.932,17	2.158,47	37.090,64	3.826.201,41	8.354.268,78
2067	0,00	4.541.179,91	4.541.179,91	1.256.570,34	2.456.655,04	3.713.225,38	25.541,70	1.692,79	27.234,50	3.740.459,88	8.281.639,78
2068	0,00	4.545.189,59	4.545.189,59	1.147.545,89	2.479.413,93	3.626.959,81	18.406,88	1.304,09	19.710,96	3.646.670,77	8.191.860,37
2069	0,00	4.527.643,25	4.527.643,25	1.043.120,26	2.557.077,27	3.600.197,53	13.202,29	988,84	14.191,13	3.614.388,67	8.142.031,92

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
2070	0,00	4.516.018,41	4.516.018,41	943.864,93	2.568.552,77	3.512.417,70	9.583,17	739,83	10.323,00	3.522.740,70	8.038.759,11
2071	0,00	4.527.322,31	4.527.322,31	850.199,86	2.588.058,98	3.438.258,83	7.166,14	544,93	7.711,07	3.445.969,91	7.973.292,22
2072	0,00	4.527.298,75	4.527.298,75	762.320,37	2.604.018,23	3.366.338,60	5.540,00	389,64	5.929,64	3.372.268,24	7.899.566,99
2073	0,00	4.533.183,69	4.533.183,69	680.302,34	2.598.699,15	3.279.001,49	4.378,80	264,07	4.642,87	3.283.644,36	7.816.828,05
2074	0,00	4.545.619,00	4.545.619,00	604.033,05	2.601.135,04	3.205.168,10	3.512,83	165,13	3.677,96	3.208.846,05	7.754.465,05
2075	0,00	4.539.955,88	4.539.955,88	533.231,45	2.622.214,74	3.155.446,18	2.850,96	91,83	2.942,79	3.158.388,97	7.698.344,85
2076	0,00	4.537.825,50	4.537.825,50	467.634,60	2.596.096,96	3.063.731,56	2.329,18	42,60	2.371,77	3.066.103,33	7.603.928,83
2077	0,00	4.552.103,16	4.552.103,16	407.067,99	2.600.296,45	3.007.364,44	1.901,04	14,55	1.915,59	3.009.280,03	7.561.383,18
2078	0,00	4.547.869,22	4.547.869,22	351.459,60	2.593.247,52	2.944.707,12	1.532,88	2,81	1.535,68	2.946.242,81	7.494.112,02
2079	0,00	4.547.920,00	4.547.920,00	300.812,25	2.580.956,89	2.881.769,14	1.213,35	0,17	1.213,52	2.882.982,66	7.430.902,66
2080	0,00	4.555.800,84	4.555.800,84	255.061,60	2.592.338,07	2.847.399,67	941,21	0,00	941,21	2.848.340,88	7.404.141,72
2081	0,00	4.553.465,72	4.553.465,72	214.055,70	2.582.869,56	2.796.925,27	714,57	0,00	714,57	2.797.639,84	7.351.105,56
2082	0,00	4.534.922,44	4.534.922,44	177.735,50	2.558.596,32	2.736.331,82	529,34	0,00	529,34	2.736.861,16	7.271.783,59
2083	0,00	4.550.903,50	4.550.903,50	146.092,47	2.534.728,82	2.680.821,28	378,87	0,00	378,87	2.681.200,16	7.232.103,66
2084	0,00	4.560.036,81	4.560.036,81	118.945,18	2.521.578,06	2.640.523,24	256,79	0,00	256,79	2.640.780,04	7.200.816,85
2085	0,00	4.563.733,69	4.563.733,69	95.905,96	2.527.170,28	2.623.076,24	160,58	0,00	160,58	2.623.236,82	7.186.970,50
2086	0,00	4.541.481,75	4.541.481,75	76.605,24	2.507.492,01	2.584.097,25	89,30	0,00	89,30	2.584.186,55	7.125.668,30
2087	0,00	4.537.045,91	4.537.045,91	60.739,38	2.497.056,12	2.557.795,51	41,42	0,00	41,42	2.557.836,93	7.094.882,84
2088	0,00	4.536.182,63	4.536.182,63	47.866,80	2.471.708,95	2.519.575,75	14,15	0,00	14,15	2.519.589,90	7.055.772,53
2089	0,00	4.546.397,78	4.546.397,78	37.420,37	2.469.007,55	2.506.427,91	2,73	0,00	2,73	2.506.430,64	7.052.828,42
2090	0,00	4.527.665,59	4.527.665,59	28.873,85	2.448.221,79	2.477.095,64	0,16	0,00	0,16	2.477.095,80	7.004.761,40
2091	0,00	4.531.491,25	4.531.491,25	21.869,81	2.427.849,71	2.449.719,52	0,00	0,00	0,00	2.449.719,52	6.981.210,77
2092	0,00	4.536.632,34	4.536.632,34	16.174,57	2.397.279,59	2.413.454,16	0,00	0,00	0,00	2.413.454,16	6.950.086,50

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		
2017	1.725.067,09	515.364,96	0,00	0,00	58.288,69	2.298.720,74	1.492.061,74	143.833,68	93.702,72	1.729.598,14	569.122,60	1.540.600,71
2018	1.715.241,26	499.887,20	0,00	0,00	92.436,04	2.307.564,50	2.532.126,85	139.232,96	90.705,51	2.762.065,33	(454.500,83)	1.086.099,89
2019	2.071.624,86	500.196,03	0,00	0,00	65.165,99	2.636.986,88	2.712.641,05	139.318,47	90.761,22	2.942.720,75	(305.733,86)	780.366,02
2020	2.431.191,11	501.067,11	0,00	0,00	46.821,96	2.979.080,18	2.812.918,62	139.561,64	90.919,64	3.043.399,90	(64.319,72)	716.046,31
2021	2.777.242,38	499.293,56	0,00	0,00	42.962,78	3.319.498,72	3.066.298,38	139.065,96	90.596,72	3.295.961,05	23.537,66	739.583,97
2022	3.121.627,84	497.666,16	0,00	0,00	44.375,04	3.663.669,04	3.271.663,02	138.608,58	90.298,75	3.500.570,35	163.098,69	902.682,66
2023	3.483.766,77	498.897,39	0,00	0,00	54.160,96	4.036.825,12	3.371.646,86	138.952,37	90.522,72	3.601.121,95	435.703,17	1.338.385,83
2024	3.837.635,26	498.889,33	0,00	0,00	80.303,15	4.416.827,74	3.510.812,35	138.933,26	90.510,27	3.740.255,87	676.571,87	2.014.957,70
2025	4.179.610,09	497.420,11	0,00	0,00	120.897,46	4.797.927,66	3.711.556,72	138.523,19	90.243,12	3.940.323,03	857.604,63	2.872.562,33
2026	4.550.728,12	499.368,40	0,00	0,00	172.353,74	5.222.450,26	3.786.398,32	139.067,64	90.597,81	4.016.063,78	1.206.386,49	4.078.948,81
2027	4.911.591,63	499.993,33	0,00	0,00	244.736,93	5.656.321,89	3.902.880,09	139.242,65	90.711,82	4.132.834,56	1.523.487,33	5.602.436,15
2028	5.279.773,14	501.226,05	0,00	0,00	336.146,17	6.117.145,35	4.005.611,39	139.587,53	90.936,50	4.236.135,41	1.881.009,94	7.483.446,09
2029	5.642.038,80	501.777,29	0,00	0,00	449.006,77	6.592.822,85	4.105.038,60	139.742,31	91.037,33	4.335.818,25	2.257.004,61	9.740.450,69
2030	5.989.040,67	500.988,94	0,00	0,00	584.427,04	7.074.456,65	4.255.945,79	139.523,11	90.894,53	4.486.363,43	2.588.093,23	12.328.543,92
2031	6.363.179,74	502.424,60	0,00	0,00	739.712,64	7.605.316,98	4.351.226,39	139.925,23	91.156,50	4.582.308,13	3.023.008,85	15.351.552,77
2032	6.742.124,74	504.064,56	0,00	0,00	921.093,17	8.167.282,47	4.378.326,62	140.384,72	91.455,84	4.610.167,19	3.557.115,28	18.908.668,05
2033	6.763.760,17	506.373,83	0,00	0,00	1.134.520,08	8.404.654,08	4.665.434,25	140.835,21	91.749,32	4.898.018,78	3.506.635,30	22.415.303,35
2034	6.656.869,49	498.394,45	0,00	0,00	1.344.918,20	8.500.182,14	5.054.768,18	138.609,53	90.299,37	5.283.677,08	3.216.505,06	25.631.808,40
2035	6.620.370,05	495.662,60	0,00	0,00	1.537.908,50	8.653.941,15	5.158.169,11	137.849,54	89.804,26	5.385.822,91	3.268.118,24	28.899.926,64
2036	6.631.489,27	496.481,11	0,00	0,00	1.733.995,60	8.861.965,98	5.283.768,29	138.081,06	89.955,09	5.511.804,44	3.350.161,54	32.250.088,18
2037	6.605.916,18	494.561,13	0,00	0,00	1.935.005,29	9.035.482,60	5.363.255,89	137.548,58	89.608,20	5.590.412,67	3.445.069,93	35.695.158,11
2038	6.603.556,67	494.371,13	0,00	0,00	2.141.709,49	9.239.637,29	5.426.758,69	137.499,45	89.576,19	5.653.834,33	3.585.802,96	39.280.961,07
2039	6.608.012,59	494.687,33	0,00	0,00	2.356.857,66	9.459.557,59	5.518.329,06	137.592,23	89.636,63	5.745.557,93	3.713.999,67	42.994.960,74
2040	6.610.992,42	494.890,84	0,00	0,00	2.579.697,64	9.685.580,91	5.572.302,40	137.654,28	89.677,05	5.799.633,73	3.885.947,18	46.880.907,91
2041	6.625.185,21	495.928,61	0,00	0,00	2.812.854,47	9.933.968,30	5.579.348,93	137.949,80	89.869,58	5.807.168,31	4.126.799,99	51.007.707,90
2042	6.618.483,13	495.406,55	0,00	0,00	3.060.462,47	10.174.352,15	5.600.323,72	137.810,25	89.778,66	5.827.912,64	4.346.439,52	55.354.147,42

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		
2043	6.645.909,59	497.427,64	0,00	0,00	3.321.248,84	10.464.586,07	5.568.508,38	138.381,32	90.150,70	5.797.040,40	4.667.545,67	60.021.693,09
2044	6.666.586,55	498.943,27	0,00	0,00	3.601.301,59	10.766.831,40	5.553.234,86	138.811,86	90.431,18	5.782.477,90	4.984.353,50	65.006.046,59
2045	6.691.231,78	500.752,66	0,00	0,00	3.900.362,80	11.092.347,24	5.454.453,78	139.325,02	90.765,49	5.684.544,30	5.407.802,94	70.413.849,53
2046	927.311,26	501.778,25	0,00	0,00	4.224.830,97	5.653.920,49	5.454.842,93	139.619,69	90.957,46	5.685.420,08	(31.499,59)	70.382.349,94
2047	927.377,34	501.782,01	0,00	0,00	4.222.941,00	5.652.100,35	5.463.098,14	139.629,64	90.963,94	5.693.691,73	(41.591,38)	70.340.758,56
2048	928.885,45	502.561,28	0,00	0,00	4.220.445,51	5.651.892,25	5.384.606,47	139.856,71	91.111,86	5.615.575,05	36.317,20	70.377.075,75
2049	931.660,26	504.014,62	0,00	0,00	4.222.624,55	5.658.299,42	5.300.055,50	140.274,50	91.384,04	5.531.714,03	126.585,39	70.503.661,14
2050	930.302,10	503.234,59	0,00	0,00	4.230.219,67	5.663.756,36	5.184.285,70	140.070,01	91.250,82	5.415.606,53	248.149,83	70.751.810,97
2051	934.022,87	505.193,24	0,00	0,00	4.245.108,66	5.684.324,77	5.097.149,41	140.630,22	91.615,78	5.329.395,41	354.929,36	71.106.740,34
2052	931.131,20	503.583,57	0,00	0,00	4.266.404,42	5.701.119,19	5.069.318,01	140.194,84	91.332,14	5.300.844,99	400.274,20	71.507.014,53
2053	928.544,93	502.137,88	0,00	0,00	4.290.420,87	5.721.103,67	5.030.917,19	139.805,44	91.078,46	5.261.801,10	459.302,58	71.966.317,11
2054	927.459,09	501.500,72	0,00	0,00	4.317.979,03	5.746.938,84	4.918.613,18	139.641,95	90.971,96	5.149.227,09	597.711,75	72.564.028,86
2055	929.208,36	502.393,14	0,00	0,00	4.353.841,73	5.785.443,23	4.813.634,32	139.905,33	91.143,54	5.044.683,18	740.760,05	73.304.788,91
2056	927.249,01	501.285,48	0,00	0,00	4.398.287,33	5.826.821,83	4.738.503,16	139.610,32	90.951,35	4.969.064,83	857.757,00	74.162.545,91
2057	927.713,61	501.485,91	0,00	0,00	4.449.752,75	5.878.952,27	4.641.780,76	139.680,27	90.996,92	4.872.457,96	1.006.494,31	75.169.040,23
2058	927.580,08	501.365,26	0,00	0,00	4.510.142,41	5.939.087,75	4.548.591,24	139.660,17	90.983,82	4.779.235,23	1.159.852,52	76.328.892,75
2059	927.728,27	501.398,50	0,00	0,00	4.579.733,56	6.008.860,34	4.466.585,44	139.682,48	90.998,36	4.697.266,28	1.311.594,06	77.640.486,81
2060	925.190,88	499.997,92	0,00	0,00	4.658.429,21	6.083.618,01	4.386.059,71	139.300,44	90.749,47	4.616.109,62	1.467.508,39	79.107.995,19
2061	922.403,01	498.453,15	0,00	0,00	4.746.479,71	6.167.335,87	4.260.319,92	138.880,69	90.476,02	4.489.676,62	1.677.659,25	80.785.654,44
2062	924.747,47	499.681,31	0,00	0,00	4.847.139,27	6.271.568,05	4.148.036,45	139.233,68	90.705,98	4.377.976,11	1.893.591,94	82.679.246,38
2063	924.755,92	499.654,10	0,00	0,00	4.960.754,78	6.385.164,81	4.019.804,26	139.234,95	90.706,81	4.249.746,03	2.135.418,78	84.814.665,16
2064	926.248,18	500.432,82	0,00	0,00	5.088.879,91	6.515.560,92	3.957.792,70	139.459,63	90.853,18	4.188.105,51	2.327.455,41	87.142.120,57
2065	925.089,00	499.786,78	0,00	0,00	5.228.527,23	6.653.403,01	3.827.265,33	139.285,10	90.739,48	4.057.289,92	2.596.113,10	89.738.233,67
2066	923.272,94	498.789,42	0,00	0,00	5.384.294,02	6.806.356,38	3.687.189,74	139.011,67	90.561,35	3.916.762,75	2.889.593,63	92.627.827,29
2067	925.946,58	500.216,77	0,00	0,00	5.557.669,64	6.983.832,99	3.601.045,65	139.414,22	90.823,60	3.831.283,47	3.152.549,51	95.780.376,81
2068	926.764,16	500.644,33	0,00	0,00	5.746.822,61	7.174.231,10	3.507.133,45	139.537,32	90.903,79	3.737.574,57	3.436.656,53	99.217.033,34
2069	923.186,46	498.702,26	0,00	0,00	5.953.022,00	7.374.910,72	3.475.390,02	138.998,65	90.552,87	3.704.941,53	3.669.969,19	102.887.002,53

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		
2070	920.816,15	497.413,31	0,00	0,00	6.173.220,15	7.591.449,61	3.384.098,94	138.641,77	90.320,37	3.613.061,07	3.978.388,55	106.865.391,08
2071	923.121,02	498.648,30	0,00	0,00	6.411.923,46	7.833.692,78	3.306.981,11	138.988,79	90.546,45	3.536.516,35	4.297.176,43	111.162.567,51
2072	923.116,22	498.639,22	0,00	0,00	6.669.754,05	8.091.509,48	3.233.280,17	138.988,07	90.545,98	3.462.814,21	4.628.695,27	115.791.262,78
2073	924.316,15	499.282,16	0,00	0,00	6.947.475,77	8.371.074,08	3.144.475,62	139.168,74	90.663,67	3.374.308,03	4.996.766,05	120.788.028,82
2074	926.851,71	500.647,83	0,00	0,00	7.247.281,73	8.674.781,28	3.069.295,55	139.550,50	90.912,38	3.299.758,43	5.375.022,84	126.163.051,67
2075	925.697,00	500.010,72	0,00	0,00	7.569.783,10	8.995.490,82	3.019.012,33	139.376,65	90.799,12	3.249.188,09	5.746.302,73	131.909.354,40
2076	925.262,62	499.778,70	0,00	0,00	7.914.561,26	9.339.602,59	2.926.792,09	139.311,24	90.756,51	3.156.859,84	6.182.742,74	138.092.097,14
2077	928.173,83	501.354,05	0,00	0,00	8.285.525,83	9.715.053,71	2.869.530,46	139.749,57	91.042,06	3.100.322,09	6.614.731,62	144.706.828,76
2078	927.310,53	500.895,74	0,00	0,00	8.682.409,73	10.110.616,00	2.806.623,22	139.619,59	90.957,38	3.037.200,19	7.073.415,81	151.780.244,58
2079	927.320,89	500.911,44	0,00	0,00	9.106.814,67	10.535.047,00	2.743.361,51	139.621,14	90.958,40	2.973.941,06	7.561.105,94	159.341.350,52
2080	928.927,79	501.790,89	0,00	0,00	9.560.481,03	10.991.199,71	2.708.477,79	139.863,09	91.116,02	2.939.456,90	8.051.742,81	167.393.093,33
2081	928.451,66	501.548,21	0,00	0,00	10.043.585,60	11.473.585,47	2.657.848,44	139.791,40	91.069,31	2.888.709,15	8.584.876,32	175.977.969,65
2082	924.670,69	499.521,82	0,00	0,00	10.558.678,18	11.982.870,68	2.597.639,04	139.222,12	90.698,45	2.827.559,60	9.155.311,08	185.133.280,73
2083	927.929,22	501.292,58	0,00	0,00	11.107.996,84	12.537.218,65	2.541.487,42	139.712,74	91.018,07	2.772.218,23	9.765.000,42	194.898.281,15
2084	929.791,51	502.309,35	0,00	0,00	11.693.896,87	13.125.997,73	2.500.786,91	139.993,13	91.200,74	2.731.980,77	10.394.016,95	205.292.298,10
2085	930.545,30	502.727,25	0,00	0,00	12.317.537,89	13.750.810,44	2.483.130,19	140.106,62	91.274,67	2.714.511,49	11.036.298,94	216.328.597,05
2086	926.008,13	500.289,82	0,00	0,00	12.979.715,82	14.406.013,77	2.444.763,06	139.423,49	90.829,64	2.675.016,19	11.730.997,58	228.059.594,63
2087	925.103,66	499.811,11	0,00	0,00	13.683.575,68	15.108.490,45	2.418.549,62	139.287,31	90.740,92	2.648.577,85	12.459.912,60	240.519.507,23
2088	924.927,64	499.724,25	0,00	0,00	14.431.170,43	15.855.822,32	2.380.329,10	139.260,81	90.723,65	2.610.313,56	13.245.508,77	253.765.016,00
2089	927.010,51	500.854,82	0,00	0,00	15.225.900,96	16.653.766,29	2.366.856,23	139.574,41	90.927,96	2.597.358,60	14.056.407,69	267.821.423,69
2090	923.191,01	498.799,92	0,00	0,00	16.069.285,42	17.491.276,35	2.338.096,47	138.999,33	90.553,31	2.567.649,12	14.923.627,24	282.745.050,93
2091	923.971,07	499.214,46	0,00	0,00	16.964.703,06	18.387.888,58	2.310.602,74	139.116,78	90.629,83	2.540.349,35	15.847.539,23	298.592.590,15
2092	925.019,33	499.783,08	0,00	0,00	17.915.555,41	19.340.357,83	2.274.179,54	139.274,61	90.732,65	2.504.186,80	16.836.171,03	315.428.761,18

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: CORONEL JOÃO PESSOA ESTADO: RN		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
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	971.478,11
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	TOTAL DO ATIVO	971.478,11
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	34.717.898,01
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	20.842.743,50
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	20.842.743,50
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	30.175.336,39
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	36.954.470,95
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	4.403.521,94
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	2.375.612,62
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	16.300.181,88
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	16.300.181,88
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CORONEL JOÃO PESSOA ESTADO: RN		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
ATIVO		
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TECNICO ATUARIAL	(33.746.419,90)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

Tabela F 1 – 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)
2016	263.147,93	1.383.099,64	-1.119.951,71	971.478,11
2017	2.298.720,74	1.729.598,14	569.122,60	1.540.600,71
2018	2.307.564,50	2.762.065,33	-454.500,83	1.086.099,89
2019	2.636.986,88	2.942.720,75	-305.733,86	780.366,02
2020	2.979.080,18	3.043.399,90	-64.319,72	716.046,31
2021	3.319.498,72	3.295.961,05	23.537,66	739.583,97
2022	3.663.669,04	3.500.570,35	163.098,69	902.682,66
2023	4.036.825,12	3.601.121,95	435.703,17	1.338.385,83
2024	4.416.827,74	3.740.255,87	676.571,87	2.014.957,70
2025	4.797.927,66	3.940.323,03	857.604,63	2.872.562,33
2026	5.222.450,26	4.016.063,78	1.206.386,49	4.078.948,81
2027	5.656.321,89	4.132.834,56	1.523.487,33	5.602.436,15
2028	6.117.145,35	4.236.135,41	1.881.009,94	7.483.446,09
2029	6.592.822,85	4.335.818,25	2.257.004,61	9.740.450,69
2030	7.074.456,65	4.486.363,43	2.588.093,23	12.328.543,92
2031	7.605.316,98	4.582.308,13	3.023.008,85	15.351.552,77
2032	8.167.282,47	4.610.167,19	3.557.115,28	18.908.668,05
2033	8.404.654,08	4.898.018,78	3.506.635,30	22.415.303,35
2034	8.500.182,14	5.283.677,08	3.216.505,06	25.631.808,40
2035	8.653.941,15	5.385.822,91	3.268.118,24	28.899.926,64
2036	8.861.965,98	5.511.804,44	3.350.161,54	32.250.088,18
2037	9.035.482,60	5.590.412,67	3.445.069,93	35.695.158,11
2038	9.239.637,29	5.653.834,33	3.585.802,96	39.280.961,07
2039	9.459.557,59	5.745.557,93	3.713.999,67	42.994.960,74
2040	9.685.580,91	5.799.633,73	3.885.947,18	46.880.907,91
2041	9.933.968,30	5.807.168,31	4.126.799,99	51.007.707,90
2042	10.174.352,15	5.827.912,64	4.346.439,52	55.354.147,42
2043	10.464.586,07	5.797.040,40	4.667.545,67	60.021.693,09
2044	10.766.831,40	5.782.477,90	4.984.353,50	65.006.046,59
2045	11.092.347,24	5.684.544,30	5.407.802,94	70.413.849,53
2046	5.653.920,49	5.685.420,08	-31.499,59	70.382.349,94
2047	5.652.100,35	5.693.691,73	-41.591,38	70.340.758,56
2048	5.651.892,25	5.615.575,05	36.317,20	70.377.075,75
2049	5.658.299,42	5.531.714,03	126.585,39	70.503.661,14
2050	5.663.756,36	5.415.606,53	248.149,83	70.751.810,97
2051	5.684.324,77	5.329.395,41	354.929,36	71.106.740,34
2052	5.701.119,19	5.300.844,99	400.274,20	71.507.014,53
2053	5.721.103,67	5.261.801,10	459.302,58	71.966.317,11
2054	5.746.938,84	5.149.227,09	597.711,75	72.564.028,86
2055	5.785.443,23	5.044.683,18	740.760,05	73.304.788,91
2056	5.826.821,83	4.969.064,83	857.757,00	74.162.545,91
2057	5.878.952,27	4.872.457,96	1.006.494,31	75.169.040,23
2058	5.939.087,75	4.779.235,23	1.159.852,52	76.328.892,75
2059	6.008.860,34	4.697.266,28	1.311.594,06	77.640.486,81
2060	6.083.618,01	4.616.109,62	1.467.508,39	79.107.995,19
2061	6.167.335,87	4.489.676,62	1.677.659,25	80.785.654,44
2062	6.271.568,05	4.377.976,11	1.893.591,94	82.679.246,38
2063	6.385.164,81	4.249.746,03	2.135.418,78	84.814.665,16

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)
2064	6.515.560,92	4.188.105,51	2.327.455,41	87.142.120,57
2065	6.653.403,01	4.057.289,92	2.596.113,10	89.738.233,67
2066	6.806.356,38	3.916.762,75	2.889.593,63	92.627.827,29
2067	6.983.832,99	3.831.283,47	3.152.549,51	95.780.376,81
2068	7.174.231,10	3.737.574,57	3.436.656,53	99.217.033,34
2069	7.374.910,72	3.704.941,53	3.669.969,19	102.887.002,53
2070	7.591.449,61	3.613.061,07	3.978.388,55	106.865.391,08
2071	7.833.692,78	3.536.516,35	4.297.176,43	111.162.567,51
2072	8.091.509,48	3.462.814,21	4.628.695,27	115.791.262,78
2073	8.371.074,08	3.374.308,03	4.996.766,05	120.788.028,82
2074	8.674.781,28	3.299.758,43	5.375.022,84	126.163.051,67
2075	8.995.490,82	3.249.188,09	5.746.302,73	131.909.354,40
2076	9.339.602,59	3.156.859,84	6.182.742,74	138.092.097,14
2077	9.715.053,71	3.100.322,09	6.614.731,62	144.706.828,76
2078	10.110.616,00	3.037.200,19	7.073.415,81	151.780.244,58
2079	10.535.047,00	2.973.941,06	7.561.105,94	159.341.350,52
2080	10.991.199,71	2.939.456,90	8.051.742,81	167.393.093,33
2081	11.473.585,47	2.888.709,15	8.584.876,32	175.977.969,65
2082	11.982.870,68	2.827.559,60	9.155.311,08	185.133.280,73
2083	12.537.218,65	2.772.218,23	9.765.000,42	194.898.281,15
2084	13.125.997,73	2.731.980,77	10.394.016,95	205.292.298,10
2085	13.750.810,44	2.714.511,49	11.036.298,94	216.328.597,05
2086	14.406.013,77	2.675.016,19	11.730.997,58	228.059.594,63
2087	15.108.490,45	2.648.577,85	12.459.912,60	240.519.507,23
2088	15.855.822,32	2.610.313,56	13.245.508,77	253.765.016,00
2089	16.653.766,29	2.597.358,60	14.056.407,69	267.821.423,69
2090	17.491.276,35	2.567.649,12	14.923.627,24	282.745.050,93
2091	18.387.888,58	2.540.349,35	15.847.539,23	298.592.590,15

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

Neste anexo são descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais disponibilizadas pelo RPPS.

Não foram concluídos os estudos atuariais dos exercícios 2015 e 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo entre eles.