



BRASILIS
CONSULTORIA

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2015**

**Instituto de Previdência Municipal de
Guarabira/PB – IAPM**

**Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ**

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.....	16
5)	Patrimônio do Plano	19
6)	Custos Previdenciários	20
6.1)	Benefícios em Capitalização	20
6.2)	Benefícios em Repartição Simples.....	21
6.3)	Custo Normal Total	22
6.4)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema	22
7)	Plano de Custeio	24
7.1)	Custo Normal	24
7.2)	Custo Suplementar	24
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante	25
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente – CENÁRIO ATUAL.....	25
7.2.3.	Financiamento com alíquota suplementar crescente – CENÁRIO NOVO	27
8)	Análise de Sensibilidade	28
8.1)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	28
8.2)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal	29
8.3)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	30
8.4)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	32
9)	Parecer Atuarial.....	33
10)	Referências Bibliográficas	40
11)	Referências Legais	40
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	43
	ANEXO B – Relatório Estatístico	49
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	57
	ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	58
	ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	67
	ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária	69
	ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	71

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

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

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador.....	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação.....	9
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	9
Tabela 6 – Distribuição de participantes.....	11
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	12
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	12
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira.....	13
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	15
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	15
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	19
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	20
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	21
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples.....	21
Tabela 16 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado.....	22
Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
Tabela 18 – Situação das Reservas a Amortizar.....	24
Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal.....	24
Tabela 20 – Custo Total.....	25
Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial.....	26
Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial.....	27
Tabela 23 – Ativos.....	49
Tabela 24 – Aposentados.....	49
Tabela 25 – Pensionistas.....	49
Tabela 26 – Total.....	49
Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	50
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	51
Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	51
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	52
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	53
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	53
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	54
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Aposentados Por Faixa de Benefício.....	55
Tabela 35 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	56
Tabela 36 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	56
Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	57
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	58
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	61
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$).....	64
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	67
Tabela F 1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a.....	69
Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	71
Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	71
Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	71
Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais.....	72
Tabela G 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes	11
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	12
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores.....	14
Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	14
Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira	14
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados	15
Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas	15
Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes	16
Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial.....	19
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	28
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	29
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada	31
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	32
Gráfico 14 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos.....	50
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	50
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	51
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	52
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	52
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	53
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	53
Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados.....	54
Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	54
Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	55
Gráfico 24 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas.....	55
Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	56

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 Guarabira/PB – IAPM**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus participantes, 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 2015.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Guarabira, 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 - 2012 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2012 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2012 (Ambos os sexos)

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	Sim

2.1.3) Outras Informações Relevantes

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

Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO	UTILIZADO	
Data de Criação do RPPS	02 de maio de 1997	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	13,30%
	para Aposentado	11,00%
	para Pensionista	11,00%
	Custo Suplementar	9,71%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo**	R\$ 724,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)**	R\$ 4.159,00	

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

** valores vigentes na data-base da Avaliação Atuarial.

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.

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.

Foi também levada em consideração a Lei nº 1.065 de 16/09/2013, que estipulou as alíquotas de contribuição em 13,30% para o patrocinador sobre a folha de Ativos referente ao Custo Normal e 9,71% em 2014, referente ao Custo Suplementar.

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 Guarabira/PB, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados 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
31/12/2014	31/12/2014

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

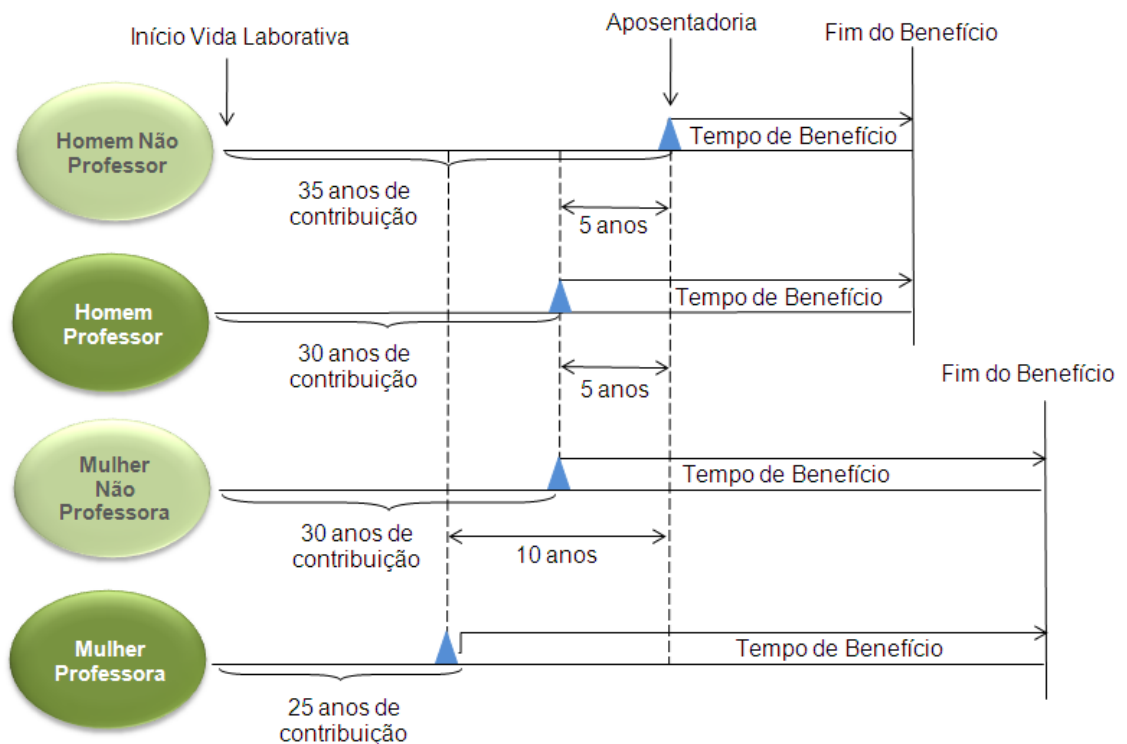
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS
1.459	308	53

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 consequentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

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\$ 2.165.676,06	1459	R\$ 1.484,36	41
Aposentados	R\$ 366.467,46	308	R\$ 1.189,83	65
Pensionistas	R\$ 47.999,41	53	R\$ 905,65	58
Total	R\$ 2.580.142,93	1820	R\$ 1.417,66	46

A tabela 6 aponta para uma razão de 4,04 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

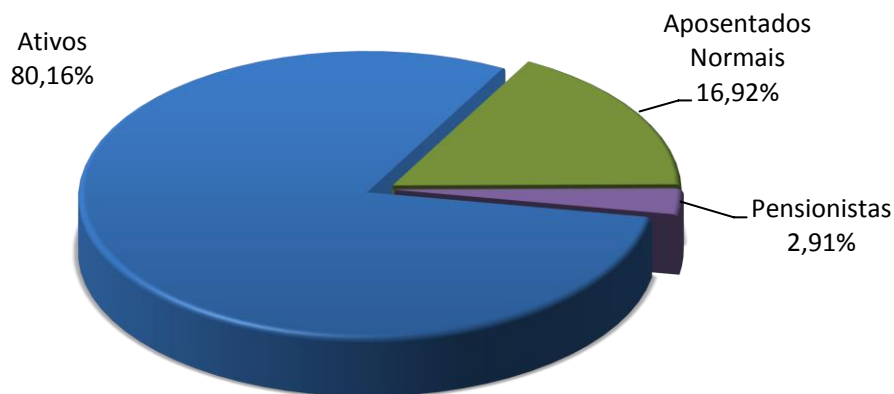
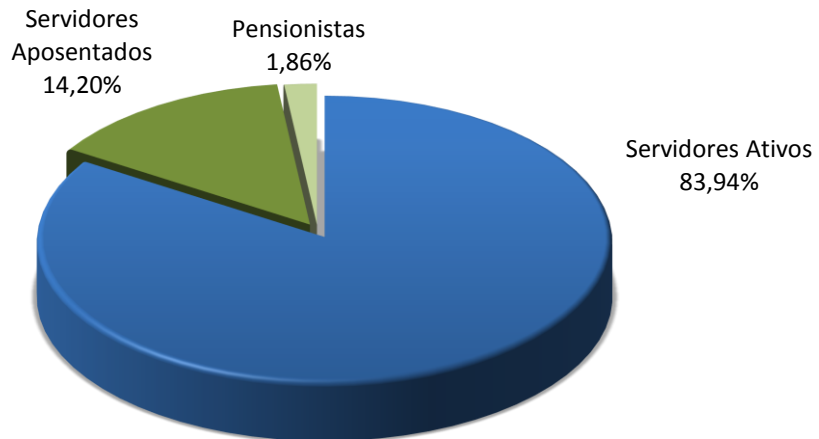


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal


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

Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 2.165.676,06	11,00%	R\$ 238.224,37
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Patrocinador – CN	Folha de Salários	R\$ 2.165.676,06	13,27%	R\$ 287.385,21
Patrocinador – CS	Folha de Salários	R\$ 2.165.676,06	9,71%	R\$ 210.287,15
Total				R\$ 735.896,72

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 735.896,72
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 473.373,26
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 262.523,47
Resultado sobre folha salarial	12,12%
Resultado sobre arrecadação	35,67%

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	495	75	570	605	284	889	1.100	359	1.459
Folha salarial mensal (R\$)	486.920,72	225.045,94	711.966,66	663.864,76	789.844,63	1.453.709,40	1.150.785,48	1.014.890,57	2.165.676,06
Salário médio (R\$)	983,68	3.000,61	1.249,06	1.097,30	2.781,14	1.635,22	1.046,17	2.826,99	1.484,36
Idade média atual	39	46	40	41	43	42	40	44	41
Idade média de adm.	28	33	29	29	28	29	29	29	29
Idade média de apos. proj.	63	58	62	58	54	57	60	55	59

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

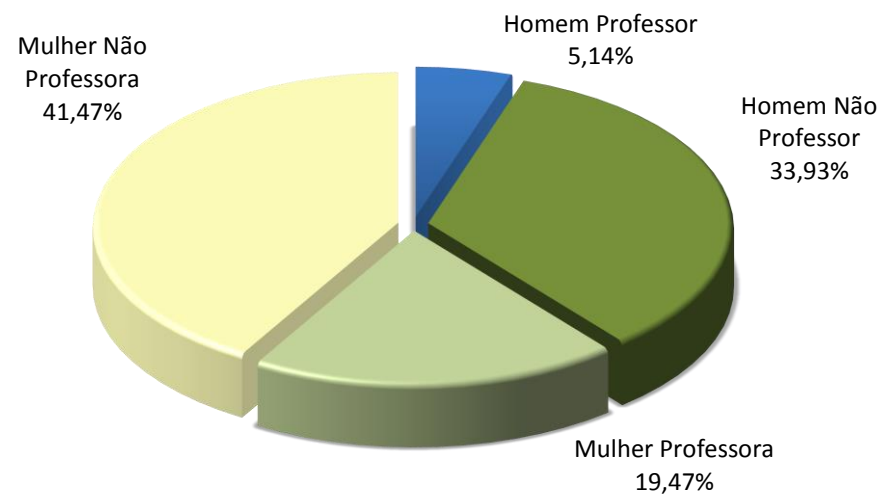


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

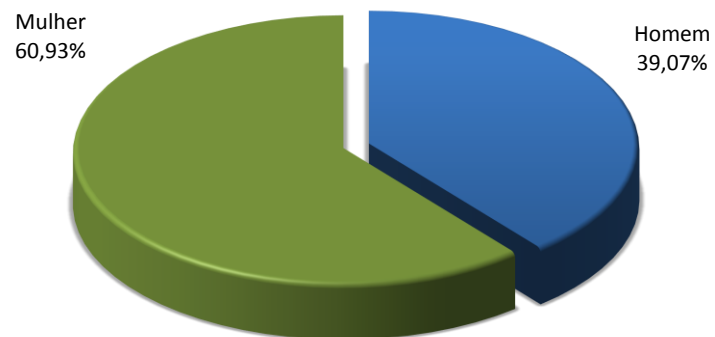


Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

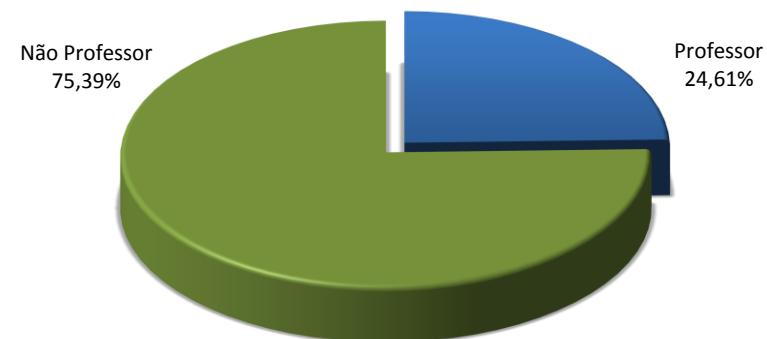
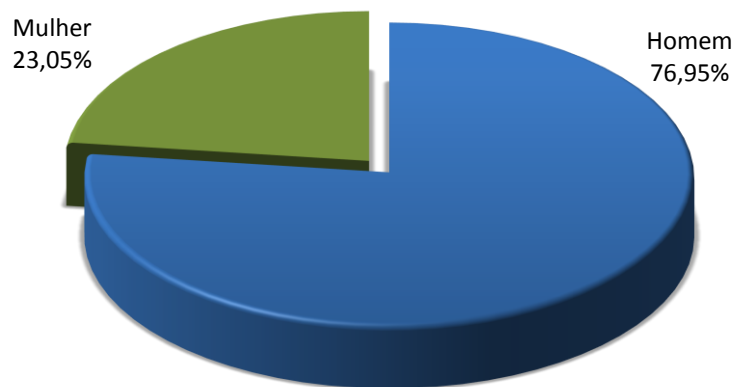
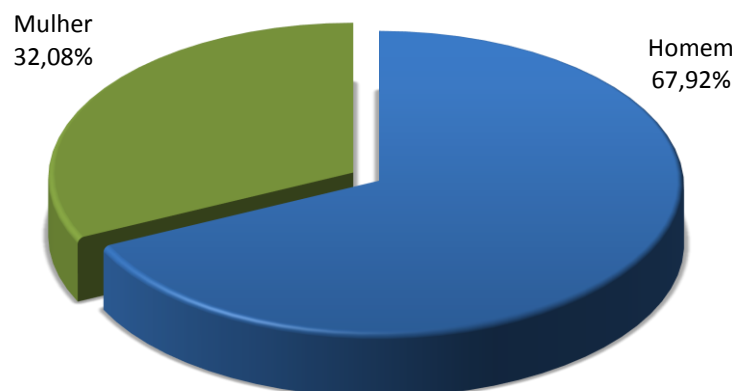


Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	71	237	308
Folha mensal de benefícios	R\$ 64.451,77	R\$ 302.015,69	R\$ 366.467,46
Benefício médio	R\$ 907,77	R\$ 1.274,33	R\$ 1.189,83
Idade média atual.	69	64	65

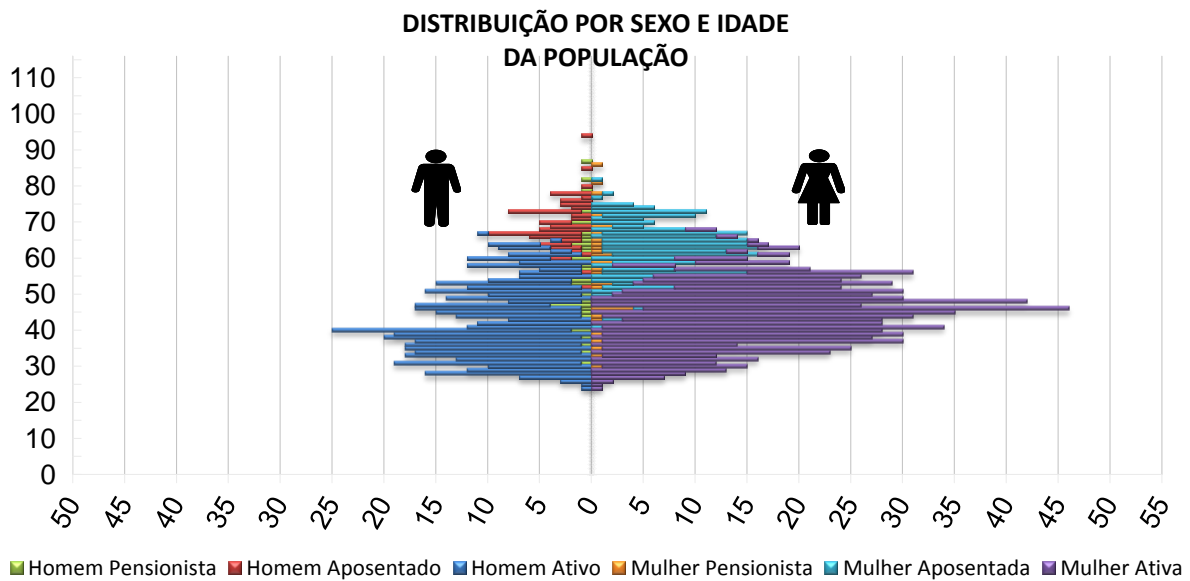
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	17	36	53
Folha mensal de Benefício	R\$ 15.446,81	R\$ 32.552,60	R\$ 47.999,41
Benefício médio	R\$ 908,64	R\$ 904,24	R\$ 905,65
Idade média atual	63	56	58

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.

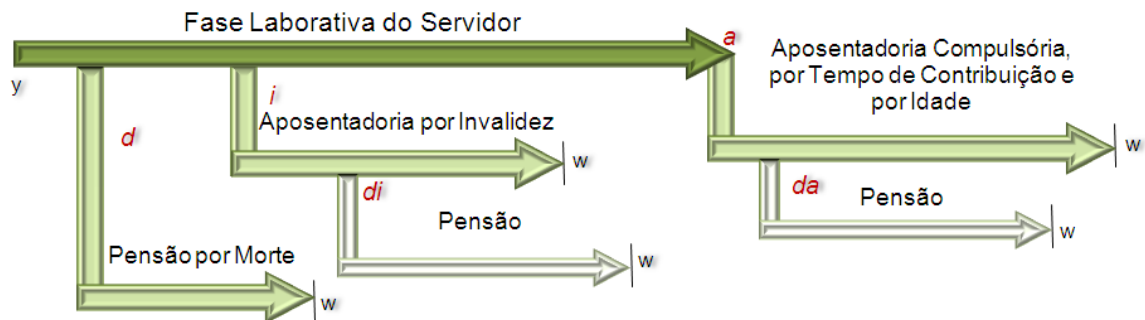
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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; e
- Salário-Família.

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

Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios



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

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

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

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

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

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

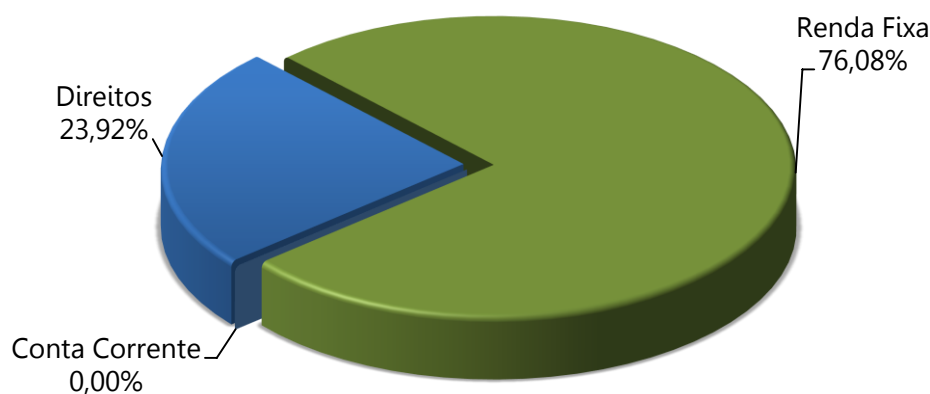
5) Patrimônio do Plano

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

Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Acordos de Parcelamento		8.508.842,08	31/12/2014
Ativos	Renda Fixa	27.069.902,53	31/12/2014
	Renda Variável	0,00	31/12/2014
	Fundo Imobiliário	0,00	31/12/2014
Conta Corrente		238,81	31/12/2014
Total		35.578.983,42	31/12/2013

Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial



6) Custos Previdenciários

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

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

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Normal	CAP
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	CAP
Aposentadoria por Invalidez	CAP
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	CAP
Pensão por Morte do Servidor Ativo	CAP
Salário-Família	RS

Onde:

CAP = Capitalização

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 "Crédito Unitário Projetado - PUC". 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 crescente 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\$ 5.278.835,39	18,75%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 385.706,91	1,37%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 152.030,46	0,54%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 14.076,89	0,05%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 236.491,83	0,84%

O cálculo dessas reservas técnicas obedecerá ao critério escolhido pelo atuário, devendo ser decomposto na Reserva Matemática de Benefício Concedido e na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, observado o plano de contas do RPPS.

6.2) 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 salário-família.

Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Salário-Família	R\$ 202.707,28	0,72%

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

6.3) Custo Normal Total

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

Tabela 16 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposent. com reversão ao dependente	R\$ 5.664.542,30	20,12%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 166.107,35	0,59%
Pensão de ativos	R\$ 236.491,83	0,84%
Auxílios	R\$ 202.707,28	0,72%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 6.269.848,76	22,27%
Administração do Plano	R\$ 563.075,78	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 6.832.924,54	24,27%

Para as definições dos termos constantes na tabela 16, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

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

Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (53.207.502,90)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (7.531.603,58)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 1.204.815,82
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (59.534.290,66)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (169.933.037,30)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 109.183.597,42
(+) Valor Presente dos Créditos	R\$ 8.508.842,08
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 3.370.777,46
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (48.869.820,34)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (59.534.290,66)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (48.869.820,34)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (108.404.111,00)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 27.070.141,34
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (81.333.969,66)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (81.333.969,66)

* Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa de 1,98% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

O Governo do Município de Guarabira instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 7,91% em 2013, sendo que esta evoluirá anualmente até 2022, e a partir daí permanecerá constante em 24,13%. No exercício de 2015 esta alíquota será 11,52%.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 89.831.452,54 e foi alocado na conta "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo, conforme a tabela a seguir.

Tabela 18 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (81.333.969,66)
(+) Outros Créditos*	R\$ 89.831.452,54
Resultado Técnico Atuarial Superavitário	R\$ 8.497.482,88
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (8.497.482,88)
Equilíbrio Técnico Atuarial	R\$ 0,00

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

Desta forma, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário, sendo este alocado na conta "Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário", equivalente a 7,84% das Reservas Matemáticas. Assim, o Plano encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial.

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência Municipal de Guarabira/PB – IAPM somam 24,30% (11,00% para o servidor e 13,30% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 24,27%, **recomenda-se manter o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA	
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	13,30%
	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 33 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 81.333.969,66 corresponde a um Custo Suplementar de 20,30% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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

Tabela 20 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 6.832.924,54	24,27%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 34 anos)	R\$ 5.715.576,76	20,30%
CUSTO TOTAL	R\$ 12.548.501,30	44,57%

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 (35 anos).

7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente – CENÁRIO ATUAL

O Município de Guarabira, através da Lei 1.065/2013, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 7,91% em 2013, sendo que esta evoluirá anualmente. A partir de 2022, a alíquota será de 24,13%. A tabela a seguir demonstra a amortização do passivo atuarial descoberto, conforme o plano de equacionamento atual:

Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2015	81.333.969,66	3.243.318,25	82.776.090,50	11,52%
2016	82.776.090,50	3.744.743,93	83.773.227,36	13,32%
2017	83.773.227,36	4.233.424,64	84.312.190,89	15,12%
2018	84.312.190,89	4.754.309,06	84.331.354,74	16,92%
2019	84.331.354,74	5.259.010,24	83.816.685,17	18,73%
2020	83.816.685,17	5.756.978,60	82.743.288,96	20,53%
2021	82.743.288,96	6.267.423,33	81.064.417,57	22,33%
2022	81.064.417,57	6.785.319,38	78.735.844,07	24,13%
2023	78.735.844,07	6.788.198,86	76.264.503,93	24,13%
2024	76.264.503,93	6.782.302,86	73.651.133,13	24,13%
2025	73.651.133,13	6.793.961,93	70.868.601,47	24,13%
2026	70.868.601,47	6.790.489,39	67.922.798,80	24,13%
2027	67.922.798,80	6.786.248,30	64.804.743,54	24,13%
2028	64.804.743,54	6.781.883,10	61.504.232,06	24,13%
2029	61.504.232,06	6.796.261,09	57.990.449,23	24,13%
2030	57.990.449,23	6.787.961,83	54.274.636,65	24,13%
2031	54.274.636,65	6.790.019,05	50.333.694,65	24,13%
2032	50.333.694,65	6.803.063,45	46.142.469,07	24,13%
2033	46.142.469,07	6.809.796,03	41.692.633,43	24,13%
2034	41.692.633,43	6.813.450,91	36.971.933,48	24,13%
2035	36.971.933,48	6.823.252,15	31.957.602,21	24,13%
2036	31.957.602,21	6.840.136,51	26.624.513,63	24,13%
2037	26.624.513,63	6.837.051,27	20.974.710,10	24,13%
2038	20.974.710,10	6.842.021,60	14.980.649,82	24,13%
2039	14.980.649,82	6.851.255,16	8.617.158,34	24,13%
2040	8.617.158,34	6.852.332,98	1.870.714,88	24,13%
2041	1.870.714,88	6.850.513,87	0,00	24,13%
2042	0,00	6.851.874,89	0,00	24,13%
2043	0,00	6.852.656,76	0,00	24,13%
2044	0,00	6.849.115,06	0,00	24,13%
2045	0,00	6.846.744,49	0,00	24,13%
2046	0,00	6.841.607,97	0,00	24,13%
2047	0,00	6.850.415,11	0,00	24,13%

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 24,13%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

7.2.3. Financiamento com alíquota suplementar crescente – CENÁRIO NOVO

Conforme demonstrado anteriormente, a manutenção do atual plano de amortização do Déficit Técnico, instituído pela Lei Municipal nº 1.065/2013, equacionará o Déficit 6 anos antes do prazo previsto. Desta forma, conforme solicitado pelos gestores do Plano, procedeu-se uma revisão deste Plano, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2015	81.333.969,66	2.733.734,39	83.316.249,39	9,71%
2016	83.316.249,39	3.226.272,27	84.895.375,75	11,48%
2017	84.895.375,75	3.707.496,55	86.059.151,95	13,25%
2018	86.059.151,95	4.216.895,50	86.752.791,84	15,02%
2019	86.752.791,84	4.709.584,11	86.965.800,19	16,79%
2020	86.965.800,19	5.198.671,97	86.673.155,92	18,56%
2021	86.673.155,92	5.699.011,19	85.832.593,42	20,33%
2022	85.832.593,42	6.206.226,69	84.403.948,73	22,10%
2023	84.403.948,73	6.208.860,42	82.886.793,60	22,10%
2024	82.886.793,60	6.203.467,62	81.284.325,55	22,10%
2025	81.284.325,55	6.214.131,65	79.574.405,53	22,10%
2026	79.574.405,53	6.210.955,46	77.765.257,08	22,10%
2027	77.765.257,08	6.207.076,33	75.851.671,59	22,10%
2028	75.851.671,59	6.203.083,68	73.827.503,18	22,10%
2029	73.827.503,18	6.216.234,58	71.667.944,72	22,10%
2030	71.667.944,72	6.208.643,62	69.386.859,17	22,10%
2031	69.386.859,17	6.210.525,26	66.966.913,94	22,10%
2032	66.966.913,94	6.222.456,40	64.389.125,00	22,10%
2033	64.389.125,00	6.228.614,38	61.650.141,26	22,10%
2034	61.650.141,26	6.231.957,33	58.743.274,96	22,10%
2035	58.743.274,96	6.240.922,09	55.652.494,04	22,10%
2036	55.652.494,04	6.256.365,46	52.359.896,30	22,10%
2037	52.359.896,30	6.253.543,53	48.872.733,93	22,10%
2038	48.872.733,93	6.258.089,66	45.171.522,93	22,10%
2039	45.171.522,93	6.266.535,18	41.239.287,01	22,10%
2040	41.239.287,01	6.267.521,02	37.070.071,96	22,10%
2041	37.070.071,96	6.265.857,16	32.652.467,68	22,10%
2042	32.652.467,68	6.267.102,03	27.968.487,60	22,10%
2043	27.968.487,60	6.267.817,17	23.002.710,66	22,10%
2044	23.002.710,66	6.264.577,73	17.742.420,90	22,10%
2045	17.742.420,90	6.262.409,48	12.168.812,11	22,10%
2046	12.168.812,11	6.257.711,33	6.265.766,83	22,10%
2047	6.265.766,83	6.265.766,83	0,00	22,10%

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 22,10%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

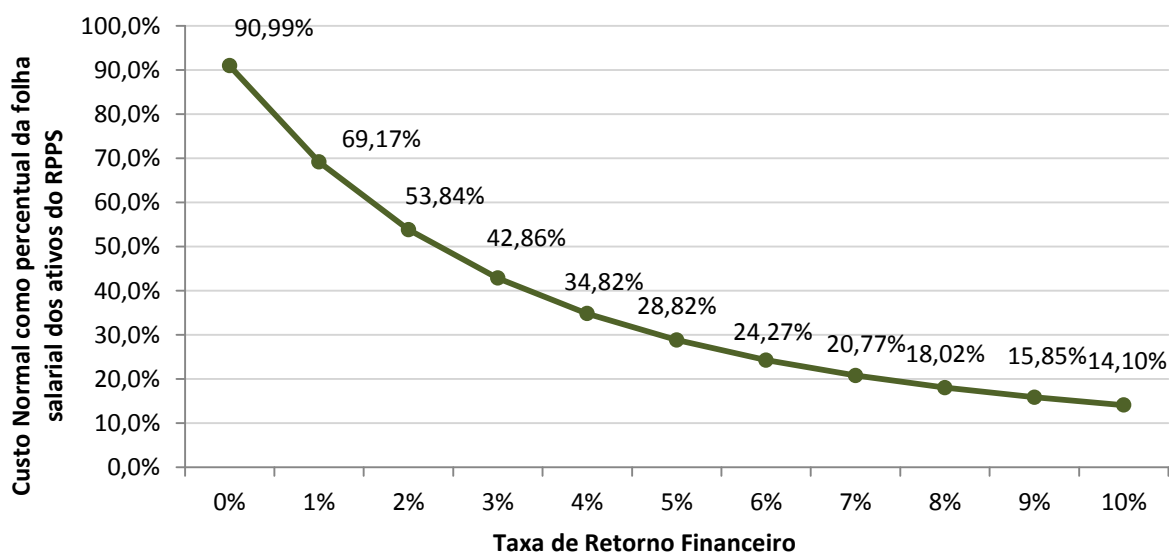
8) Análise de Sensibilidade

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 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 24,27%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, 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.

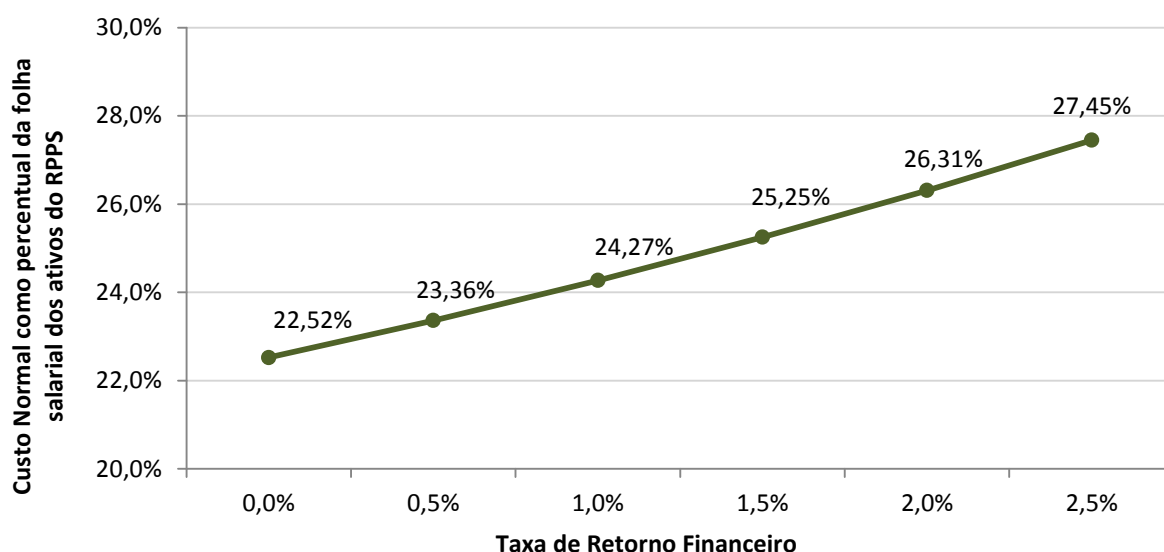
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.2) 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 24,27%. 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 a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 11 - 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.

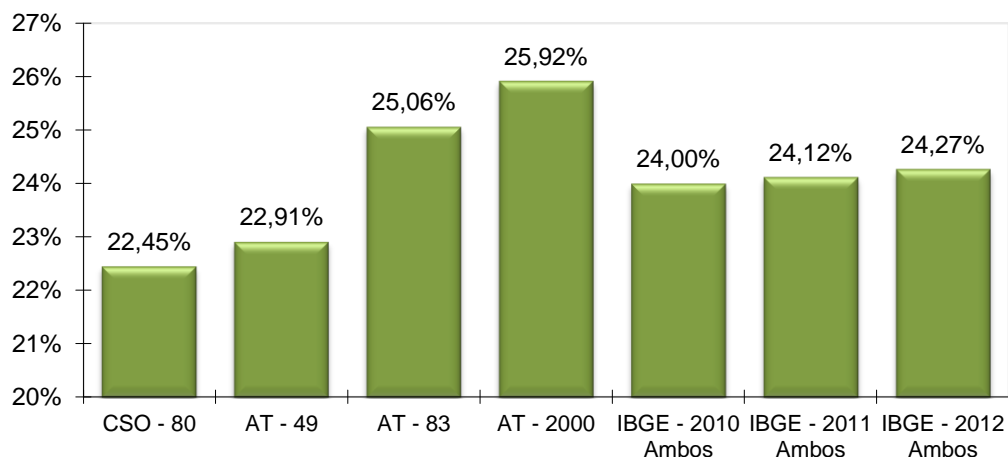
8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

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 - 2012 (Ambos os sexos) 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 - 2012 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 - 2012 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 - 2012 para o evento Morte:

- CSO – 80 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2009 (ambos os sexos);
- IBGE-2010 (ambos os sexos); e
- IBGE-2011 (ambos os sexos).

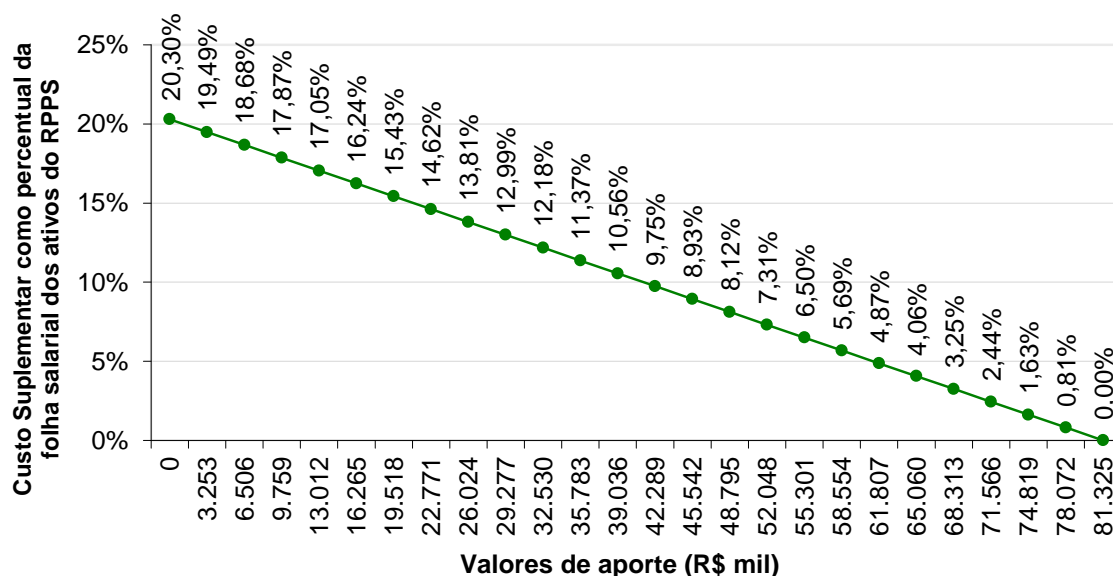
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada

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 - 2012 (Ambos os sexos) 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.

8.4) 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 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada 3,253 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,81% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar (R\$ 81.333.969,66), este Custo Suplementar deixará de existir, estando às reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência Municipal de Guarabira/PB – IAPM, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2015.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral fornecido com informações acerca dos participantes ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, que em linhas gerais apresentou qualidade satisfatória. Esses dados foram criticados e as inconsistências encontradas foram corrigidas utilizando os padrões mais conservadores.

Há que se destacar que o banco de dados não apresentou informação sobre o Tempo de Serviço Anterior à admissão no serviço público. A inexistência de tal informação foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 24 anos, 8 meses e 12 dias. Esta premissa foi fruto de um levantamento realizado no universo das bases cadastrais analisadas pela Brasilis Consultoria, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de cerca de 100.000 servidores ativos.

Sugere-se que seja feito um levantamento do tempo de serviço anterior à admissão no serviço público para um dimensionamento dos custos previdenciários mais próximos à realidade do ente.

As tabelas a seguir apresentam as Tábuas Biométricas e as Premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

TÁBUAS BIOMÉTRICAS UTILIZADAS

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 2012 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2012 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2012 (Ambos os sexos)

PREMISSAS UTILIZADAS

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

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 a conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,57%. 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.

A taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada neste estudo é de 0,00%, uma vez que se considera a atualização monetária dos mesmos.

De acordo com os dados informados e premissas adotadas, a idade média projetada de aposentaria encontra-se descrita abaixo:

IDADE MÉDIA DE APOSENTADORIA PROJETADA

IDADE MÉDIA PROJETADA DE APOSENTADORIA	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Professor	54	58	55
Não Professor	58	63	60
Total	57	62	59

A folha salarial mensal que serviu de base para o cálculo dos percentuais de custo de cada benefício é de R\$ 2.165.676,06.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa limitada a 1,98% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Com base nessas informações cadastrais e em função do rol de benefícios oferecidos pelo RPPS, foram apurados o custo previdenciário e valores de reservas conforme descrito nas tabelas abaixo:

CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 5.664.542,30	20,12%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 166.107,35	0,59%
Pensão de ativos	R\$ 236.491,83	0,84%
Auxílios	R\$ 202.707,28	0,72%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 6.269.848,76	22,27%
Administração do Plano	R\$ 563.075,78	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 6.832.924,54	24,27%
CUSTO SUPLEMENTAR	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 34 anos	R\$ 5.715.576,76	20,30%
CUSTEIO TOTAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 34 anos	R\$ 12.548.501,30	44,57%

RESERVAS MATEMÁTICAS

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (53.207.502,90)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (7.531.603,58)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 1.204.815,82
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (59.534.290,66)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (169.933.037,30)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 109.183.597,42
(+) Valor Presente dos Créditos	R\$ 8.508.842,08
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 3.370.777,46
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (48.869.820,34)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (59.534.290,66)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (48.869.820,34)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (108.404.111,00)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 27.070.141,34
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (81.333.969,66)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (81.333.969,66)

O Município de Guarabira instituiu, através da Lei 1.065/2013, um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 89.831.452,54 e foi alocado na conta "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo.

SITUAÇÃO DAS RESERVAS A AMORTIZAR

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (81.333.969,66)
(+) Outros Créditos*	R\$ 89.831.452,54
Resultado Técnico Atuarial Superavitário	R\$ 8.497.482,88
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (8.497.482,88)
Equilíbrio Técnico Atuarial	R\$ 0,00

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

Desta forma, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário, sendo este alocado na conta "Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário", equivalente a 7,84% das Reservas Matemáticas. Assim, o Plano encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial.

A Lei 1.065/2013, prevê contribuições suplementares de 7,91% em 2013, sendo que esta evoluirá anualmente. A partir de 2022, a alíquota será de 24,13%. A manutenção do atual plano de amortização do Déficit Técnico, equacionará o Déficit 6 anos antes do prazo previsto. Desta forma, conforme solicitado pelos gestores do Plano, procedeu-se uma revisão deste Plano, que terá vigentes as alíquotas suplementares apresentadas na tabela a seguir:

FINANCIAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2015	81.333.969,66	2.733.734,39	83.316.249,39	9,71%
2016	83.316.249,39	3.226.272,27	84.895.375,75	11,48%
2017	84.895.375,75	3.707.496,55	86.059.151,95	13,25%
2018	86.059.151,95	4.216.895,50	86.752.791,84	15,02%
2019	86.752.791,84	4.709.584,11	86.965.800,19	16,79%
2020	86.965.800,19	5.198.671,97	86.673.155,92	18,56%
2021	86.673.155,92	5.699.011,19	85.832.593,42	20,33%
2022	85.832.593,42	6.206.226,69	84.403.948,73	22,10%
2023	84.403.948,73	6.208.860,42	82.886.793,60	22,10%
2024	82.886.793,60	6.203.467,62	81.284.325,55	22,10%
2025	81.284.325,55	6.214.131,65	79.574.405,53	22,10%
2026	79.574.405,53	6.210.955,46	77.765.257,08	22,10%
2027	77.765.257,08	6.207.076,33	75.851.671,59	22,10%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2028	75.851.671,59	6.203.083,68	73.827.503,18	22,10%
2029	73.827.503,18	6.216.234,58	71.667.944,72	22,10%
2030	71.667.944,72	6.208.643,62	69.386.859,17	22,10%
2031	69.386.859,17	6.210.525,26	66.966.913,94	22,10%
2032	66.966.913,94	6.222.456,40	64.389.125,00	22,10%
2033	64.389.125,00	6.228.614,38	61.650.141,26	22,10%
2034	61.650.141,26	6.231.957,33	58.743.274,96	22,10%
2035	58.743.274,96	6.240.922,09	55.652.494,04	22,10%
2036	55.652.494,04	6.256.365,46	52.359.896,30	22,10%
2037	52.359.896,30	6.253.543,53	48.872.733,93	22,10%
2038	48.872.733,93	6.258.089,66	45.171.522,93	22,10%
2039	45.171.522,93	6.266.535,18	41.239.287,01	22,10%
2040	41.239.287,01	6.267.521,02	37.070.071,96	22,10%
2041	37.070.071,96	6.265.857,16	32.652.467,68	22,10%
2042	32.652.467,68	6.267.102,03	27.968.487,60	22,10%
2043	27.968.487,60	6.267.817,17	23.002.710,66	22,10%
2044	23.002.710,66	6.264.577,73	17.742.420,90	22,10%
2045	17.742.420,90	6.262.409,48	12.168.812,11	22,10%
2046	12.168.812,11	6.257.711,33	6.265.766,83	22,10%
2047	6.265.766,83	6.265.766,83	0,00	22,10%

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 22,10%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência Municipal de Guarabira/PB – IAPM somam 24,30% (11,00% para o servidor e 13,30% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 24,27%, propõem-se a manter o patamar contributivo atual.

A tabela abaixo apresenta a projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses.

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Mês	PMBC	VABF concedidos	VACF Concedido Ente	VACF Concedido Inativo	VACF Concedido Pensionista	COMPREV Concedido
0	59.534.290,66	60.739.106,48	-	-	-	1.204.815,82
1	60.804.093,20	62.034.606,45	-	-	-	1.230.513,24
2	62.073.895,74	63.330.106,41	-	-	-	1.256.210,67
3	63.343.698,28	64.625.606,38	-	-	-	1.281.908,10
4	64.613.500,82	65.921.106,35	-	-	-	1.307.605,53
5	65.883.303,35	67.216.606,31	-	-	-	1.333.302,96
6	67.153.105,89	68.512.106,28	-	-	-	1.359.000,39
7	68.422.908,43	69.807.606,25	-	-	-	1.384.697,82
8	69.692.710,97	71.103.106,21	-	-	-	1.410.395,24
9	70.962.513,51	72.398.606,18	-	-	-	1.436.092,67
10	72.232.316,04	73.694.106,15	-	-	-	1.461.790,10
11	73.502.118,58	74.989.606,11	-	-	-	1.487.487,53
12	74.771.921,12	76.285.106,08	-	-	-	1.513.184,96

BENEFÍCIOS a CONCEDER - COM GERAÇÃO FUTURA

Mês	PMBaC	VABF A Conceder	VACF A Conceder Ente	VACF A Conceder ativo	COMPREV A Conceder	Parcelamentos	Plano de Amortização	Outros Créditos
0	48.869.820,34	169.933.037,30	59.697.830,15	49.485.767,27	3.370.777,46	8.508.842,08	89.831.452,54	89.831.452,54
1	48.934.058,74	169.912.861,81	59.690.742,46	49.479.892,02	3.370.377,26	8.437.791,34	89.561.176,17	89.561.176,17
2	48.998.297,13	169.892.686,33	59.683.654,77	49.474.016,77	3.369.977,06	8.366.740,60	89.290.899,80	89.290.899,80
3	49.062.535,53	169.872.510,84	59.676.567,08	49.468.141,51	3.369.576,86	8.295.689,86	89.020.623,42	89.020.623,42
4	49.126.773,92	169.852.335,36	59.669.479,39	49.462.266,26	3.369.176,66	8.224.639,12	88.750.347,05	88.750.347,05
5	49.191.012,32	169.832.159,87	59.662.391,70	49.456.391,01	3.368.776,46	8.153.588,38	88.480.070,68	88.480.070,68
6	49.255.250,72	169.811.984,39	59.655.304,01	49.450.515,76	3.368.376,26	8.082.537,64	88.209.794,31	88.209.794,31
7	49.319.489,11	169.791.808,90	59.648.216,32	49.444.640,51	3.367.976,06	8.011.486,90	87.939.517,94	87.939.517,94
8	49.383.727,51	169.771.633,42	59.641.128,63	49.438.765,26	3.367.575,86	7.940.436,16	87.669.241,56	87.669.241,56
9	49.447.965,90	169.751.457,93	59.634.040,94	49.432.890,00	3.367.175,67	7.869.385,42	87.398.965,19	87.398.965,19
10	49.512.204,30	169.731.282,45	59.626.953,25	49.427.014,75	3.366.775,47	7.798.334,68	87.128.688,82	87.128.688,82
11	49.576.442,69	169.711.106,96	59.619.865,56	49.421.139,50	3.366.375,27	7.727.283,94	86.858.412,45	86.858.412,45
12	49.640.681,09	169.690.931,48	59.612.777,87	49.415.264,25	3.365.975,07	7.656.233,20	86.588.136,08	86.588.136,08

Onde:

VASF - Valor Atual dos Salários Futuros VASF

VABF Concedidos - Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)

VACF Concedidos - Valor Atual das Contribuições Futuras do Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios Concedidos)

PMBC - Provisão Matemática de Benefícios Concedidos

VABF a Conceder - Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)

VACF Ente - Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)

VACF Servidores - Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios a Conceder)

PMBaC - Provisão Matemática de Benefícios a Conceder

Valor Atual da Compensação Financeira a Receber VACompF – a Receber

Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar VACompF – a Pagar

Este é o nosso parecer.

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

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 numerical illustrations" Second edition. Pension Research Council 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 matemáticas⁹.

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido¹⁰.

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

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

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

⁹ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

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

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

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹¹.

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

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados¹².

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

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Reservas Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

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

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

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹³.

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

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

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

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

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

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

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁴.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁵.

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

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

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.

Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.

Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.

Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.

Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.

Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁶.

Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.

Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.

Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Turnover - o mesmo que rotatividade.

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

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

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

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

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

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	1.459
Idade média atual	41
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 1.484,36
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.249,06
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.635,22
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.165.676,06

Tabela 24 – Aposentados

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	308
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 1.189,83
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 366.467,46

Tabela 25 – Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	53
Idade média atual	58
Benefício médio	R\$ 905,65
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 47.999,41

Tabela 26 – Total

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	1.820
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 2.580.142,93

Gráfico 14 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos

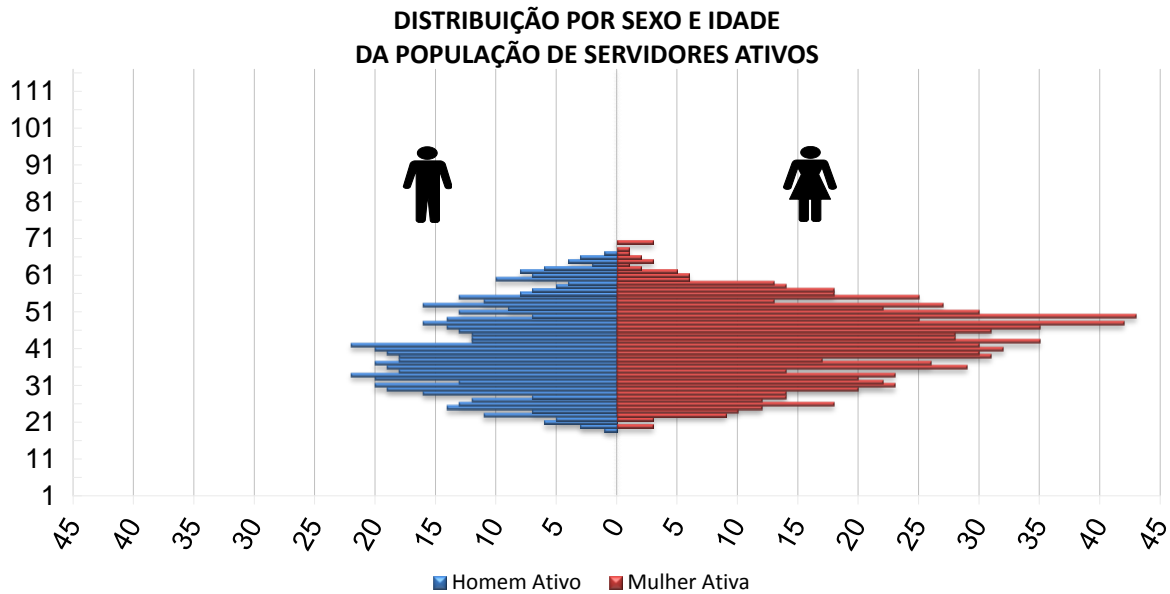


Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	115	7,88%	7,88%
26 a 30	157	10,76%	18,64%
31 a 35	200	13,71%	32,35%
36 a 40	231	15,83%	48,18%
41 a 45	223	15,28%	63,47%
46 a 50	239	16,38%	79,85%
51 a 55	162	11,10%	90,95%
56 a 60	90	6,17%	97,12%
61 a 65	36	2,47%	99,59%
66 a 70	6	0,41%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%
Total	1.459	100,00%	100,00%

Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

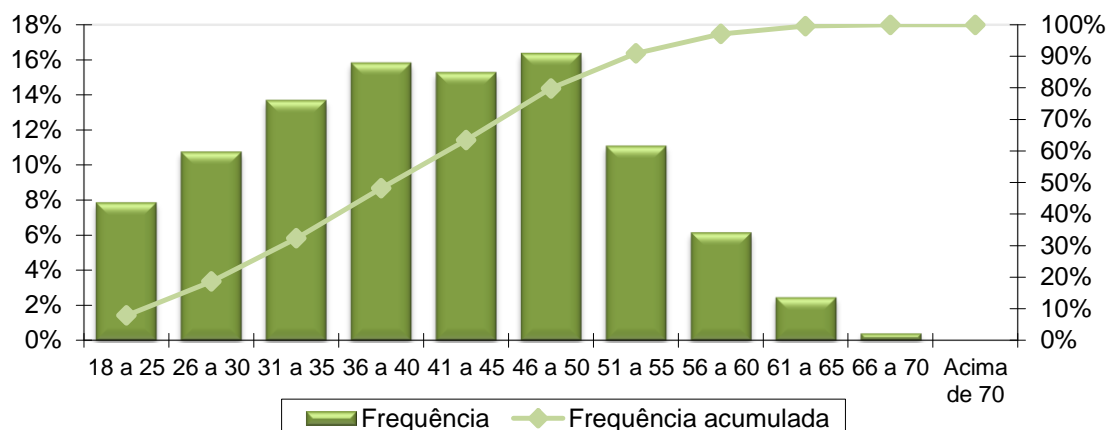
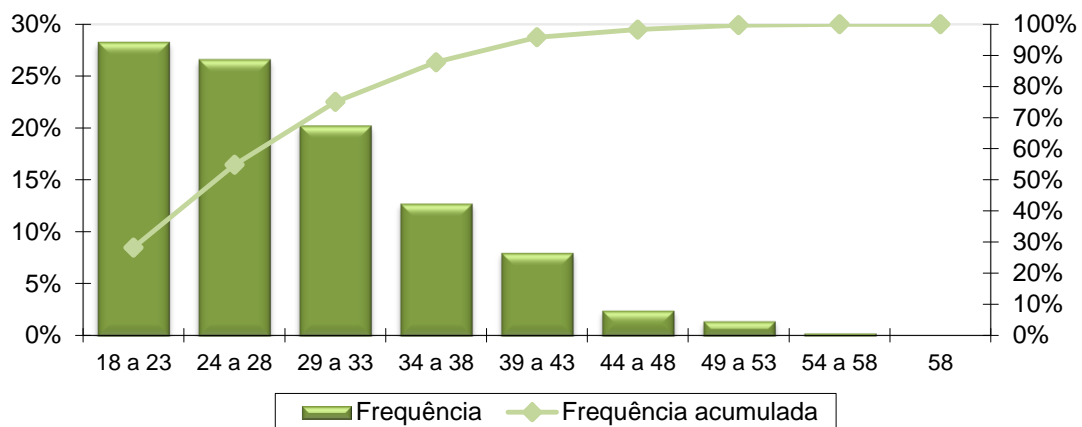


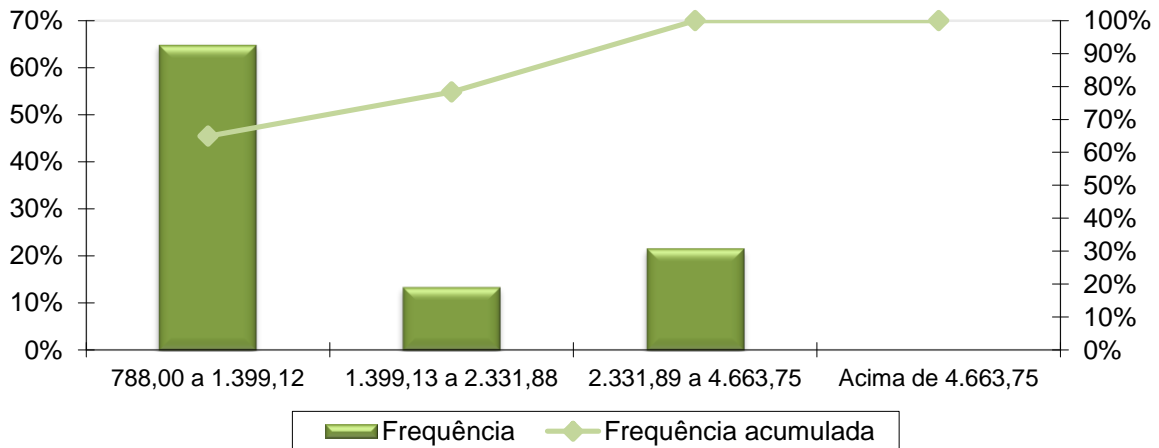
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 23	412	28,24%	28,24%
24 a 28	388	26,59%	54,83%
29 a 33	295	20,22%	75,05%
34 a 38	186	12,75%	87,80%
39 a 43	117	8,02%	95,82%
44 a 48	36	2,47%	98,29%
49 a 53	21	1,44%	99,73%
54 a 58	4	0,27%	100,00%
Acima de 58	0	0,00%	100,00%
Total	1.459	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

INTERVALO - R\$	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
788,00 a 1.399,12	947	64,91%	64,91%
1.399,13 a 2.331,88	196	13,43%	78,34%
2.331,89 a 4.663,75	316	21,66%	100,00%
Acima de 4.663,75	0	0,00%	100,00%
Total	1.459	100,00%	100,00%

Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



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

Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
0 a 5	397	27,21%	27,21%
6 a 10	219	15,01%	42,22%
11 a 15	253	17,34%	59,56%
16 a 20	405	27,76%	87,32%
21 a 25	12	0,82%	88,14%
26 a 30	140	9,60%	97,74%
31 a 35	28	1,92%	99,66%
Acima de 35	5	0,34%	100,00%
Total	1.459	100,00%	100,00%

Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

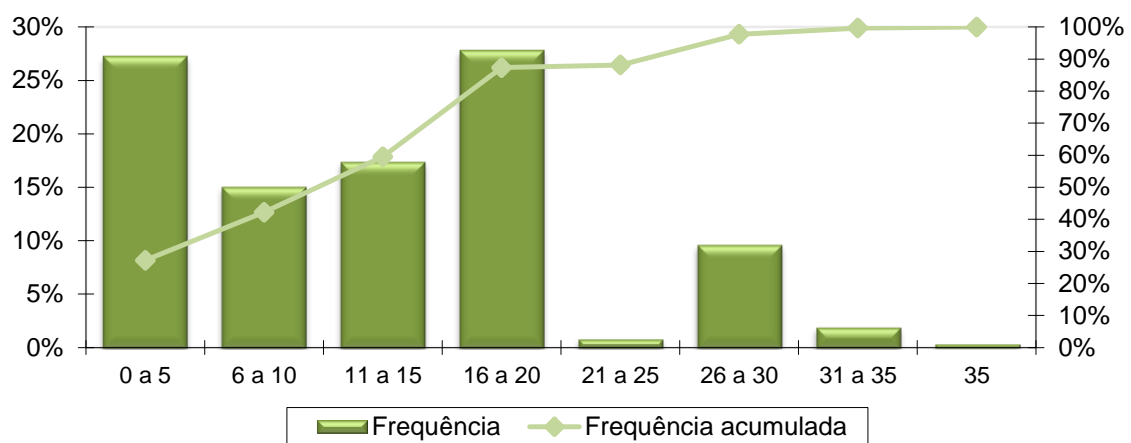
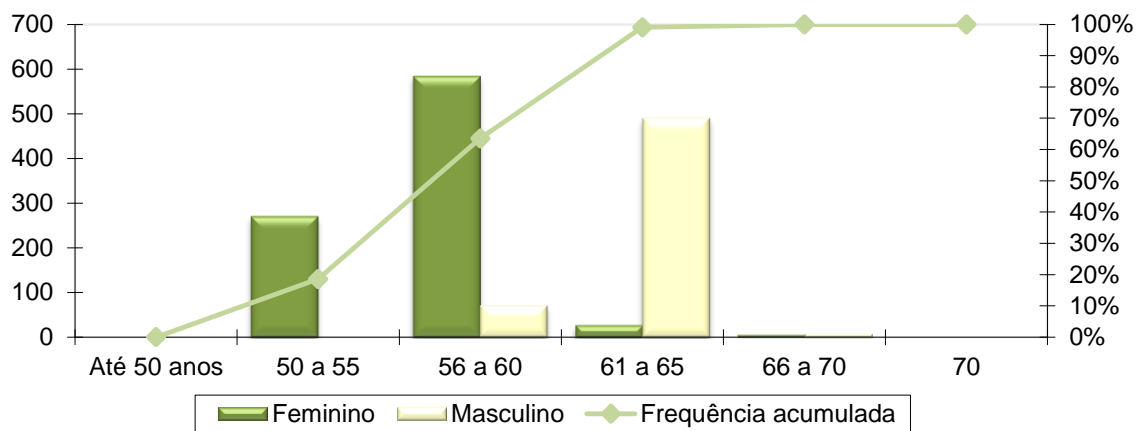


Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	0	0
50 a 55	271	0
56 a 60	584	72
61 a 65	28	490
66 a 70	6	8
Acima de 70	0	0
Total	889	570

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	558	38,25%
Não	901	61,75%
Total	1459	100,00%

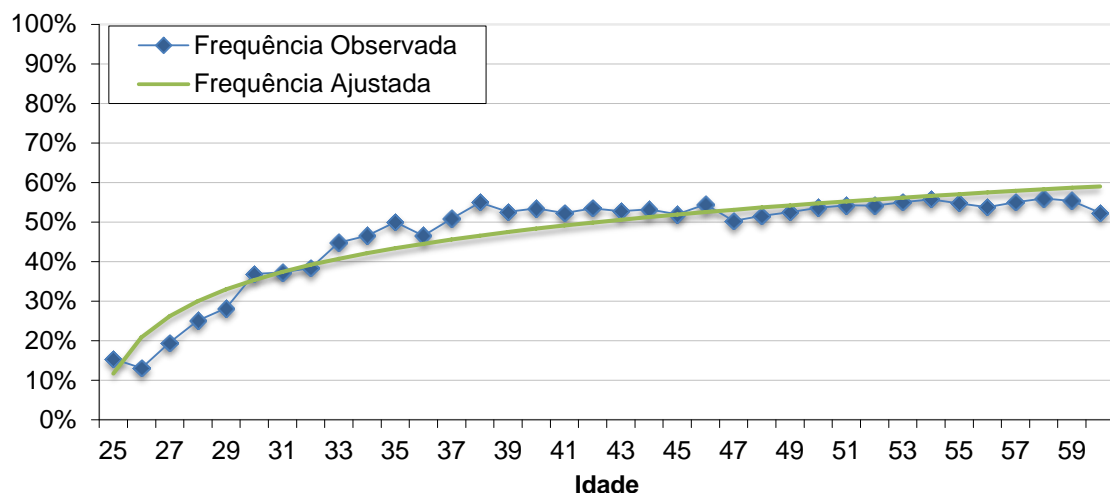
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge


Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados

**DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE
DA POPULAÇÃO DOS INATIVOS**

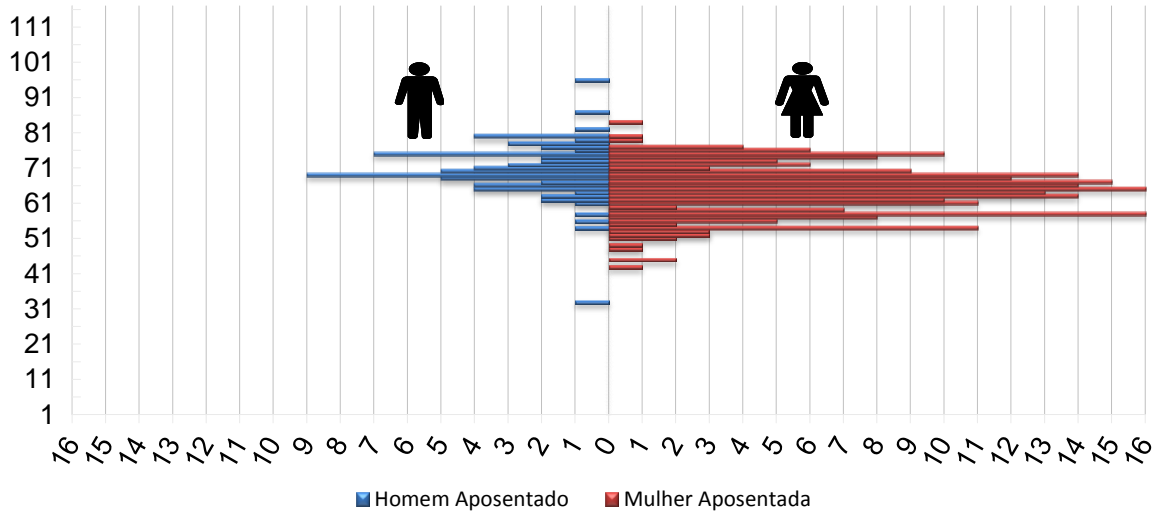


Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
45 a 50	8	2,60%	2,60%
51 a 55	26	8,44%	11,04%
55 a 60	46	14,94%	25,97%
60 a 65	80	25,97%	51,95%
65 a 70	78	25,32%	77,27%
70 a 75	50	16,23%	93,51%
75 a 80	16	5,19%	98,70%
80 a 85	2	0,65%	99,35%
Acima de 85	2	0,65%	100,00%
Total	308	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

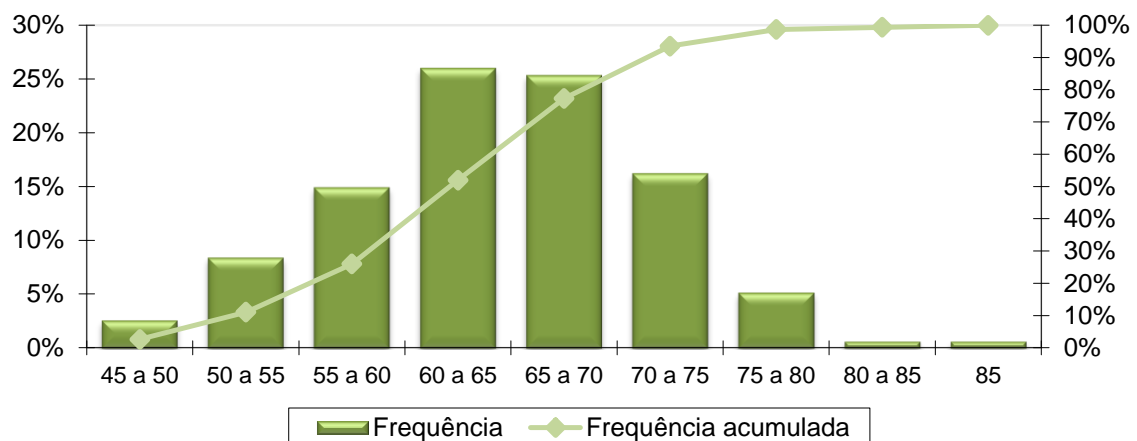
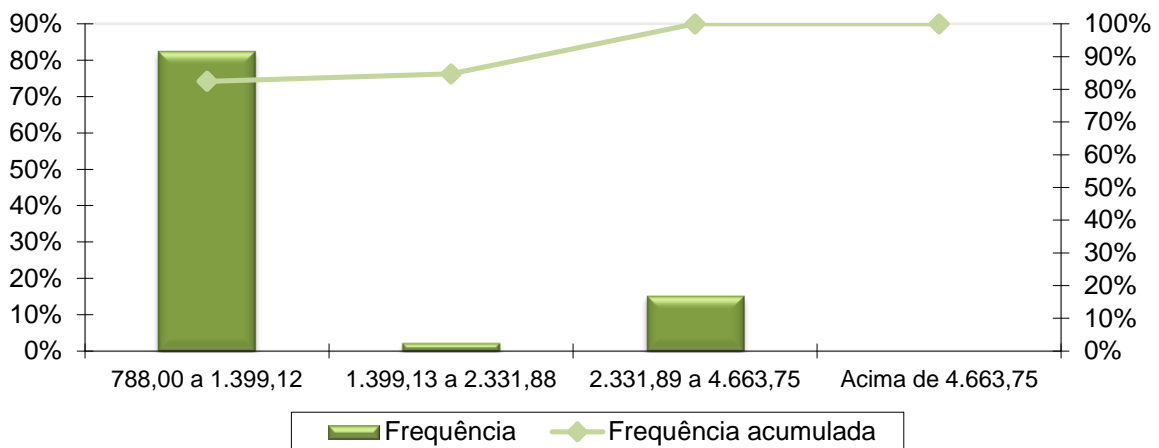


Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Aposentados Por Faixa de Benefício

INTERVALO - R\$	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
788,00 a 1.399,12	254	82,47%	82,47%
1.399,13 a 2.331,88	7	2,27%	84,74%
2.331,89 a 4.663,75	47	15,26%	100,00%
Acima de 4.663,75	0	0,00%	100,00%
Total	308	100,00%	100,00%

Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Gráfico 24 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE
DA POPULAÇÃO DOS PENSIONISTAS

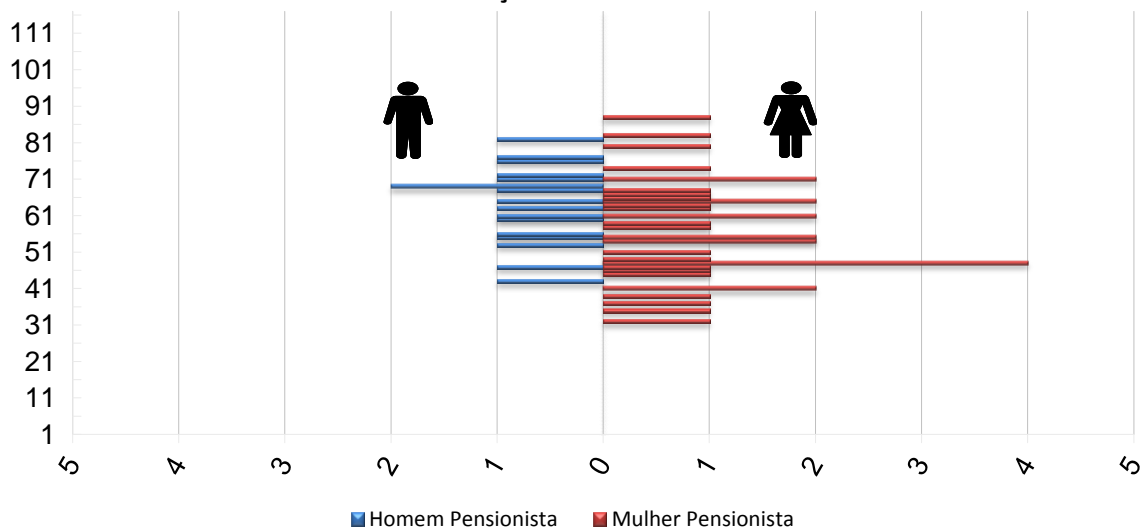
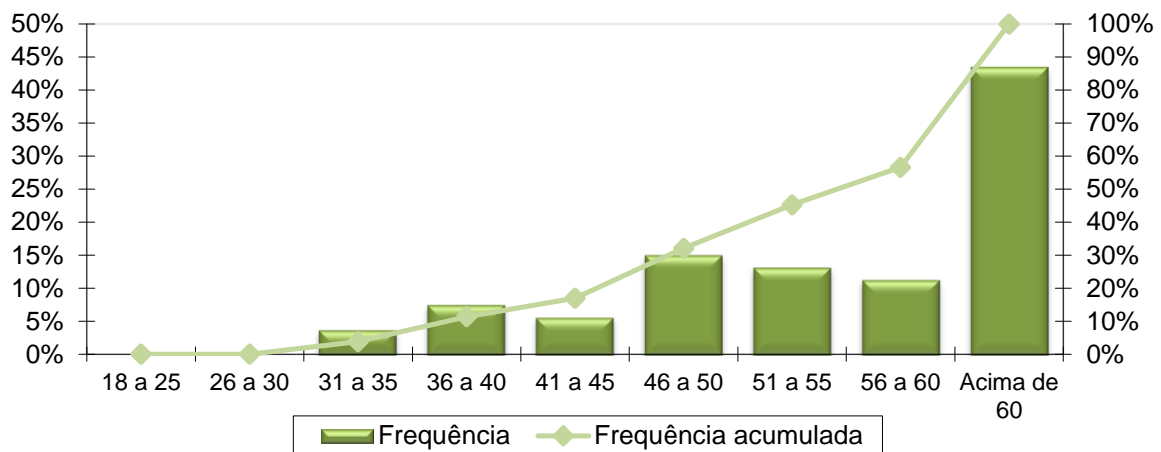


Tabela 35 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

INTERVALO – ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	0	0,00%	0,00%
31 a 35	2	3,77%	3,77%
36 a 40	4	7,55%	11,32%
41 a 45	3	5,66%	16,98%
46 a 50	8	15,09%	32,08%
51 a 55	7	13,21%	45,28%
56 a 60	6	11,32%	56,60%
Acima de 60	23	43,40%	100,00%
Total	53	100,00%	100,00%

Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 36 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

INTERVALO - R\$	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
788,00 a 1.399,12	47	88,68%	88,68%
1.399,13 a 2.331,88	5	9,43%	98,11%
2.331,89 a 4.663,75	1	1,89%	100,00%
Acima de 4.663,75	0	0,00%	100,00%
Total	53	100,00%	100,00%

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Guarabira/PB 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 37 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	13	0,89%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Tempo de Serviço anterior não informado	1.459	100,00%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	17	1,17%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.

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
2015	1.459	0	1.459	308	53	0	0	361	1.820
2016	1.383	76	1.459	302	52	55	3	412	1.871
2017	1.287	172	1.459	295	51	131	6	483	1.942
2018	1.237	222	1.459	288	50	162	10	510	1.969
2019	1.172	287	1.459	280	49	207	14	551	2.010
2020	1.120	339	1.459	273	48	240	18	579	2.038
2021	1.067	392	1.459	265	47	275	23	609	2.068
2022	1.018	441	1.459	256	46	305	27	635	2.094
2023	965	494	1.459	248	45	340	33	665	2.124
2024	901	558	1.459	239	44	385	38	706	2.165
2025	859	600	1.459	230	43	409	44	725	2.184
2026	800	659	1.459	220	41	450	50	761	2.220
2027	752	707	1.459	211	40	485	56	792	2.251
2028	705	754	1.459	201	39	516	63	818	2.277
2029	670	789	1.459	191	38	542	70	840	2.299
2030	626	833	1.459	181	36	572	77	866	2.325
2031	584	875	1.459	171	35	598	84	888	2.347
2032	550	909	1.459	160	34	619	92	906	2.365
2033	514	945	1.459	150	32	655	101	939	2.398
2034	480	979	1.459	140	31	686	109	967	2.426
2035	448	1.011	1.459	130	30	706	118	984	2.443
2036	422	1.037	1.459	120	29	722	127	998	2.457
2037	384	1.075	1.459	111	27	747	136	1.021	2.480

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2038	348	1.111	1.459	102	26	774	146	1.047	2.506
2039	321	1.138	1.459	93	25	793	155	1.065	2.524
2040	290	1.169	1.459	84	24	819	165	1.091	2.550
2041	262	1.197	1.459	76	22	831	174	1.104	2.563
2042	233	1.226	1.459	68	21	844	184	1.117	2.576
2043	201	1.258	1.459	61	20	865	193	1.139	2.598
2044	176	1.283	1.459	54	19	880	203	1.156	2.615
2045	149	1.310	1.459	48	18	900	212	1.177	2.636
2046	127	1.332	1.459	42	17	909	220	1.187	2.646
2047	109	1.350	1.459	36	15	914	229	1.195	2.654
2048	88	1.371	1.459	31	14	928	237	1.211	2.670
2049	69	1.390	1.459	27	13	941	245	1.226	2.685
2050	54	1.405	1.459	23	12	952	252	1.239	2.698
2051	44	1.415	1.459	20	12	954	258	1.243	2.702
2052	35	1.424	1.459	16	11	954	264	1.245	2.704
2053	27	1.432	1.459	14	10	954	269	1.247	2.706
2054	17	1.442	1.459	11	9	960	273	1.253	2.712
2055	14	1.445	1.459	10	8	953	277	1.248	2.707
2056	8	1.451	1.459	8	8	948	280	1.243	2.702
2057	5	1.454	1.459	6	7	943	282	1.238	2.697
2058	2	1.457	1.459	5	6	935	283	1.229	2.688
2059	0	1.459	1.459	4	6	922	284	1.215	2.674
2060	0	1.459	1.459	3	5	911	284	1.204	2.663
2061	0	1.459	1.459	3	4	901	283	1.192	2.651
2062	0	1.459	1.459	2	4	887	282	1.175	2.634
2063	0	1.459	1.459	2	4	874	280	1.159	2.618
2064	0	1.459	1.459	1	3	864	278	1.147	2.606
2065	0	1.459	1.459	1	3	853	275	1.131	2.590

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2066	0	1.459	1.459	1	2	841	272	1.116	2.575
2067	0	1.459	1.459	1	2	827	268	1.098	2.557
2068	0	1.459	1.459	1	2	812	264	1.079	2.538
2069	0	1.459	1.459	1	1	801	260	1.063	2.522
2070	0	1.459	1.459	0	1	791	256	1.048	2.507
2071	0	1.459	1.459	0	1	781	251	1.033	2.492
2072	0	1.459	1.459	0	1	776	247	1.023	2.482
2073	0	1.459	1.459	0	1	764	242	1.007	2.466
2074	0	1.459	1.459	0	1	753	237	991	2.450
2075	0	1.459	1.459	0	0	743	232	976	2.435
2076	0	1.459	1.459	0	0	737	228	965	2.424
2077	0	1.459	1.459	0	0	727	223	950	2.409
2078	0	1.459	1.459	0	0	723	218	942	2.401
2079	0	1.459	1.459	0	0	712	213	926	2.385
2080	0	1.459	1.459	0	0	705	209	914	2.373
2081	0	1.459	1.459	0	0	696	205	901	2.360
2082	0	1.459	1.459	0	0	690	200	891	2.350
2083	0	1.459	1.459	0	0	682	196	878	2.337
2084	0	1.459	1.459	0	0	676	192	869	2.328
2085	0	1.459	1.459	0	0	671	189	859	2.318
2086	0	1.459	1.459	0	0	667	185	852	2.311
2087	0	1.459	1.459	0	0	660	182	842	2.301
2088	0	1.459	1.459	0	0	656	179	835	2.294
2089	0	1.459	1.459	0	0	649	176	824	2.283
2090	0	1.459	1.459	0	0	645	173	818	2.277

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de 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
2015	28.153.804,25	0,00	28.153.804,25	202.707,39	0,00	202.707,39	4.764.071,81	623.992,28	5.388.064,09	5.590.771,48	33.744.575,73
2016	26.538.377,13	1.575.316,03	28.113.693,16	1.715.659,23	11.342,28	1.727.001,51	4.680.536,66	614.175,20	5.294.711,86	7.021.713,36	35.135.406,52
2017	24.734.714,88	3.264.125,31	27.998.840,19	3.406.978,15	30.763,03	3.437.741,18	4.592.609,53	603.956,64	5.196.566,17	8.634.307,35	36.633.147,54
2018	23.877.316,13	4.221.437,19	28.098.753,31	4.184.748,59	45.586,75	4.230.335,35	4.500.203,09	593.335,69	5.093.538,79	9.323.874,13	37.422.627,44
2019	22.603.247,88	5.474.756,63	28.078.004,50	5.360.222,40	64.710,45	5.424.932,84	4.403.236,09	582.312,81	4.985.548,90	10.410.481,75	38.488.486,25
2020	21.317.582,00	6.724.203,69	28.041.785,69	6.526.972,76	86.175,76	6.613.148,51	4.301.655,72	570.895,41	4.872.551,13	11.485.699,64	39.527.485,33
2021	20.244.019,25	7.823.259,44	28.067.278,69	7.506.003,90	109.105,87	7.615.109,77	4.195.436,78	559.096,33	4.754.533,11	12.369.642,88	40.436.921,57
2022	19.375.645,25	8.744.203,00	28.119.848,25	8.263.312,31	133.052,97	8.396.365,28	4.084.631,69	546.925,89	4.631.557,58	13.027.922,86	41.147.771,11
2023	18.360.602,00	9.771.179,44	28.131.781,44	9.170.530,48	160.061,97	9.330.592,45	3.969.304,63	534.399,18	4.503.703,80	13.834.296,25	41.966.077,69
2024	17.098.653,00	11.008.694,13	28.107.347,13	10.305.567,95	191.438,91	10.497.006,85	3.849.544,56	521.527,80	4.371.072,37	14.868.079,22	42.975.426,35
2025	16.236.540,13	11.919.124,75	28.155.664,88	11.038.630,98	224.205,02	11.262.836,00	3.725.465,66	508.328,34	4.233.793,99	15.496.629,99	43.652.294,87
2026	15.115.670,38	13.025.603,50	28.141.273,88	12.027.265,62	271.694,63	12.298.960,25	3.597.193,03	494.834,23	4.092.027,27	16.390.987,51	44.532.261,39
2027	14.002.735,50	14.120.962,38	28.123.697,88	13.003.160,17	409.545,06	13.412.705,23	3.464.902,19	481.070,99	3.945.973,18	17.358.678,41	45.482.376,28
2028	12.934.172,06	15.171.435,50	28.105.607,56	13.931.239,78	545.075,79	14.476.315,57	3.328.923,00	467.072,28	3.795.995,28	18.272.310,85	46.377.918,41
2029	12.214.027,31	15.951.165,75	28.165.193,06	14.505.448,55	876.504,31	15.381.952,86	3.189.641,81	452.872,11	3.642.513,93	19.024.466,79	47.189.659,85
2030	11.232.991,25	16.897.807,88	28.130.799,13	15.325.801,77	1.061.719,58	16.387.521,34	3.047.529,67	438.497,97	3.486.027,64	19.873.548,99	48.004.348,11
2031	10.396.581,81	17.742.742,88	28.139.324,69	15.992.290,32	1.181.230,58	17.173.520,90	2.903.071,84	423.976,59	3.327.048,44	20.500.569,34	48.639.894,03
2032	9.699.061,94	18.494.321,63	28.193.383,56	16.511.504,44	1.444.912,50	17.956.416,94	2.756.832,00	409.340,67	3.166.172,67	21.122.589,62	49.315.973,18
2033	8.972.474,06	19.248.810,75	28.221.284,81	17.046.670,19	1.923.848,30	18.970.518,49	2.609.376,86	394.615,74	3.003.992,60	21.974.511,09	50.195.795,90
2034	8.394.081,31	19.842.350,13	28.236.431,44	17.418.378,98	2.298.903,29	19.717.282,27	2.461.342,00	379.826,31	2.841.168,31	22.558.450,58	50.794.882,01
2035	7.846.295,44	20.430.754,50	28.277.049,94	17.746.882,50	2.568.969,78	20.315.852,28	2.313.347,36	364.986,58	2.678.333,94	22.994.186,22	51.271.236,15
2036	7.384.569,56	20.962.452,88	28.347.022,44	17.970.493,27	2.890.924,79	20.861.418,06	2.166.044,16	350.127,32	2.516.171,48	23.377.589,54	51.724.611,98
2037	6.679.041,28	21.655.195,25	28.334.236,53	18.417.736,41	3.189.848,94	21.607.585,35	2.020.044,61	335.281,04	2.355.325,65	23.962.911,01	52.297.147,54
2038	6.085.061,13	22.269.773,50	28.354.834,63	18.736.356,23	3.573.504,57	22.309.860,80	1.876.015,98	320.478,97	2.196.494,96	24.506.355,76	52.861.190,38
2039	5.609.971,66	22.783.128,88	28.393.100,53	18.920.445,39	3.978.624,53	22.899.069,93	1.734.687,50	305.747,20	2.040.434,70	24.939.504,63	53.332.605,16
2040	5.085.284,75	23.312.282,50	28.397.567,25	19.132.144,45	4.526.502,24	23.658.646,69	1.596.741,66	291.100,70	1.887.842,35	25.546.489,04	53.944.056,29

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
2041	4.614.279,72	23.775.748,75	28.390.028,47	19.268.903,55	4.849.841,97	24.118.745,52	1.462.833,53	276.557,05	1.739.390,58	25.858.136,10	54.248.164,57
2042	4.066.410,97	24.329.257,88	28.395.668,84	19.457.763,09	5.110.276,80	24.568.039,89	1.333.542,54	262.149,82	1.595.692,36	26.163.732,25	54.559.401,10
2043	3.482.322,59	24.916.586,50	28.398.909,09	19.658.697,11	5.535.801,75	25.194.498,85	1.209.445,25	247.913,40	1.457.358,65	26.651.857,50	55.050.766,60
2044	3.033.123,23	25.351.108,25	28.384.231,48	19.701.718,41	5.924.122,16	25.625.840,57	1.091.036,98	233.887,54	1.324.924,53	26.950.765,10	55.334.996,59
2045	2.515.582,47	25.858.824,88	28.374.407,34	19.786.380,31	6.437.252,52	26.223.632,83	978.750,40	220.105,92	1.198.856,32	27.422.489,15	55.796.896,49
2046	2.150.850,20	26.202.270,25	28.353.120,45	19.694.453,24	6.846.715,89	26.541.169,13	872.901,25	206.598,35	1.079.499,60	27.620.668,73	55.973.789,18
2047	1.846.641,67	26.542.977,50	28.389.619,17	19.516.936,26	7.240.940,24	26.757.876,50	773.694,59	193.389,40	967.083,99	27.724.960,49	56.114.579,66
2048	1.477.332,59	26.923.240,50	28.400.573,09	19.376.703,86	7.752.300,40	27.129.004,26	681.275,77	180.515,89	861.791,66	27.990.795,91	56.391.369,01
2049	1.116.783,18	27.262.137,50	28.378.920,68	19.201.628,86	8.409.111,13	27.610.740,00	595.764,51	168.022,73	763.787,24	28.374.527,23	56.753.447,91
2050	854.206,84	27.459.961,75	28.314.168,59	18.904.547,84	9.045.813,45	27.950.361,30	517.255,88	155.941,89	673.197,78	28.623.559,07	56.937.727,67
2051	701.320,85	27.604.076,50	28.305.397,35	18.474.948,28	9.625.258,70	28.100.206,98	445.777,36	144.287,98	590.065,34	28.690.272,32	56.995.669,67
2052	554.497,13	27.722.659,25	28.277.156,38	18.014.988,53	10.295.499,12	28.310.487,65	381.264,03	133.067,15	514.331,17	28.824.818,82	57.101.975,20
2053	441.270,63	27.799.911,75	28.241.182,38	17.498.898,89	10.821.768,01	28.320.666,90	323.505,99	122.287,41	445.793,40	28.766.460,30	57.007.642,67
2054	263.498,50	27.959.139,00	28.222.637,50	17.024.541,59	11.465.949,35	28.490.490,94	272.183,26	111.959,49	384.142,75	28.874.633,69	57.097.271,19
2055	211.466,84	27.964.215,50	28.175.682,34	16.407.117,15	12.008.889,39	28.416.006,54	226.929,60	102.090,67	329.020,27	28.745.026,81	56.920.709,15
2056	121.373,64	28.029.075,75	28.150.449,39	15.809.411,04	12.446.614,73	28.256.025,76	187.350,26	92.695,62	280.045,88	28.536.071,64	56.686.521,03
2057	80.105,38	28.098.720,00	28.178.825,38	15.148.738,20	12.958.448,82	28.107.187,02	153.022,70	83.781,48	236.804,17	28.343.991,19	56.522.816,58
2058	31.846,32	28.120.446,25	28.152.292,57	14.482.534,73	13.472.875,04	27.955.409,77	123.510,85	75.353,85	198.864,71	28.154.274,48	56.306.567,05
2059	7.912,23	28.148.536,00	28.156.448,23	13.783.143,41	13.813.907,29	27.597.050,71	98.403,89	67.416,09	165.819,98	27.762.870,69	55.919.318,93
2060	0,00	28.203.308,25	28.203.308,25	13.061.899,56	14.249.885,42	27.311.784,99	77.326,27	59.976,01	137.302,28	27.449.087,27	55.652.395,52
2061	0,00	28.178.221,50	28.178.221,50	12.329.986,93	14.668.849,18	26.998.836,11	59.926,44	53.036,89	112.963,33	27.111.799,44	55.290.020,94
2062	0,00	28.197.503,75	28.197.503,75	11.598.391,17	14.913.589,92	26.511.981,10	45.863,36	46.600,33	92.463,69	26.604.444,79	54.801.948,54
2063	0,00	28.251.093,00	28.251.093,00	10.870.602,70	15.234.446,43	26.105.049,14	34.772,10	40.666,07	75.438,16	26.180.487,30	54.431.580,30
2064	0,00	28.266.962,75	28.266.962,75	10.150.196,25	15.642.430,06	25.792.626,32	26.223,10	35.236,86	61.459,96	25.854.086,28	54.121.049,03
2065	0,00	28.273.635,00	28.273.635,00	9.440.979,86	15.931.833,88	25.372.813,74	19.738,63	30.316,31	50.054,94	25.422.868,68	53.696.503,68
2066	0,00	28.299.716,25	28.299.716,25	8.746.871,80	16.193.029,38	24.939.901,17	14.891,93	25.898,79	40.790,72	24.980.691,89	53.280.408,14
2067	0,00	28.287.632,75	28.287.632,75	8.071.498,80	16.370.078,62	24.441.577,42	11.335,20	21.965,84	33.301,03	24.474.878,45	52.762.511,20

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
2068	0,00	28.335.921,25	28.335.921,25	7.418.026,86	16.509.897,89	23.927.924,75	8.762,86	18.488,29	27.251,15	23.955.175,90	52.291.097,15
2069	0,00	28.383.254,25	28.383.254,25	6.789.108,54	16.696.464,24	23.485.572,78	6.885,18	15.439,20	22.324,38	23.507.897,16	51.891.151,41
2070	0,00	28.358.629,00	28.358.629,00	6.186.972,71	16.881.487,68	23.068.460,39	5.467,74	12.798,94	18.266,69	23.086.727,08	51.445.356,08
2071	0,00	28.378.528,75	28.378.528,75	5.613.527,26	17.019.321,51	22.632.848,77	4.357,86	10.550,04	14.907,90	22.647.756,67	51.026.285,42
2072	0,00	28.396.059,25	28.396.059,25	5.070.473,87	17.262.445,89	22.332.919,75	3.470,04	8.667,59	12.137,63	22.345.057,38	50.741.116,63
2073	0,00	28.348.563,75	28.348.563,75	4.558.776,30	17.306.886,48	21.865.662,78	2.761,19	7.111,10	9.872,29	21.875.535,07	50.224.098,82
2074	0,00	28.377.160,50	28.377.160,50	4.078.766,75	17.342.436,06	21.421.202,81	2.198,89	5.821,50	8.020,40	21.429.223,20	49.806.383,70
2075	0,00	28.403.180,00	28.403.180,00	3.630.312,80	17.372.213,31	21.002.526,12	1.757,93	4.734,24	6.492,17	21.009.018,28	49.412.198,28
2076	0,00	28.386.351,50	28.386.351,50	3.213.111,93	17.503.110,30	20.716.222,23	1.419,03	3.803,12	5.222,15	20.721.444,38	49.107.795,88
2077	0,00	28.376.929,75	28.376.929,75	2.826.953,86	17.483.613,42	20.310.567,28	1.157,55	3.004,99	4.162,54	20.314.729,82	48.691.659,57
2078	0,00	28.396.956,25	28.396.956,25	2.471.725,31	17.553.918,78	20.025.644,10	944,10	2.328,34	3.272,45	20.028.916,54	48.425.872,79
2079	0,00	28.343.555,50	28.343.555,50	2.147.238,76	17.479.398,13	19.626.636,90	759,99	1.765,43	2.525,42	19.629.162,32	47.972.717,82
2080	0,00	28.406.524,25	28.406.524,25	1.852.803,90	17.451.853,62	19.304.657,52	598,21	1.307,75	1.905,96	19.306.563,49	47.713.087,74
2081	0,00	28.406.420,25	28.406.420,25	1.587.067,78	17.375.516,68	18.962.584,46	456,28	943,67	1.399,95	18.963.984,41	47.370.404,66
2082	0,00	28.364.215,75	28.364.215,75	1.348.367,48	17.340.865,91	18.689.233,39	334,20	659,16	993,36	18.690.226,75	47.054.442,50
2083	0,00	28.384.310,50	28.384.310,50	1.135.016,28	17.247.927,62	18.382.943,90	232,20	441,93	674,12	18.383.618,02	46.767.928,52
2084	0,00	28.396.186,00	28.396.186,00	945.417,77	17.182.371,56	18.127.789,33	150,20	281,55	431,75	18.128.221,08	46.524.407,08
2085	0,00	28.334.133,75	28.334.133,75	778.200,94	17.095.468,42	17.873.669,36	87,81	168,15	255,96	17.873.925,32	46.208.059,07
2086	0,00	28.322.641,75	28.322.641,75	632.005,14	17.031.464,89	17.663.470,03	44,07	92,11	136,18	17.663.606,21	45.986.247,96
2087	0,00	28.326.580,75	28.326.580,75	505.359,17	16.895.916,58	17.401.275,75	17,26	44,45	61,71	17.401.337,45	45.727.918,20
2088	0,00	28.296.420,75	28.296.420,75	397.040,12	16.801.989,29	17.199.029,41	4,33	17,23	21,56	17.199.050,97	45.495.471,72
2089	0,00	28.282.572,50	28.282.572,50	305.876,56	16.650.932,43	16.956.809,00	0,45	4,32	4,77	16.956.813,76	45.239.386,26
2090	0,00	28.287.818,00	28.287.818,00	230.489,61	16.557.002,50	16.787.492,11	0,01	0,45	0,45	16.787.492,56	45.075.310,56

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de 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		
2015	6.987.770,37	3.096.916,76	106.877,29	852.608,88	1.624.208,48	12.668.381,78	5.388.069,29	202.707,28	563.075,78	6.153.852,34	6.514.529,44	33.584.670,78
2016	7.483.865,12	3.092.506,25	135.266,96	852.608,88	2.015.080,25	13.579.327,45	6.819.294,77	202.418,59	562.273,86	7.583.987,23	5.995.340,22	39.580.011,00
2017	7.957.270,38	3.079.872,42	167.270,64	852.608,88	2.374.800,66	14.431.822,98	8.432.715,70	201.591,65	559.976,80	9.194.284,16	5.237.538,82	44.817.549,83
2018	8.491.443,25	3.090.862,86	180.934,56	602.762,48	2.689.052,99	15.055.056,14	9.121.563,11	202.311,02	561.975,07	9.885.849,20	5.169.206,95	49.986.756,77
2019	8.993.384,84	3.088.580,50	202.491,38	477.839,28	2.999.205,41	15.761.501,40	10.208.320,11	202.161,63	561.560,09	10.972.041,84	4.789.459,57	54.776.216,34
2020	9.486.536,10	3.084.596,43	223.824,49	477.839,28	3.286.572,98	16.559.369,27	11.283.798,78	201.900,86	560.835,71	12.046.535,35	4.512.833,92	59.289.050,26
2021	10.000.371,40	3.087.400,66	241.354,67	477.839,28	3.557.343,02	17.364.309,02	12.167.558,47	202.084,41	561.345,57	12.930.988,45	4.433.320,56	63.722.370,82
2022	10.525.259,20	3.093.183,31	254.404,75	477.839,28	3.823.342,25	18.174.028,78	12.825.459,96	202.462,91	562.396,97	13.590.319,83	4.583.708,96	68.306.079,77
2023	10.529.725,79	3.094.495,98	270.398,20	477.839,28	4.098.364,79	18.470.824,03	13.631.747,43	202.548,83	562.635,63	14.396.931,88	4.073.892,15	72.379.971,92
2024	10.520.580,03	3.091.808,24	290.907,72	477.839,28	4.342.798,32	18.723.933,58	14.665.706,32	202.372,90	562.146,94	15.430.226,16	3.293.707,42	75.673.679,34
2025	10.538.665,36	3.097.123,26	303.368,70	477.839,28	4.540.420,76	18.957.417,36	15.293.909,21	202.720,79	563.113,30	16.059.743,29	2.897.674,07	78.571.353,42
2026	10.533.278,81	3.095.540,35	321.111,15	477.839,28	4.714.281,20	19.142.050,80	16.188.370,34	202.617,17	562.825,48	16.953.812,99	2.188.237,81	80.759.591,23
2027	10.526.700,11	3.093.607,13	340.308,70	477.839,28	4.845.575,47	19.284.030,69	17.156.187,78	202.490,62	562.473,96	17.921.152,37	1.362.878,33	82.122.469,56
2028	10.519.928,91	3.091.617,38	358.434,02	477.839,28	4.927.348,17	19.375.167,77	18.069.950,48	202.360,37	562.112,15	18.834.423,00	540.744,76	82.663.214,32
2029	10.542.231,76	3.098.172,04	373.345,21	477.839,28	4.959.792,86	19.451.381,16	18.821.677,40	202.789,39	563.303,86	19.587.770,65	(136.389,49)	82.526.824,82
2030	10.529.358,11	3.094.389,04	390.192,45	477.839,28	4.951.609,49	19.443.388,37	19.671.007,23	202.541,75	562.615,98	20.436.164,97	(992.776,60)	81.534.048,23
2031	10.532.549,23	3.095.362,71	402.628,75	477.839,28	4.892.042,89	19.400.422,87	20.297.966,20	202.603,14	562.786,49	21.063.355,83	(1.662.932,97)	79.871.115,26
2032	10.552.783,47	3.101.309,13	414.959,37	477.839,28	4.792.266,92	19.339.158,17	20.919.597,25	202.992,36	563.867,67	21.686.457,29	(2.347.299,11)	77.523.816,15
2033	10.563.226,91	3.104.378,25	431.854,03	159.279,76	4.651.428,97	18.910.167,92	21.771.317,84	203.193,25	564.425,70	22.538.936,79	(3.628.768,87)	73.895.047,28
2034	10.568.896,29	3.106.044,40	443.434,84	0,00	4.433.702,84	18.552.078,37	22.355.148,27	203.302,31	564.728,63	23.123.179,21	(4.571.100,84)	69.323.946,44
2035	10.584.099,79	3.110.512,47	452.072,26	0,00	4.159.436,79	18.306.121,30	22.790.591,46	203.594,76	565.541,00	23.559.727,22	(5.253.605,91)	64.070.340,53
2036	10.610.290,50	3.118.209,52	459.667,42	0,00	3.844.220,43	18.032.387,87	23.173.490,98	204.098,56	566.940,45	23.944.529,99	(5.912.142,12)	58.158.198,41
2037	10.605.504,73	3.116.803,19	471.279,63	0,00	3.489.491,90	17.683.079,46	23.758.904,50	204.006,50	566.684,73	24.529.595,74	(6.846.516,27)	51.311.682,14
2038	10.613.214,60	3.119.069,13	482.056,42	0,00	3.078.700,93	17.293.041,08	24.302.200,95	204.154,81	567.096,69	25.073.452,45	(7.780.411,37)	43.531.270,77
2039	10.627.537,53	3.123.278,59	490.642,86	0,00	2.611.876,25	16.853.335,22	24.735.074,31	204.430,32	567.862,01	25.507.366,64	(8.654.031,42)	34.877.239,35
2040	10.629.209,42	3.123.770,18	502.682,31	0,00	2.092.634,36	16.348.296,27	25.342.026,56	204.462,48	567.951,35	26.114.440,39	(9.766.144,11)	25.111.095,24

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		
2041	10.626.387,66	3.122.941,22	508.865,19	0,00	1.506.665,71	15.764.859,78	25.653.727,89	204.408,20	567.800,57	26.425.936,67	(10.661.076,89)	14.450.018,35
2042	10.628.498,85	3.123.611,51	514.926,17	0,00	867.001,10	15.134.037,62	25.959.283,44	204.448,82	567.913,38	26.731.645,63	(11.597.608,01)	2.852.410,34
2043	10.629.711,67	3.123.967,24	524.608,12	0,00	171.144,62	14.449.431,65	26.447.385,36	204.472,15	567.978,18	27.219.835,69	(12.770.404,04)	(9.917.993,70)
2044	10.624.217,84	3.122.351,90	530.539,32	0,00	0,00	14.277.109,06	26.746.398,63	204.366,47	567.684,63	27.518.449,73	(13.241.340,67)	(23.159.334,37)
2045	10.620.540,67	3.121.270,40	539.897,80	0,00	0,00	14.281.708,87	27.218.193,42	204.295,73	567.488,15	27.989.977,30	(13.708.268,43)	(36.867.602,79)
2046	10.612.572,99	3.118.927,92	543.831,91	0,00	0,00	14.275.332,82	27.416.526,26	204.142,47	567.062,41	28.187.731,14	(13.912.398,32)	(50.780.001,12)
2047	10.626.234,46	3.122.941,75	545.895,42	0,00	0,00	14.295.071,62	27.520.555,23	204.405,26	567.792,38	28.292.752,88	(13.997.681,25)	(64.777.682,37)
2048	3.777.276,22	3.124.145,57	551.166,95	0,00	0,00	7.452.588,74	27.786.311,79	204.484,13	568.011,46	28.558.807,38	(21.106.218,63)	(85.883.901,00)
2049	3.774.396,45	3.121.762,62	558.781,70	0,00	0,00	7.454.940,77	28.170.199,00	204.328,23	567.578,41	28.942.105,65	(21.487.164,88)	(107.371.065,88)
2050	3.765.784,42	3.114.638,58	563.730,72	0,00	0,00	7.444.153,73	28.419.697,06	203.862,01	566.283,37	29.189.842,44	(21.745.688,71)	(129.116.754,59)
2051	3.764.617,85	3.113.672,33	565.055,30	0,00	0,00	7.443.345,47	28.486.473,46	203.798,86	566.107,95	29.256.380,27	(21.813.034,80)	(150.929.789,39)
2052	3.760.861,80	3.110.564,26	567.728,18	0,00	0,00	7.439.154,24	28.621.223,30	203.595,53	565.543,13	29.390.361,95	(21.951.207,71)	(172.880.997,09)
2053	3.756.077,26	3.106.605,45	566.575,72	0,00	0,00	7.429.258,43	28.563.123,78	203.336,51	564.823,65	29.331.283,94	(21.902.025,51)	(194.783.022,60)
2054	3.753.610,79	3.104.563,71	568.724,09	0,00	0,00	7.426.898,59	28.671.430,70	203.202,99	564.452,75	29.439.086,44	(22.012.187,85)	(216.795.210,46)
2055	3.747.365,75	3.099.396,70	566.159,93	0,00	0,00	7.412.922,37	28.542.161,90	202.864,91	563.513,65	29.308.540,46	(21.895.618,08)	(238.690.828,54)
2056	3.744.009,77	3.096.618,99	562.018,71	0,00	0,00	7.402.647,47	28.333.388,41	202.683,24	563.008,99	29.099.080,63	(21.696.433,16)	(260.387.261,70)
2057	3.747.783,78	3.099.738,11	558.204,57	0,00	0,00	7.405.726,46	28.141.103,65	202.887,54	563.576,51	28.907.567,70	(21.501.841,24)	(281.889.102,94)
2058	3.744.254,91	3.096.817,14	554.445,15	0,00	0,00	7.395.517,21	27.951.577,97	202.696,51	563.045,85	28.717.320,33	(21.321.803,12)	(303.210.906,07)
2059	3.744.807,62	3.097.271,75	546.680,71	0,00	0,00	7.388.760,07	27.560.144,26	202.726,43	563.128,96	28.325.999,66	(20.937.239,59)	(324.148.145,65)
2060	3.751.040,00	3.102.423,70	540.449,83	0,00	0,00	7.393.913,53	27.246.023,45	203.063,82	564.066,17	28.013.153,43	(20.619.239,90)	(344.767.385,55)
2061	3.747.703,46	3.099.661,39	533.763,00	0,00	0,00	7.381.127,86	26.908.916,24	202.883,19	563.564,43	27.675.363,87	(20.294.236,01)	(365.061.621,56)
2062	3.750.268,00	3.101.779,55	523.696,40	0,00	0,00	7.375.743,95	26.401.422,76	203.022,03	563.950,08	27.168.394,86	(19.792.650,91)	(384.854.272,47)
2063	3.757.395,37	3.107.671,37	515.279,17	0,00	0,00	7.380.345,91	25.977.079,43	203.407,87	565.021,86	26.745.509,16	(19.365.163,25)	(404.219.435,72)
2064	3.759.506,05	3.109.413,96	508.802,44	0,00	0,00	7.377.722,44	25.650.564,15	203.522,13	565.339,26	26.419.425,54	(19.041.703,10)	(423.261.138,82)
2065	3.760.393,46	3.110.144,73	500.247,89	0,00	0,00	7.370.786,07	25.219.298,51	203.570,17	565.472,70	25.988.341,38	(18.617.555,31)	(441.878.694,13)
2066	3.763.862,26	3.113.010,42	491.473,18	0,00	0,00	7.368.345,86	24.776.933,93	203.757,96	565.994,33	25.546.686,22	(18.178.340,35)	(460.057.034,49)
2067	3.762.255,16	3.111.677,94	481.441,63	0,00	0,00	7.355.374,73	24.271.207,49	203.670,96	565.752,66	25.040.631,10	(17.685.256,37)	(477.742.290,86)

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		
2068	3.768.677,53	3.116.986,35	471.125,96	0,00	0,00	7.356.789,84	23.751.157,26	204.018,63	566.718,43	24.521.894,32	(17.165.104,48)	(494.907.395,34)
2069	3.774.972,82	3.122.189,65	462.247,02	0,00	0,00	7.359.409,48	23.303.537,73	204.359,43	567.665,09	24.075.562,25	(16.716.152,76)	(511.623.548,10)
2070	3.771.697,66	3.119.477,56	453.896,24	0,00	0,00	7.345.071,45	22.882.544,95	204.182,13	567.172,58	23.653.899,66	(16.308.828,20)	(527.932.376,31)
2071	3.774.344,32	3.121.663,26	445.186,02	0,00	0,00	7.341.193,60	22.443.431,26	204.325,41	567.570,58	23.215.327,24	(15.874.133,65)	(543.806.509,95)
2072	3.776.675,88	3.123.588,41	439.179,20	0,00	0,00	7.339.443,49	22.140.605,75	204.451,63	567.921,19	22.912.978,57	(15.573.535,08)	(559.380.045,03)
2073	3.770.358,98	3.118.360,82	429.872,57	0,00	0,00	7.318.592,38	21.671.425,41	204.109,66	566.971,28	22.442.506,35	(15.123.913,97)	(574.503.959,00)
2074	3.774.162,35	3.121.503,52	421.015,49	0,00	0,00	7.316.681,36	21.224.907,65	204.315,56	567.543,21	21.996.766,41	(14.680.085,06)	(589.184.044,06)
2075	3.777.622,94	3.124.362,92	412.676,62	0,00	0,00	7.314.662,48	20.804.515,39	204.502,90	568.063,60	21.577.081,88	(14.262.419,40)	(603.446.463,46)
2076	3.775.384,75	3.122.509,26	406.974,73	0,00	0,00	7.304.868,74	20.517.062,65	204.381,73	567.727,03	21.289.171,41	(13.984.302,67)	(617.430.766,13)
2077	3.774.131,66	3.121.470,62	398.908,52	0,00	0,00	7.294.510,79	20.110.415,92	204.313,89	567.538,60	20.882.268,41	(13.587.757,62)	(631.018.523,75)
2078	3.776.795,18	3.123.671,58	393.236,29	0,00	0,00	7.293.703,05	19.824.458,46	204.458,09	567.939,13	20.596.855,67	(13.303.152,61)	(644.321.676,36)
2079	3.769.692,88	3.117.795,84	385.314,43	0,00	0,00	7.272.803,15	19.425.088,72	204.073,60	566.871,11	20.196.033,43	(12.923.230,28)	(657.244.906,64)
2080	3.778.067,73	3.124.721,01	378.906,39	0,00	0,00	7.281.695,13	19.102.036,51	204.526,97	568.130,49	19.874.693,97	(12.592.998,84)	(669.837.905,48)
2081	3.778.053,89	3.124.708,40	372.111,04	0,00	0,00	7.274.873,33	18.759.458,18	204.526,23	568.128,41	19.532.112,81	(12.257.239,48)	(682.095.144,97)
2082	3.772.440,69	3.120.064,98	366.686,83	0,00	0,00	7.259.192,50	18.486.004,40	204.222,35	567.284,32	19.257.511,07	(11.998.318,56)	(694.093.463,53)
2083	3.775.113,30	3.122.274,74	360.602,10	0,00	0,00	7.257.990,13	18.179.250,98	204.367,04	567.686,21	18.951.304,23	(11.693.314,10)	(705.786.777,63)
2084	3.776.692,74	3.123.580,65	355.534,37	0,00	0,00	7.255.807,76	17.923.768,54	204.452,54	567.923,72	18.696.144,80	(11.440.337,04)	(717.227.114,67)
2085	3.768.439,79	3.116.754,75	350.499,04	0,00	0,00	7.235.693,58	17.669.919,55	204.005,76	566.682,68	18.440.607,99	(11.204.914,42)	(728.432.029,09)
2086	3.766.911,35	3.115.490,59	346.328,81	0,00	0,00	7.228.730,76	17.459.683,19	203.923,02	566.452,84	18.230.059,05	(11.001.328,29)	(739.433.357,37)
2087	3.767.435,24	3.115.923,88	341.125,91	0,00	0,00	7.224.485,03	17.197.386,07	203.951,38	566.531,62	17.967.869,07	(10.743.384,04)	(750.176.741,41)
2088	3.763.423,96	3.112.606,28	337.117,68	0,00	0,00	7.213.147,92	16.995.316,74	203.734,23	565.928,42	17.764.979,39	(10.551.831,47)	(760.728.572,88)
2089	3.761.582,14	3.111.082,96	332.314,66	0,00	0,00	7.204.979,76	16.753.179,24	203.634,52	565.651,45	17.522.465,21	(10.317.485,45)	(771.046.058,33)
2090	3.762.279,79	3.111.659,98	328.955,27	0,00	0,00	7.202.895,04	16.583.820,27	203.672,29	565.756,36	17.353.248,92	(10.150.353,88)	(781.196.412,21)

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: GUARABIRA ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2014		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	27.070.141,34
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	27.070.141,34
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
2.2.7.2.1.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	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
2.2.7.2.1.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	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	59.534.290,66
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	60.739.106,48
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	1.204.815,82
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	48.869.820,34
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	169.933.037,30
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	59.697.830,15
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	49.485.767,27
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	3.370.777,46
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	8.508.842,08
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	89.831.452,54
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	89.831.452,54
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	8.497.482,87
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	8.497.482,87
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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: GUARABIRA ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2014		
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)	PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
(2) - (6) - (10)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
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

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)
2014	0,00	0,00	0,00	27.070.141,34
2015	11.044.173,30	6.153.847,57	4.890.325,73	31.960.467,07
2016	11.564.472,19	7.583.987,23	3.980.484,96	35.940.952,03
2017	12.057.488,50	9.194.284,16	2.863.204,34	38.804.156,38
2018	12.366.606,05	9.885.849,20	2.480.756,86	41.284.913,23
2019	12.763.077,89	10.972.041,84	1.791.036,06	43.075.949,29
2020	13.273.756,63	12.046.535,35	1.227.221,28	44.303.170,57
2021	13.808.083,31	12.930.988,45	877.094,85	45.180.265,42
2022	14.351.935,37	13.590.319,83	761.615,54	45.941.880,96
2023	14.373.854,75	14.396.931,88	(23.077,13)	45.918.803,83
2024	14.382.707,52	15.430.226,16	(1.047.518,65)	44.871.285,18
2025	14.418.698,88	16.059.743,29	(1.641.044,41)	43.230.240,77
2026	14.429.629,90	16.953.812,99	(2.524.183,09)	40.706.057,67
2027	14.440.471,96	17.921.152,37	(3.480.680,41)	37.225.377,26
2028	14.449.986,35	18.834.423,00	(4.384.436,65)	32.840.940,62
2029	14.493.866,42	19.587.770,65	(5.093.904,23)	27.747.036,39
2030	14.494.192,20	20.436.164,97	(5.941.972,77)	21.805.063,62
2031	14.510.913,97	21.063.355,83	(6.552.441,87)	15.252.621,75
2032	14.549.532,59	21.686.457,29	(7.136.924,70)	8.115.697,06
2033	14.261.488,04	22.538.936,79	(8.277.448,75)	(161.751,69)
2034	14.121.209,39	23.123.179,21	(9.001.969,82)	(9.163.721,51)
2035	14.149.602,41	23.559.727,22	(9.410.124,81)	(18.573.846,31)
2036	14.191.161,27	23.944.529,99	(9.753.368,72)	(28.327.215,03)
2037	14.196.680,32	24.529.595,74	(10.332.915,41)	(38.660.130,45)
2038	14.217.520,69	25.073.452,45	(10.855.931,76)	(49.516.062,21)
2039	14.244.712,83	25.507.366,64	(11.262.653,81)	(60.778.716,02)
2040	14.258.991,34	26.114.440,39	(11.855.449,05)	(72.634.165,07)
2041	14.261.589,68	26.425.936,67	(12.164.346,98)	(84.798.512,05)
2042	14.270.511,19	26.731.645,63	(12.461.134,44)	(97.259.646,49)
2043	14.281.845,58	27.219.835,69	(12.937.990,11)	(110.197.636,60)
2044	14.280.729,67	27.518.449,73	(13.237.720,06)	(123.435.356,66)
2045	14.285.401,99	27.989.977,30	(13.704.575,30)	(137.139.931,96)
2046	14.279.074,99	28.187.731,14	(13.908.656,15)	(151.048.588,11)
2047	14.298.862,46	28.292.752,88	(13.993.890,42)	(165.042.478,53)
2048	7.456.433,88	28.558.807,38	(21.102.373,49)	(186.144.852,03)
2049	7.458.834,31	28.942.105,65	(21.483.271,34)	(207.628.123,37)
2050	7.448.075,52	29.189.842,44	(21.741.766,92)	(229.369.890,29)
2051	7.447.287,85	29.256.380,27	(21.809.092,42)	(251.178.982,71)
2052	7.443.113,56	29.390.361,95	(21.947.248,40)	(273.126.231,10)
2053	7.433.228,78	29.331.283,94	(21.898.055,17)	(295.024.286,27)
2054	7.430.891,67	29.439.086,44	(22.008.194,77)	(317.032.481,04)

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)
2055	7.416.916,18	29.308.540,46	(21.891.624,27)	(338.924.105,31)
2056	7.406.650,54	29.099.080,63	(21.692.430,08)	(360.616.535,39)
2057	7.409.739,48	28.907.567,70	(21.497.828,22)	(382.114.363,62)
2058	7.399.533,33	28.717.320,33	(21.317.787,00)	(403.432.150,62)
2059	7.392.780,20	28.325.999,66	(20.933.219,45)	(424.365.370,07)
2060	7.397.941,49	28.013.153,43	(20.615.211,94)	(444.980.582,01)
2061	7.385.152,23	27.675.363,87	(20.290.211,64)	(465.270.793,65)
2062	7.379.771,08	27.168.394,86	(19.788.623,78)	(485.059.417,43)
2063	7.384.380,69	26.745.509,16	(19.361.128,47)	(504.420.545,90)
2064	7.381.759,49	26.419.425,54	(19.037.666,05)	(523.458.211,95)
2065	7.374.824,07	25.988.341,38	(18.613.517,31)	(542.071.729,26)
2066	7.372.387,59	25.546.686,22	(18.174.298,63)	(560.246.027,89)
2067	7.359.414,73	25.040.631,10	(17.681.216,37)	(577.927.244,26)
2068	7.360.836,74	24.521.894,32	(17.161.057,59)	(595.088.301,85)
2069	7.363.463,14	24.075.562,25	(16.712.099,11)	(611.800.400,96)
2070	7.349.121,59	23.653.899,66	(16.304.778,06)	(628.105.179,02)
2071	7.345.246,58	23.215.327,24	(15.870.080,67)	(643.975.259,68)
2072	7.343.498,98	22.912.978,57	(15.569.479,59)	(659.544.739,27)
2073	7.322.641,08	22.442.506,35	(15.119.865,27)	(674.664.604,54)
2074	7.320.734,14	21.996.766,41	(14.676.032,27)	(689.340.636,82)
2075	7.318.718,98	21.577.081,88	(14.258.362,90)	(703.598.999,71)
2076	7.308.922,84	21.289.171,41	(13.980.248,57)	(717.579.248,28)
2077	7.298.563,55	20.882.268,41	(13.583.704,87)	(731.162.953,15)
2078	7.297.758,66	20.596.855,67	(13.299.097,00)	(744.462.050,15)
2079	7.276.851,14	20.196.033,43	(12.919.182,29)	(757.381.232,44)
2080	7.285.752,11	19.874.693,97	(12.588.941,86)	(769.970.174,31)
2081	7.278.930,30	19.532.112,81	(12.253.182,52)	(782.223.356,82)
2082	7.263.243,44	19.257.511,07	(11.994.267,63)	(794.217.624,45)
2083	7.262.043,94	18.951.304,23	(11.689.260,29)	(805.906.884,74)
2084	7.259.863,26	18.696.144,80	(11.436.281,54)	(817.343.166,28)
2085	7.239.740,22	18.440.607,99	(11.200.867,78)	(828.544.034,05)
2086	7.232.775,76	18.230.059,05	(10.997.283,29)	(839.541.317,34)
2087	7.228.530,59	17.967.869,07	(10.739.338,48)	(850.280.655,82)
2088	7.217.189,17	17.764.979,39	(10.547.790,21)	(860.828.446,03)
2089	7.209.019,04	17.522.465,21	(10.313.446,17)	(871.141.892,21)

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

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

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

As tabelas a seguir apresentam, respectivamente, as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2013	1.188		256		51	
2014	1.206	1,52%	286	11,72%	46	-9,80%
2015	1.459	20,98%	308	7,69%	53	15,22%

Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2013	1.677.396,74		216.651,39		35.481,72	
2014	1.434.580,77	-14,48%	260.241,63	20,12%	28.145,10	-20,68%
2015	2.165.676,06	50,96%	366.467,46	40,82%	47.999,41	70,54%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2013	1.411,95		846,29		695,72	
2014	1.189,54	-15,75%	909,94	7,52%	611,85	-12,06%
2015	1.484,36	24,78%	1.189,83	30,76%	905,65	48,02%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2015 com a de 2014, tem-se que os ativos aumentaram em 20,98%, os aposentados aumentaram 7,69% e os pensionistas aumentaram em 15,22%. Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2015 tiveram um crescimento da ordem de 24,78%, enquanto que os aposentados

tiveram um crescimento da ordem de 30,76%, contra um decréscimo da ordem de 48,02% no caso dos pensionistas.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Crédito Unitário Projetado (PUC). Neste método, o Custo Normal tende a um crescimento em função da variação positiva da idade média do grupo.

As tabelas a seguir apresentam as variações nos Custos Normais, nos valores das Reservas Matemáticas e Ativos Financeiros, respectivamente.

Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2013	2014	2015
Aposentadorias com reversão ao dependente	18,16%	19,36%	20,12%
Invalidez com reversão ao dependente	0,54%	0,64%	0,59%
Pensão de ativos	1,30%	1,00%	0,84%
Auxílios	2,30%	1,09%	0,72%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	22,30%	22,09%	22,27%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	24,30%	24,09%	24,27%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2013	2014	2015
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 38.963.639,95	R\$ 41.364.598,83	R\$ 60.739.106,48
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 74.144.706,86	R\$ 45.686.553,55	R\$ 52.240.597,80
Total RM (RMBaC + RMBC)	R\$ 113.108.346,81	R\$ 87.051.152,38	R\$ 112.979.704,28
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 25.776.964,96	R\$ 21.042.123,13	R\$ 27.070.141,34
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 13.992.436,97	R\$ 12.136.674,20	R\$ 4.575.593,27
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	R\$ 73.338.944,88	R\$ 53.872.355,04	R\$ 81.333.969,66

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a Avaliação Atuarial de 2015 com a anterior em 2014:

- Nota-se um aumento em 0,76 pontos percentuais no Custo Normal de Aposentadorias com reversão ao dependente, decorrentes do aumento no Valor Presente dos Benefícios Futuros do Plano;

- Houve diminuição de 0,37 pontos percentuais no custo com Auxílios, uma vez que a folha de salários teve um aumento de 50,96%, devido à entrada de novos servidores no exercício de 2014;
- Devido à redução da idade média dos servidores ativos, os Custos com Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte reduziram em 0,05 e 0,16 pontos percentuais, respectivamente;
- Houve crescimento da ordem de 14,36% da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, decorrente da entrada de novos servidores no Município;
- Já a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos cresceu na ordem de 46,84%, decorrente do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas, bem como do aumento dos benefícios médios.