



**BRASILIS**  
**CONSULTORIA**

**RELATÓRIO DE  
AVALIAÇÃO ATUARIAL  
2018**

**Instituto de Assistência e Previdência  
Municipal de Guarabira/PB**

**Atuários Responsáveis:**

**Thiago Costa Fernandes  
MIBA 100.002**

**Thiago Silveira  
MIBA 2.756**

## ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	6
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	7
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	7
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	8
2.2)	Base Legal.....	9
2.3)	Base Cadastral.....	9
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	10
4)	Benefícios Previdenciários Oferecidos.....	17
5)	Patrimônio do Plano.....	20
6)	Custos Previdenciários.....	21
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	21
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	22
6.3)	Benefícios em Repartição Simples.....	23
6.4)	Custo Normal Total.....	23
6.5)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
7)	Plano de Custeio.....	25
7.1)	Custo Normal.....	25
7.2)	Custo Suplementar.....	26
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	26
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	27
7.2.3.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	28
8)	Análise de Sensibilidade.....	30
8.1)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	30
8.2)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	31
8.3)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.4)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	34
9)	Parecer Atuarial.....	35
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	35
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	35
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	36
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	36
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	37
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	38
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	38
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	38
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	39
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais	40
9.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	41
9.12)	Considerações Finais.....	41
10)	Referências Bibliográficas.....	42
11)	Referências Legais.....	42
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	45
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	51
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	60

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

### **ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social .....	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário.....	11
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios .....	18
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão .....	19

### **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador .....	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação .....	10
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	10
Tabela 6 – Distribuição de participantes .....	12
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição .....	13
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	13
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira .....	14
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	16
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	16
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	20
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio .....	21
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	22
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	22
Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples.....	23
Tabela 17 – Custo Normal calculado .....	23
Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar.....	25
Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado.....	25
Tabela 21 – Custo Total.....	26
Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial .....	27
Tabela 23 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal.....	28
Tabela 24 – Ativos .....	51
Tabela 25 – Aposentados .....	51
Tabela 26 – Pensionistas.....	51
Tabela 27 – Total.....	51
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	52
Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	53
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....	54
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	54
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....	55
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	55
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	57

Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	57
Tabela 36 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	58
Tabela 37 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício .....	59
Tabela 38 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos – Prefeitura Municipal.....	60
Tabela 39 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos – Câmara Municipal.....	60
Tabela 40 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados.....	61
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	62
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	65
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$).....	68
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	71
Tabela F 1 – Tabela F 2 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II.....	73
Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	75
Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	75
Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	75
Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais.....	76
Tabela G 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	76

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes .....	12
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	12
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores .....	15
Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo.....	15
Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	15
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados.....	16
Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....	16
Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes.....	17
Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial.....	20
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	30
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial .....	31
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal da Tábua de Mortalidade selecionada.....	33
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros .....	34
Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos .....	52
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	53
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	53
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	54
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	55
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	55
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	56
Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados .....	56
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	57
Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	58
Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	58
Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	59
Gráfico 26 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício .....	59

## 1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios<sup>1</sup>. 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 Assistência e Previdência Municipal de Guarabira/PB - IAPM**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2018.

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

---

<sup>1</sup> 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 prospectivo<sup>2</sup>, que equivale à diferença

<sup>2</sup> Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

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 Biométricas<sup>3</sup> são tabelas estatísticas que determinam para cada idade<sup>4</sup>, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

**Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador**

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

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade<sup>5</sup> 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:

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

<sup>5</sup> 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 <sup>6</sup>	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real <sup>7</sup>	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas <sup>8</sup>	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	2 de janeiro de 1997	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	16,10%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo	R\$ 937,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 5.531,31	

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

A Lei nº 373 criou o Instituto de Assistência e Previdência Municipal de Guarabira – IAPM - em 02/05/1997.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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.



Essa mesma norma, alterada pela Lei nº 618/2004, estabeleceu a contribuição em 11,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,00% para o aposentado e em 11,00% pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS, fixado na data base dos dados em R\$ 5.189,82.

A Lei nº 1.241, de 05/05/2015, alterou a projeção das alíquotas de contribuição a título de Custo Suplementar.

A Medida Provisória nº 06, de 21/12/2017, estipulou as alíquotas de contribuição em 16,10% para o patrocinador sobre a folha de Ativos a título de Custo Normal.

## **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 11 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- **Lei Municipal nº 373**, de 02/05/1997;
- **Lei Municipal nº 618**, de 26/05/2004;
- **Lei Municipal nº 1.065**, de 16/09/2013;
- **Lei Municipal nº 1.241**, de 05/05/2015;
- **Lei Municipal nº 1.256**, de 18/06/2015.

## **2.3) Base Cadastral**

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

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de 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**

<b>DATA-BASE DOS DADOS</b>	<b>DATA BASE DA AVALIAÇÃO</b>
30/12/2017	31/12/2017

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

**Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano**

<b>ATIVOS</b>	<b>APOSENTADOS NORMAIS</b>	<b>APOSENTADOS POR INVALIDEZ</b>	<b>PENSIONISTAS</b>
1.361	360	43	63

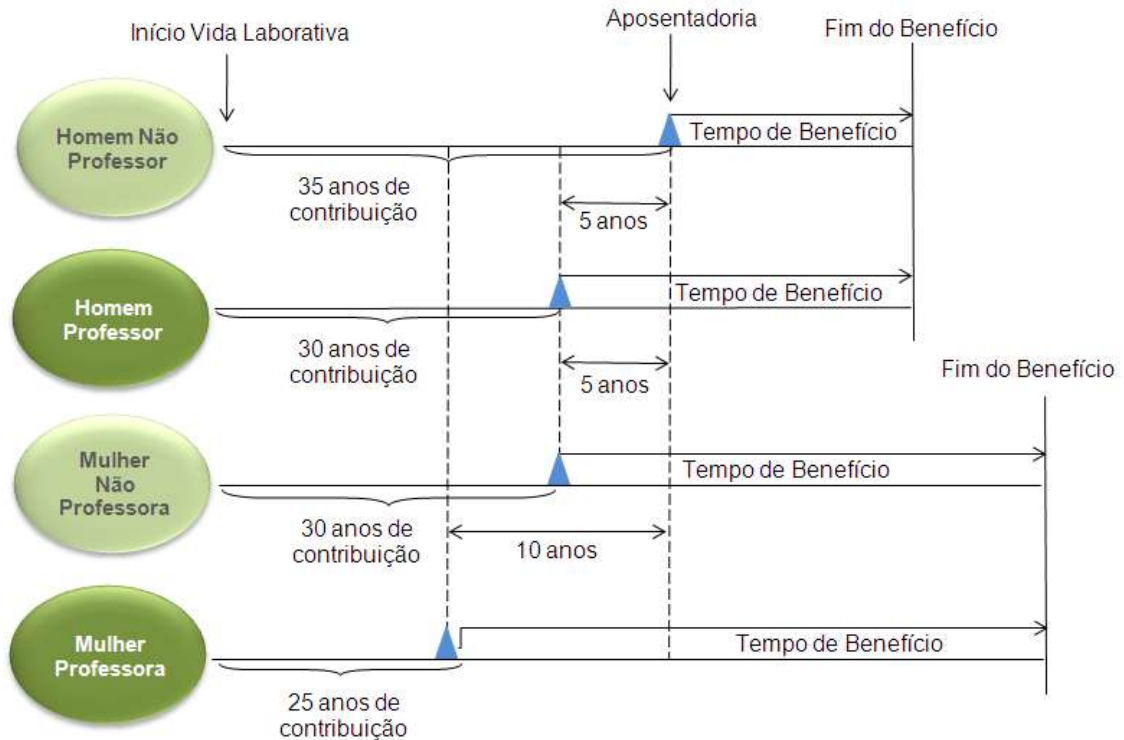
Cabe ressaltar que o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 9 benefícios de aposentadoria e 15 pensões. Desta forma, estes benefícios não foram incluídos nesta Avaliação Atuarial, uma vez que não geram despesas para o IAPM, sendo apenas apresentado no item 7.2.3 o fluxo de caixa destes benefícios, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

### **3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais**

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

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

## Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo,

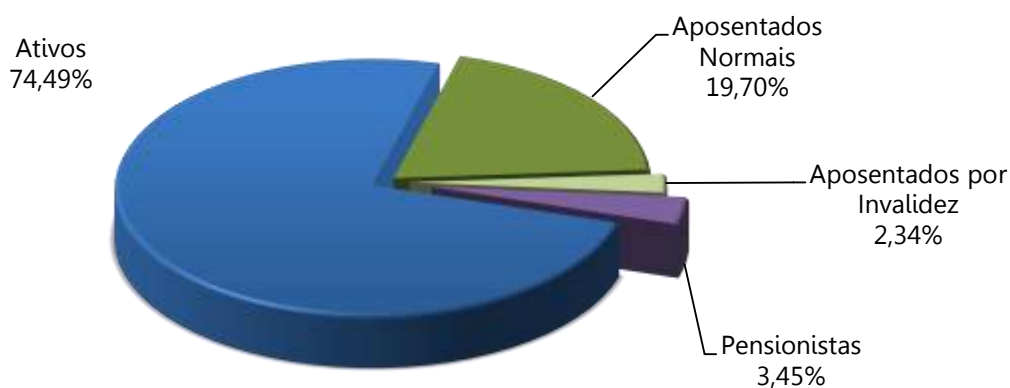
aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

**Tabela 6 – Distribuição de participantes**

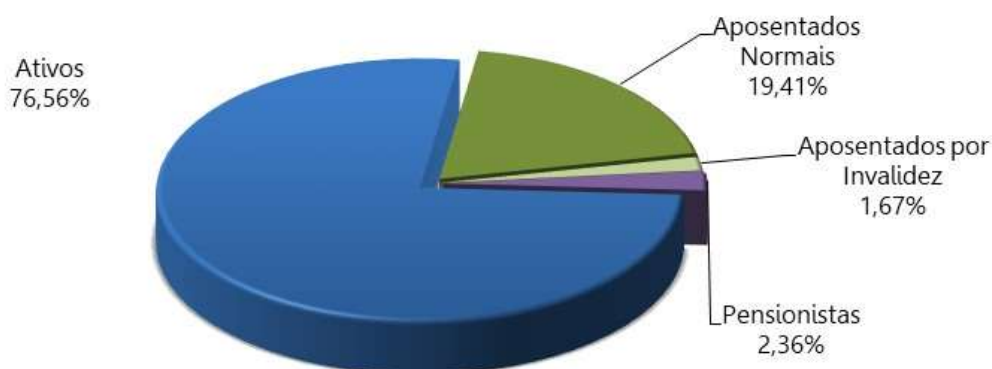
DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 2.243.770,79	1361	R\$ 1.648,62	43
Aposentados Normais	R\$ 568.678,38	360	R\$ 1.579,66	65
Aposentados por Invalidez	R\$ 48.841,00	43	R\$ 1.135,84	63
Pensionistas	R\$ 69.283,64	63	R\$ 1.099,74	61
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.930.573,81</b>	<b>1.827</b>	<b>R\$ 1.604,04</b>	<b>48</b>

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,92 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\$ 2.243.770,79	11,00%	R\$ 246.814,79
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\$ 2.243.770,79	16,10%	R\$ 361.247,10
Patrocinador - CS	Folha de Salários	R\$ 2.243.770,79	13,25%	R\$ 297.299,63
<b>Total</b>				<b>R\$ 905.361,51</b>

**Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS**

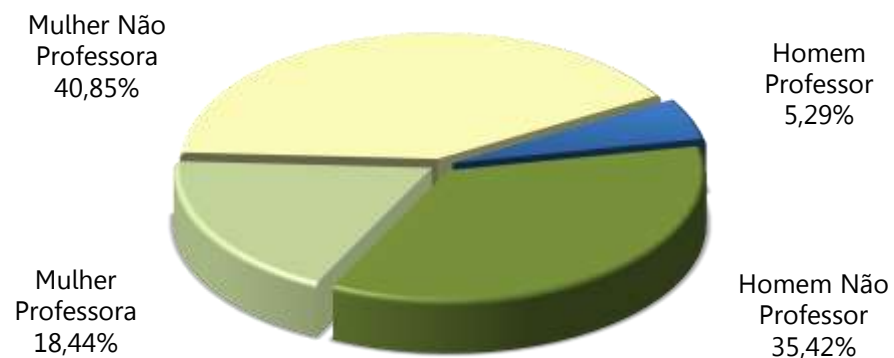
DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 905.361,51
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 777.002,61
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 128.358,91
Resultado sobre folha salarial	5,72%
Resultado sobre arrecadação	14,18%

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	482	72	554	556	251	807	1.038	323	1.361
Folha salarial mensal	R\$ 548.597,37	R\$ 239.968,59	R\$ 788.565,96	R\$ 700.939,08	R\$ 754.265,74	R\$ 1.455.204,82	R\$ 1.249.536,45	R\$ 994.234,33	R\$ 2.243.770,79
Salário médio	R\$ 1.138,17	R\$ 3.332,90	R\$ 1.423,40	R\$ 1.260,68	R\$ 3.005,04	R\$ 1.803,23	R\$ 1.203,79	R\$ 3.078,12	R\$ 1.648,62
Idade média atual	41	49	42	43	45	43	42	46	43
Idade média de adm.	28	33	29	29	29	29	28	29	29
Idade média de apos. proj.	63	58	62	58	54	57	60	55	59

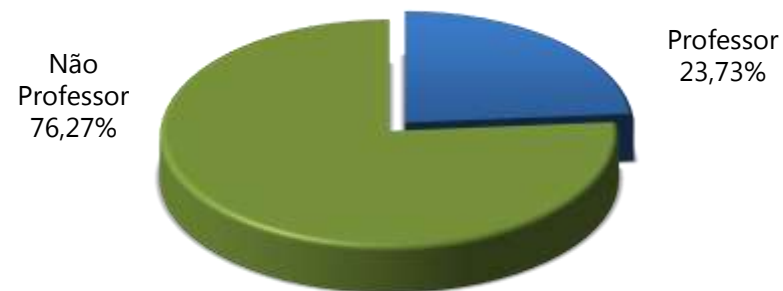
**Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores**



**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	83	320	403
Folha mensal de benefícios	R\$ 93.800,76	R\$ 523.718,62	R\$ 617.519,38
Benefício médio	R\$ 1.130,13	R\$ 1.636,62	R\$ 1.532,31
Idade média atual.	70	64	65

**Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados**

**Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas**

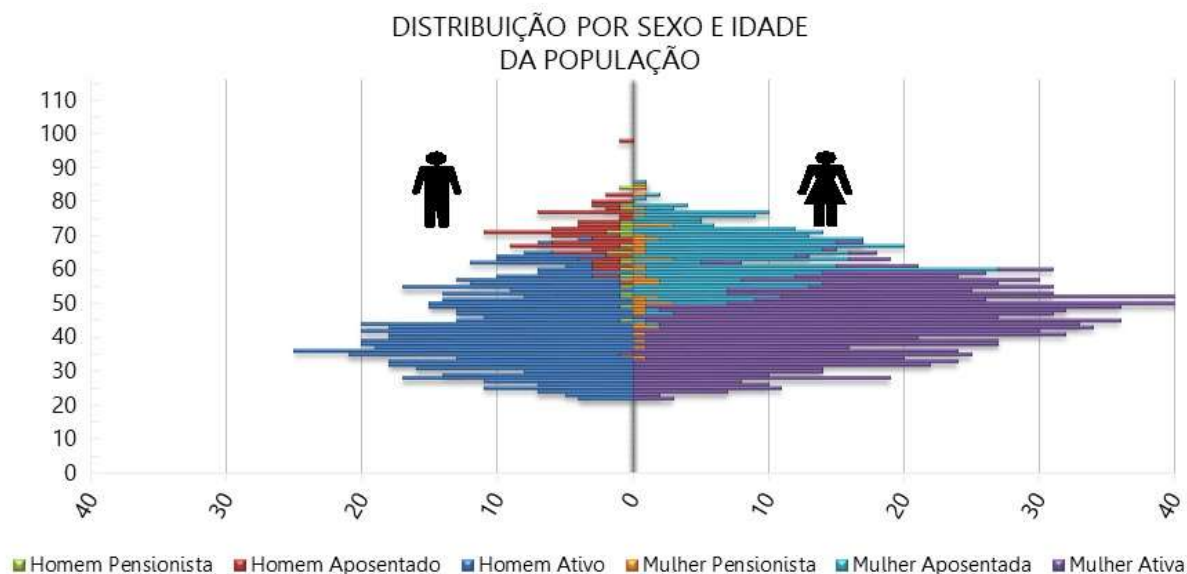
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	22	41	63
Folha mensal de Benefício	R\$ 24.087,68	R\$ 45.195,96	R\$ 69.283,64
Benefício médio	R\$ 1.094,89	R\$ 1.102,34	R\$ 1.099,74
Idade média atual	65	59	61

**Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas**


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



**Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes**



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

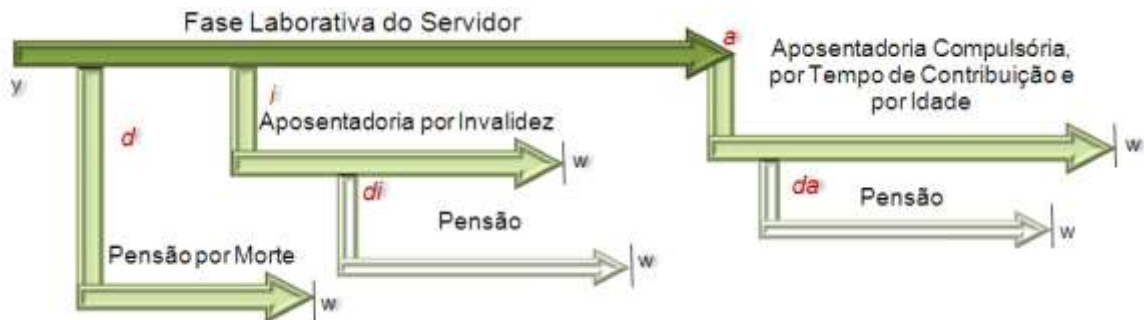
#### 4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Auxílio-Doença;
- Auxílio-Reclusão;
- Salário-Maternidade;
- 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	

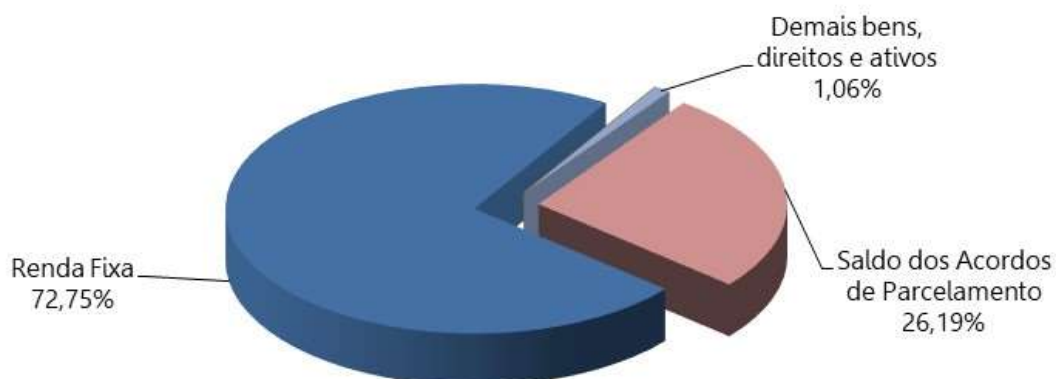
## 5) Patrimônio do Plano

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	DATA DA APURAÇÃO
Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ 16.562.758,52	31/12/2017
Renda Fixa	R\$ 46.003.391,43	31/12/2017
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ 669.390,00	31/12/2017
<b>Total</b>	<b>R\$ 63.235.539,95</b>	<b>31/12/2017</b>

**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
Auxílio Doença	RS
Auxílio Reclusão	RCC
Salário-Família	RS
Salário-Maternidade	RS

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

### 6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Reservas Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme o § 1º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensão por morte destes aposentados.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de "**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 até a data de aposentadoria.

**Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização**

<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>CUSTO ANUAL</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 6.093.408,32	20,89%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 443.369,11	1,52%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 160.429,61	0,55%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 17.501,41	0,06%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R \$265.438,08	0,91%

## **6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura**

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

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte dos segurados em atividade. Ressalta-se ainda que nesta avaliação o auxílio-reclusão foi calculado utilizando esse método.

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

<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>CUSTO ANUAL</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
Auxílio-Reclusão	R\$ 2.916,90	0,01%

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

### 6.3) Benefícios em Repartição Simples

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

Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão<sup>9</sup> e salário-família.

**Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples**

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Auxílio-Doença	R\$ 259.604,28	0,89%
Salário-Maternidade	R\$ 125.426,79	0,43%
Salário-Família	R\$ 201.266,24	0,69%

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

### 6.4) Custo Normal Total

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

**Tabela 17 – Custo Normal calculado**

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 6.536.777,43	22,41%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 177.931,02	0,61%
Pensão de ativos	R\$ 265.438,08	0,91%
Auxílios	R\$ 589.214,21	2,02%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>R\$ 7.569.360,74</b>	<b>25,95%</b>
Administração do Plano	R\$ 583.380,40	2,00%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>R\$ 8.152.741,14</b>	<b>27,95%</b>

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

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

## 6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

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

**Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALORES</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (100.341.321,99)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (9.695.622,12)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 3.089.012,47
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)</b>	<b>R\$ (106.947.931,64)</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (209.295.254,66)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 111.624.135,82
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 20.929.525,47
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)</b>	<b>R\$ (76.741.593,37)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (106.947.931,64)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (76.741.593,37)
<b>RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)</b>	<b>R\$ (183.689.525,01)</b>
(+) Ativos Financeiros	R\$ 46.672.781,43
(+) Saldo devedor dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 16.562.758,52
<b>DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$ (120.453.985,06)</b>
<b>RESERVAS A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ (120.453.985,06)</b>

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

O Município de Guarabira através da Lei Municipal nº 1.065, de 16/09/2013, alterada pela Lei Municipal nº 1.241, de 05/05/2015, instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 13,25% em 2017, sendo que esta evoluirá anualmente até 2022, e a partir daí permanecerá constante em 22,10%.



O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 88.012.106,47 e foi alocado na conta "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo, conforme a tabela a seguir:

**Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (120.453.985,06)
(+) Outros Créditos	R\$ 88.012.106,47
<b>Resultado Técnico Atuarial Deficitário</b>	<b>R\$ (32.441.878,59)</b>

Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R\$ 120.453.985,06, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 32.441.878,59, devendo o Plano de Amortização do Déficit Atuarial ser revisado, conforme apresentado nos itens adiante

## 7) Plano de Custeio

### 7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Assistência e Previdência Municipal de Guarabira somam 27,10% (11,00% para o servidor e 16,10% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 27,95%, **deve-se a alterar as alíquotas atualmente praticadas**, conforme:

**Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado**

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA	
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,95%
	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 30 anos, e respeitando o prazo máximo de 35 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\$ 120.453.985,06 corresponde a um Custo Suplementar de 28,30% 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 21 – Custo Total**

<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
CUSTO NORMAL	R\$ 8.152.741,14	27,95%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 30 anos)	R\$ 8.255.519,72	28,30%
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 16.408.260,86</b>	<b>56,25%</b>

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

## 7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Guarabira através da Lei Municipal nº 1.065, de 16/09/2013, alterada pela Lei Municipal nº 1.241, de 05/05/2015, instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 9,71% em 2015, sendo que esta evoluirá anualmente até 2022, e a partir daí permanecerá constante em 22,10% até o ano de 2047.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo**, podendo ser adotado o modelo apresentado a seguir:

**Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial**

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	PAGAMENTO	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2018	120.453.985,06	4.381.183,35	123.037.169,81	15,02%
2019	123.037.169,81	5.492.654,62	124.597.186,10	19,10%
2020	124.597.186,10	6.677.055,37	124.995.338,58	23,18%
2021	124.995.338,58	7.859.463,23	124.164.027,87	27,26%
2022	124.164.027,87	9.041.197,02	122.030.200,71	31,34%
2023	122.030.200,71	9.029.888,82	119.780.330,60	31,34%
2024	119.780.330,60	9.006.902,69	117.419.833,58	31,34%
2025	117.419.833,58	9.018.880,33	114.905.010,45	31,34%
2026	114.905.010,45	9.001.961,45	112.257.231,93	31,34%
2027	112.257.231,93	8.985.311,72	109.468.235,42	31,34%
2028	109.468.235,42	8.967.811,76	106.530.449,08	31,34%
2029	106.530.449,08	8.980.004,82	103.403.470,91	31,34%
2030	103.403.470,91	8.978.653,97	100.090.305,96	31,34%
2031	100.090.305,96	8.974.215,64	96.583.055,74	31,34%
2032	96.583.055,74	8.991.156,42	92.847.413,28	31,34%
2033	92.847.413,28	8.999.632,79	88.878.647,32	31,34%
2034	88.878.647,32	9.017.688,63	84.652.616,21	31,34%
2035	84.652.616,21	9.021.707,57	80.168.763,16	31,34%
2036	80.168.763,16	9.036.927,25	75.399.746,06	31,34%
2037	75.399.746,06	9.038.000,04	70.343.450,77	31,34%
2038	70.343.450,77	9.052.561,49	64.968.342,64	31,34%
2039	64.968.342,64	9.042.789,65	59.281.086,18	31,34%
2040	59.281.086,18	9.034.316,97	53.261.575,37	31,34%
2041	53.261.575,37	9.028.617,80	46.886.935,02	31,34%
2042	46.886.935,02	9.040.312,15	40.117.420,25	31,34%
2043	40.117.420,25	9.037.092,64	32.945.147,26	31,34%
2044	32.945.147,26	9.044.708,34	25.334.465,26	31,34%
2045	25.334.465,26	9.043.699,98	17.268.211,20	31,34%
2046	17.268.211,20	9.042.338,17	8.719.425,40	31,34%
2047	8.719.425,40	9.052.009,88	0,00	31,34%

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 31,34%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

### 7.2.3. Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal

Segundo informações dos gestores do IAPM, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 9 benefícios de aposentadoria e 15 pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

**Tabela 23 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal**

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2018	126.361,29	192.007,41	0,00	0,00	318.368,71
2019	123.974,60	178.174,41	0,00	0,00	302.149,01
2020	121.199,61	164.975,03	0,00	0,00	286.174,64
2021	118.050,62	152.462,84	0,00	0,00	270.513,47
2022	114.560,21	140.685,47	0,00	0,00	255.245,68
2023	110.764,98	129.683,89	0,00	0,00	240.448,87
2024	106.706,62	119.490,21	0,00	0,00	226.196,83
2025	102.432,22	110.124,19	0,00	0,00	212.556,42
2026	97.992,03	101.588,84	0,00	0,00	199.580,87
2027	93.442,34	93.870,65	0,00	0,00	187.312,99
2028	88.832,04	86.918,64	0,00	0,00	175.750,68
2029	84.199,65	80.630,42	0,00	0,00	164.830,07
2030	79.566,30	74.849,58	0,00	0,00	154.415,88
2031	74.940,28	69.441,42	0,00	0,00	144.381,69
2032	70.340,03	64.358,73	0,00	0,00	134.698,76
2033	65.796,06	59.603,38	0,00	0,00	125.399,43
2034	61.337,20	55.174,86	0,00	0,00	116.512,06
2035	56.985,88	51.059,82	0,00	0,00	108.045,70
2036	52.756,27	47.236,97	0,00	0,00	99.993,23
2037	48.658,96	43.691,84	0,00	0,00	92.350,79
2038	44.716,80	40.411,80	0,00	0,00	85.128,60
2039	40.953,27	37.383,09	0,00	0,00	78.336,36
2040	37.385,98	34.592,17	0,00	0,00	71.978,15
2041	34.036,65	32.026,88	0,00	0,00	66.063,52
2042	30.921,05	29.657,03	0,00	0,00	60.578,08
2043	28.036,69	27.446,06	0,00	0,00	55.482,74
2044	25.365,80	25.377,71	0,00	0,00	50.743,51
2045	22.888,35	23.451,27	0,00	0,00	46.339,62

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2046	20.594,76	21.663,58	0,00	0,00	42.258,34
2047	18.477,24	20.008,96	0,00	0,00	38.486,19
2048	16.520,84	18.486,27	0,00	0,00	35.007,11
2049	14.704,89	17.097,90	0,00	0,00	31.802,79
2050	13.013,31	15.844,27	0,00	0,00	28.857,58
2051	11.436,14	14.721,62	0,00	0,00	26.157,76
2052	9.962,64	13.720,27	0,00	0,00	23.682,91
2053	8.585,20	12.822,38	0,00	0,00	21.407,58
2054	7.300,95	12.003,39	0,00	0,00	19.304,34
2055	6.111,91	11.240,09	0,00	0,00	17.351,99
2056	5.023,26	10.517,31	0,00	0,00	15.540,57
2057	4.039,89	9.830,12	0,00	0,00	13.870,01
2058	3.165,75	9.179,10	0,00	0,00	12.344,85
2059	2.403,71	8.565,67	0,00	0,00	10.969,38
2060	1.755,29	7.990,83	0,00	0,00	9.746,12
2061	1.220,40	7.454,53	0,00	0,00	8.674,93
2062	796,65	6.955,72	0,00	0,00	7.752,37
2063	478,33	6.492,14	0,00	0,00	6.970,48
2064	255,25	6.063,03	0,00	0,00	6.318,28
2065	113,31	5.661,44	0,00	0,00	5.774,74
2066	37,12	5.277,97	0,00	0,00	5.315,09
2067	7,37	4.904,60	0,00	0,00	4.911,98
2068	0,61	4.535,82	0,00	0,00	4.536,42
2069	0,01	4.170,18	0,00	0,00	4.170,18
2070	0,00	3.809,37	0,00	0,00	3.809,37
2071	0,00	3.455,45	0,00	0,00	3.455,45
2072	0,00	3.110,45	0,00	0,00	3.110,45
2073	0,00	2.776,32	0,00	0,00	2.776,32
2074	0,00	2.454,91	0,00	0,00	2.454,91
(...)					
2089	0,00	4,44	0,00	0,00	4,44
2090	0,00	0,41	0,00	0,00	0,41
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

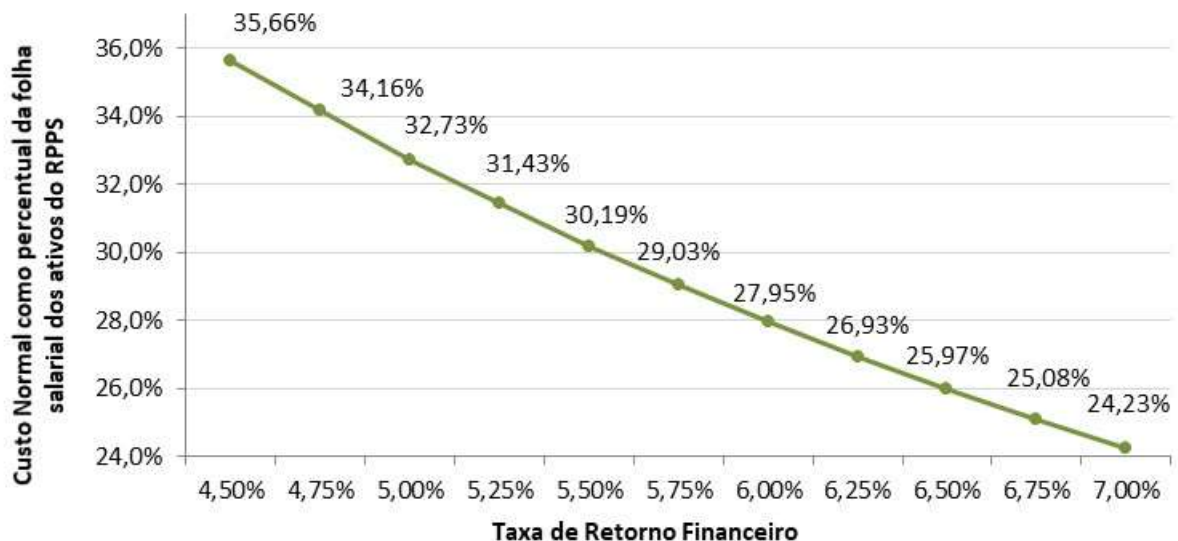
## 8) Análise de Sensibilidade

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 27,95%. 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.

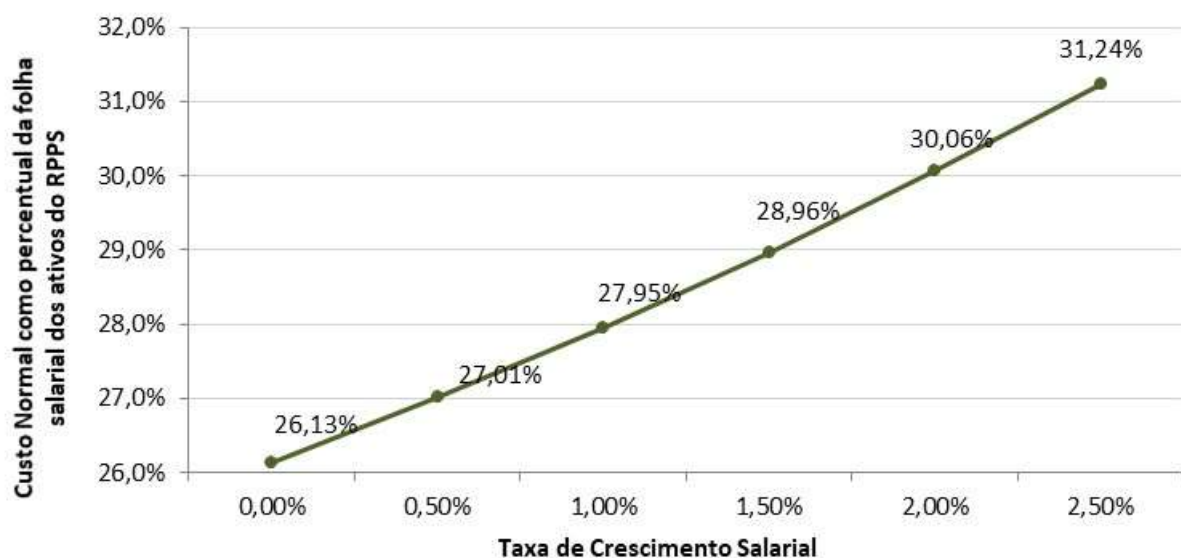
**Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real**



## 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 27,95%. 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 - 2016 Ambos (para homens e mulheres) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

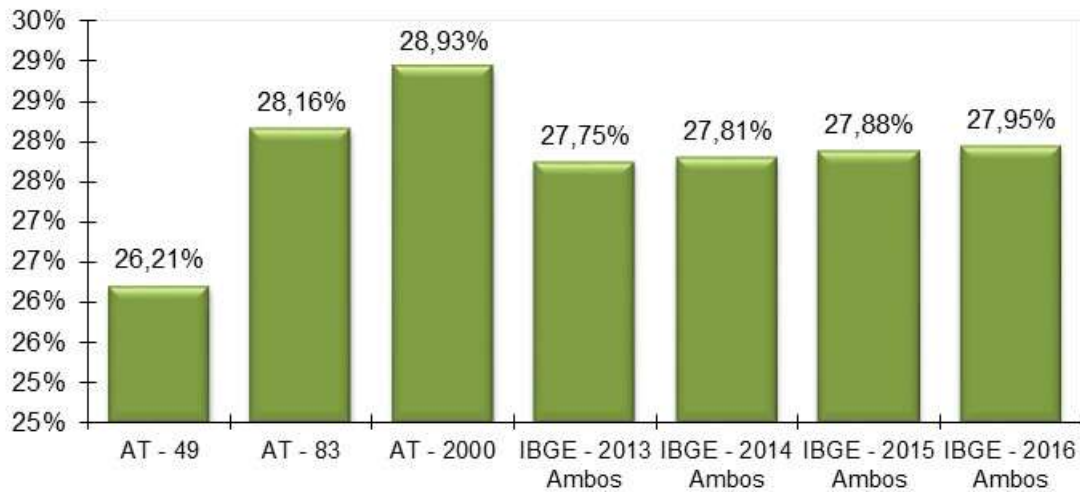
De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2016 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2016 torna-se a única tábua que pode ser 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 - 2016 Ambos para o evento Morte:

- AT-49 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2013 (ambos os sexos);
- IBGE-2014 (ambos os sexos);
- IBGE-2015 (ambos os sexos); e
- IBGE-2016 (ambos os sexos).



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

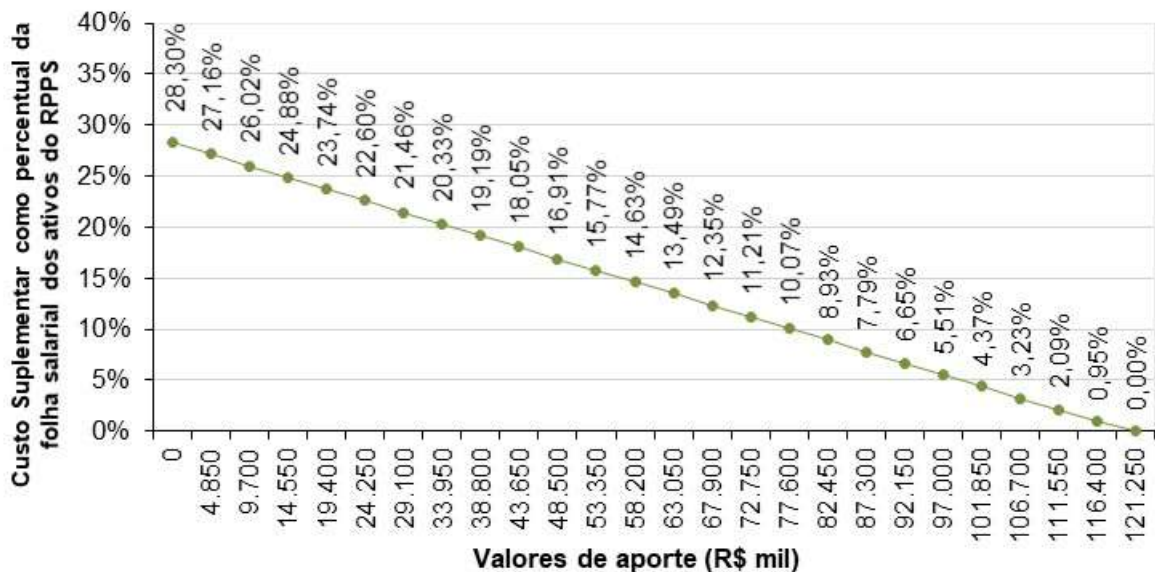


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2016 Ambos (para homens e mulheres) 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 R\$ 4,85 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,14 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R\$ 120.453.985,06, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

## **9) Parecer Atuarial**

O Instituto de Assistência e Previdência Municipal de Guarabira/PB - IAPM, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2018.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2017, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2017.

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

A composição da população de servidores de Guarabira demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 34,24% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,92 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

### **9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Guarabira, na data base de 31 de dezembro de 2017. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior de 100% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

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

Para as RMBaC das aposentadorias e pensões, adotou-se o método 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. Entretanto, considerando a manutenção das características dos servidores ativos, principalmente no que se refere a idade média, o Custo Normal tende a uma estabilidade.

Para o benefício de Auxílio-Reclusão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio do Salário-Família, Salário-Maternidade e Auxílio-Doença, adotou-se o Regime Financeiro de Repartição Simples.

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 6,00% (seis por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2016;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2016;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2016;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100% (cem por cento), o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,76%. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

A meta atuarial estabelecida para 2017 é de 9,12% (IPCA+ 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2017 foi de 10,69%. Sendo a rentabilidade líquida no período de 7,52%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan. a dez/2017 foi de 2,95%. Sendo a meta estabelecida na política de investimentos para as aplicações dos recursos do RPPS igual ao máximo permitido pela legislação (6,00%), optou-se por mantê-la para o ano de 2018.

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 24.018.537,94, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (2,81%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

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

- Renda Fixa: R\$ 46.003.391,43;
- Demais Bens, Direitos e Ativos: R\$ 669.390,00; e
- Valor Presente dos Acordos de Parcelamento: R\$ R\$ 16.562.758,52;
- **TOTAL: R\$ 63.235.539,95.**

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

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Actuarial 2018.

Confrontando-se o Valor Actual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 24,79%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadorias e pensões.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se aumento do VABF de 6,10%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 7,02%.

## **9.8) Resultado da Avaliação Actuarial e situação financeira e actuarial do RPPS**

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas actuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Actuarial, o montante de R\$ 106.947.931,64.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 76.741.593,37, na data de 31 de dezembro de 2017.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo actuarial no montante de R\$ 63.235.539,95, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do IAPM apresentou um Déficit Técnico Actuarial no valor de R\$ 120.453.985,06, que deverá ser financiado em 30 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao IAPM somam 27,10% (11,00% para o servidor e 16,10% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 27,95%, **o patamar contributivo atual deverá ser alterado, sendo 11,00% para o servidor e 16,95% para o Município.**

O Município de Guarabira através da Lei Municipal nº 1.065, de 16/09/2013, alterada pela Lei Municipal nº 1.241, de 05/05/2015, instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição de uma alíquota de 9,71% em 2015, sendo que esta evoluirá anualmente até 2022, e a partir daí permanecerá constante em 22,10% até o ano de 2047.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo**, podendo ser adotado o modelo apresentado a seguir:

#### Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	PAGAMENTO	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2018	120.453.985,06	4.381.183,35	123.037.169,81	15,02%
2019	123.037.169,81	5.492.654,62	124.597.186,10	19,10%
2020	124.597.186,10	6.677.055,37	124.995.338,58	23,18%
2021	124.995.338,58	7.859.463,23	124.164.027,87	27,26%
2022	124.164.027,87	9.041.197,02	122.030.200,71	31,34%
2023	122.030.200,71	9.029.888,82	119.780.330,60	31,34%
2024	119.780.330,60	9.006.902,69	117.419.833,58	31,34%
2025	117.419.833,58	9.018.880,33	114.905.010,45	31,34%
2026	114.905.010,45	9.001.961,45	112.257.231,93	31,34%
2027	112.257.231,93	8.985.311,72	109.468.235,42	31,34%
2028	109.468.235,42	8.967.811,76	106.530.449,08	31,34%
2029	106.530.449,08	8.980.004,82	103.403.470,91	31,34%
2030	103.403.470,91	8.978.653,97	100.090.305,96	31,34%
2031	100.090.305,96	8.974.215,64	96.583.055,74	31,34%
2032	96.583.055,74	8.991.156,42	92.847.413,28	31,34%
2033	92.847.413,28	8.999.632,79	88.878.647,32	31,34%
2034	88.878.647,32	9.017.688,63	84.652.616,21	31,34%
2035	84.652.616,21	9.021.707,57	80.168.763,16	31,34%
2036	80.168.763,16	9.036.927,25	75.399.746,06	31,34%
2037	75.399.746,06	9.038.000,04	70.343.450,77	31,34%
2038	70.343.450,77	9.052.561,49	64.968.342,64	31,34%
2039	64.968.342,64	9.042.789,65	59.281.086,18	31,34%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	PAGAMENTO	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2040	59.281.086,18	9.034.316,97	53.261.575,37	31,34%
2041	53.261.575,37	9.028.617,80	46.886.935,02	31,34%
2042	46.886.935,02	9.040.312,15	40.117.420,25	31,34%
2043	40.117.420,25	9.037.092,64	32.945.147,26	31,34%
2044	32.945.147,26	9.044.708,34	25.334.465,26	31,34%
2045	25.334.465,26	9.043.699,98	17.268.211,20	31,34%
2046	17.268.211,20	9.042.338,17	8.719.425,40	31,34%
2047	8.719.425,40	9.052.009,88	0,00	31,34%

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 31,34%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

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

Em relação às alterações da Avaliação Actuarial realizada em 2016 para esta Reavaliação Actuarial de 2017, houve um aumento de 0,93 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média atual (0,48 anos). Cabe destacar que o Regime Financeiro adotado para o custeio dos benefícios é o Crédito Unitário Projetado – PUC, que tem como característica o aumento do custo quando aumenta a idade média dos servidores.

Os custos de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte de Servidor em Atividade e Auxílios permaneceram no mesmo patamar.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 14,26%, decorrente do aumento do valor da remuneração média dos servidores ativos (7,02%).

Da mesma forma, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 24,79%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do valor médio dos benefícios.



### **9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios**

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

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

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

### **9.12) Considerações Finais**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Assistência e Previdência Municipal de Guarabira/PB - IAPM, em 31 de Dezembro de 2017, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto actuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Actuarial, sendo recomendada a alteração do Plano de Custeio para a amortização do Déficit Técnico Actuarial.

Este é o nosso parecer.

**Thiago Fernandes**  
**MIBA 100.002**

**Thiago Silveira**  
**MIBA 2.756**

## 10) Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** *"A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** *"Modern Actuarial Theory and Practice" Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L. , GERBER, Hans U. , HICKMAN, James C. , SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** *"Actuarial Mathematics"*, First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** *"Coleção introdução à Ciência Atuarial"*, Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** *"Actuarial Mathematics of Social Security Pensions" - International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** *"Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"*
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** *"Pension mathematics with 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](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](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 matemáticas<sup>10</sup>.

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

**Base de cálculo** - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido<sup>11</sup>.

**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).

---

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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 trabalho<sup>12</sup>.

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

**CRP** – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados<sup>13</sup>.

**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.

---

<sup>12</sup> Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM ([www.abipem.org.br](http://www.abipem.org.br)).

<sup>13</sup> 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 previdenciário<sup>14</sup>.

**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 servidos 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 justificativas<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://www.fenae.org.br).

<sup>15</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://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 fatos<sup>16</sup>.

**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.

---

<sup>16</sup> 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 RPPS<sup>17</sup>.

**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

---

<sup>17</sup> 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 24 – Ativos**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	1.361
Idade média atual	43
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 1.648,62
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.423,40
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.803,23
<b>Total da folha de salários mensal</b>	<b>R\$ 2.243.770,79</b>

**Tabela 25 – Aposentados**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	403
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 1.532,31
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 617.519,38</b>

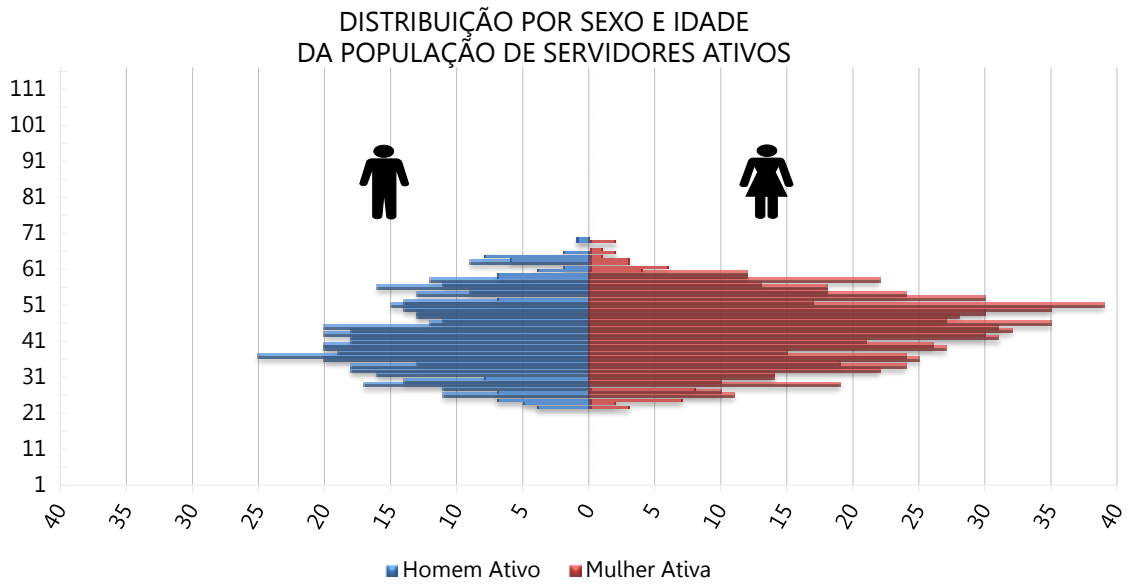
**Tabela 26 – Pensionistas**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	63
Idade média atual	61
Benefício médio	R\$ 1.099,74
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 69.283,64</b>

**Tabela 27 – Total**

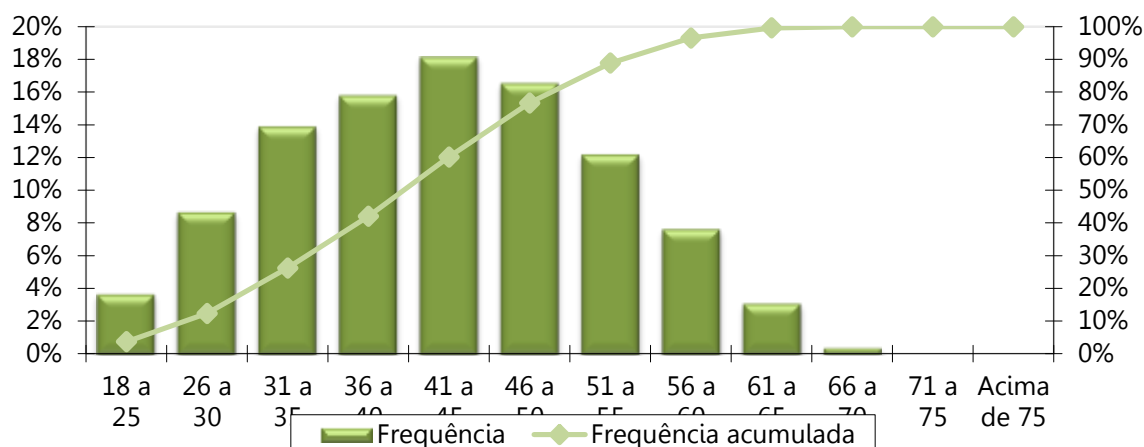
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	1.827
<b>Total da folha de salários e benefícios mensal</b>	<b>R\$ 2.930.573,81</b>

### Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

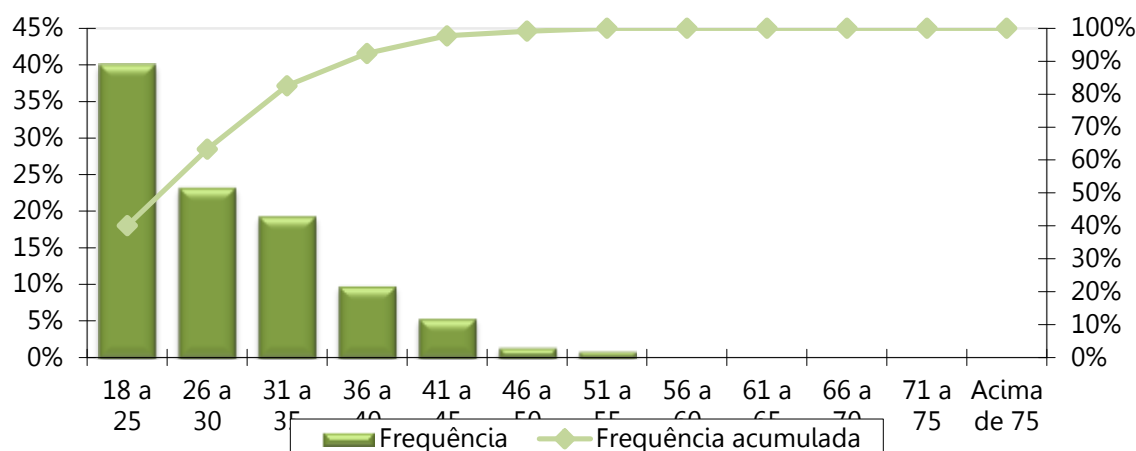


**Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	50	3,67%	3,67%
26 a 30	118	8,67%	12,34%
31 a 35	189	13,89%	26,23%
36 a 40	215	15,80%	42,03%
41 a 45	247	18,14%	60,17%
46 a 50	225	16,53%	76,70%
51 a 55	166	12,20%	88,90%
56 a 60	104	7,64%	96,54%
61 a 65	42	3,09%	99,63%
66 a 70	5	0,37%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

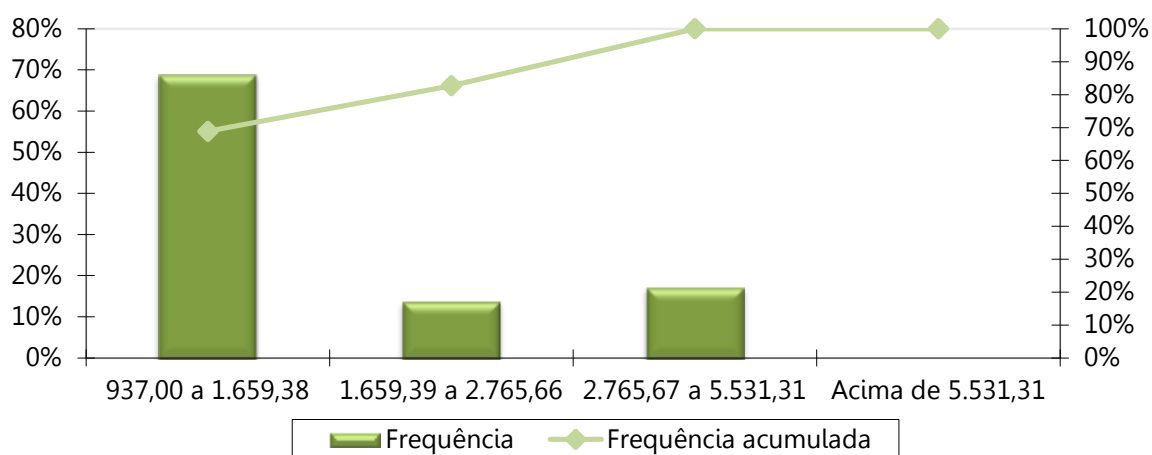
**Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

**Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	545	40,05%	40,05%
26 a 30	316	23,22%	63,27%
31 a 35	263	19,32%	82,59%
36 a 40	133	9,77%	92,36%
41 a 45	73	5,36%	97,72%
46 a 50	19	1,40%	99,12%
51 a 55	12	0,88%	100,00%
56 a 60	0	0,00%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**


**Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

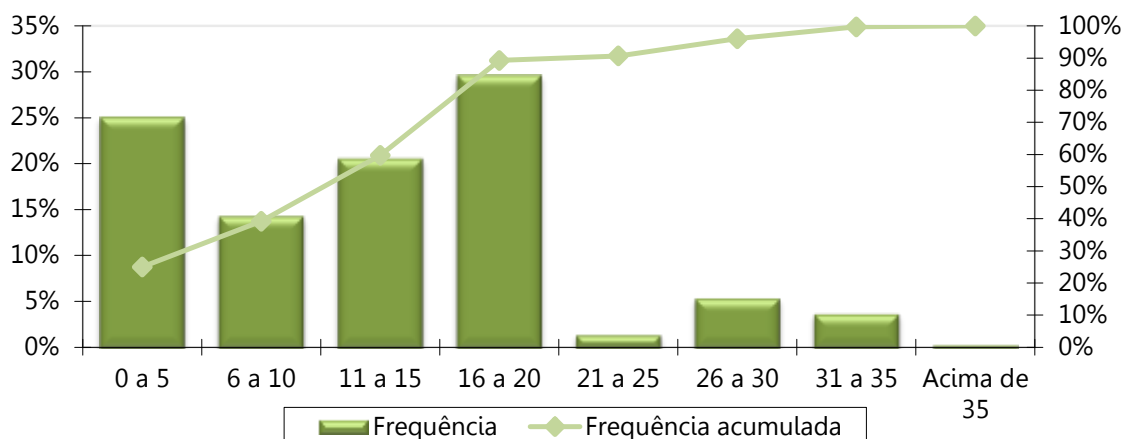
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	937	68,84%	68,84%
1.659,39 a 2.765,66	189	13,89%	82,73%
2.765,67 a 5.531,31	235	17,27%	100,00%
Acima de 5.531,31	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**


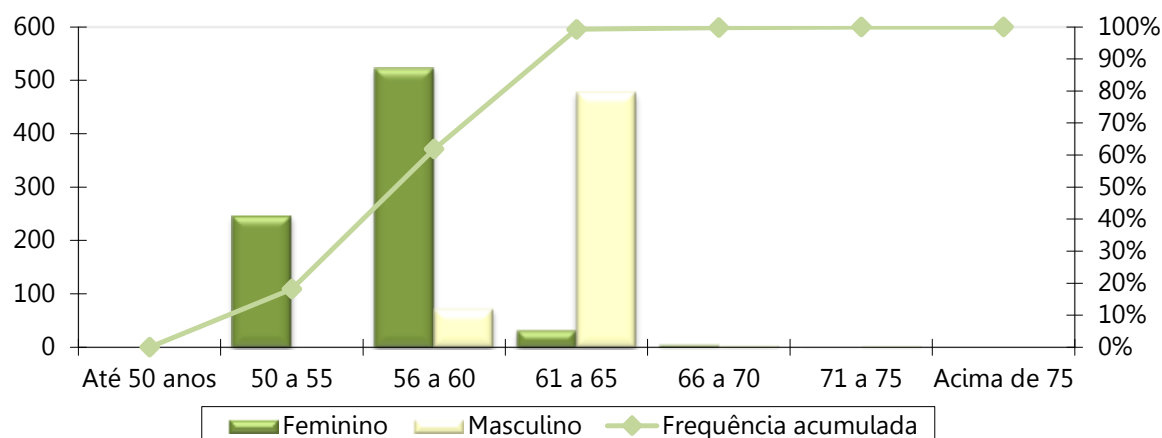
Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

**Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	340	24,99%	24,99%
6 a 10	194	14,25%	39,24%
11 a 15	279	20,50%	59,74%
16 a 20	402	29,54%	89,28%
21 a 25	19	1,40%	90,68%
26 a 30	73	5,36%	96,04%
31 a 35	50	3,67%	99,71%
Acima de 35	4	0,29%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

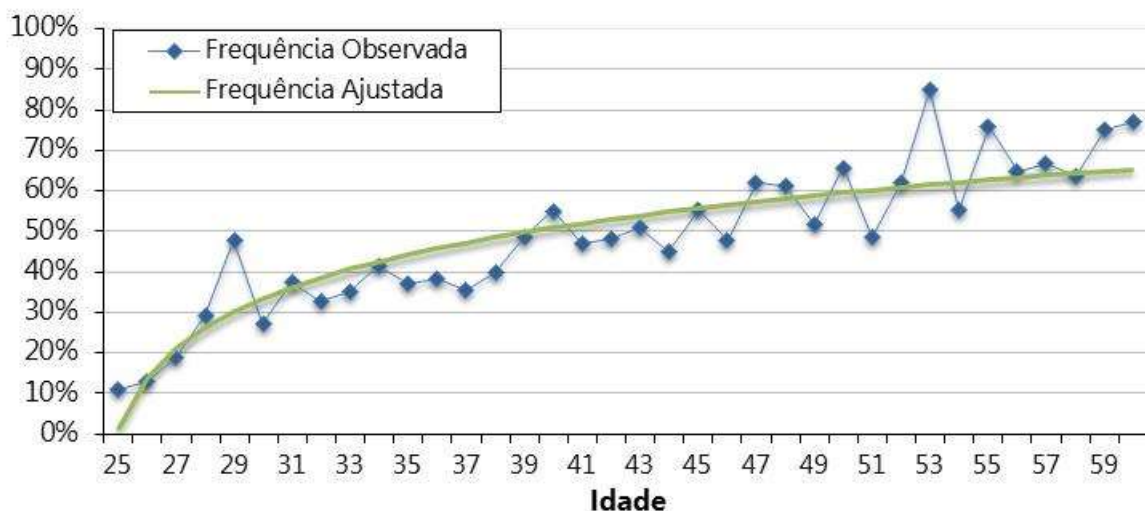
**Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

**Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	247	0
56 a 60	523	72
61 a 65	32	477
66 a 70	4	3
71 a 75	1	2
Acima de 75	0	0
<b>Total</b>	<b>807</b>	<b>554</b>

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

**Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

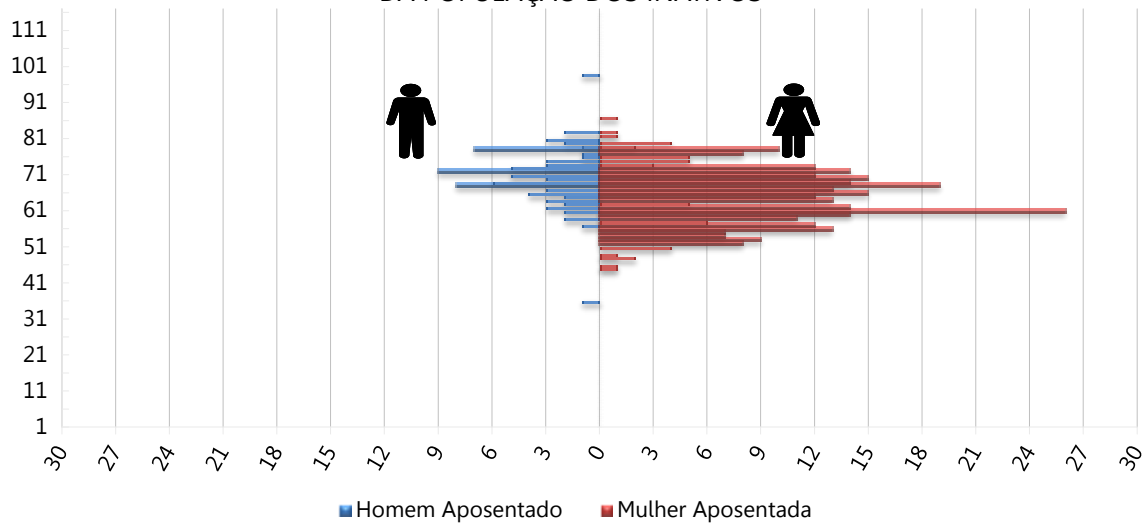
Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	778	57,16%
Não	583	42,84%
<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**



**Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados**

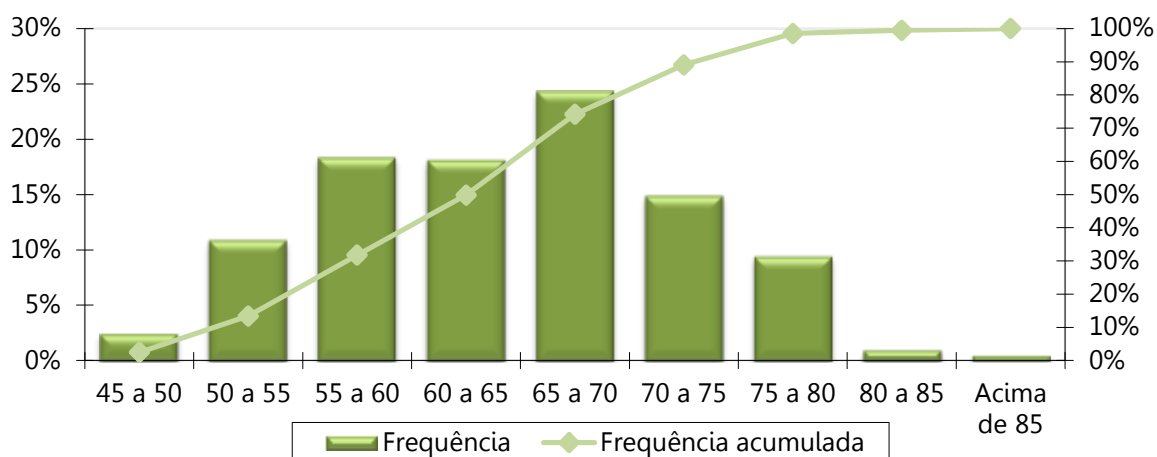
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DOS INATIVOS



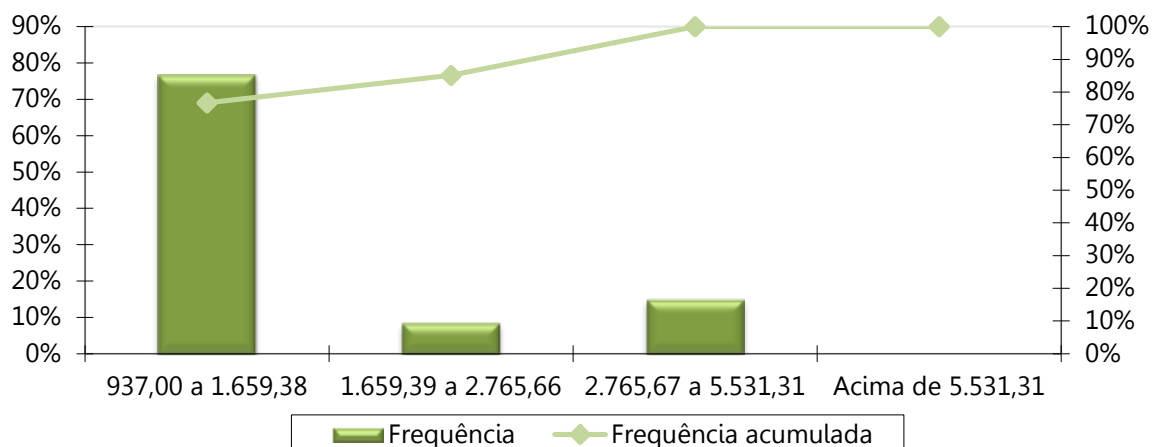
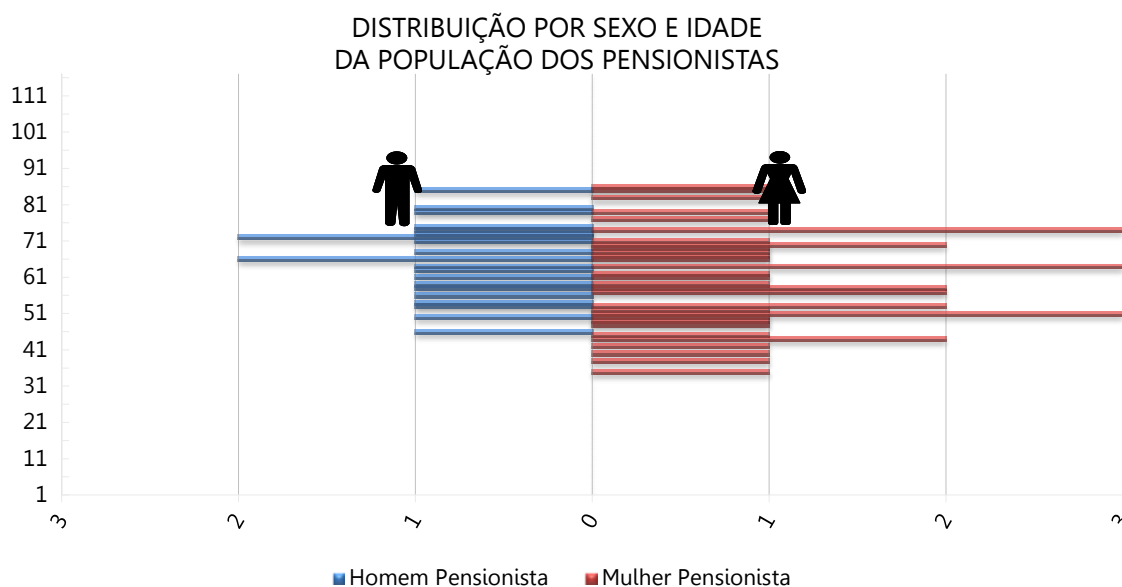


**Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**

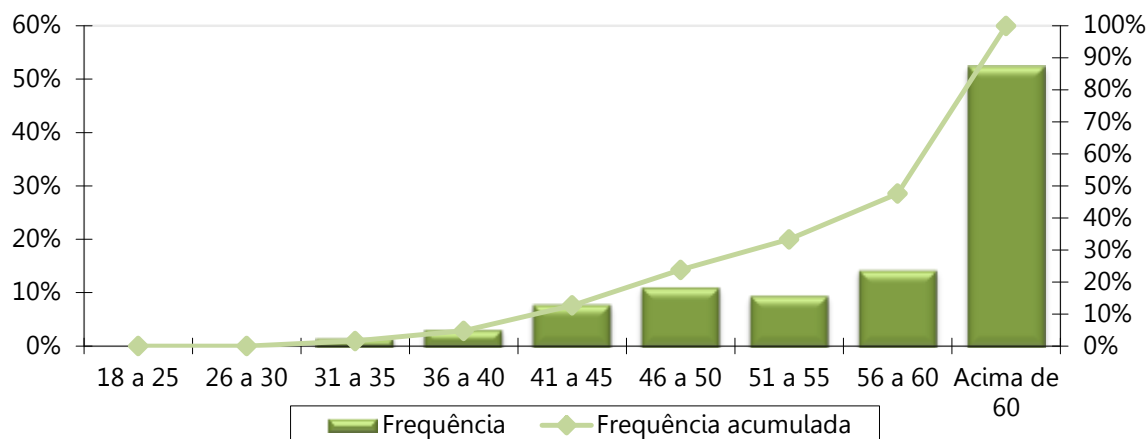
Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	10	2,48%	2,48%
51 a 55	44	10,92%	13,40%
55 a 60	74	18,36%	31,76%
60 a 65	73	18,11%	49,88%
65 a 70	98	24,32%	74,19%
70 a 75	60	14,89%	89,08%
75 a 80	38	9,43%	98,51%
80 a 85	4	0,99%	99,50%
Acima de 85	2	0,50%	100,00%
<b>Total</b>	<b>403</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**

**Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

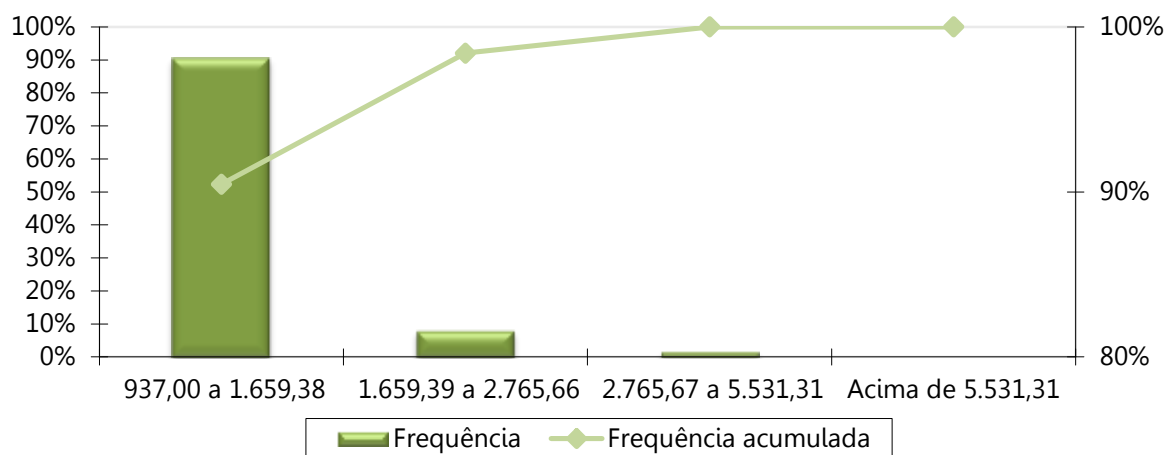
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	309	76,67%	76,67%
1.659,39 a 2.765,66	34	8,44%	85,11%
2.765,67 a 5.531,31	60	14,89%	100,00%
Acima de 5.531,31	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>403</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

**Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas**

**Tabela 36 – 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	1	1,59%	1,59%
36 a 40	2	3,17%	4,76%
41 a 45	5	7,94%	12,70%
46 a 50	7	11,11%	23,81%
51 a 55	6	9,52%	33,33%
56 a 60	9	14,29%	47,62%
Acima de 60	33	52,38%	100,00%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

**Tabela 37 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	57	90,48%	90,48%
1.659,39 a 2.765,66	5	7,94%	98,41%
2.765,67 a 5.531,31	1	1,59%	100,00%
Acima de 5.531,31	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 26 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**


### 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

As tabelas a seguir apresentam a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

**Tabela 38 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos – Prefeitura Municipal**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	1.262	93,55%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	6	0,44%	Manter o dado original como correto
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	1	0,07%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	21	1,56%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.

**Tabela 39 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos – Câmara Municipal**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	10	83,33%	Ajustar 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	1	8,33%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	16,67%		Considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.

**b) Servidores Aposentados**

A tabela 40 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

**Tabela 40 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados**

<b>INCONSISTÊNCIA</b>	<b>QTD REGISTROS</b>	<b>% DO TOTAL</b>	<b>HIPÓTESE</b>
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento.	4	0,99%	Admitiu-se a diferença etária média apurada no banco de dados analisado. Na ausência desta, admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos.	20	4,96%	Manteve-se o dado original como correto.

**c) Pensionistas**

A base de dados dos pensionistas não apresentou inconsistência.

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

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2018	1.361	0	1.361	403	63	0	0	466	1.827
2019	1.233	128	1.361	395	56	108	8	566	1.927
2020	1.189	172	1.361	386	55	134	16	592	1.953
2021	1.138	223	1.361	377	54	168	24	623	1.984
2022	1.083	278	1.361	368	52	205	33	658	2.019
2023	1.025	336	1.361	358	51	245	42	696	2.057
2024	955	406	1.361	348	50	298	50	746	2.107
2025	913	448	1.361	338	48	323	59	768	2.129
2026	850	511	1.361	327	47	369	68	811	2.172
2027	800	561	1.361	316	46	402	77	840	2.201
2028	748	613	1.361	304	44	438	86	873	2.234
2029	710	651	1.361	292	43	460	96	891	2.252
2030	666	695	1.361	280	41	490	105	916	2.277
2031	621	740	1.361	268	40	520	114	942	2.303
2032	586	775	1.361	255	38	541	123	958	2.319
2033	547	814	1.361	242	37	564	133	975	2.336
2034	511	850	1.361	229	35	594	142	1.000	2.361
2035	476	885	1.361	216	34	617	151	1.018	2.379
2036	447	914	1.361	203	32	632	160	1.028	2.389
2037	410	951	1.361	191	30	655	169	1.045	2.406
2038	376	985	1.361	178	29	690	178	1.075	2.436
2039	346	1.015	1.361	165	28	723	187	1.103	2.464
2040	313	1.048	1.361	153	26	747	196	1.122	2.483

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2041	280	1.081	1.361	141	25	765	205	1.136	2.497
2042	253	1.108	1.361	130	23	780	214	1.146	2.507
2043	217	1.144	1.361	118	22	801	223	1.164	2.525
2044	188	1.173	1.361	108	21	820	231	1.179	2.540
2045	159	1.202	1.361	97	19	842	240	1.199	2.560
2046	137	1.224	1.361	88	18	856	248	1.210	2.571
2047	119	1.242	1.361	78	17	861	256	1.212	2.573
2048	97	1.264	1.361	70	16	877	264	1.226	2.587
2049	79	1.282	1.361	62	14	890	271	1.237	2.598
2050	64	1.297	1.361	54	13	903	278	1.248	2.609
2051	51	1.310	1.361	48	12	908	284	1.252	2.613
2052	39	1.322	1.361	41	11	909	290	1.252	2.613
2053	27	1.334	1.361	36	10	916	296	1.258	2.619
2054	19	1.342	1.361	31	9	922	301	1.263	2.624
2055	15	1.346	1.361	26	9	919	305	1.258	2.619
2056	9	1.352	1.361	22	8	916	308	1.254	2.615
2057	5	1.356	1.361	19	7	913	311	1.250	2.611
2058	2	1.359	1.361	15	6	904	313	1.239	2.600
2059	0	1.361	1.361	13	6	892	315	1.225	2.586
2060	0	1.361	1.361	10	5	885	315	1.215	2.576
2061	0	1.361	1.361	8	4	876	315	1.204	2.565
2062	0	1.361	1.361	7	4	862	315	1.187	2.548
2063	0	1.361	1.361	5	3	850	313	1.172	2.533
2064	0	1.361	1.361	4	3	844	311	1.162	2.523
2065	0	1.361	1.361	3	3	835	309	1.149	2.510
2066	0	1.361	1.361	2	2	824	305	1.134	2.495
2067	0	1.361	1.361	2	2	809	302	1.115	2.476
2068	0	1.361	1.361	1	2	795	298	1.096	2.457

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2069	0	1.361	1.361	1	1	785	293	1.081	2.442
2070	0	1.361	1.361	1	1	777	289	1.067	2.428
2071	0	1.361	1.361	1	1	767	284	1.052	2.413
2072	0	1.361	1.361	0	1	761	278	1.041	2.402
2073	0	1.361	1.361	0	1	750	273	1.024	2.385
2074	0	1.361	1.361	0	0	742	267	1.010	2.371
2075	0	1.361	1.361	0	0	732	262	994	2.355
2076	0	1.361	1.361	0	0	726	256	982	2.343
2077	0	1.361	1.361	0	0	714	250	965	2.326
2078	0	1.361	1.361	0	0	709	245	954	2.315
2079	0	1.361	1.361	0	0	698	239	937	2.298
2080	0	1.361	1.361	0	0	689	233	923	2.284
2081	0	1.361	1.361	0	0	680	228	909	2.270
2082	0	1.361	1.361	0	0	673	223	896	2.257
2083	0	1.361	1.361	0	0	663	218	881	2.242
2084	0	1.361	1.361	0	0	656	213	869	2.230
2085	0	1.361	1.361	0	0	651	209	860	2.221
2086	0	1.361	1.361	0	0	646	205	851	2.212
2087	0	1.361	1.361	0	0	639	201	840	2.201
2088	0	1.361	1.361	0	0	636	197	833	2.194
2089	0	1.361	1.361	0	0	628	194	822	2.183
2090	0	1.361	1.361	0	0	624	191	815	2.176
2091	0	1.361	1.361	0	0	616	188	804	2.165
2092	0	1.361	1.361	0	0	610	185	795	2.156
2093	0	1.361	1.361	0	0	605	183	788	2.149



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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2018	29.168.997,00	0,00	29.168.997,00	589.213,74	0,00	589.213,74	8.027.753,50	900.687,33	8.928.440,83	9.517.654,57	38.686.651,57
2019	25.762.582,63	2.994.771,41	28.757.354,03	3.839.140,79	60.494,38	3.899.635,17	7.969.974,06	811.970,50	8.781.944,56	12.681.579,74	41.438.933,77
2020	24.746.388,88	4.058.854,31	28.805.243,19	4.759.236,74	84.836,01	4.844.072,75	7.904.091,52	796.609,43	8.700.700,95	13.544.773,70	42.350.016,89
2021	23.619.558,63	5.211.927,91	28.831.486,53	5.798.679,46	112.033,37	5.910.712,83	7.828.559,73	780.646,80	8.609.206,53	14.519.919,36	43.351.405,89
2022	22.576.947,25	6.271.798,81	28.848.746,06	6.735.431,96	138.455,31	6.873.887,27	7.745.095,31	764.096,18	8.509.191,49	15.383.078,76	44.231.824,82
2023	21.339.675,50	7.472.988,25	28.812.663,75	7.858.360,07	168.765,78	8.027.125,85	7.652.523,05	746.976,39	8.399.499,44	16.426.625,30	45.239.289,05
2024	19.842.200,63	8.897.118,75	28.739.319,38	9.220.115,30	204.749,47	9.424.864,77	7.550.627,30	729.303,81	8.279.931,11	17.704.795,87	46.444.115,25
2025	18.905.791,13	9.871.746,63	28.777.537,75	10.043.507,08	233.112,56	10.276.619,64	7.439.046,52	711.102,54	8.150.149,06	18.426.768,70	47.204.306,45
2026	17.574.446,50	11.149.106,31	28.723.552,81	11.243.929,77	268.735,82	11.512.665,59	7.317.409,38	692.418,70	8.009.828,07	19.522.493,67	48.246.046,48
2027	16.267.660,50	12.402.766,19	28.670.426,69	12.421.009,56	305.293,77	12.726.303,33	7.185.285,25	673.293,26	7.858.578,51	20.584.881,84	49.255.308,53
2028	14.963.329,88	13.651.257,75	28.614.587,63	13.590.824,39	353.594,03	13.944.418,42	7.042.561,35	653.773,50	7.696.334,85	21.640.753,27	50.255.340,90
2029	14.086.208,50	14.567.284,88	28.653.493,38	14.343.706,36	415.565,89	14.759.272,25	6.889.013,22	633.907,68	7.522.920,89	22.282.193,15	50.935.686,52
2030	13.061.159,31	15.588.023,75	28.649.183,06	15.234.691,81	530.382,56	15.765.074,37	6.723.816,99	613.738,73	7.337.555,72	23.102.630,09	51.751.813,15
2031	12.057.539,81	16.577.481,38	28.635.021,19	16.094.110,17	604.471,27	16.698.581,44	6.548.527,88	593.312,79	7.141.840,67	23.840.422,11	52.475.443,30
2032	11.298.368,25	17.390.707,75	28.689.076,00	16.710.240,12	729.032,40	17.439.272,52	6.362.682,73	572.684,73	6.935.367,46	24.374.639,98	53.063.715,98
2033	10.460.807,50	18.255.315,00	28.716.122,50	17.386.734,69	805.874,44	18.192.609,13	6.166.640,09	551.907,99	6.718.548,08	24.911.157,21	53.627.279,71
2034	9.775.952,88	18.997.782,38	28.773.735,25	17.905.147,55	1.207.737,59	19.112.885,14	5.960.515,34	531.045,48	6.491.560,82	25.604.445,96	54.378.181,21
2035	9.079.514,44	19.707.044,50	28.786.558,94	18.422.247,33	1.507.675,70	19.929.923,02	5.745.648,29	510.145,70	6.255.793,98	26.185.717,01	54.972.275,95
2036	8.508.255,44	20.326.866,63	28.835.122,06	18.802.514,96	1.698.277,43	20.500.792,39	5.522.484,30	489.271,45	6.011.755,75	26.512.548,14	55.347.670,20
2037	7.744.150,38	21.094.394,75	28.838.545,13	19.358.811,69	1.883.370,88	21.242.182,57	5.291.838,20	466.178,58	5.758.016,77	27.000.199,34	55.838.744,47
2038	7.138.347,94	21.746.660,00	28.885.007,94	19.742.399,90	2.551.637,20	22.294.037,10	5.054.712,61	445.295,45	5.500.008,06	27.794.045,16	56.679.053,10
2039	6.564.973,59	22.288.854,25	28.853.827,84	20.079.013,27	3.114.440,27	23.193.453,54	4.812.242,40	424.565,48	5.236.807,88	28.430.261,41	57.284.089,26
2040	5.960.522,75	22.866.270,38	28.826.793,13	20.426.472,32	3.549.745,49	23.976.217,81	4.564.626,63	404.008,77	4.968.635,39	28.944.853,21	57.771.646,33
2041	5.320.356,03	23.488.252,13	28.808.608,16	20.787.949,34	3.763.083,45	24.551.032,80	4.314.982,04	383.637,57	4.698.619,61	29.249.652,40	58.058.260,56
2042	4.773.413,13	24.072.509,50	28.845.922,63	21.036.418,61	3.983.492,63	25.019.911,24	4.063.784,77	363.474,74	4.427.259,51	29.447.170,75	58.293.093,38
2043	4.049.536,16	24.786.113,63	28.835.649,78	21.433.626,52	4.250.398,25	25.684.024,77	3.812.417,88	343.557,55	4.155.975,43	29.840.000,20	58.675.649,98

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2044	3.529.529,66	25.330.420,38	28.859.950,03	21.608.105,33	4.581.294,02	26.189.399,35	3.562.247,81	323.934,46	3.886.182,27	30.075.581,62	58.935.531,65
2045	2.953.863,66	25.902.868,88	28.856.732,53	21.810.286,39	5.048.792,64	26.859.079,03	3.314.615,28	304.650,68	3.619.265,96	30.478.344,99	59.335.077,53
2046	2.550.486,66	26.301.900,63	28.852.387,28	21.818.095,35	5.485.625,04	27.303.720,39	3.070.844,11	285.749,27	3.356.593,37	30.660.313,77	59.512.701,05
2047	2.217.030,36	26.666.217,50	28.883.247,86	21.730.224,52	5.770.426,19	27.500.650,71	2.832.207,12	267.270,38	3.099.477,49	30.600.128,21	59.483.376,07
2048	1.784.353,80	27.125.962,50	28.910.316,30	21.708.994,89	6.244.428,43	27.953.423,32	2.599.938,91	249.253,70	2.849.192,61	30.802.615,93	59.712.932,23
2049	1.458.140,23	27.451.128,25	28.909.268,48	21.554.602,93	6.834.599,76	28.389.202,69	2.375.105,03	231.753,62	2.606.858,64	30.996.061,33	59.905.329,81
2050	1.158.384,40	27.728.337,00	28.886.721,40	21.344.377,08	7.434.272,71	28.778.649,80	2.158.724,09	214.822,69	2.373.546,78	31.152.196,57	60.038.917,97
2051	932.652,70	27.920.236,50	28.852.889,20	21.032.127,11	8.001.780,21	29.033.907,32	1.951.759,52	198.496,75	2.150.256,27	31.184.163,59	60.037.052,79
2052	705.838,40	28.135.698,50	28.841.536,90	20.690.148,10	8.450.268,43	29.140.416,53	1.755.073,38	182.792,94	1.937.866,32	31.078.282,84	59.919.819,75
2053	501.992,46	28.330.471,00	28.832.463,46	20.295.615,42	8.998.496,99	29.294.112,41	1.569.320,70	167.711,26	1.737.031,96	31.031.144,37	59.863.607,83
2054	348.252,05	28.485.005,25	28.833.257,30	19.823.266,89	9.715.143,83	29.538.410,72	1.394.950,73	153.256,95	1.548.207,68	31.086.618,40	59.919.875,70
2055	275.041,91	28.502.727,50	28.777.769,41	19.244.619,53	10.285.269,00	29.529.888,53	1.232.258,88	139.445,86	1.371.704,74	30.901.593,26	59.679.362,68
2056	162.706,20	28.585.700,00	28.748.406,20	18.676.886,47	10.776.250,97	29.453.137,44	1.081.476,60	126.301,84	1.207.778,44	30.660.915,88	59.409.322,08
2057	91.921,98	28.673.719,75	28.765.641,73	18.043.955,61	11.259.433,51	29.303.389,13	942.689,59	113.844,01	1.056.533,60	30.359.922,73	59.125.564,46
2058	41.445,63	28.729.987,00	28.771.432,63	17.368.521,90	11.713.601,47	29.082.123,37	815.825,33	102.090,86	917.916,19	30.000.039,56	58.771.472,19
2059	0,00	28.727.036,00	28.727.036,00	16.664.082,18	12.025.003,09	28.689.085,28	700.700,28	91.049,02	791.749,30	29.480.834,57	58.207.870,57
2060	0,00	28.798.922,75	28.798.922,75	15.902.466,63	12.480.018,85	28.382.485,48	597.095,87	80.722,34	677.818,20	29.060.303,69	57.859.226,44
2061	0,00	28.740.231,00	28.740.231,00	15.127.002,29	12.898.868,62	28.025.870,91	504.790,18	71.106,84	575.897,02	28.601.767,93	57.341.998,93
2062	0,00	28.756.715,00	28.756.715,00	14.340.962,75	13.117.825,24	27.458.787,98	423.478,62	62.200,76	485.679,38	27.944.467,36	56.701.182,36
2063	0,00	28.814.360,25	28.814.360,25	13.547.957,30	13.440.751,28	26.988.708,58	352.720,24	53.996,03	406.716,27	27.395.424,84	56.209.785,09
2064	0,00	28.842.680,75	28.842.680,75	12.751.825,04	13.906.575,48	26.658.400,52	291.922,39	46.489,81	338.412,20	26.996.812,71	55.839.493,46
2065	0,00	28.826.746,00	28.826.746,00	11.957.005,42	14.203.832,88	26.160.838,30	240.266,96	39.684,12	279.951,07	26.440.789,38	55.267.535,38
2066	0,00	28.846.818,00	28.846.818,00	11.168.361,03	14.448.648,14	25.617.009,16	196.796,85	33.575,66	230.372,51	25.847.381,67	54.694.199,67
2067	0,00	28.821.471,25	28.821.471,25	10.390.720,23	14.580.180,60	24.970.900,84	160.596,96	28.149,49	188.746,44	25.159.647,28	53.981.118,53
2068	0,00	28.881.911,50	28.881.911,50	9.628.320,28	14.712.590,63	24.340.910,91	130.818,93	23.373,32	154.192,25	24.495.103,16	53.377.014,66
2069	0,00	28.924.125,75	28.924.125,75	8.884.639,64	14.893.759,22	23.778.398,86	106.677,21	19.205,54	125.882,75	23.904.281,61	52.828.407,36
2070	0,00	28.882.278,75	28.882.278,75	8.162.568,26	15.075.656,84	23.238.225,10	87.387,08	15.609,79	102.996,87	23.341.221,97	52.223.500,72

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2071	0,00	28.908.035,00	28.908.035,00	7.464.918,03	15.196.195,14	22.661.113,17	72.142,50	12.555,83	84.698,33	22.745.811,50	51.653.846,50
2072	0,00	28.924.623,00	28.924.623,00	6.794.534,96	15.414.194,40	22.208.729,35	60.156,75	10.010,62	70.167,38	22.278.896,73	51.203.519,73
2073	0,00	28.872.577,50	28.872.577,50	6.154.373,85	15.448.739,45	21.603.113,30	50.663,67	7.925,29	58.588,96	21.661.702,26	50.534.279,76
2074	0,00	28.908.314,50	28.908.314,50	5.547.065,74	15.499.363,84	21.046.429,58	42.920,89	6.231,95	49.152,84	21.095.582,42	50.003.896,92
2075	0,00	28.935.432,50	28.935.432,50	4.974.582,30	15.516.745,45	20.491.327,75	36.321,42	4.855,61	41.177,03	20.532.504,78	49.467.937,28
2076	0,00	28.922.429,25	28.922.429,25	4.437.767,65	15.609.757,27	20.047.524,91	30.524,61	3.727,51	34.252,12	20.081.777,03	49.004.206,28
2077	0,00	28.929.540,25	28.929.540,25	3.936.654,16	15.524.615,25	19.461.269,41	25.387,16	2.798,06	28.185,22	19.489.454,63	48.418.994,88
2078	0,00	28.948.026,25	28.948.026,25	3.471.193,18	15.551.096,78	19.022.289,96	20.835,76	2.039,36	22.875,12	19.045.165,09	47.993.191,34
2079	0,00	28.854.179,25	28.854.179,25	3.041.530,82	15.458.347,60	18.499.878,42	16.819,05	1.435,31	18.254,36	18.518.132,78	47.372.312,03
2080	0,00	28.918.594,25	28.918.594,25	2.647.834,90	15.402.769,81	18.050.604,71	13.308,45	972,78	14.281,24	18.064.885,94	46.983.480,19
2081	0,00	28.924.876,50	28.924.876,50	2.289.677,32	15.299.228,17	17.588.905,50	10.286,00	634,40	10.920,39	17.599.825,89	46.524.702,39
2082	0,00	28.881.437,00	28.881.437,00	1.965.779,27	15.221.748,67	17.187.527,94	7.727,94	395,30	8.123,24	17.195.651,17	46.077.088,17
2083	0,00	28.897.076,00	28.897.076,00	1.674.396,15	15.096.005,43	16.770.401,58	5.609,84	230,08	5.839,92	16.776.241,50	45.673.317,50
2084	0,00	28.931.938,75	28.931.938,75	1.413.676,74	14.998.983,13	16.412.659,87	3.913,33	120,97	4.034,30	16.416.694,16	45.348.632,91
2085	0,00	28.874.332,50	28.874.332,50	1.181.775,67	14.923.821,81	16.105.597,48	2.616,91	54,72	2.671,63	16.108.269,10	44.982.601,60
2086	0,00	28.895.925,50	28.895.925,50	977.031,68	14.843.523,75	15.820.555,43	1.681,24	19,55	1.700,80	15.822.256,23	44.718.181,73
2087	0,00	28.882.571,25	28.882.571,25	797.806,37	14.712.920,15	15.510.726,52	1.040,49	4,56	1.045,05	15.511.771,57	44.394.342,82
2088	0,00	28.865.330,00	28.865.330,00	642.405,62	14.635.671,57	15.278.077,18	611,57	0,42	611,99	15.278.689,17	44.144.019,17
2089	0,00	28.858.745,50	28.858.745,50	509.334,06	14.487.010,92	14.996.344,98	330,02	0,01	330,02	14.996.675,00	43.855.420,50
2090	0,00	28.866.555,25	28.866.555,25	396.910,45	14.392.297,79	14.789.208,24	156,52	0,00	156,52	14.789.364,76	43.655.920,01
2091	0,00	28.818.136,75	28.818.136,75	303.152,80	14.241.736,68	14.544.889,48	59,08	0,00	59,08	14.544.948,57	43.363.085,32
2092	0,00	28.843.477,00	28.843.477,00	226.163,16	14.112.448,01	14.338.611,17	14,06	0,00	14,06	14.338.625,23	43.182.102,23
2093	0,00	28.824.880,50	28.824.880,50	164.028,54	13.999.459,64	14.163.488,18	1,30	0,00	1,30	14.163.489,48	42.988.369,98

**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		
2018	9.325.335,78	3.208.592,23	250.643,64	1.527.444,56	2.800.366,89	17.112.383,10	8.928.439,26	589.214,21	583.380,41	10.101.033,87	7.011.349,22	53.684.130,65
2019	10.367.026,13	3.163.308,94	578.404,83	1.527.444,56	3.221.047,84	18.857.232,30	12.100.681,19	580.898,55	575.147,08	13.256.726,82	5.600.505,48	59.284.636,13
2020	11.559.544,09	3.168.576,75	670.471,14	1.527.444,56	3.557.078,17	20.483.114,71	12.970.812,63	581.865,91	576.104,86	14.128.783,41	6.354.331,30	65.638.967,43
2021	12.746.400,20	3.171.463,52	774.513,66	1.527.444,56	3.938.338,05	22.158.159,98	13.951.139,51	582.396,03	576.629,73	15.110.165,27	7.047.994,71	72.686.962,14
2022	13.931.059,47	3.173.362,07	867.988,57	1.527.444,56	4.361.217,73	23.861.072,39	14.820.743,37	582.744,67	576.974,92	15.980.462,97	7.880.609,43	80.567.571,57
2023	13.913.635,32	3.169.393,01	980.305,98	1.527.444,56	4.834.054,29	24.424.833,17	15.873.038,63	582.015,81	576.253,28	17.031.307,72	7.393.525,45	87.961.097,02
2024	13.878.217,33	3.161.325,13	1.116.871,44	1.527.444,56	5.277.665,82	24.961.524,28	17.162.375,04	580.534,25	574.786,39	18.317.695,68	6.643.828,61	94.604.925,63
2025	13.896.672,98	3.165.529,15	1.198.326,42	1.527.444,56	5.676.295,54	25.464.268,65	17.894.539,35	581.306,26	575.550,76	19.051.396,37	6.412.872,28	101.017.797,91
2026	13.870.603,65	3.159.590,81	1.318.100,91	1.527.444,56	6.061.067,87	25.936.807,80	19.003.951,17	580.215,77	574.471,06	20.158.637,99	5.778.169,82	106.795.967,72
2027	13.844.949,05	3.153.746,94	1.435.326,04	1.527.444,56	6.407.758,06	26.369.224,65	20.081.669,56	579.142,62	573.408,53	21.234.220,71	5.135.003,94	111.930.971,66
2028	13.817.984,36	3.147.604,64	1.552.695,76	1.527.444,56	6.715.858,30	26.761.587,62	21.154.704,99	578.014,67	572.291,75	22.305.011,41	4.456.576,21	116.387.547,87
2029	13.836.771,95	3.151.884,27	1.629.234,39	1.527.444,56	6.983.252,87	27.128.588,04	21.812.997,05	578.800,57	573.069,87	22.964.867,49	4.163.720,56	120.551.268,42
2030	13.834.690,50	3.151.410,14	1.724.619,64	1.527.444,56	7.233.076,11	27.471.240,95	22.652.873,16	578.713,50	572.983,66	23.804.570,32	3.666.670,62	124.217.939,04
2031	13.827.851,73	3.149.852,33	1.812.504,75	1.527.444,56	7.453.076,34	27.770.729,71	23.412.101,40	578.427,43	572.700,42	24.563.229,25	3.207.500,46	127.425.439,50
2032	13.853.954,80	3.155.798,36	1.880.668,44	1.527.444,56	7.645.526,37	28.063.392,53	23.968.222,97	579.519,34	573.781,52	25.121.523,82	2.941.868,71	130.367.308,21
2033	13.867.015,56	3.158.773,48	1.949.860,81	1.527.444,56	7.822.038,49	28.325.132,89	24.529.169,98	580.065,67	574.322,45	25.683.558,10	2.641.574,79	133.008.883,00
2034	13.894.836,75	3.165.110,88	2.035.399,93	509.148,19	7.980.532,98	27.585.028,73	25.248.231,60	581.229,45	575.474,71	26.404.935,76	1.180.092,97	134.188.975,97
2035	13.901.029,31	3.166.521,48	2.110.459,25	0,00	8.051.338,56	27.229.348,60	25.858.319,66	581.488,49	575.731,18	27.015.539,33	213.809,27	134.402.785,24
2036	13.924.480,44	3.171.863,43	2.160.597,33	0,00	8.064.167,11	27.321.108,31	26.215.400,59	582.469,47	576.702,44	27.374.572,49	(53.464,18)	134.349.321,06
2037	13.926.133,44	3.172.239,94	2.227.606,34	0,00	8.060.959,26	27.386.938,99	26.736.479,64	582.538,61	576.770,90	27.895.789,15	(508.850,17)	133.840.470,89
2038	13.948.570,33	3.177.350,87	2.325.454,99	0,00	8.030.428,25	27.481.804,45	27.565.192,11	583.477,16	577.700,16	28.726.369,42	(1.244.564,98)	132.595.905,91
2039	13.933.513,47	3.173.921,06	2.408.070,93	0,00	7.955.754,35	27.471.259,81	28.240.355,72	582.847,32	577.076,56	29.400.279,60	(1.929.019,79)	130.666.886,13
2040	13.920.458,40	3.170.947,24	2.478.873,69	0,00	7.840.013,17	27.410.292,50	28.796.415,05	582.301,22	576.535,86	29.955.252,14	(2.544.959,63)	128.121.926,49
2041	13.911.676,88	3.168.946,90	2.528.811,91	0,00	7.687.315,59	27.296.751,27	29.145.278,70	581.933,88	576.172,16	30.303.384,75	(3.006.633,48)	125.115.293,02
2042	13.929.696,04	3.173.051,49	2.568.006,62	0,00	7.506.917,58	27.177.671,72	29.388.524,03	582.687,64	576.918,45	30.548.130,12	(3.370.458,40)	121.744.834,62
2043	13.924.735,28	3.171.921,48	2.626.823,10	0,00	7.304.690,08	27.028.169,93	29.831.003,60	582.480,13	576.713,00	30.990.196,72	(3.962.026,79)	117.782.807,83

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2044	13.936.469,87	3.174.594,50	2.669.737,70	0,00	7.066.968,47	26.847.770,54	30.118.542,25	582.970,99	577.199,00	31.278.712,24	(4.430.941,69)	113.351.866,13
2045	13.934.916,14	3.174.240,58	2.729.219,16	0,00	6.801.111,97	26.639.487,85	30.576.940,49	582.906,00	577.134,65	31.736.981,13	(5.097.493,29)	108.254.372,85
2046	13.932.817,82	3.173.762,60	2.766.318,20	0,00	6.495.262,37	26.368.160,99	30.817.672,02	582.818,22	577.047,75	31.977.537,99	(5.609.377,01)	102.644.995,84
2047	13.947.720,39	3.177.157,26	2.778.731,00	0,00	6.158.699,75	26.062.308,41	30.818.715,00	583.441,61	577.664,96	31.979.821,56	(5.917.513,15)	96.727.482,69
2048	4.900.298,61	3.180.134,79	2.816.927,46	0,00	5.803.648,96	16.701.009,83	31.085.758,72	583.988,39	578.206,33	32.247.953,43	(15.546.943,61)	81.180.539,08
2049	4.900.121,01	3.180.019,53	2.853.704,59	0,00	4.870.832,34	15.804.677,48	31.347.585,48	583.967,22	578.185,37	32.509.738,08	(16.705.060,60)	64.475.478,48
2050	4.896.299,28	3.177.539,35	2.886.145,20	0,00	3.868.528,71	14.828.512,54	31.575.808,11	583.511,77	577.734,43	32.737.054,31	(17.908.541,76)	46.566.936,72
2051	4.890.564,72	3.173.817,81	2.905.470,97	0,00	2.794.016,20	13.763.869,71	31.683.376,11	582.828,36	577.057,78	32.843.262,25	(19.079.392,55)	27.487.544,17
2052	4.888.640,50	3.172.569,06	2.910.182,51	0,00	1.649.252,65	12.620.644,72	31.655.901,60	582.599,05	576.830,74	32.815.331,39	(20.194.686,67)	7.292.857,51
2053	4.887.102,56	3.171.570,98	2.919.932,50	0,00	437.571,45	11.416.177,49	31.690.312,70	582.415,76	576.649,27	32.849.377,73	(21.433.200,24)	(14.140.342,73)
2054	4.887.237,11	3.171.658,30	2.939.059,96	0,00	0,00	10.997.955,37	31.830.228,45	582.431,80	576.665,15	32.989.325,39	(21.991.370,02)	(36.131.712,75)
2055	4.877.831,92	3.165.554,64	2.933.364,94	0,00	0,00	10.976.751,50	31.733.790,50	581.310,94	575.555,39	32.890.656,83	(21.913.905,34)	(58.045.618,09)
2056	4.872.854,85	3.162.324,68	2.921.147,33	0,00	0,00	10.956.326,86	31.584.016,95	580.717,81	574.968,12	32.739.702,88	(21.783.376,02)	(79.828.994,11)
2057	4.875.776,27	3.164.220,59	2.901.891,86	0,00	0,00	10.941.888,72	31.375.631,43	581.065,96	575.312,83	32.532.010,23	(21.590.121,50)	(101.419.115,61)
2058	4.876.757,83	3.164.857,59	2.875.862,25	0,00	0,00	10.917.477,67	31.111.012,18	581.182,94	575.428,65	32.267.623,78	(21.350.146,11)	(122.769.261,72)
2059	4.869.232,60	3.159.973,96	2.833.106,30	0,00	0,00	10.862.312,86	30.690.257,02	580.286,13	574.540,72	31.845.083,87	(20.982.771,01)	(143.752.032,73)
2060	4.881.417,41	3.167.881,50	2.799.102,78	0,00	0,00	10.848.401,69	30.367.723,82	581.738,24	575.978,46	31.525.440,52	(20.677.038,83)	(164.429.071,56)
2061	4.871.469,15	3.161.425,41	2.760.698,70	0,00	0,00	10.793.593,26	30.011.391,35	580.552,67	574.804,62	31.166.748,64	(20.373.155,38)	(184.802.226,94)
2062	4.874.263,19	3.163.238,65	2.701.424,47	0,00	0,00	10.738.926,31	29.456.002,00	580.885,64	575.134,30	30.612.021,94	(19.873.095,63)	(204.675.322,57)
2063	4.884.034,06	3.169.579,63	2.652.083,39	0,00	0,00	10.705.697,08	29.008.872,66	582.050,08	576.287,21	30.167.209,94	(19.461.512,86)	(224.136.835,43)
2064	4.888.834,39	3.172.694,88	2.617.077,91	0,00	0,00	10.678.607,18	28.713.198,72	582.622,15	576.853,62	29.872.674,48	(19.194.067,30)	(243.330.902,73)
2065	4.886.133,45	3.170.942,06	2.565.712,73	0,00	0,00	10.622.788,24	28.261.017,68	582.300,27	576.534,92	29.419.852,87	(18.797.064,64)	(262.127.967,36)
2066	4.889.535,65	3.173.149,98	2.509.897,48	0,00	0,00	10.572.583,11	27.770.314,43	582.705,72	576.936,36	28.929.956,52	(18.357.373,41)	(280.485.340,77)
2067	4.885.239,38	3.170.361,84	2.444.169,30	0,00	0,00	10.499.770,51	27.185.326,48	582.193,72	576.429,43	28.343.949,63	(17.844.179,12)	(298.329.519,89)
2068	4.895.484,00	3.177.010,27	2.380.078,19	0,00	0,00	10.452.572,46	26.620.484,33	583.414,61	577.638,23	27.781.537,17	(17.328.964,72)	(315.658.484,60)
2069	4.902.639,31	3.181.653,83	2.322.947,00	0,00	0,00	10.407.240,14	26.127.991,11	584.267,34	578.482,52	27.290.740,97	(16.883.500,82)	(332.541.985,43)
2070	4.895.546,25	3.177.050,66	2.268.371,69	0,00	0,00	10.340.968,60	25.662.795,58	583.422,03	577.645,58	26.823.863,19	(16.482.894,59)	(349.024.880,02)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2071	4.899.911,93	3.179.883,85	2.210.094,78	0,00	0,00	10.289.890,56	25.161.287,09	583.942,31	578.160,70	26.323.390,09	(16.033.499,53)	(365.058.379,54)
2072	4.902.723,60	3.181.708,53	2.164.414,97	0,00	0,00	10.248.847,10	24.785.400,43	584.277,38	578.492,46	25.948.170,27	(15.699.323,17)	(380.757.702,72)
2073	4.893.901,89	3.175.983,53	2.103.633,46	0,00	0,00	10.173.518,87	24.257.127,93	583.226,07	577.451,55	25.417.805,54	(15.244.286,67)	(396.001.989,38)
2074	4.899.959,31	3.179.914,60	2.047.628,01	0,00	0,00	10.127.501,91	23.774.239,80	583.947,95	578.166,29	24.936.354,04	(14.808.852,13)	(410.810.841,51)
2075	4.904.555,81	3.182.897,58	1.991.839,14	0,00	0,00	10.079.292,53	23.290.228,00	584.495,74	578.708,65	24.453.432,38	(14.374.139,85)	(425.184.981,37)
2076	4.902.351,76	3.181.467,22	1.947.290,73	0,00	0,00	10.031.109,70	22.914.613,05	584.233,07	578.448,59	24.077.294,71	(14.046.185,01)	(439.231.166,37)
2077	4.903.557,07	3.182.249,43	1.888.480,50	0,00	0,00	9.974.287,00	22.391.845,29	584.376,71	578.590,81	23.554.812,81	(13.580.525,81)	(452.811.692,18)
2078	4.906.690,45	3.184.282,89	1.844.396,15	0,00	0,00	9.935.369,48	22.011.447,83	584.750,13	578.960,53	23.175.158,49	(13.239.789,00)	(466.051.481,18)
2079	4.890.783,38	3.173.959,72	1.792.214,85	0,00	0,00	9.856.957,95	21.544.986,73	582.854,42	577.083,59	22.704.924,74	(12.847.966,79)	(478.899.447,97)
2080	4.901.701,73	3.181.045,37	1.747.045,82	0,00	0,00	9.829.792,91	21.143.375,53	584.155,60	578.371,89	22.305.903,02	(12.476.110,10)	(491.375.558,08)
2081	4.902.766,57	3.181.736,42	1.700.768,86	0,00	0,00	9.785.271,84	20.725.187,23	584.282,51	578.497,53	21.887.967,26	(12.102.695,42)	(503.478.253,50)
2082	4.895.403,57	3.176.958,07	1.660.640,33	0,00	0,00	9.733.001,97	20.362.764,83	583.405,03	577.628,74	21.523.798,60	(11.790.796,63)	(515.269.050,13)
2083	4.898.054,38	3.178.678,36	1.618.832,01	0,00	0,00	9.695.564,75	19.977.708,22	583.720,94	577.941,52	21.139.370,67	(11.443.805,93)	(526.712.856,05)
2084	4.903.963,62	3.182.513,26	1.582.936,72	0,00	0,00	9.669.413,60	19.645.959,97	584.425,16	578.638,78	20.809.023,91	(11.139.610,30)	(537.852.466,35)
2085	4.894.199,36	3.176.176,58	1.552.308,60	0,00	0,00	9.622.684,53	19.361.152,81	583.261,52	577.486,65	20.521.900,97	(10.899.216,44)	(548.751.682,80)
2086	4.897.859,37	3.178.551,81	1.523.733,52	0,00	0,00	9.600.144,70	19.091.178,81	583.697,70	577.918,51	20.252.795,02	(10.652.650,32)	(559.404.333,12)
2087	4.895.595,83	3.177.082,84	1.492.759,20	0,00	0,00	9.565.437,86	18.791.435,41	583.427,94	577.651,43	19.952.514,78	(10.387.076,92)	(569.791.410,04)
2088	4.892.673,44	3.175.186,30	1.469.516,93	0,00	0,00	9.537.376,67	18.563.110,72	583.079,67	577.306,60	19.723.496,99	(10.186.120,32)	(579.977.530,36)
2089	4.891.557,36	3.174.462,01	1.441.349,10	0,00	0,00	9.507.368,46	18.279.751,21	582.946,66	577.174,91	19.439.872,78	(9.932.504,32)	(589.910.034,68)
2090	4.892.881,11	3.175.321,08	1.420.614,78	0,00	0,00	9.488.816,97	18.065.175,47	583.104,42	577.331,11	19.225.610,99	(9.736.794,02)	(599.646.828,70)
2091	4.884.674,18	3.169.995,04	1.396.277,97	0,00	0,00	9.450.947,19	17.809.152,92	582.126,36	576.362,74	18.967.642,02	(9.516.694,83)	(609.163.523,53)
2092	4.888.969,35	3.172.782,47	1.375.597,69	0,00	0,00	9.437.349,51	17.584.338,72	582.638,24	576.869,54	18.743.846,49	(9.306.496,98)	(618.470.020,51)
2093	4.885.817,24	3.170.736,94	1.358.122,60	0,00	0,00	9.414.676,78	17.386.465,83	582.262,59	576.497,61	18.545.226,02	(9.130.549,24)	(627.600.569,75)

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

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: GUARABIRA ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
<b>ATIVO</b>		
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>VALORES (R\$)</b>
<b>(APF)</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
<b>(APP)</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>46.672.781,43</b>
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	1.527.444,56
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	15.035.313,96
	<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>63.235.539,95</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>2.2.7.2.1.00.00</b> <b>(3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8)</b> <b>+ (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>95.677.418,54</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>106.947.931,64</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	110.036.944,11
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	3.089.012,47
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>76.741.593,37</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	209.295.254,66
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	67.693.348,91
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	43.930.786,91
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	20.929.525,47
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>88.012.106,47</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	88.012.106,47
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>0,00</b>

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: GUARABIRA ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
<b>(1) - (3) - (4)</b>	<b>PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL</b>	<b>0,00</b>
<b>(2) - (5) - (6) + (7) - (9)</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO – EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL</b>	<b>(32.441.878,59)</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		



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

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

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2017	17.263.901,93	9.385.370,74	7.878.531,19	46.672.781,43
2018	17.112.383,10	10.101.033,87	7.011.349,22	53.684.130,65
2019	18.857.232,30	13.256.726,82	5.600.505,48	59.284.636,13
2020	20.483.114,71	14.128.783,41	6.354.331,30	65.638.967,43
2021	22.158.159,98	15.110.165,27	7.047.994,71	72.686.962,14
2022	23.861.072,39	15.980.462,97	7.880.609,43	80.567.571,57
2023	24.424.833,17	17.031.307,72	7.393.525,45	87.961.097,02
2024	24.961.524,28	18.317.695,68	6.643.828,61	94.604.925,63
2025	25.464.268,65	19.051.396,37	6.412.872,28	101.017.797,91
2026	25.936.807,80	20.158.637,99	5.778.169,82	106.795.967,72
2027	26.369.224,65	21.234.220,71	5.135.003,94	111.930.971,66
2028	26.761.587,62	22.305.011,41	4.456.576,21	116.387.547,87
2029	27.128.588,04	22.964.867,49	4.163.720,56	120.551.268,42
2030	27.471.240,95	23.804.570,32	3.666.670,62	124.217.939,04
2031	27.770.729,71	24.563.229,25	3.207.500,46	127.425.439,50
2032	28.063.392,53	25.121.523,82	2.941.868,71	130.367.308,21
2033	28.325.132,89	25.683.558,10	2.641.574,79	133.008.883,00
2034	27.585.028,73	26.404.935,76	1.180.092,97	134.188.975,97
2035	27.229.348,60	27.015.539,33	213.809,27	134.402.785,24
2036	27.321.108,31	27.374.572,49	-53.464,18	134.349.321,06
2037	27.386.938,99	27.895.789,15	-508.850,17	133.840.470,89
2038	27.481.804,45	28.726.369,42	-1.244.564,98	132.595.905,91
2039	27.471.259,81	29.400.279,60	-1.929.019,79	130.666.886,13
2040	27.410.292,50	29.955.252,14	-2.544.959,63	128.121.926,49
2041	27.296.751,27	30.303.384,75	-3.006.633,48	125.115.293,02
2042	27.177.671,72	30.548.130,12	-3.370.458,40	121.744.834,62
2043	27.028.169,93	30.990.196,72	-3.962.026,79	117.782.807,83
2044	26.847.770,54	31.278.712,24	-4.430.941,69	113.351.866,13
2045	26.639.487,85	31.736.981,13	-5.097.493,29	108.254.372,85
2046	26.368.160,99	31.977.537,99	-5.609.377,01	102.644.995,84
2047	26.062.308,41	31.979.821,56	-5.917.513,15	96.727.482,69
2048	16.701.009,83	32.247.953,43	-15.546.943,61	81.180.539,08
2049	15.804.677,48	32.509.738,08	-16.705.060,60	64.475.478,48
2050	14.828.512,54	32.737.054,31	-17.908.541,76	46.566.936,72
2051	13.763.869,71	32.843.262,25	-19.079.392,55	27.487.544,17
2052	12.620.644,72	32.815.331,39	-20.194.686,67	7.292.857,51
2053	11.416.177,49	32.849.377,73	-21.433.200,24	-14.140.342,73
2054	10.997.955,37	32.989.325,39	-21.991.370,02	-36.131.712,75
2055	10.976.751,50	32.890.656,83	-21.913.905,34	-58.045.618,09
2056	10.956.326,86	32.739.702,88	-21.783.376,02	-79.828.994,11
2057	10.941.888,72	32.532.010,23	-21.590.121,50	-101.419.115,61
2058	10.917.477,67	32.267.623,78	-21.350.146,11	-122.769.261,72
2059	10.862.312,86	31.845.083,87	-20.982.771,01	-143.752.032,73
2060	10.848.401,69	31.525.440,52	-20.677.038,83	-164.429.071,56
2061	10.793.593,26	31.166.748,64	-20.373.155,38	-184.802.226,94

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2062	10.738.926,31	30.612.021,94	-19.873.095,63	-204.675.322,57
2063	10.705.697,08	30.167.209,94	-19.461.512,86	-224.136.835,43
2064	10.678.607,18	29.872.674,48	-19.194.067,30	-243.330.902,73
2065	10.622.788,24	29.419.852,87	-18.797.064,64	-262.127.967,36
2066	10.572.583,11	28.929.956,52	-18.357.373,41	-280.485.340,77
2067	10.499.770,51	28.343.949,63	-17.844.179,12	-298.329.519,89
2068	10.452.572,46	27.781.537,17	-17.328.964,72	-315.658.484,60
2069	10.407.240,14	27.290.740,97	-16.883.500,82	-332.541.985,43
2070	10.340.968,60	26.823.863,19	-16.482.894,59	-349.024.880,02
2071	10.289.890,56	26.323.390,09	-16.033.499,53	-365.058.379,54
2072	10.248.847,10	25.948.170,27	-15.699.323,17	-380.757.702,72
2073	10.173.518,87	25.417.805,54	-15.244.286,67	-396.001.989,38
2074	10.127.501,91	24.936.354,04	-14.808.852,13	-410.810.841,51
2075	10.079.292,53	24.453.432,38	-14.374.139,85	-425.184.981,37
2076	10.031.109,70	24.077.294,71	-14.046.185,01	-439.231.166,37
2077	9.974.287,00	23.554.812,81	-13.580.525,81	-452.811.692,18
2078	9.935.369,48	23.175.158,49	-13.239.789,00	-466.051.481,18
2079	9.856.957,95	22.704.924,74	-12.847.966,79	-478.899.447,97
2080	9.829.792,91	22.305.903,02	-12.476.110,10	-491.375.558,08
2081	9.785.271,84	21.887.967,26	-12.102.695,42	-503.478.253,50
2082	9.733.001,97	21.523.798,60	-11.790.796,63	-515.269.050,13
2083	9.695.564,75	21.139.370,67	-11.443.805,93	-526.712.856,05
2084	9.669.413,60	20.809.023,91	-11.139.610,30	-537.852.466,35
2085	9.622.684,53	20.521.900,97	-10.899.216,44	-548.751.682,80
2086	9.600.144,70	20.252.795,02	-10.652.650,32	-559.404.333,12
2087	9.565.437,86	19.952.514,78	-10.387.076,92	-569.791.410,04
2088	9.537.376,67	19.723.496,99	-10.186.120,32	-579.977.530,36
2089	9.507.368,46	19.439.872,78	-9.932.504,32	-589.910.034,68
2090	9.488.816,97	19.225.610,99	-9.736.794,02	-599.646.828,70
2091	9.450.947,19	18.967.642,02	-9.516.694,83	-609.163.523,53
2092	9.437.349,51	18.743.846,49	-9.306.496,98	-618.470.020,51

## 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 %
2016	1.477	---	328	---	56	---
2017	1.433	-2,98%	352	7,32%	58	3,57%
2018	1.361	-5,02%	403	14,49%	63	8,62%

**Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2016	2.094.447,00	---	354.300,57	---	51.532,78	---
2017	2.207.448,23	5,40%	487.250,19	37,52%	60.153,22	16,73%
2018	2.243.770,79	1,65%	617.519,38	26,74%	69.283,64	15,18%

**Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2016	1.418,04	---	1.080,18	---	920,23	---
2017	1.540,44	8,63%	1.384,23	28,15%	1.037,12	12,70%
2018	1.648,62	7,02%	1.532,31	10,70%	1.099,74	6,04%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2018 com a de 2017, tem-se que os ativos reduziram em 5,02%. Já os aposentados e os pensionistas aumentaram em 14,49% e 8,62%, respectivamente.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se um crescimento de 7,02% dos ativos, 10,70% dos aposentados e 6,04% dos pensionistas.

## b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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

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

**Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais**

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2016	2017	2018
Aposentadorias com reversão ao dependente	20,65%	21,48%	22,41%
Invalidez com reversão ao dependente	0,61%	0,59%	0,61%
Pensão de ativos	0,90%	0,86%	0,91%
Auxílios	2,27%	2,17%	2,02%
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>24,43%</b>	<b>25,10%</b>	<b>25,95%</b>
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>26,43%</b>	<b>27,10%</b>	<b>27,95%</b>

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

DISCRIMINAÇÃO	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2016	2017	2018
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 64.582.993,60	R\$ 88.179.939,80	R\$ 110.036.944,11
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 78.417.888,24	R\$ 85.483.003,42	R\$ 97.671.118,84
<b>Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>R\$ 143.000.881,84</b>	<b>R\$ 173.662.943,22</b>	<b>R\$ 207.708.062,95</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 32.287.632,55	R\$ 38.793.578,98	R\$ 46.672.781,43
(+) Saldo devedor de acordo de Parcelamento	R\$ 10.442.636,12	R\$ 16.861.711,88	R\$ 16.562.758,52
(+) Compensação Financeira a Receber	R\$ 19.439.941,26	R\$ 21.490.445,74	R\$ 24.018.537,94
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (80.830.671,91)</b>	<b>R\$ (96.517.206,62)</b>	<b>R\$ (120.453.985,06)</b>

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

- Houve um aumento de houve um aumento de 0,93 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média atual (0,48 anos). Cabe destacar que o Regime Financeiro adotado para o custeio dos benefícios é o Crédito

Unitário Projetado – PUC, que tem como característica o aumento do custo quando aumenta a idade média dos servidores;

- Os custos de Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte de Servidor em Atividade e Auxílios permaneceram no mesmo patamar;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 14,26%, decorrente do aumento do valor da remuneração média dos servidores ativos (7,02%);
- Da mesma forma, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 24,79%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do valor médio dos benefícios.