

**BRASILIS**  
CONSULTORIA

**RELATÓRIO DE  
AVALIAÇÃO ATUARIAL  
2013**

**Instituto de Previdência e Assistência  
dos Servidores Municipais de São  
Gonçalo - IPASG**

**Luciano Gonçalves de Castro e Silva  
Miba 1.116 MTb/RJ**

## ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial .....	7
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.....	18
5)	Patrimônio do Plano .....	21
6)	Custos Previdenciários .....	22
6.1)	Benefícios em Capitalização .....	22
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	23
6.3)	Custo Normal Total .....	23
6.4)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
7)	Plano de Custeio .....	26
7.1)	Custo Normal .....	26
7.2)	Custo Suplementar .....	26
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante .....	26
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	27
8)	Análise de Sensibilidade .....	29
8.1)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal .....	29
8.2)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal .....	30
8.3)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal .....	31
8.4)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar .....	32
9)	Parecer Atuarial.....	33
10)	Referências Bibliográficas .....	38
11)	Referências Legais .....	38
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas .....	41
	ANEXO B – Relatório Estatístico .....	47
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais .....	56
	ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas .....	58
	ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	67
	ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária .....	68
	ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA .....	70
	ANEXO H - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais .....	77
	ANEXO I – Plano de Custeio com Segmentação de Massas.....	81

## 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.....	20
Ilustração 5 – Modelo de Segmentação de Massa de Servidores .....	81

## 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 .....	21
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	22
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	23
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	23
Tabela 16 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado .....	24
Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema .....	24
Tabela 18 – Índices calculados .....	25
Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado.....	26
Tabela 20 – Custo Total .....	27
Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial .....	28
Tabela 22 – Ativos.....	47
Tabela 23 – Aposentados .....	47
Tabela 24 – Pensionistas .....	47
Tabela 25 – Total .....	47
Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	48
Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	49
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....	50
Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	50
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....	51
Tabela 31 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	53
Tabela 32 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício .....	53
Tabela 33 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária .....	54
Tabela 34 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício .....	55
Tabela 35 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	56
Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados .....	56
Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas.....	57
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes .....	58
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	61
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$) .....	64
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil .....	67
Tabela F 1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a.....	68
Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	77
Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	77
Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	77
Tabela H 4 - Variações das Idades Médias dos Benefícios a Conceder .....	78
Tabela H 5 - Variações das Idades Médias dos Benefícios Concedidos .....	78
Tabela H 6 - Variações nos Custos Normais .....	79
Tabela H 7 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	79

Tabela H 8 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário .....	79
Tabela 38 – Participantes do Grupo Previdenciário.....	82
Tabela 39 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema Grupo Previdenciário .....	82
Tabela 40 – Participantes do Grupo Financeiro .....	83
Tabela 41 – Fluxo de caixa dos participantes do Grupo Financeiro .....	83

### **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.....	21
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real .....	29
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial .....	30
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada .....	31
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros .....	32
Gráfico 14 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos.....	48
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....	49
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão .....	49
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	50
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	51
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	51
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge – Média Nacional	52
Gráfico 21 - Pirâmide Etária Dos Aposentados .....	52
Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária .....	53
Gráfico 23 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício .....	54
Gráfico 24 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas.....	54
Gráfico 25 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária.....	55
Gráfico 26 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício .....	55

## 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 Governo do Município de São Gonçalo/RJ, 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 2013.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de São Gonçalo - IPASG, 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, devem-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 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 - 2010 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2010 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2010 (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

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

<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.

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:

**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	27/12/1989	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	11,00%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
	Custo Suplementar	2,00%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo	R\$ 678,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 4.159,00	

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

<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.



A Lei Municipal nº 036, de 27/12/1989, criou o Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de São Gonçalo - IPASG.

A Lei Municipal nº 009, de 13/01/2006, estabeleceu a contribuição em 11,0% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,0% para o aposentado e em 11,0% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos apenas sobre a parcela do benefício que excedente o valor do teto do RGPS.

A Lei Municipal nº 322, de 19/12/2008, alterou a Lei Municipal nº 009/2006, estipulando a alíquota de contribuição normal em 11,0% para o Ente sobre a folha de ativos. Ainda, instituiu um plano de equacionamento do Déficit Técnico. A alíquota inicial, praticada em 2011, foi de 1,00%. A partir de 2012, era previsto o crescimento da alíquota num percentual de 4,82% ao ano até 2025 e a partir daí permanecendo constante em 68,48% até o trigésimo quinto ano. Entretanto, conforme informações dadas pelos Gestores do Plano, a alíquota de contribuição suplementar praticada atualmente é de 2,00%.

## 2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do Art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária. A listagem das normas aplicáveis encontra-se no item 12 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- **Lei Municipal nº 036**, de 27/12/1989;
- **Lei Municipal nº 009**, de 13/01/2006;
- **Lei Municipal nº 188**, de 19/12/2008; e
- **Lei Municipal nº 322**, de 16/12/2010.

## 2.3) Base Cadastral

A Base Cadastral é aquela onde constam todas as informações pertinentes 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 dentro da verdadeira realidade do sistema em questão sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, tendo que na maioria das vezes o atuário adota hipóteses conservadoras e que aumentam os custos do sistema.

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de São Gonçalo/RJ, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

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

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO
30/12/2012	31/12/2012

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

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

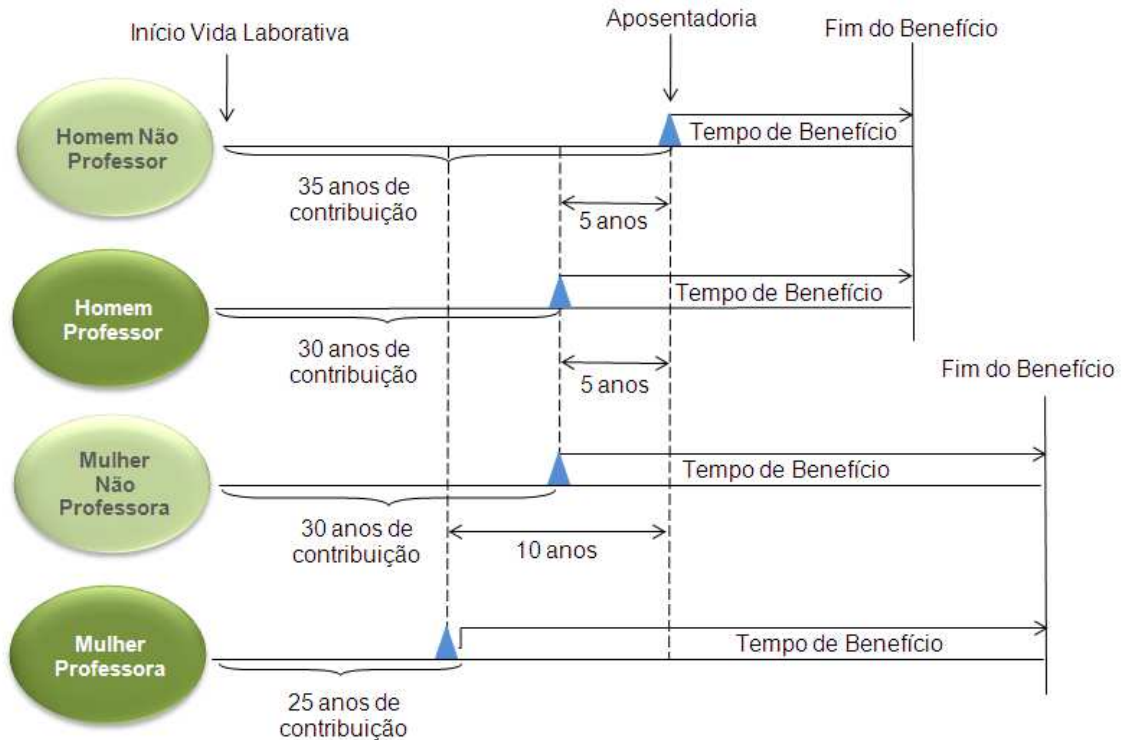
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
6.219	1.666	201	687

### 3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

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

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



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

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

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

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

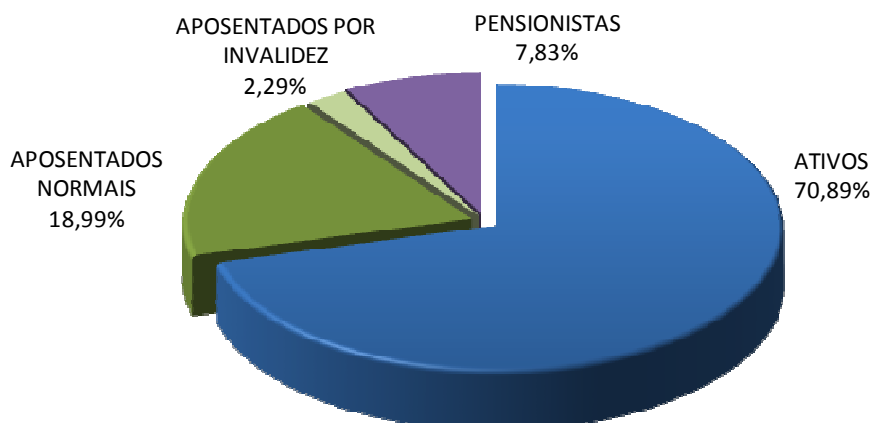
(ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

**Tabela 6 – Distribuição de participantes**

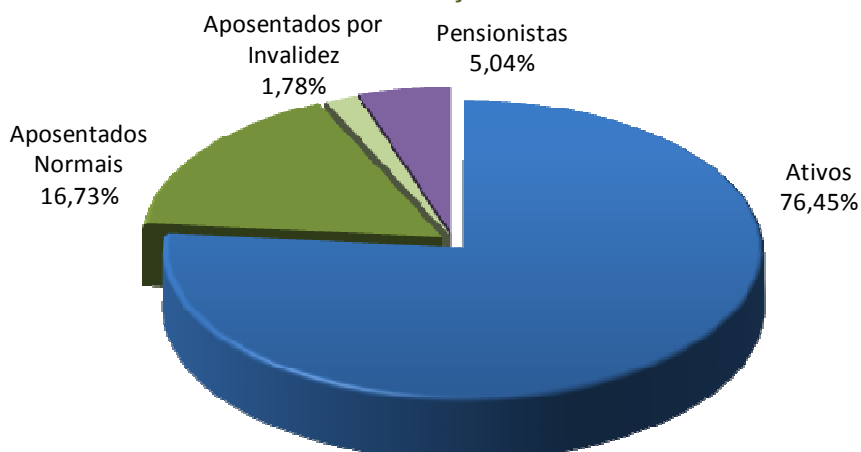
DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL (R\$)	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA (R\$)	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 13.512.281,98	6.219	R\$ 2.172,74	48
Aposentados Normais	R\$ 2.956.776,29	1.666	R\$ 1.774,78	68
Aposentados por Invalidez	R\$ 313.801,86	201	R\$ 1.561,20	59
Pensionistas	R\$ 891.245,27	687	R\$ 1.297,30	60
<b>Total</b>	<b>R\$ 17.674.105,40</b>	<b>8.773</b>	<b>R\$ 2.014,60</b>	<b>53</b>

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,44 ativos para cada aposentado e pensionista.

**Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes**



**Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal**



A tabela a seguir 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 (R\$)	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA (R\$)
Ativos	Folha de salários	13.512.281,98	11,00%	1.486.351,02
Aposentados	excedente ao teto do INSS	222.655,47	11,00%	24.492,10
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	95.537,01	11,00%	10.509,07
Patrocinador	Folha de Salários	13.512.281,98	11,00%	1.486.351,02
Patrocinador – CS	Folha de Salários	13.512.281,98	3,00%	270.245,64
<b>Total</b>				<b>3.277.948,85</b>

**Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS**

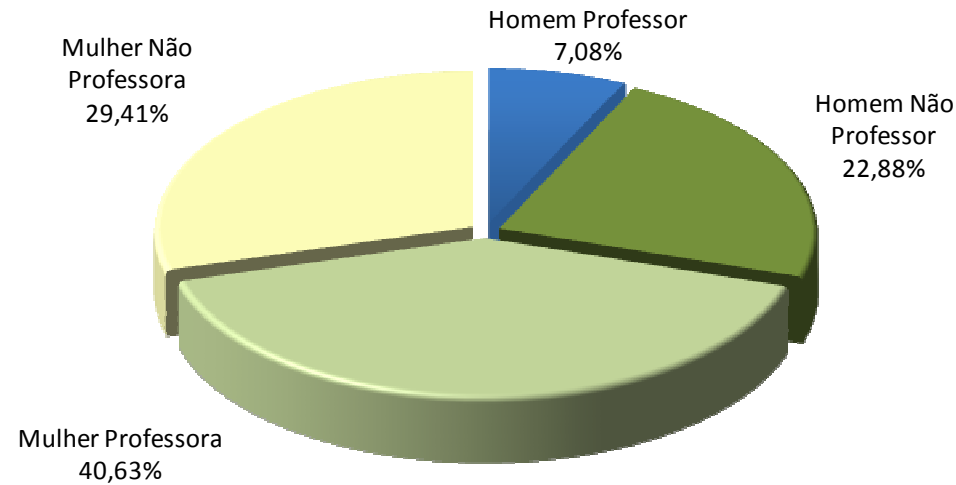
DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 3.277.948,85
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 4.163.174,65
Resultado (receitas - despesas)	R\$ (885.225,80)
Resultado sobre folha salarial	-6,55%
Resultado sobre arrecadação	-27,01%

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

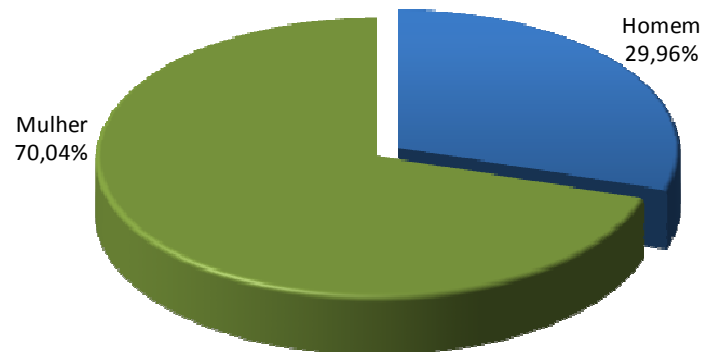
**Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	1.423	440	1.863	1.829	2.527	4.356	3.252	2.967	6.219
Folha salarial mensal (R\$)	3.744.818,27	998.621,95	4.743.440,23	3.510.083,74	5.258.758,00	8.768.841,75	7.254.902,02	6.257.379,96	13.512.281,98
Salário médio (R\$)	2.631,64	2.269,60	2.546,13	1.919,13	2.081,03	2.013,05	2.230,90	2.108,99	2.172,74
Idade média atual	50	50	50	49	46	47	50	46	48
Idade média de adm.	30	32	30	32	30	31	31	30	30
Idade média de apos. proj.	63	59	62	59	54	56	61	55	58

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



**Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo**



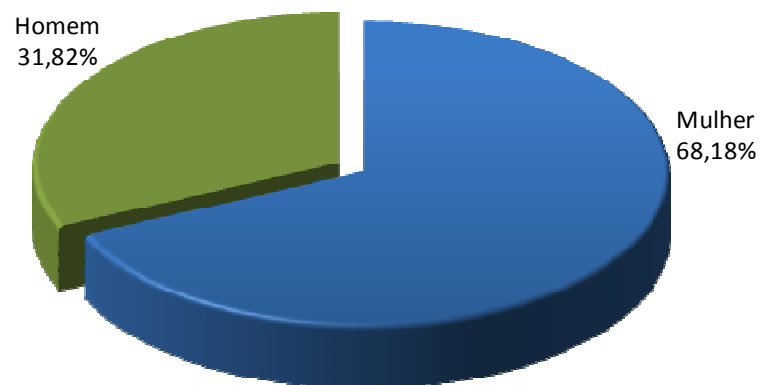
**Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira**



**Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	594	1.273	1.867
Folha mensal de benefícios	R\$ 1.011.956,44	R\$ 2.258.621,71	R\$ 3.270.578,15
Benefício médio	R\$ 1.703,63	R\$ 1.774,25	R\$ 1.751,78
Idade média atual.	69	66	67

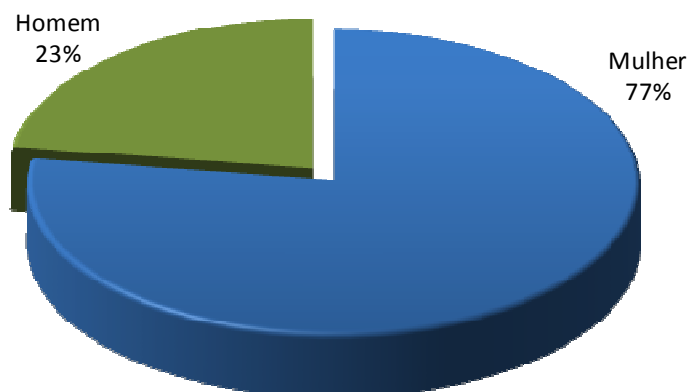
**Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados**



**Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	156	531	687
Folha mensal de Benefício	R\$ 166.535,17	R\$ 724.710,10	R\$ 891.245,27
Benefício médio	R\$ 1.067,53	R\$ 1.364,80	R\$ 1.297,30
Idade média atual	49	63	60

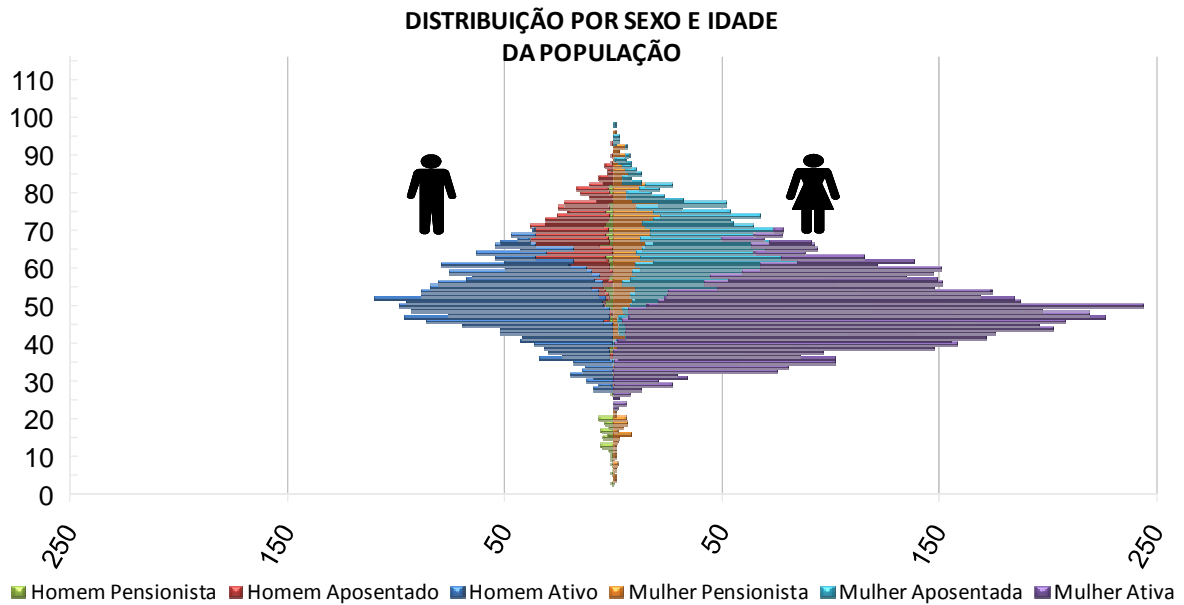
**Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas**





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

**Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes**



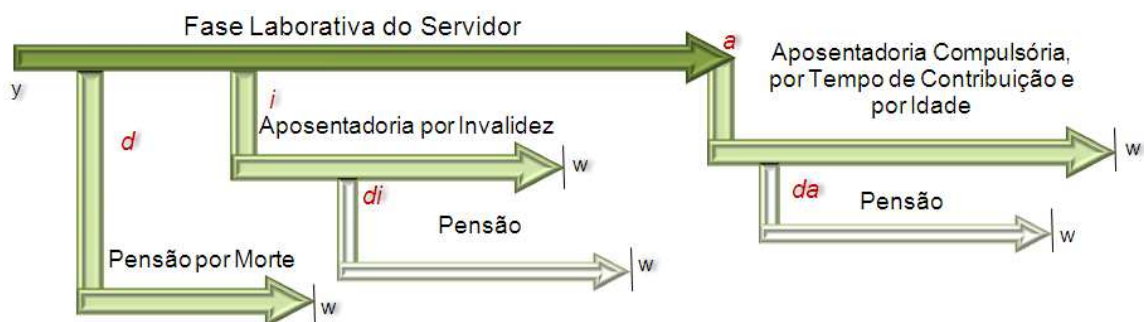
#### 4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

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

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 (di), 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 (da). 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**

<b>EM 20</b>			<b>EM 41</b>					
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	

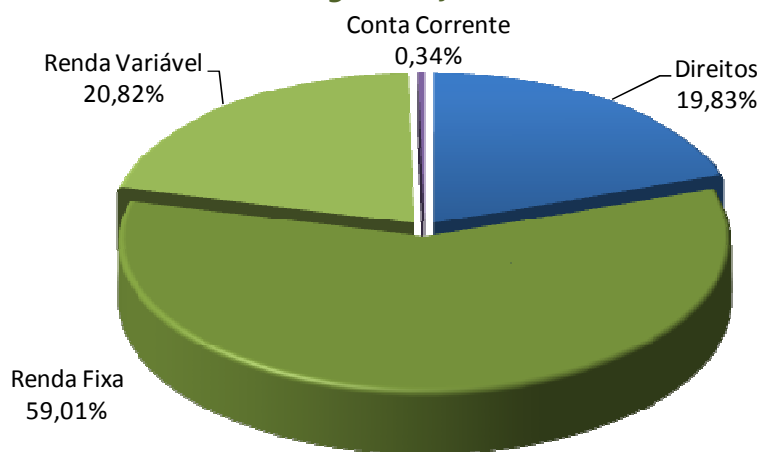
## 5) Patrimônio do Plano

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
Direitos		R\$ 8.914.802,52	31/12/2012
Ativos	Renda Fixa	R\$ 26.530.608,91	31/12/2012
	Renda Variável	R\$ 9.360.827,94	31/12/2012
	Imóveis	---	---
Conta Corrente		R\$ 152.474,14	31/12/2012
<b>Total</b>		<b>R\$ 44.958.713,51</b>	31/12/2012

**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	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC
Auxílio Reclusão	RCC

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

### 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.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de "Idade de Entrada Normal – IEN". O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

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

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 28.720.355,34	16,35%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 2.511.933,22	1,42%

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

### 6.2) Benefícios em Repartição 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. Ressalta-se ainda que nesta avaliação o auxílio-reclusão foi calculado utilizando esse método.

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

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 5.463.015,60	3,11%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 474.281,10	0,26%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 7.535.799,66	4,29%
Auxílio-Reclusão	R\$ 17.565,97	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) Custo Normal Total

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

**Tabela 16 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado**

<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
Aposent. com reversão ao dependente	R\$ 31.232.288,56	17,78%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 5.919.730,73	3,37%
Pensão de ativos	R\$ 7.535.799,66	4,29%
Auxílios	R\$ 17.565,97	0,01%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>R\$ 44.705.384,92</b>	<b>25,45%</b>
Administração do Plano	R\$ 3.513.193,31	2,00%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>R\$ 48.218.578,23</b>	<b>27,45%</b>

#### **6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema**

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

**Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALORES</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (471.234.201,28)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 3.570.041,41
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (108.729.385,12)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 1.103.907,44
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 57.996.358,64
<b>Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>R\$ (517.293.278,91)</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (1.327.999.329,26)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 209.502.853,49
(+) Valor Presente dos Créditos	R\$ 8.914.802,52
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 132.799.932,93
<b>Reserva Matemática de Benefícios A Conceder (RMBAC)</b>	<b>R\$ (976.781.740,32)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (517.293.278,91)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (976.781.740,32)
<b>Reservas Matemáticas (RMBAC + RMBC)</b>	<b>R\$ (1.494.075.019,23)</b>
(+) Ativos Financeiros	R\$ 36.043.910,99
<b>Déficit Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (1.458.031.108,24)</b>
<b>Reservas a Amortizar</b>	<b>R\$ (1.458.031.108,24)</b>



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

A tabela seguinte apresenta três índices calculados, a partir dos Ativos Financeiros, das Reservas Matemáticas e do Saldo do Sistema. São eles:

- **Índice de Cobertura (IC)** - representa o percentual dos Compromissos (Reservas) da instituição que estão cobertos pelos Ativos Financeiros, ou seja, é a razão entre os Ativos Financeiros e o total das Reservas Matemáticas (RMBC + RMBAC).
- **Índice de Resultado (IR)** - representa o percentual do Saldo do Sistema Previdenciário em relação aos Ativos Financeiros, ou seja, é a razão entre o Saldo do Sistema Previdenciário (déficit ou superávit) pelos Ativos Financeiros.
- **Índice de Solvência (IS)** - representa a capacidade do RPPS em cumprir com as suas obrigações para com os seus participantes ativos após ter cumprido com suas obrigações para com seus participantes aposentados e pensionistas. Primeiro calcula-se a diferença entre os Ativos Financeiros e as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos (RMBC), depois se calcula a razão entre essa diferença e as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder (RMBAC).

**Tabela 18 – Índices calculados**

<b>ÍNDICE</b>	<b>VALOR (%)</b>
Índice de Cobertura (IC)	2,41%
Índice de Resultado (IR)	-4.045,15%
Índice de Solvência (IS)	-49,27%

## 7) Plano de Custeio

### 7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao IPASG somam 22,00% (11,00% para o servidor e 11,00% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 27,45%, **deve-se a alterar as alíquotas atualmente praticadas**, conforme:

**Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado**

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,45%
	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

O prazo máximo para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, é de 35 anos, entretanto como o Custo Suplementar é praticado pelo IPASG desde 2011, restam 33 anos.

O Déficit Técnico Atuarial do Plano é de R\$ 1.458.031.108,24, este valor corresponde a um Custo Suplementar de 58,33% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal, pelo período de 33 anos.

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

**Tabela 20 – Custo Total**

<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS</b>
CUSTO NORMAL	R\$ 48.218.578,23	27,45%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 33 anos)	R\$ 102.460.125,24	58,33%
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 150.678.703,47</b>	<b>85,78%</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 (33 anos).

### **7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente**

A Lei Municipal nº 322, de 16 de dezembro de 2010, instituiu um plano de equacionamento do Déficit Técnico, onde o pagamento do Custeio Suplementar seria realizado de forma escalonada nos primeiros 15 anos. A alíquota inicial, praticada em 2011, foi de 1,00%. A partir de 2012 o crescimento da alíquota seria constante num percentual de 4,82% ao ano até 2025 e a partir daí permanecendo constante em 68,48% até o trigésimo quinto ano, quando o Déficit Técnico estaria integralmente equacionado. Entretanto, o atual plano de financiamento do Déficit não está sendo praticado pelo IPASG.

Desta forma, propõem-se a aplicação imediata do Custo Normal apurado nesta avaliação (11,00% para os servidores e 16,45% para o Município), e a remodelagem do atual Plano de Equacionamento do Déficit.

O pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros treze anos, conforme previsto no atual Plano de Financiamento. Em 2013, a alíquota será a prevista em lei de 10,64%. A partir daí, o crescimento da alíquota é constante num percentual de 6,86% ao ano até 2026 e a partir daí permanecendo constante em 86,78% até 2045, conforme a tabela a seguir.

**Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial**

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2013	1.458.031.108,24	18.690.188,43	1.526.822.786,30	10,64%
2014	1.526.822.786,30	28.978.052,37	1.589.454.101,12	16,50%
2015	1.589.454.101,12	39.265.916,30	1.645.555.430,88	22,35%
2016	1.645.555.430,88	49.553.780,24	1.694.734.976,50	28,21%
2017	1.694.734.976,50	59.841.644,18	1.736.577.430,91	34,07%
2018	1.736.577.430,91	70.129.508,11	1.770.642.568,65	39,92%
2019	1.770.642.568,65	80.417.372,05	1.796.463.750,72	45,78%
2020	1.796.463.750,72	90.705.235,99	1.813.546.339,78	51,64%
2021	1.813.546.339,78	100.993.099,92	1.821.366.020,25	57,49%
2022	1.821.366.020,25	111.280.963,86	1.819.367.017,60	63,35%
2023	1.819.367.017,60	121.568.827,80	1.806.960.210,86	69,21%
2024	1.806.960.210,86	131.856.691,73	1.783.521.131,78	75,06%
2025	1.783.521.131,78	142.144.555,67	1.748.387.844,02	80,92%
2026	1.748.387.844,02	152.432.419,60	1.700.858.695,06	86,78%
2027	1.700.858.695,06	152.432.419,60	1.650.477.797,16	86,78%
2028	1.650.477.797,16	152.432.419,60	1.597.074.045,38	86,78%
2029	1.597.074.045,38	152.432.419,60	1.540.466.068,50	86,78%
2030	1.540.466.068,50	152.432.419,60	1.480.461.613,01	86,78%
2031	1.480.461.613,01	152.432.419,60	1.416.856.890,18	86,78%
2032	1.416.856.890,18	152.432.419,60	1.349.435.883,99	86,78%
2033	1.349.435.883,99	152.432.419,60	1.277.969.617,42	86,78%
2034	1.277.969.617,42	152.432.419,60	1.202.215.374,86	86,78%
2035	1.202.215.374,86	152.432.419,60	1.121.915.877,75	86,78%
2036	1.121.915.877,75	152.432.419,60	1.036.798.410,81	86,78%
2037	1.036.798.410,81	152.432.419,60	946.573.895,85	86,78%
2038	946.573.895,85	152.432.419,60	850.935.910,00	86,78%
2039	850.935.910,00	152.432.419,60	749.559.644,99	86,78%
2040	749.559.644,99	152.432.419,60	642.100.804,09	86,78%
2041	642.100.804,09	152.432.419,60	528.194.432,73	86,78%
2042	528.194.432,73	152.432.419,60	407.453.679,09	86,78%
2043	407.453.679,09	152.432.419,60	279.468.480,23	86,78%
2044	279.468.480,23	152.432.419,60	143.804.169,44	86,78%
2045	143.804.169,44	152.432.419,60	0,00	86,78%

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 86,78%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

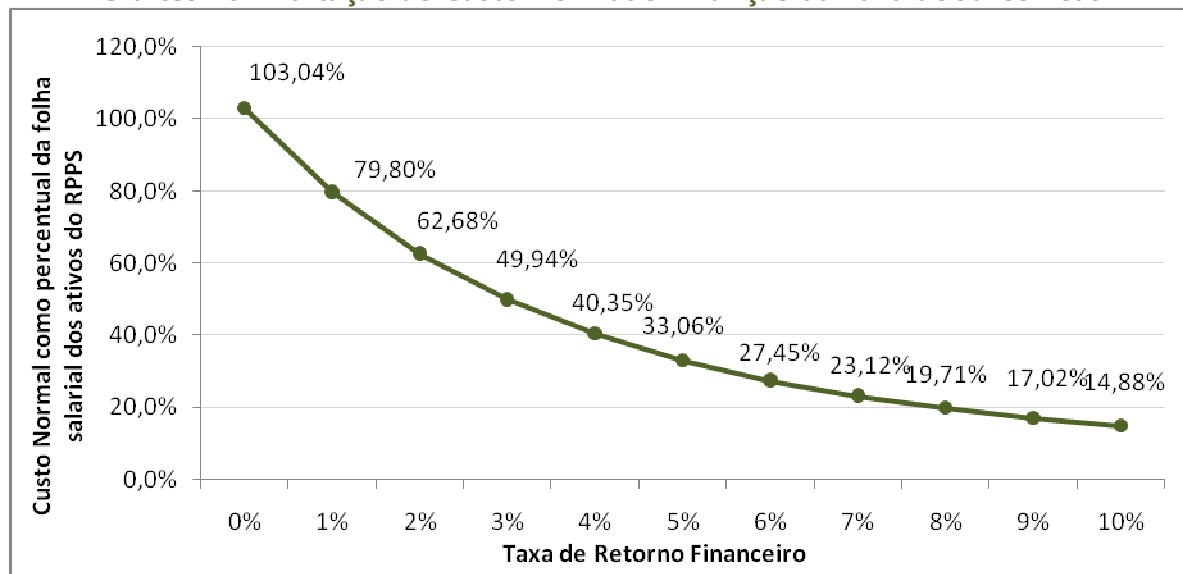
## 8) Análise de Sensibilidade

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

### 8.1) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 27,45%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico 10, 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.

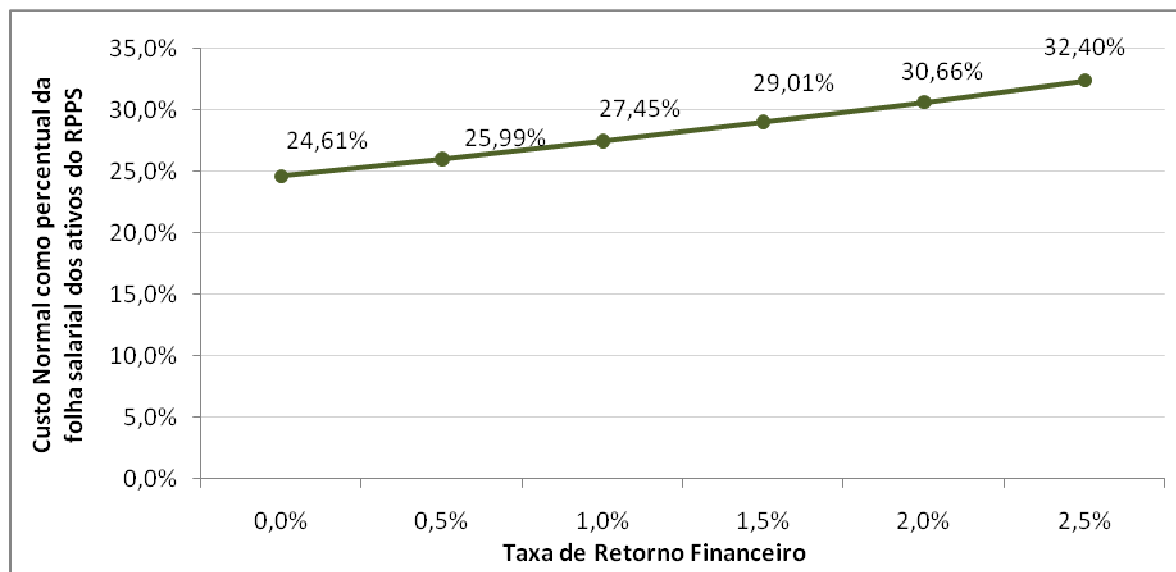
**Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real**



## 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 27,45%. 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 11, 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

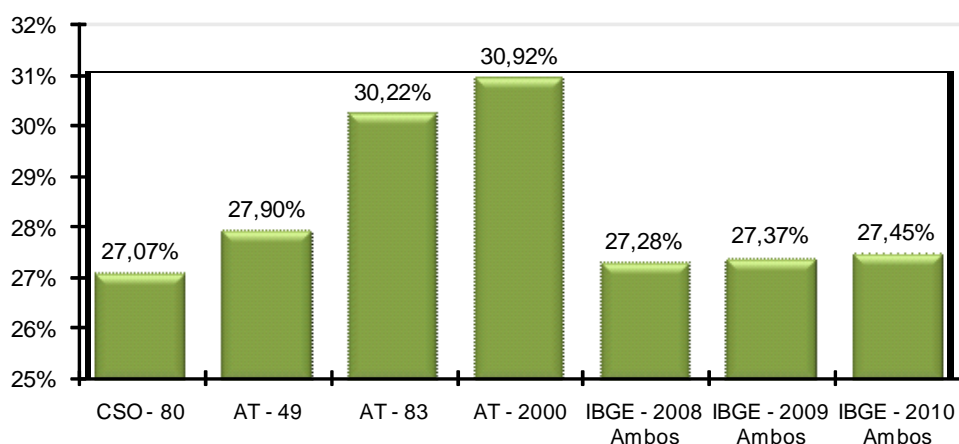
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua 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 - 2010 (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 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 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 12 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2010 Ambos para o evento Morte:

- CSO -80 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2008 (ambos os sexos);
- IBGE-2009 (ambos os sexos); e
- IBGE-2010 (ambos os sexos).

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

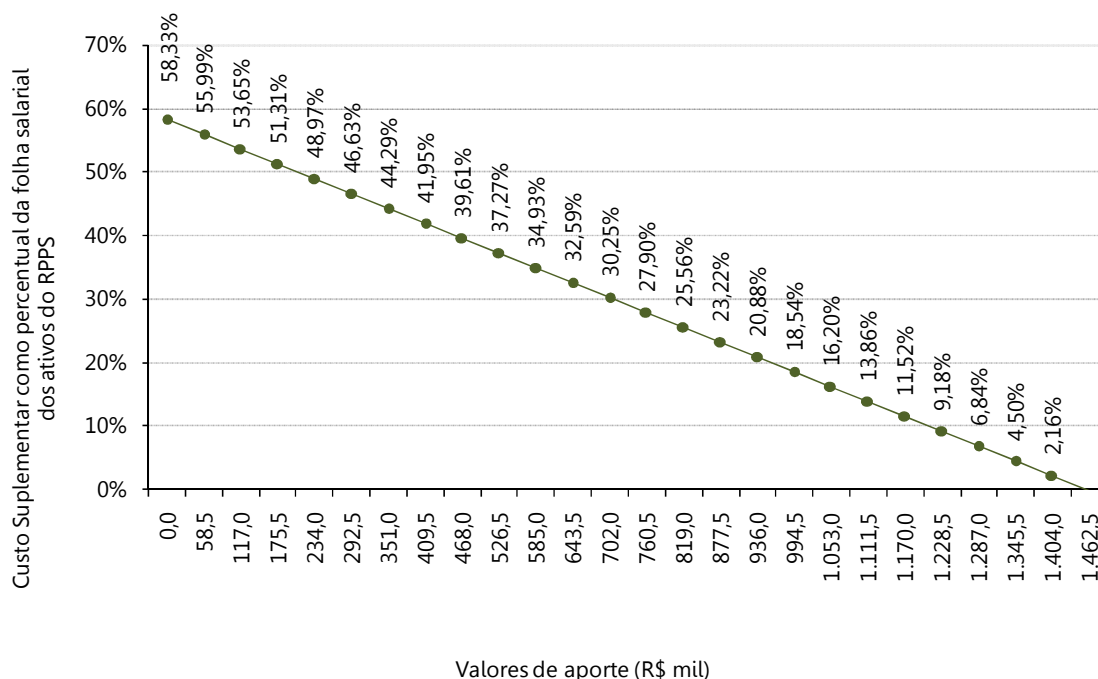


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2010 (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 13 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 58,5 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 2,34% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar R\$ 1.458.031.108,24, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.



## 9) Parecer Atuarial

O IPASG - Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores Municipais de São Gonçalo, 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 2013.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral fornecido com informações acerca dos participantes ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, que em linhas gerais apresentou qualidade satisfatória. Esses dados foram criticados e as inconsistências encontradas foram corrigidas utilizando os padrões mais conservadores. Há que se destacar que o banco de dados não apresentou informação sobre o Tempo de Serviço Anterior à admissão no serviço público.

A inexistência dessa informação foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 24 anos, 8 meses e 12 dias. Tal premissa foi fruto de um levantamento realizado no universo de bases cadastrais analisados pela Brasilis Consultoria, donde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de cerca de 100.000 servidores ativos. Entretanto, sugere-se que seja feito um levantamento do TS anterior à admissão no serviço público para um dimensionamento dos custos previdenciários mais próximos à realidade.

Da mesma forma, a baixa relação de servidores casados foi suprida por uma probabilidade do servidor estar casado a cada idade. Tal premissa foi fruto de um levantamento realizado no universo das bases cadastrais analisadas pela Brasilis Consultoria, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de mais de 500.000 servidores ativos.

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

### **TÁBUAS BIOMÉTRICAS UTILIZADAS**

<b>EVENTO GERADOR</b>	<b>TÁBUA</b>
Mortalidade Geral	IBGE - 2010 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2010 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2010 (Ambos os sexos)

### **PREMISSAS UTILIZADAS**

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

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se a conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,70%. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08 utilizou-se a taxa mínima de crescimento salarial de 1,00%.

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

A meta atuarial estabelecida para 2012 é de 12,57% (INPC + 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2012 foi de 20,71%, sendo a rentabilidade líquida no período de 13,67%, considerando como índice de correção o INPC. O INPC acumulado no período de jan a dez/12 foi de 6,20%. 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 2013.

### **IDADE MÉDIA DE APOSENTADORIA PROJETADA**

<b>Idade média projetada de aposentadoria</b>	<b>Sexo</b>		<b>Total</b>
	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	
Professor	54	59	55
Não Professor	59	63	61
Total	56	62	58

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

### CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 31.232.288,56	17,78%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 5.919.730,73	3,37%
Pensão de ativos	R\$ 7.535.799,66	4,29%
Auxílios	R\$ 17.565,97	0,01%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>R\$ 44.705.384,92</b>	<b>27,45%</b>
Administração do Plano	R\$ 3.513.193,31	2,00%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>R\$ 48.218.578,23</b>	<b>27,45%</b>
CUSTO SUPLEMENTAR	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
<b>Em 33 anos</b>	<b>R\$ 102.460.125,24</b>	<b>58,33%</b>
CUSTEIO TOTAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
<b>Em 33 anos</b>	<b>R\$ 150.678.703,47</b>	<b>85,78%</b>

### RESERVAS MATEMÁTICAS

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (471.234.201,28)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 3.570.041,41
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (108.729.385,12)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 1.103.907,44
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 57.996.358,64
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)</b>	<b>R\$ (517.293.278,91)</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (1.327.999.329,26)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 209.502.853,49
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 132.799.932,93
(+) Valor Presente dos Créditos	R\$ 8.914.802,52
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)</b>	<b>R\$ (976.781.740,32)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (517.293.278,91)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (976.781.740,32)
<b>RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)</b>	<b>R\$ (1.494.075.019,23)</b>
(+) Ativos Financeiros	R\$ 36.043.910,99
<b>DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$ (1.458.031.108,24)</b>
<b>RESERVAS A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ (1.458.031.108,24)</b>

As contribuições atualmente vertidas ao IPASG somam 22,00% (11,00% para o servidor e 11,00% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 27,45%, deve-se alterar as alíquotas atualmente praticadas.

Como plano previdenciário conta com ativos financeiros no valor de R\$ 36.043.910,99, a diferença apurada entre a soma dos valores de Reservas Matemáticas (RMBAC + RMBC) e estes ativos financeiros constitui o Déficit Técnico do Plano. Conforme a atual legislação previdenciária, este déficit pode ser financiado pelo período restante ao financiamento atual, trinta e três anos, o que corresponde a um custo adicional de 58,33% da folha de salários.

Considerou-se ainda o montante de R\$ 190.796.291,57, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

A Lei Municipal nº 322, de 16 de dezembro de 2010, instituiu um plano de equacionamento do Déficit Técnico, onde o pagamento do Custeio Suplementar seria realizado de forma escalonada nos primeiros 15 anos. A alíquota inicial, praticada em 2011, foi de 1,00%. A partir de 2012 o crescimento da alíquota seria constante num percentual de 4,82% ao ano até 2025 e a partir daí permanecendo constante em 68,48% até o trigésimo quinto ano, quando o Déficit Técnico estaria integralmente equacionado. Entretanto, o atual plano de financiamento do Déficit não está sendo praticado pelo IPASG.

Desta forma, propõem-se a aplicação imediata do Custo Normal apurado nesta avaliação (11,00% para os servidores e 16,45% para o Município), e a remodelagem do atual Plano de Equacionamento do Déficit.

O pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros treze anos, conforme previsto no atual Plano de Financiamento. Em 2013, a alíquota será a prevista em lei de 10,64%. A partir daí, o crescimento da alíquota é constante num percentual de 6,86% ao ano até 2026 e a partir daí permanecendo constante em 86,78% até 2045.

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 86,78%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

A tabela abaixo apresenta a evolução das reservas matemáticas para os próximos 12 meses.

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	PMBC	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	1.136.971.680,00	579.963.586,40	4.673.948,85	575.289.637,55	1.327.999.329,26	128.494.139,04	81.008.714,45	1.118.496.475,77	190.796.291,57	0,00
1	1.135.034.674,44	599.160.321,13	4.828.656,07	594.331.665,06	1.325.736.878,81	128.275.229,58	80.870.703,69	1.116.590.945,55	192.489.719,99	0,00
2	1.133.097.668,87	618.357.055,86	4.983.363,30	613.373.692,57	1.323.474.428,36	128.056.320,11	80.732.692,92	1.114.685.415,33	194.183.148,42	0,00
3	1.131.160.663,31	637.553.790,59	5.138.070,52	632.415.720,07	1.321.211.977,91	127.837.410,65	80.594.682,16	1.112.779.885,11	195.876.576,85	0,00
4	1.129.223.657,75	656.750.525,32	5.292.777,74	651.457.747,58	1.318.949.527,46	127.618.501,18	80.456.671,39	1.110.874.354,89	197.570.005,28	0,00
5	1.127.286.652,19	675.947.260,06	5.447.484,97	670.499.775,09	1.316.687.077,01	127.399.591,72	80.318.660,63	1.108.968.824,67	199.263.433,71	0,00
6	1.125.349.646,62	695.143.994,79	5.602.192,19	689.541.802,60	1.314.424.626,57	127.180.682,25	80.180.649,86	1.107.063.294,45	200.956.862,14	0,00
7	1.123.412.641,06	714.340.729,52	5.756.899,41	708.583.830,10	1.312.162.176,12	126.961.772,79	80.042.639,10	1.105.157.764,23	202.650.290,56	0,00
8	1.121.475.635,50	733.537.464,25	5.911.606,64	727.625.857,61	1.309.899.725,67	126.742.863,32	79.904.628,34	1.103.252.234,01	204.343.718,99	0,00
9	1.119.538.629,94	752.734.198,98	6.066.313,86	746.667.885,12	1.307.637.275,22	126.523.953,86	79.766.617,57	1.101.346.703,79	206.037.147,42	0,00
10	1.117.601.624,37	771.930.933,71	6.221.021,09	765.709.912,63	1.305.374.824,77	126.305.044,39	79.628.606,81	1.099.441.173,57	207.730.575,85	0,00
11	1.115.664.618,81	791.127.668,44	6.375.728,31	784.751.940,13	1.303.112.374,32	126.086.134,93	79.490.596,04	1.097.535.643,35	209.424.004,28	0,00
12	1.113.727.613,25	810.324.403,17	6.530.435,53	803.793.967,64	1.300.849.923,87	125.867.225,46	79.352.585,28	1.095.630.113,13	211.117.432,70	0,00

Onde:

VASF - Valor Atual dos Salários Futuros VASF

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

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

PMBC - Provisão Matemática de Benefícios Concedidos

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

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

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

PMBaC - Provisão Matemática de Benefícios a Conceder

Valor Atual da Compensação Financeira a Receber VACompF – a Receber

Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar VACompF – a Pagar

Este é o nosso parecer.

**Luciano Gonçalves de Castro e Silva**  
**Miba 1.116 MTb/RJ**

## 10) Referências Bibliográficas

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

## 11) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 47**, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2005/47.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 41**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2003/41.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 20**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/1998/20.htm>>.
- **BRASIL, Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/43/2000/101.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 10.887**, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de

novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/2004/10887.htm>>.

- **BRASIL, Lei nº 9.876**, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9876.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 9.796**, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9796.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 9.717**, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1998/9717.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2001/3788.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.266** de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3266.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.112**, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3112.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 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>9</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>10</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>9</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>10</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>11</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>12</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>11</sup> Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM ([www.abipem.org.br](http://www.abipem.org.br)).

<sup>12</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>13</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 servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

**Hipóteses Atuariais** – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

**Parecer Atuarial** - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://www.fenae.org.br).

<sup>14</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>15</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>15</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>16</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>16</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 22 – Ativos**

Discriminação	Valores
Quantitativo	6.219
Idade média atual	48
Idade média de admissão no serviço público	30
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 2.172,74
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.546,13
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.013,05
<b>Total da folha de salários mensal</b>	<b>R\$ 13.512.281,98</b>

**Tabela 23 – Aposentados**

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.867
Idade média atual	67
Benefício médio	R\$ 1.751,78
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 3.270.578,15</b>

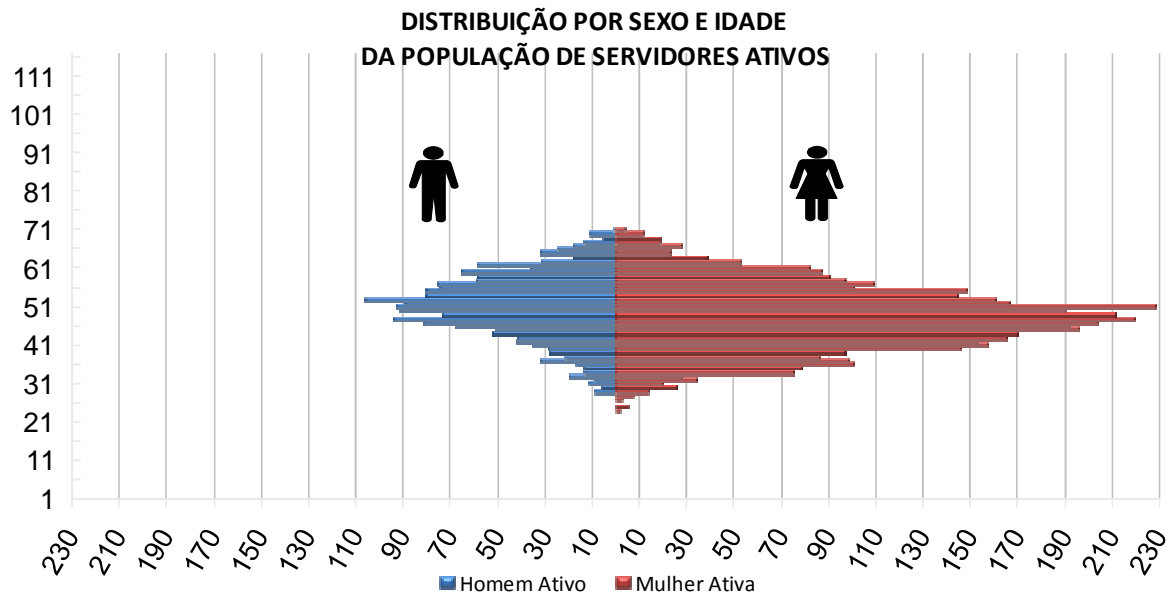
**Tabela 24 – Pensionistas**

Discriminação	Valores
Quantitativo	687
Idade média atual	60
Benefício médio	R\$ 1.297,30
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 891.245,27</b>

**Tabela 25 – Total**

Discriminação	Valores
Quantitativo	8773
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 17.674.105,40

**Gráfico 14 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos**

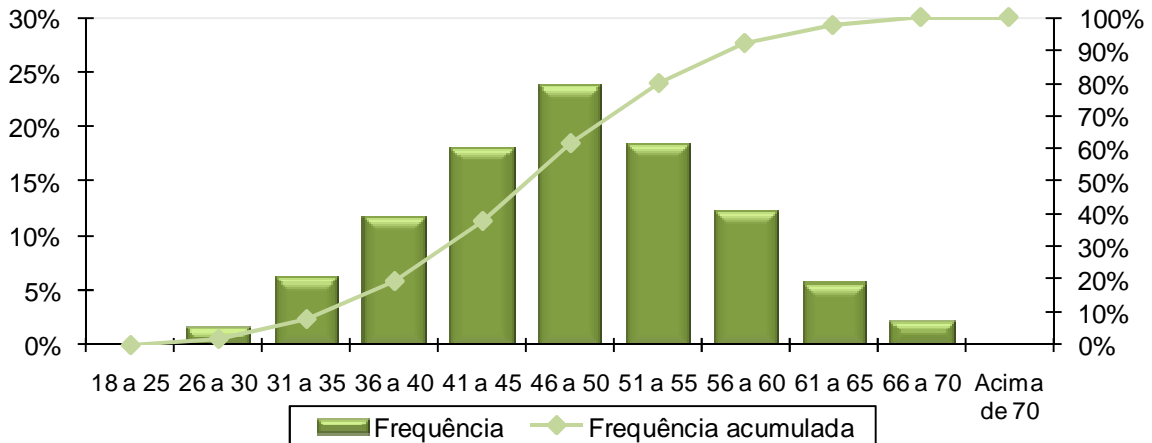


**Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	7	0,11%	0,11%
26 a 30	96	1,54%	1,66%
31 a 35	388	6,24%	7,90%
36 a 40	728	11,71%	19,60%
41 a 45	1.129	18,15%	37,76%
46 a 50	1.484	23,86%	61,62%
51 a 55	1.147	18,44%	80,06%
56 a 60	757	12,17%	92,23%
61 a 65	353	5,68%	97,91%
66 a 70	130	2,09%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>6.219</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>



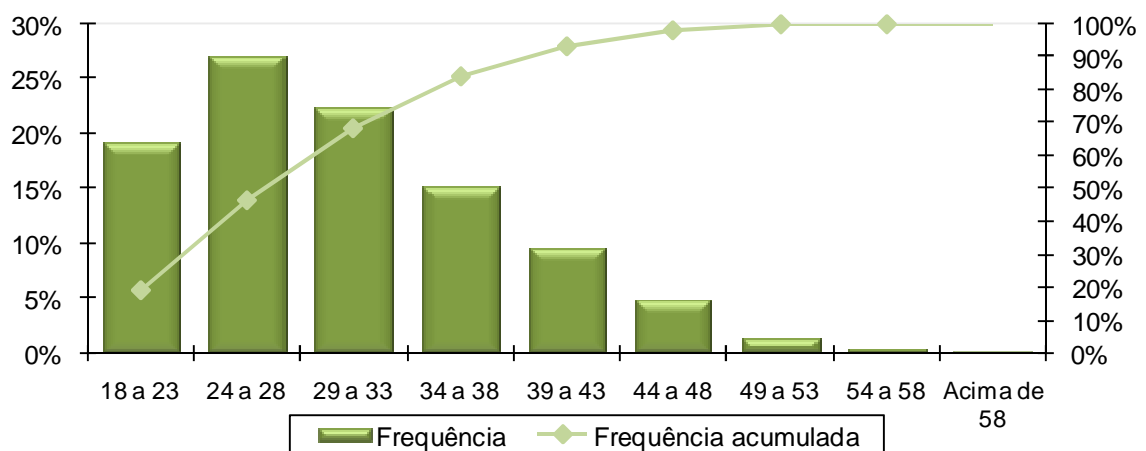
**Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**



**Tabela 27 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	1.195	19,22%	19,22%
24 a 28	1.681	27,03%	46,25%
29 a 33	1.386	22,29%	68,53%
34 a 38	950	15,28%	83,81%
39 a 43	597	9,60%	93,41%
44 a 48	298	4,79%	98,20%
49 a 53	89	1,43%	99,63%
54 a 58	21	0,34%	99,97%
Acima de 58	2	0,03%	100,00%
Total	6219	100,00%	100,00%

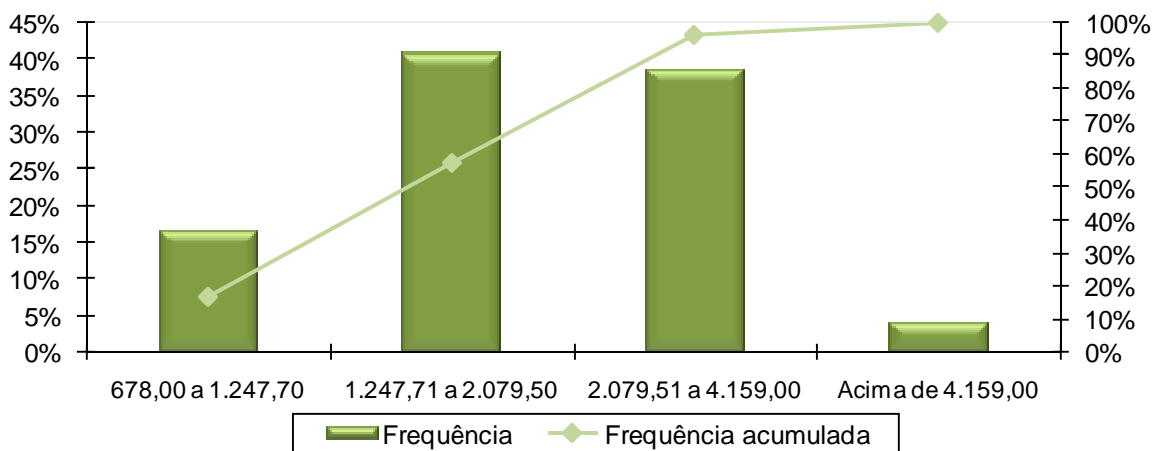
**Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**



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

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
678,00 a 1.247,70	1.030	16,56%	16,56%
1.247,71 a 2.079,50	2.533	40,73%	57,29%
2.079,51 a 4.159,00	2.406	38,69%	95,98%
Acima de 4.159,00	250	4,02%	100,00%
Total	6.219	100,00%	100,00%

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

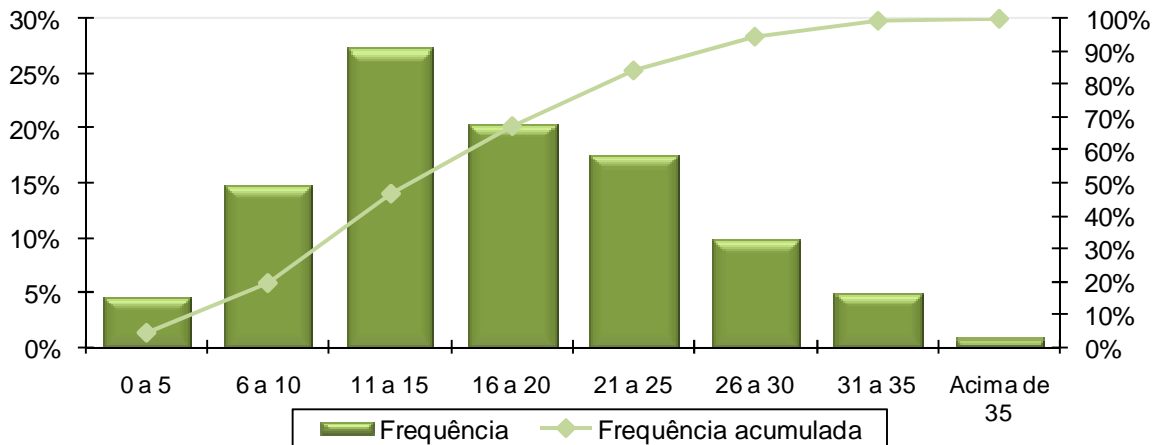


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

**Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	286	4,60%	4,60%
6 a 10	921	14,81%	19,41%
11 a 15	1.690	27,17%	46,58%
16 a 20	1.267	20,37%	66,96%
21 a 25	1.089	17,51%	84,47%
26 a 30	611	9,82%	94,29%
31 a 35	306	4,92%	99,21%
Acima de 35	49	0,79%	100,00%
Total	6.219	100,00%	100,00%

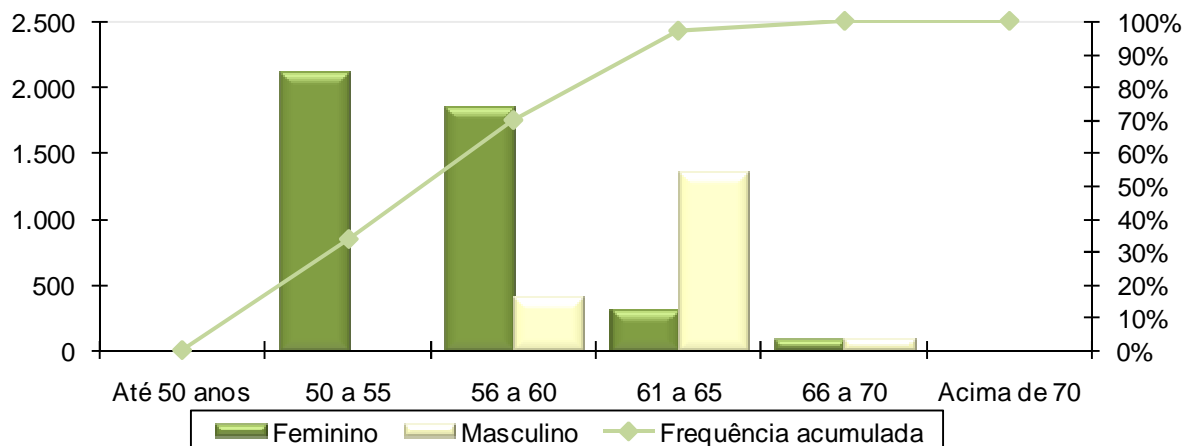
**Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**



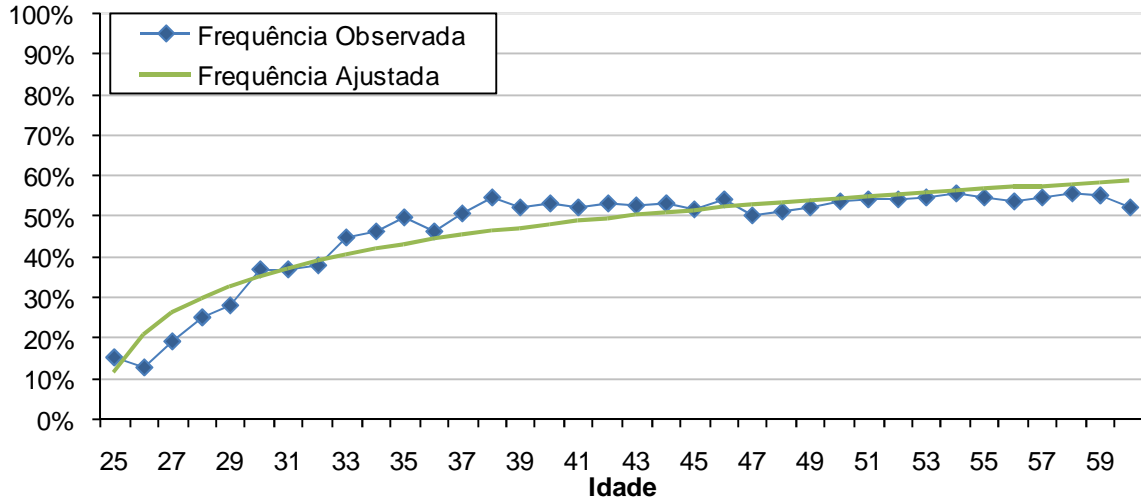
**Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0,00%	0,00%
50 a 55	33,83%	0,00%
56 a 60	29,78%	6,46%
61 a 65	4,97%	21,90%
66 a 70	1,46%	1,58%
Acima de 70	0,00%	0,02%
Total	70,04%	29,96%

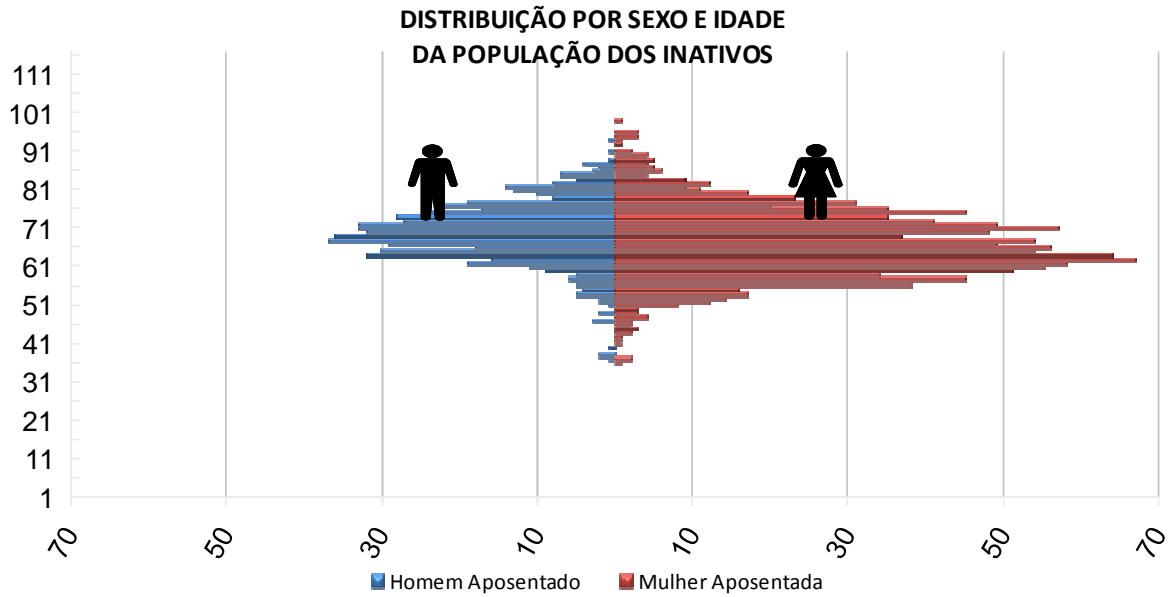
**Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**



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



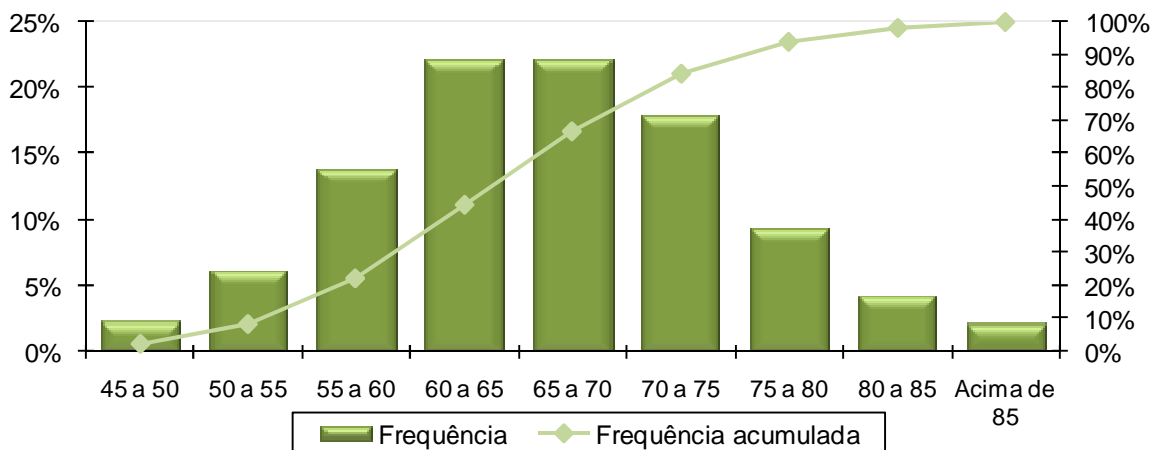
**Gráfico 21 - Pirâmide Etária Dos Aposentados**



**Tabela 31 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	43	2,30%	2,30%
51 a 55	115	6,16%	8,46%
55 a 60	259	13,87%	22,34%
60 a 65	414	22,17%	44,51%
65 a 70	412	22,07%	66,58%
70 a 75	334	17,89%	84,47%
75 a 80	175	9,37%	93,84%
80 a 85	77	4,12%	97,96%
Acima de 85	38	2,04%	100,00%
Total	1.867	100,00%	100,00%

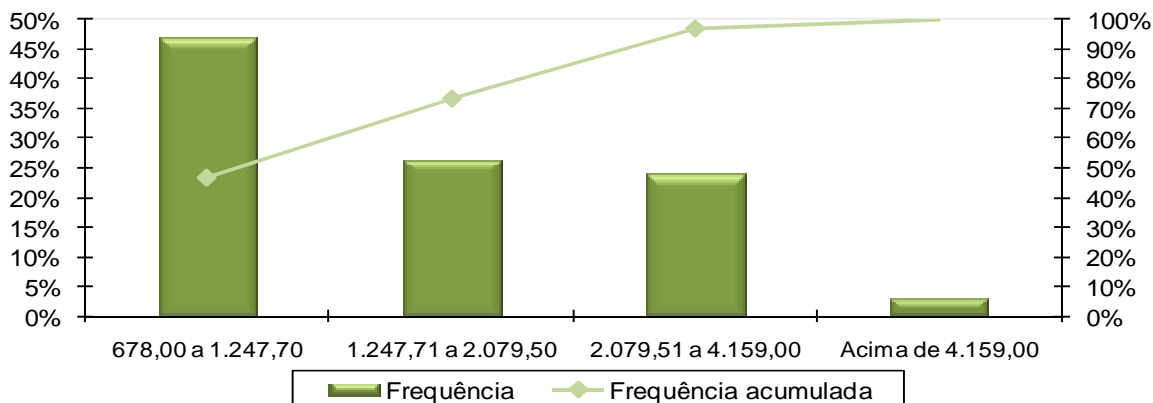
**Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**



**Tabela 32 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício**

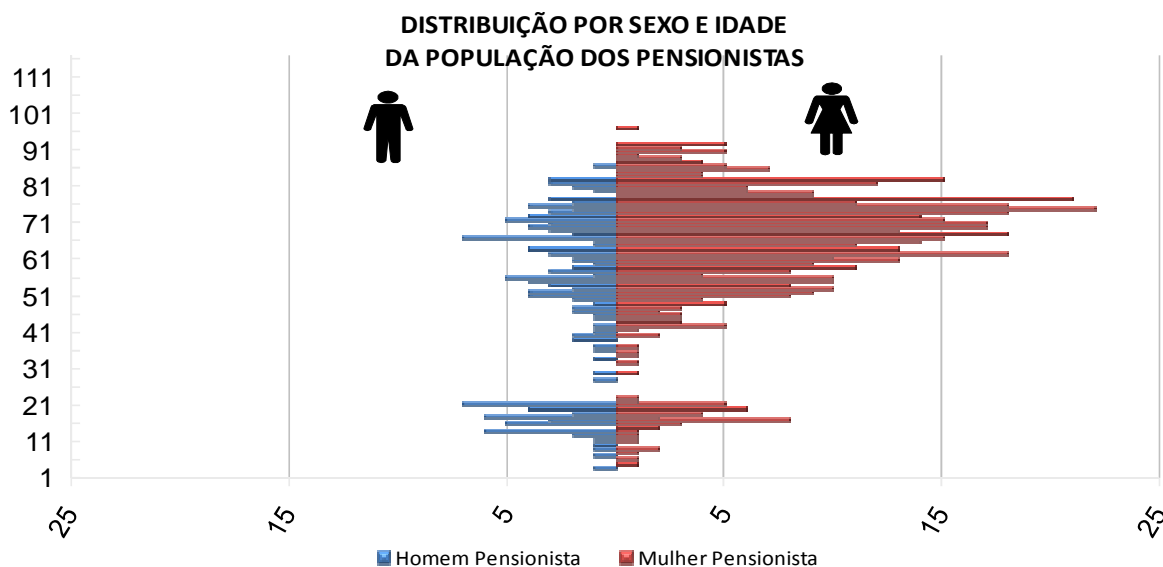
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
678,00 a 1.247,70	875	46,87%	46,87%
1.247,71 a 2.079,50	492	26,35%	73,22%
2.079,51 a 4.159,00	445	23,84%	97,05%
Acima de 4.159,00	55	2,95%	100,00%
Total	1.867	100,00%	100,00%

**Gráfico 23 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício**



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.

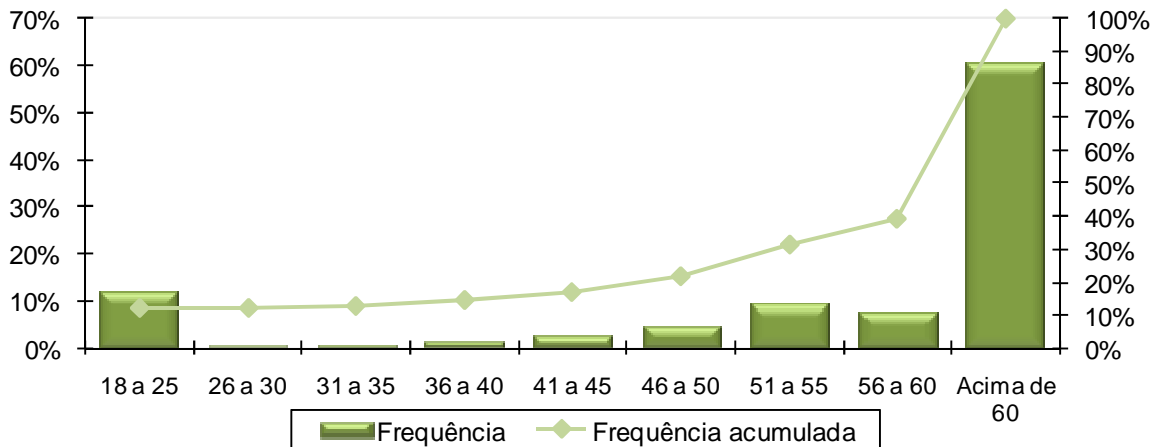
**Gráfico 24 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas**



**Tabela 33 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	82	11,94%	11,94%
26 a 30	3	0,44%	12,38%
31 a 35	4	0,58%	12,96%
36 a 40	9	1,31%	14,27%
41 a 45	19	2,77%	17,04%
46 a 50	33	4,80%	21,84%
51 a 55	65	9,46%	31,30%
56 a 60	54	7,86%	39,16%
Acima de 60	418	60,84%	100,00%
Total	687	100,00%	100,00%

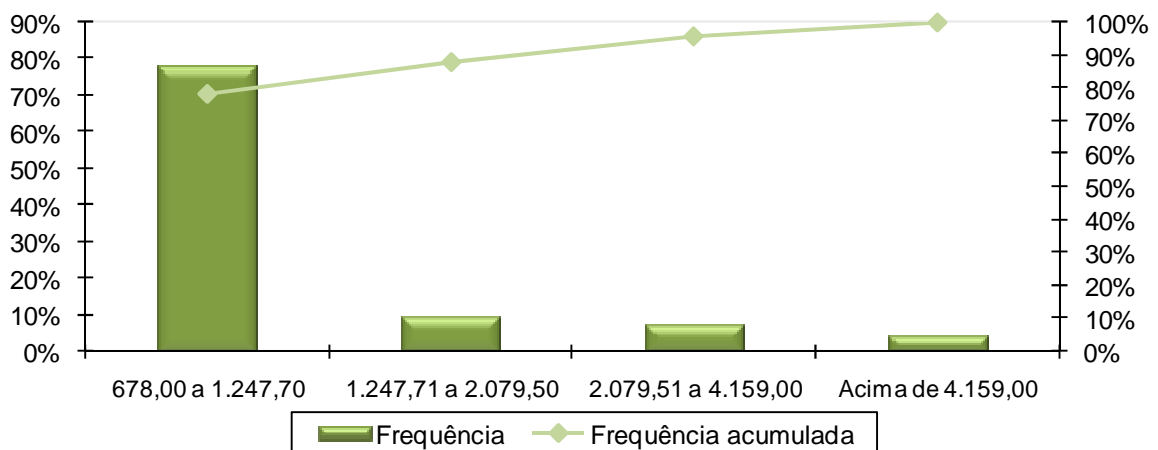
**Gráfico 25 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária**



**Tabela 34 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
678,00 a 1.247,70	536	78,02%	78,02%
1.247,71 a 2.079,50	68	9,90%	87,92%
2.079,51 a 4.159,00	52	7,57%	95,49%
Acima de 4.159,00	31	4,51%	100,00%
Total	687	100,00%	100,00%

**Gráfico 26 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício**



## ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

### a) Servidores Ativos

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

**Tabela 35 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrículas repetidas	2	0,03%	Adotou-se matrícula hipotética
Data de Admissão não informada.	1	0,02	Adotou-se que o servidor foi admitido aos 31 anos de idade.
Data de Posse no cargo anterior a data de admissão.	1	0,02%	Adotou-se a data de admissão.
Data de Posse no cargo não informada.	6.173	99,26%	Adotou-se a data de admissão.
Tempo de serviço formal anterior não informado.	6.219	100,00%	Admitiu-se que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos.
Salário igual a zero ou não informado.	1	0,02%	Adotou-se o salário médio apurado.
Composição familiar não informada	6.219	100,00%	Adotou-se a composição média histórica do banco de dados por idade.
Salário inferior ao mínimo.	3	0,05%	Adotou-se o salário mínimo vigente.

### b) Servidores Aposentados

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

**Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentado com cônjuge, sem a respectiva data de nascimento.	3	0,16%	Adotou-se a diferença etária média apurada entre homens e mulheres.
Aposentado com idade inferior à permitida.	8	0,43%	Admitiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez.
Data de Admissão não informada.	17	0,91%	Não foi adotado premissa.
Data de concessão do benefício não informada.	2	0,11%	Adotou-se data-base banco de dados.



INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tipo de benefício não especificado.	488	26,14%	Admitiu-se Aposentadoria Normal.

### c) Pensionistas

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

**Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Benefício inferior ao salário mínimo vigente.	90	13,10%	Adotou-se o salário mínimo vigente.
Sexo não informado.	1	0,15%	Admitiu-se que o pensionista é do sexo feminino.
Data admissão gerador da pensão não informado	410	59,68%	Não foi adotado premissa.

**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
2013	6.219	0	6.219	1.867	687	0	0	2.554	8.773
2014	5.394	825	6.219	1.816	667	719	35	3.237	9.456
2015	4.729	1.490	6.219	1.763	636	1.285	76	3.760	9.979
2016	4.422	1.797	6.219	1.708	607	1.500	117	3.932	10.151
2017	4.086	2.133	6.219	1.652	582	1.744	158	4.137	10.356
2018	3.744	2.475	6.219	1.595	554	1.996	201	4.346	10.565
2019	3.422	2.797	6.219	1.537	524	2.228	244	4.533	10.752
2020	3.099	3.120	6.219	1.477	496	2.462	289	4.724	10.943
2021	2.809	3.410	6.219	1.417	475	2.663	334	4.888	11.107
2022	2.513	3.706	6.219	1.356	448	2.869	380	5.053	11.272
2023	2.238	3.981	6.219	1.294	426	3.063	427	5.209	11.428
2024	1.943	4.276	6.219	1.232	404	3.287	474	5.397	11.616
2025	1.712	4.507	6.219	1.170	383	3.462	522	5.537	11.756
2026	1.473	4.746	6.219	1.108	363	3.657	570	5.699	11.918
2027	1.261	4.958	6.219	1.046	342	3.822	619	5.829	12.048
2028	1.098	5.121	6.219	985	323	3.973	668	5.949	12.168
2029	952	5.267	6.219	924	304	4.078	718	6.024	12.243
2030	791	5.428	6.219	865	286	4.194	767	6.111	12.330
2031	637	5.582	6.219	806	268	4.284	816	6.174	12.393
2032	510	5.709	6.219	749	250	4.369	865	6.233	12.452
2033	397	5.822	6.219	694	234	4.436	913	6.278	12.497
2034	318	5.901	6.219	640	219	4.488	961	6.309	12.528
2035	249	5.970	6.219	588	204	4.505	1.008	6.305	12.524
2036	197	6.022	6.219	538	190	4.529	1.054	6.312	12.531
2037	153	6.066	6.219	491	177	4.566	1.099	6.332	12.551

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2038	117	6.102	6.219	445	164	4.577	1.143	6.329	12.548
2039	92	6.127	6.219	402	151	4.555	1.184	6.293	12.512
2040	68	6.151	6.219	362	140	4.542	1.224	6.268	12.487
2041	55	6.164	6.219	324	128	4.539	1.262	6.253	12.472
2042	38	6.181	6.219	289	118	4.523	1.297	6.226	12.445
2043	26	6.193	6.219	256	108	4.492	1.329	6.185	12.404
2044	16	6.203	6.219	226	99	4.458	1.358	6.141	12.360
2045	11	6.208	6.219	198	90	4.424	1.384	6.096	12.315
2046	6	6.213	6.219	172	82	4.423	1.406	6.083	12.302
2047	4	6.215	6.219	149	75	4.397	1.424	6.046	12.265
2048	0	6.219	6.219	129	68	4.369	1.439	6.004	12.223
2049	0	6.219	6.219	110	61	4.361	1.449	5.982	12.201
2050	0	6.219	6.219	94	55	4.328	1.456	5.933	12.152
2051	0	6.219	6.219	79	50	4.307	1.458	5.894	12.113
2052	0	6.219	6.219	66	45	4.284	1.457	5.852	12.071
2053	0	6.219	6.219	55	40	4.262	1.452	5.809	12.028
2054	0	6.219	6.219	46	36	4.221	1.443	5.746	11.965
2055	0	6.219	6.219	38	32	4.197	1.430	5.696	11.915
2056	0	6.219	6.219	31	28	4.153	1.415	5.626	11.845
2057	0	6.219	6.219	25	25	4.115	1.396	5.561	11.780
2058	0	6.219	6.219	20	22	4.073	1.374	5.489	11.708
2059	0	6.219	6.219	16	19	4.033	1.350	5.418	11.637
2060	0	6.219	6.219	13	17	3.993	1.324	5.346	11.565
2061	0	6.219	6.219	10	14	3.946	1.297	5.268	11.487
2062	0	6.219	6.219	8	13	3.896	1.268	5.185	11.404
2063	0	6.219	6.219	7	11	3.846	1.238	5.101	11.320
2064	0	6.219	6.219	5	9	3.794	1.208	5.017	11.236

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2065	0	6.219	6.219	4	8	3.745	1.178	4.935	11.154
2066	0	6.219	6.219	3	7	3.696	1.148	4.855	11.074
2067	0	6.219	6.219	3	6	3.644	1.119	4.772	10.991
2068	0	6.219	6.219	2	5	3.588	1.091	4.687	10.906
2069	0	6.219	6.219	2	4	3.533	1.064	4.603	10.822
2070	0	6.219	6.219	1	3	3.473	1.039	4.517	10.736
2071	0	6.219	6.219	1	3	3.419	1.015	4.438	10.657
2072	0	6.219	6.219	1	2	3.344	993	4.341	10.560
2073	0	6.219	6.219	1	2	3.284	973	4.259	10.478
2074	0	6.219	6.219	1	2	3.229	954	4.185	10.404
2075	0	6.219	6.219	0	1	3.175	937	4.114	10.333
2076	0	6.219	6.219	0	1	3.117	921	4.039	10.258
2077	0	6.219	6.219	0	1	3.065	907	3.973	10.192
2078	0	6.219	6.219	0	1	3.015	893	3.908	10.127
2079	0	6.219	6.219	0	1	2.966	880	3.847	10.066
2080	0	6.219	6.219	0	0	2.918	868	3.787	10.006
2081	0	6.219	6.219	0	0	2.876	856	3.732	9.951
2082	0	6.219	6.219	0	0	2.831	845	3.676	9.895
2083	0	6.219	6.219	0	0	2.792	833	3.626	9.845
2084	0	6.219	6.219	0	0	2.753	823	3.576	9.795
2085	0	6.219	6.219	0	0	2.718	812	3.530	9.749
2086	0	6.219	6.219	0	0	2.686	801	3.487	9.706
2087	0	6.219	6.219	0	0	2.657	791	3.447	9.666
2088	0	6.219	6.219	0	0	2.629	780	3.409	9.628

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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2013	175.659.315,00	0,00	175.659.315,00	17.565,93	0,00	17.565,93	42.517.569,25	11.586.189,06	54.103.758,31	54.121.324,24	229.780.639,24
2014	152.083.997,00	19.984.167,13	172.068.164,13	22.622.366,43	1.998,42	22.624.364,85	41.788.819,85	11.205.062,38	52.993.882,22	75.618.247,07	247.686.411,19
2015	133.345.992,00	36.144.030,00	169.490.022,00	40.521.739,72	85.978,31	40.607.718,03	41.013.093,72	10.662.604,88	51.675.698,60	92.283.416,63	261.773.438,63
2016	125.876.335,00	43.549.255,75	169.425.590,75	47.288.691,56	169.015,63	47.457.707,19	40.189.750,25	10.183.776,69	50.373.526,94	97.831.234,13	267.256.824,88
2017	117.401.232,00	51.507.082,25	168.908.314,25	54.864.951,20	268.176,46	55.133.127,66	39.314.963,59	9.749.749,75	49.064.713,34	104.197.841,00	273.106.155,25
2018	108.367.948,00	59.980.193,00	168.348.141,00	63.006.450,55	385.577,35	63.392.027,90	38.391.235,09	9.292.812,75	47.684.047,84	111.076.075,74	279.424.216,74
2019	100.231.904,50	67.740.231,00	167.972.135,50	70.289.103,27	522.089,14	70.811.192,41	37.419.679,17	8.757.715,69	46.177.394,86	116.988.587,27	284.960.722,77
2020	90.432.777,50	76.684.088,00	167.116.865,50	79.154.574,39	678.601,26	79.833.175,65	36.402.588,22	8.209.269,25	44.611.857,47	124.445.033,12	291.561.898,62
2021	82.787.360,50	83.974.884,50	166.762.245,00	85.829.916,17	855.721,50	86.685.637,67	35.339.367,58	7.819.869,69	43.159.237,27	129.844.874,93	296.607.119,93
2022	74.258.814,50	91.859.111,50	166.117.926,00	93.322.092,99	1.053.582,24	94.375.675,23	34.231.288,61	7.391.941,38	41.623.229,98	135.998.905,22	302.116.831,22
2023	66.815.118,50	98.870.967,00	165.686.085,50	99.599.291,46	1.431.319,21	101.030.610,68	33.080.577,97	7.001.422,19	40.082.000,16	141.112.610,83	306.798.696,33
2024	58.136.572,00	106.803.755,50	164.940.327,50	107.050.743,65	1.956.930,78	109.007.674,43	31.885.253,36	6.603.560,03	38.488.813,39	147.496.487,82	312.436.815,32
2025	51.843.109,50	112.914.165,00	164.757.274,50	112.101.329,79	2.968.644,66	115.069.974,45	30.656.811,66	6.238.140,59	36.894.952,25	151.964.926,70	316.722.201,20
2026	45.017.271,00	119.285.855,00	164.303.126,00	117.543.034,90	4.281.968,50	121.825.003,40	29.395.987,56	5.889.316,47	35.285.304,03	157.110.307,43	321.413.433,43
2027	38.918.389,25	125.099.013,00	164.017.402,25	122.200.750,28	5.509.213,48	127.709.963,76	28.105.335,78	5.529.701,13	33.635.036,91	161.345.000,66	325.362.402,91
2028	34.582.808,00	129.569.037,00	164.151.845,00	125.003.824,78	7.446.930,22	132.450.755,00	26.791.275,67	5.199.192,78	31.990.468,45	164.441.223,45	328.593.068,45
2029	30.016.584,00	134.062.552,00	164.079.136,00	127.907.389,78	8.945.604,22	136.852.994,00	25.456.851,06	4.875.618,72	30.332.469,78	167.185.463,78	331.264.599,78
2030	25.395.230,25	138.654.139,00	164.049.369,25	130.765.554,27	10.547.289,59	141.312.843,86	24.110.021,41	4.565.584,56	28.675.605,97	169.988.449,83	334.037.819,08
2031	20.780.933,88	143.191.880,00	163.972.813,88	133.504.387,83	11.891.579,41	145.395.967,24	22.751.425,13	4.266.126,72	27.017.551,84	172.413.519,09	336.386.332,96
2032	17.193.886,13	146.993.847,00	164.187.733,13	135.092.037,58	13.763.824,71	148.855.862,28	21.397.614,06	3.977.611,22	25.375.225,28	174.231.087,57	338.418.820,69
2033	13.826.673,25	150.516.054,00	164.342.727,25	136.322.873,68	16.026.019,56	152.348.893,23	20.050.494,95	3.708.966,63	23.759.461,58	176.108.354,81	340.451.082,06
2034	11.304.237,75	153.295.623,00	164.599.860,75	136.529.100,61	18.746.595,46	155.275.696,07	18.716.552,77	3.451.594,25	22.168.147,02	177.443.843,08	342.043.703,83
2035	9.195.999,31	155.720.383,00	164.916.382,31	136.209.979,55	20.838.664,35	157.048.643,90	17.381.693,47	3.205.505,88	20.587.199,34	177.635.843,24	342.552.225,55
2036	7.383.367,06	157.981.759,00	165.365.126,06	135.449.472,72	23.795.075,49	159.244.548,21	16.091.813,56	2.970.691,55	19.062.505,11	178.307.053,32	343.672.179,38
2037	5.934.749,84	159.747.965,00	165.682.714,84	134.169.210,67	27.273.430,11	161.442.640,78	14.833.570,78	2.747.185,19	17.580.755,97	179.023.396,75	344.706.111,59
2038	4.692.239,09	161.206.344,00	165.898.583,09	132.521.620,29	30.467.685,61	162.989.305,90	13.612.810,25	2.534.923,83	16.147.734,08	179.137.039,98	345.035.623,07

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
2039	3.895.908,66	162.405.919,00	166.301.827,66	130.268.188,04	33.036.631,34	163.304.819,38	12.435.249,53	2.333.972,67	14.769.222,20	178.074.041,59	344.375.869,24
2040	3.084.458,61	163.696.676,00	166.781.134,61	127.863.183,22	36.096.759,79	163.959.943,01	11.305.434,36	2.144.162,31	13.449.596,67	177.409.539,69	344.190.674,30
2041	2.595.337,06	164.616.699,00	167.212.036,06	124.975.437,68	39.762.875,85	164.738.313,53	10.227.233,45	1.965.164,70	12.192.398,16	176.930.711,69	344.142.747,75
2042	1.979.877,66	165.449.765,00	167.429.642,66	122.051.216,36	43.118.938,10	165.170.154,47	9.203.991,67	1.796.831,16	11.000.822,83	176.170.977,30	343.600.619,95
2043	1.559.848,77	166.157.199,00	167.717.047,77	118.776.178,31	46.230.926,21	165.007.104,52	8.238.500,16	1.639.198,44	9.877.698,59	174.884.803,11	342.601.850,88
2044	959.505,32	166.980.385,00	167.939.890,32	115.527.822,64	49.517.775,92	165.045.598,56	7.332.914,77	1.492.196,88	8.825.111,65	173.870.710,21	341.810.600,53
2045	591.974,09	167.612.302,00	168.204.276,09	111.905.897,02	53.057.011,39	164.962.908,41	6.488.678,93	1.355.517,62	7.844.196,55	172.807.104,96	341.011.381,05
2046	317.159,32	168.051.923,00	168.369.082,32	108.058.375,73	58.049.358,00	166.107.733,72	5.706.399,05	1.228.713,69	6.935.112,74	173.042.846,47	341.411.928,79
2047	253.866,21	167.918.725,00	168.172.591,21	103.879.535,60	62.067.856,45	165.947.392,05	4.986.062,35	1.111.303,68	6.097.366,03	172.044.758,08	340.217.349,29
2048	0,00	168.111.775,00	168.111.775,00	99.779.509,07	65.755.915,50	165.535.424,57	4.327.086,97	1.002.814,41	5.329.901,38	170.865.325,95	338.977.100,95
2049	0,00	168.181.949,00	168.181.949,00	95.334.226,15	70.217.702,89	165.551.929,05	3.728.366,28	902.776,77	4.631.143,05	170.183.072,10	338.365.021,10
2050	0,00	167.983.543,00	167.983.543,00	90.810.965,68	73.932.923,79	164.743.889,47	3.188.497,41	810.722,81	3.999.220,21	168.743.109,68	336.726.652,68
2051	0,00	167.932.076,00	167.932.076,00	86.227.459,55	77.805.912,92	164.033.372,47	2.705.550,71	726.180,10	3.431.730,81	167.465.103,28	335.397.179,28
2052	0,00	167.750.115,00	167.750.115,00	81.602.590,42	81.735.444,45	163.338.034,87	2.277.113,87	648.766,37	2.925.880,24	166.263.915,11	334.014.030,11
2053	0,00	167.552.866,00	167.552.866,00	76.956.474,46	85.318.280,62	162.274.755,08	1.900.498,39	578.035,61	2.478.533,99	164.753.289,07	332.306.155,07
2054	0,00	167.334.999,00	167.334.999,00	72.309.990,80	88.429.758,85	160.739.749,65	1.572.755,03	513.583,43	2.086.338,46	162.826.088,11	330.161.087,11
2055	0,00	167.203.075,00	167.203.075,00	67.684.172,77	91.942.478,66	159.626.651,42	1.290.561,52	455.019,45	1.745.580,97	161.372.232,39	328.575.307,39
2056	0,00	166.895.664,00	166.895.664,00	63.099.557,52	94.455.780,63	157.555.338,16	1.050.237,42	401.941,79	1.452.179,22	159.007.517,38	325.903.181,38
2057	0,00	166.886.499,00	166.886.499,00	58.576.437,16	96.929.866,47	155.506.303,62	848.091,84	353.986,90	1.202.078,74	156.708.382,37	323.594.881,37
2058	0,00	166.796.695,00	166.796.695,00	54.135.793,31	99.263.068,67	153.398.861,98	680.218,89	310.840,46	991.059,35	154.389.921,33	321.186.616,33
2059	0,00	166.679.409,00	166.679.409,00	49.798.860,46	101.524.117,08	151.322.977,54	542.362,58	272.181,20	814.543,78	152.137.521,32	318.816.930,32
2060	0,00	166.491.520,00	166.491.520,00	45.586.064,77	103.537.356,95	149.123.421,72	430.191,67	237.635,84	667.827,51	149.791.249,23	316.282.769,23
2061	0,00	166.408.671,00	166.408.671,00	41.515.607,35	105.225.319,98	146.740.927,33	339.748,55	206.827,59	546.576,14	147.287.503,47	313.696.174,47
2062	0,00	166.353.954,00	166.353.954,00	37.604.053,55	106.531.667,37	144.135.720,92	267.542,85	179.446,00	446.988,85	144.582.709,77	310.936.663,77
2063	0,00	166.373.623,00	166.373.623,00	33.866.570,28	107.779.661,14	141.646.231,42	210.506,35	155.184,85	365.691,20	142.011.922,62	308.385.545,62
2064	0,00	166.325.003,00	166.325.003,00	30.317.047,52	108.761.406,07	139.078.453,58	165.934,13	133.786,57	299.720,69	139.378.174,28	305.703.177,28
2065	0,00	166.402.899,00	166.402.899,00	26.968.381,15	109.572.590,67	136.540.971,82	131.427,02	115.017,67	246.444,69	136.787.416,51	303.190.315,51

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
2066	0,00	166.451.675,00	166.451.675,00	23.832.014,93	110.265.462,47	134.097.477,40	104.797,71	98.630,12	203.427,82	134.300.905,23	300.752.580,23
2067	0,00	166.457.980,00	166.457.980,00	20.917.411,51	110.923.222,45	131.840.633,95	84.151,58	84.371,10	168.522,68	132.009.156,63	298.467.136,63
2068	0,00	166.321.636,00	166.321.636,00	18.231.679,58	111.129.875,58	129.361.555,16	67.974,60	71.966,14	139.940,74	129.501.495,90	295.823.131,90
2069	0,00	166.393.513,00	166.393.513,00	15.778.432,87	111.174.491,35	126.952.924,22	55.177,28	61.173,56	116.350,84	127.069.275,06	293.462.788,06
2070	0,00	166.400.689,00	166.400.689,00	13.557.301,77	110.902.573,48	124.459.875,25	44.957,73	51.792,84	96.750,57	124.556.625,83	290.957.314,83
2071	0,00	166.506.977,00	166.506.977,00	11.563.682,19	110.668.954,53	122.232.636,72	36.719,69	43.639,17	80.358,86	122.312.995,59	288.819.972,59
2072	0,00	166.549.019,00	166.549.019,00	9.788.970,60	109.541.362,02	119.330.332,62	30.025,47	36.549,41	66.574,88	119.396.907,50	285.945.926,50
2073	0,00	166.764.897,00	166.764.897,00	8.221.585,46	108.804.478,05	117.026.063,51	24.554,82	30.403,53	54.958,36	117.081.021,87	283.845.918,87
2074	0,00	166.705.149,00	166.705.149,00	6.848.542,45	108.055.960,21	114.904.502,66	20.077,35	25.110,49	45.187,84	114.949.690,50	281.654.839,50
2075	0,00	166.698.636,00	166.698.636,00	5.655.477,56	107.196.398,19	112.851.875,75	16.431,92	20.584,64	37.016,55	112.888.892,30	279.587.528,30
2076	0,00	166.690.927,00	166.690.927,00	4.626.207,28	106.012.538,70	110.638.745,98	13.466,93	16.743,98	30.210,91	110.668.956,89	277.359.883,89
2077	0,00	166.902.996,00	166.902.996,00	3.744.575,54	104.989.056,07	108.733.631,62	11.041,53	13.514,68	24.556,21	108.758.187,83	275.661.183,83
2078	0,00	166.905.466,00	166.905.466,00	2.995.891,85	103.837.610,54	106.833.502,39	9.039,89	10.826,78	19.866,67	106.853.369,06	273.758.835,06
2079	0,00	166.937.784,00	166.937.784,00	2.366.657,23	102.731.110,40	105.097.767,63	7.377,40	8.603,59	15.980,99	105.113.748,62	272.051.532,62
2080	0,00	166.882.118,00	166.882.118,00	1.844.062,79	101.479.652,54	103.323.715,33	6.009,39	6.760,02	12.769,41	103.336.484,74	270.218.602,74
2081	0,00	166.960.001,00	166.960.001,00	1.415.589,30	100.415.785,38	101.831.374,67	4.908,28	5.224,58	10.132,86	101.841.507,53	268.801.508,53
2082	0,00	166.919.922,00	166.919.922,00	1.068.629,74	99.108.390,38	100.177.020,13	4.042,20	3.956,22	7.998,43	100.185.018,55	267.104.940,55
2083	0,00	167.003.824,00	167.003.824,00	790.872,89	97.933.195,50	98.724.068,39	3.370,93	2.922,81	6.293,74	98.730.362,13	265.734.186,13
2084	0,00	167.020.282,00	167.020.282,00	571.713,28	96.705.487,94	97.277.201,21	2.850,90	2.093,55	4.944,45	97.282.145,66	264.302.427,66
2085	0,00	167.086.855,00	167.086.855,00	402.773,38	95.562.055,62	95.964.829,00	2.437,46	1.444,95	3.882,41	95.968.711,41	263.055.566,41
2086	0,00	167.042.200,00	167.042.200,00	276.407,15	94.419.687,31	94.696.094,45	2.088,17	956,18	3.044,35	94.699.138,81	261.741.338,81
2087	0,00	167.066.380,00	167.066.380,00	184.559,12	93.309.272,74	93.493.831,86	1.778,32	603,22	2.381,54	93.496.213,40	260.562.593,40
2088	0,00	166.974.145,00	166.974.145,00	119.453,89	92.225.953,83	92.345.407,73	1.500,48	361,30	1.861,77	92.347.269,50	259.321.414,50

**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		
2013	47.586.203,43	19.777.578,48	5.410.370,45	8.196.191,92	2.162.634,66	83.132.978,94	54.103.704,49	17.565,97	3.513.193,31	57.634.463,77	25.498.515,17	61.542.426,16
2014	56.690.786,04	19.380.405,53	7.560.303,87	0,00	3.692.545,57	87.324.041,00	75.601.040,25	17.206,82	3.441.363,28	79.059.610,35	8.264.430,65	69.806.856,81
2015	65.767.899,49	19.120.483,19	9.227.008,20	0,00	4.188.411,41	98.303.802,29	92.266.467,62	16.949,00	3.389.800,44	95.673.217,07	2.630.585,22	72.437.442,03
2016	75.665.650,69	19.111.655,43	9.781.864,65	0,00	4.346.246,52	108.905.417,29	97.814.291,57	16.942,56	3.388.511,82	101.219.745,94	7.685.671,35	80.123.113,38
2017	85.327.091,82	19.053.926,66	10.418.610,09	0,00	4.807.386,80	119.607.015,37	104.180.950,17	16.890,83	3.378.166,29	107.576.007,29	12.031.008,09	92.154.121,47
2018	94.903.759,85	18.994.340,59	11.106.523,89	0,00	5.529.247,29	130.533.871,63	111.059.240,92	16.834,81	3.366.962,82	114.443.038,56	16.090.833,07	108.244.954,53
2019	104.529.420,52	18.951.203,03	11.697.856,41	0,00	6.494.697,27	141.673.177,23	116.971.790,06	16.797,21	3.359.442,71	120.348.029,98	21.325.147,25	129.570.101,78
2020	113.784.721,71	18.864.791,68	12.443.598,98	0,00	7.774.206,11	152.867.318,48	124.428.321,43	16.711,69	3.342.337,31	127.787.370,43	25.079.948,05	154.650.049,83
2021	123.310.040,02	18.823.201,32	12.983.659,62	0,00	9.279.002,99	164.395.903,95	129.828.198,71	16.676,22	3.335.244,90	133.180.119,83	31.215.784,12	185.865.833,95
2022	132.562.639,87	18.754.241,60	13.599.147,93	0,00	11.151.950,04	176.067.979,43	135.982.293,43	16.611,79	3.322.358,52	139.321.263,74	36.746.715,70	222.612.549,64
2023	141.921.770,78	18.702.858,06	14.110.592,93	0,00	13.356.752,98	188.091.974,75	141.096.042,22	16.568,61	3.313.721,71	144.426.332,54	43.665.642,21	266.278.191,85
2024	150.943.040,86	18.621.711,34	14.749.067,42	0,00	15.976.691,51	200.290.511,13	147.479.993,79	16.494,03	3.298.806,55	150.795.294,37	49.495.216,76	315.773.408,61
2025	160.424.865,56	18.596.506,07	15.195.974,24	0,00	18.946.404,52	213.163.750,39	151.948.450,97	16.475,73	3.295.145,49	155.260.072,19	57.903.678,20	373.677.086,81
2026	169.605.404,42	18.542.883,63	15.710.580,57	0,00	22.420.625,21	226.279.493,82	157.093.877,12	16.430,31	3.286.062,52	160.396.369,95	65.883.123,87	439.560.210,68
2027	169.310.459,99	18.505.852,14	16.134.110,88	0,00	26.373.612,64	230.324.035,65	161.328.598,92	16.401,74	3.280.348,05	164.625.348,71	65.698.686,94	505.258.897,61
2028	169.449.241,38	18.511.055,15	16.443.776,52	0,00	30.315.533,86	234.719.606,90	164.424.808,27	16.415,18	3.283.036,90	167.724.260,35	66.995.346,55	572.254.244,16
2029	169.374.185,97	18.496.978,22	16.718.246,21	0,00	34.335.254,65	238.924.665,05	167.169.055,87	16.407,91	3.281.582,72	170.467.046,50	68.457.618,55	640.711.862,71
2030	169.343.458,60	18.485.448,65	16.998.591,03	0,00	38.442.711,76	243.270.210,05	169.972.044,89	16.404,94	3.280.987,39	173.269.437,21	70.000.772,84	710.712.635,55
2031	169.264.432,69	18.469.774,25	17.241.144,10	0,00	42.642.758,13	247.618.109,17	172.397.121,80	16.397,28	3.279.456,28	175.692.975,36	71.925.133,81	782.637.769,36
2032	169.486.287,66	18.482.799,58	17.422.936,82	0,00	46.958.266,16	252.350.290,22	174.214.668,79	16.418,77	3.283.754,66	177.514.842,23	74.835.448,00	857.473.217,36
2033	169.646.283,65	18.491.098,77	17.610.697,21	0,00	51.448.393,04	257.196.472,67	176.091.920,54	16.434,27	3.286.854,55	179.395.209,36	77.801.263,32	935.274.480,67
2034	169.911.715,19	18.509.972,33	17.744.271,27	0,00	56.116.468,84	262.282.427,63	177.427.383,10	16.459,99	3.291.997,22	180.735.840,30	81.546.587,33	1.016.821.068,01
2035	170.238.451,32	18.533.658,80	17.763.492,36	0,00	61.009.264,08	267.544.866,57	177.619.351,60	16.491,64	3.298.327,65	180.934.170,89	86.610.695,68	1.103.431.763,68
2036	170.701.676,62	18.573.316,63	17.830.631,50	0,00	66.205.905,82	273.311.530,57	178.290.516,80	16.536,51	3.307.302,52	181.614.355,84	91.697.174,74	1.195.128.938,42
2037	171.029.514,41	18.596.671,40	17.902.280,33	0,00	71.707.736,31	279.236.202,44	179.006.828,48	16.568,27	3.313.654,30	182.337.051,04	96.899.151,40	1.292.028.089,82
2038	171.252.349,02	18.608.714,93	17.913.657,08	0,00	77.521.685,39	285.296.406,41	179.120.450,12	16.589,86	3.317.971,66	182.455.011,64	102.841.394,77	1.394.869.484,58
2039	171.668.606,81	18.639.371,20	17.807.365,20	0,00	83.692.169,07	291.807.512,29	178.057.411,40	16.630,18	3.326.036,55	181.400.078,14	110.407.434,15	1.505.276.918,73



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		
2040	172.163.381,63	18.678.939,44	17.740.923,12	0,00	90.316.615,12	298.899.859,32	177.392.861,57	16.678,11	3.335.622,69	180.745.162,38	118.154.696,95	1.623.431.615,67
2041	172.608.188,84	18.713.231,43	17.693.045,22	0,00	97.405.896,94	306.420.362,43	176.913.990,49	16.721,20	3.344.240,72	180.274.952,41	126.145.410,02	1.749.577.025,69
2042	172.832.817,89	18.725.015,34	17.617.077,93	0,00	104.974.621,54	314.149.532,70	176.154.234,33	16.742,96	3.348.592,85	179.519.570,15	134.629.962,55	1.884.206.988,24
2043	173.129.497,95	18.743.742,63	17.488.464,71	0,00	113.052.419,29	322.414.124,58	174.868.031,41	16.771,70	3.354.340,96	178.239.144,07	144.174.980,52	2.028.381.968,76
2044	173.359.531,92	18.757.962,43	17.387.061,43	0,00	121.702.918,13	331.207.473,90	173.853.916,22	16.793,99	3.358.797,81	177.229.508,02	153.977.965,89	2.182.359.934,64
2045	173.632.449,77	18.775.742,69	17.280.704,58	0,00	130.941.596,08	340.630.493,11	172.790.284,53	16.820,43	3.364.085,52	176.171.190,48	164.459.302,63	2.346.819.237,28
2046	27.696.714,04	18.784.673,60	17.304.281,48	0,00	140.809.154,24	204.594.823,35	173.026.009,56	16.836,91	3.367.381,65	176.410.228,11	28.184.595,24	2.375.003.832,51
2047	27.664.391,25	18.751.640,84	17.204.473,27	0,00	142.500.229,95	206.120.735,31	172.027.940,82	16.817,26	3.363.451,82	175.408.209,90	30.712.525,41	2.405.716.357,92
2048	27.654.386,99	18.734.468,56	17.086.532,60	0,00	144.342.981,48	207.818.369,61	170.848.514,78	16.811,18	3.362.235,50	174.227.561,45	33.590.808,16	2.439.307.166,08
2049	27.665.930,61	18.731.023,05	17.018.307,21	0,00	146.358.429,96	209.773.690,83	170.166.253,91	16.818,19	3.363.638,98	173.546.711,08	36.226.979,75	2.475.534.145,84
2050	27.633.292,82	18.698.232,64	16.874.310,97	0,00	148.532.048,75	211.737.885,19	168.726.311,33	16.798,35	3.359.670,86	172.102.780,54	39.635.104,64	2.515.169.250,48
2051	27.624.826,50	18.681.609,13	16.746.510,33	0,00	150.910.155,03	213.963.100,98	167.448.310,07	16.793,21	3.358.641,52	170.823.744,80	43.139.356,18	2.558.308.606,66
2052	27.594.893,92	18.652.415,83	16.626.391,51	0,00	153.498.516,40	216.372.217,66	166.247.140,10	16.775,01	3.355.002,30	169.618.917,41	46.753.300,25	2.605.061.906,92
2053	27.562.446,46	18.620.118,17	16.475.328,91	0,00	156.303.714,42	218.961.607,95	164.736.533,79	16.755,29	3.351.057,32	168.104.346,39	50.857.261,55	2.655.919.168,47
2054	27.526.607,34	18.586.231,61	16.282.608,81	0,00	159.355.150,11	221.750.597,86	162.809.354,61	16.733,50	3.346.699,98	166.172.788,09	55.577.809,77	2.711.496.978,24
2055	27.504.905,84	18.562.511,05	16.137.223,24	0,00	162.689.818,69	224.894.458,82	161.355.512,08	16.720,31	3.344.061,50	164.716.293,89	60.178.164,93	2.771.675.143,17
2056	27.454.336,73	18.519.461,16	15.900.751,74	0,00	166.300.508,59	228.175.058,21	158.990.827,81	16.689,57	3.337.913,28	162.345.430,66	65.829.627,55	2.837.504.770,73
2057	27.452.829,09	18.509.432,56	15.670.838,24	0,00	170.250.286,24	231.883.386,12	156.691.693,72	16.688,65	3.337.729,98	160.046.112,35	71.837.273,78	2.909.342.044,50
2058	27.438.056,33	18.490.867,56	15.438.992,13	0,00	174.560.522,67	235.928.438,69	154.373.241,66	16.679,67	3.335.933,90	157.725.855,23	78.202.583,46	2.987.544.627,96
2059	27.418.762,78	18.470.179,24	15.213.752,13	0,00	179.252.677,68	240.355.371,83	152.120.853,38	16.667,94	3.333.588,18	155.471.109,50	84.884.262,33	3.072.428.890,29
2060	27.387.855,04	18.441.805,45	14.979.124,92	0,00	184.345.733,42	245.154.518,83	149.774.600,08	16.649,15	3.329.830,40	153.121.079,63	92.033.439,20	3.164.462.329,49
2061	27.374.226,38	18.425.031,43	14.728.750,35	0,00	189.867.739,77	250.395.747,93	147.270.862,60	16.640,87	3.328.173,42	150.615.676,89	99.780.071,04	3.264.242.400,52
2062	27.365.225,43	18.411.500,40	14.458.270,98	0,00	195.854.544,03	256.089.540,84	144.566.074,37	16.635,40	3.327.079,08	147.909.788,85	108.179.751,99	3.372.422.152,52
2063	27.368.460,98	18.406.740,66	14.201.192,26	0,00	202.345.329,15	262.321.723,06	141.995.285,26	16.637,36	3.327.472,46	145.339.395,08	116.982.327,98	3.489.404.480,50
2064	27.360.462,99	18.395.317,84	13.937.817,43	0,00	209.364.268,83	269.057.867,09	139.361.541,78	16.632,50	3.326.500,06	142.704.674,34	126.353.192,75	3.615.757.673,25
2065	27.373.276,89	18.397.265,67	13.678.741,65	0,00	216.945.460,40	276.394.744,60	136.770.776,22	16.640,29	3.328.057,98	140.115.474,49	136.279.270,12	3.752.036.943,37
2066	27.381.300,54	18.396.938,77	13.430.090,52	0,00	225.122.216,60	284.330.546,43	134.284.260,06	16.645,17	3.329.033,50	137.629.938,73	146.700.607,70	3.898.737.551,07
2067	27.382.337,71	18.393.096,39	13.200.915,66	0,00	233.924.253,06	292.900.602,83	131.992.510,83	16.645,80	3.329.159,60	135.338.316,23	157.562.286,60	4.056.299.837,66

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2068	27.359.909,12	18.373.597,96	12.950.149,59	0,00	243.377.990,26	302.061.646,93	129.484.863,73	16.632,16	3.326.432,72	132.827.928,62	169.233.718,32	4.225.533.555,98
2069	27.371.732,89	18.376.851,75	12.706.927,51	0,00	253.532.013,36	311.987.525,50	127.052.635,71	16.639,35	3.327.870,26	130.397.145,32	181.590.380,18	4.407.123.936,16
2070	27.372.913,34	18.373.418,61	12.455.662,58	0,00	264.427.436,17	322.629.430,70	124.539.985,76	16.640,07	3.328.013,78	127.884.639,61	194.744.791,09	4.601.868.727,26
2071	27.390.397,72	18.381.281,34	12.231.299,56	0,00	276.112.123,64	334.115.102,25	122.296.344,89	16.650,70	3.330.139,54	125.643.135,13	208.471.967,13	4.810.340.694,39
2072	27.397.313,63	18.382.081,85	11.939.690,75	0,00	288.620.441,66	346.339.527,89	119.380.252,60	16.654,90	3.330.980,38	122.727.887,88	223.611.640,01	5.033.952.334,40
2073	27.432.825,56	18.403.066,03	11.708.102,19	0,00	302.037.140,06	359.581.133,84	117.064.345,38	16.676,49	3.335.297,94	120.416.319,81	239.164.814,03	5.273.117.148,43
2074	27.422.997,01	18.393.907,34	11.494.969,05	0,00	316.387.028,91	373.698.902,31	114.933.019,99	16.670,51	3.334.102,98	118.283.793,48	255.415.108,82	5.528.532.257,25
2075	27.421.925,62	18.390.920,11	11.288.889,23	0,00	331.711.935,44	388.813.670,40	112.872.222,43	16.669,86	3.333.972,72	116.222.865,02	272.590.805,38	5.801.123.062,63
2076	27.420.657,49	18.387.670,08	11.066.895,69	0,00	348.067.383,76	404.942.607,02	110.652.287,80	16.669,09	3.333.818,54	114.002.775,43	290.939.831,59	6.092.062.894,22
2077	27.455.542,84	18.409.148,33	10.875.818,78	0,00	365.523.773,65	422.264.283,61	108.741.497,53	16.690,30	3.338.059,92	112.096.247,75	310.168.035,86	6.402.230.930,08
2078	27.455.949,16	18.407.648,04	10.685.336,91	0,00	384.133.855,80	440.682.789,91	106.836.678,52	16.690,55	3.338.109,32	110.191.478,38	330.491.311,53	6.732.722.241,61
2079	27.461.265,47	18.409.826,91	10.511.374,86	0,00	403.963.334,50	460.345.801,74	105.097.054,84	16.693,78	3.338.755,68	108.452.504,30	351.893.297,44	7.084.615.539,05
2080	27.452.108,41	18.402.265,01	10.333.648,47	0,00	425.076.932,34	481.264.954,23	103.319.796,53	16.688,21	3.337.642,36	106.674.127,10	374.590.827,13	7.459.206.366,18
2081	27.464.920,16	18.410.138,09	10.184.150,75	0,00	447.552.381,97	503.611.590,98	101.824.811,53	16.696,00	3.339.200,02	105.180.707,55	398.430.883,43	7.857.637.249,61
2082	27.458.327,17	18.404.594,81	10.018.501,86	0,00	471.458.234,98	527.339.658,81	100.168.326,56	16.691,99	3.338.398,44	103.523.416,99	423.816.241,82	8.281.453.491,43
2083	27.472.129,05	18.412.872,26	9.873.036,21	0,00	496.887.209,49	552.645.247,01	98.713.661,75	16.700,38	3.340.076,48	102.070.438,61	450.574.808,40	8.732.028.299,83
2084	27.474.836,39	18.414.004,47	9.728.214,57	0,00	523.921.697,99	579.538.753,42	97.265.443,63	16.702,03	3.340.405,64	100.622.551,30	478.916.202,12	9.210.944.501,94
2085	27.485.787,65	18.420.816,17	9.596.871,14	0,00	552.656.670,12	608.160.145,07	95.952.002,73	16.708,69	3.341.737,10	99.310.448,51	508.849.696,56	9.719.794.198,50
2086	27.478.441,90	18.415.170,43	9.469.913,88	0,00	583.187.651,91	638.551.178,12	94.682.434,59	16.704,22	3.340.844,00	98.039.982,81	540.511.195,32	10.260.305.393,82
2087	27.482.419,51	18.417.216,21	9.349.621,34	0,00	615.618.323,63	670.867.580,68	93.479.506,76	16.706,64	3.341.327,60	96.837.541,00	574.030.039,69	10.834.335.433,50
2088	27.467.246,85	18.406.518,36	9.234.726,95	0,00	650.060.126,01	705.168.618,17	92.330.572,08	16.697,41	3.339.482,90	95.686.752,40	609.481.865,77	11.443.817.299,28

## ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)

### Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO ESTADO: RJ		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2012		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	(1) NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	36.043.910,99
PASSIVO		
<b>2.2.2.5.0.00.00</b> <b>(3) + (6) + (10)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>1.494.075.019,23</b>
<b>2.2.2.5.4.00.00</b> <b>(4) + (5)</b>	<b>(3) PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.2.5.4.01.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
2.2.2.5.4.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.2.5.4.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.2.5.4.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	0,00
2.2.2.5.4.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.2.5.4.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.2.5.4.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.2.5.4.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.2.5.4.02.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.2.5.4.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.2.5.4.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.2.5.4.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	0,00
2.2.2.5.4.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.2.5.4.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.2.5.4.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.2.5.5.00.00</b> <b>(7) + (8) - (9)</b>	<b>(6) PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.2.5.5.01.00</b>	<b>(7) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>1.494.075.019,23</b>
2.2.2.5.5.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	517.293.278,91
2.2.2.5.5.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	579.963.586,40
2.2.2.5.5.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	0,00
2.2.2.5.5.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	3.570.041,41
2.2.2.5.5.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	1.103.907,44
2.2.2.5.5.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	57.996.358,64
<b>2.2.2.5.5.02.00</b>	<b>(8) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.2.5.5.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	976.781.740,32
2.2.2.5.5.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	1.327.999.329,26
2.2.2.5.5.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	128.494.139,04
2.2.2.5.5.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	81.008.714,45
2.2.2.5.5.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	132.799.932,93
<b>2.2.2.5.5.03.00</b>	<b>(9) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>8.914.802,52</b>
2.2.2.5.5.03.01	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
<b>2.2.2.5.9.00.00</b>	<b>(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO</b>	<b>0,00</b>
2.2.2.5.9.01.00	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
<b>(1) - (3)</b>	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>
<b>(2) - (6) - (10)</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>(1.458.031.108,24)</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

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

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2012	60.509.926,72	47.384.113,67	13.125.813,05	36.043.910,99
2013	80.970.344,28	57.634.510,54	23.335.833,74	59.379.744,73
2014	83.648.936,88	79.059.610,35	4.589.326,53	63.969.071,25
2015	94.121.732,00	95.673.217,07	(1.551.485,06)	62.417.586,19
2016	104.571.455,27	101.219.745,94	3.351.709,32	65.769.295,51
2017	114.817.823,22	107.576.007,29	7.241.815,93	73.011.111,45
2018	125.011.830,38	114.443.038,56	10.568.791,82	83.579.903,26
2019	135.191.543,75	120.348.029,98	14.843.513,77	98.423.417,03
2020	145.111.973,18	127.787.370,43	17.324.602,75	115.748.019,78
2021	155.124.839,33	133.180.119,83	21.944.719,49	137.692.739,27
2022	164.929.709,05	139.321.263,74	25.608.445,31	163.301.184,58
2023	174.754.575,84	144.426.332,54	30.328.243,30	193.629.427,88
2024	184.322.258,81	150.795.294,37	33.526.964,44	227.156.392,32
2025	194.231.345,69	155.260.072,19	38.971.273,50	266.127.665,82
2026	203.878.376,88	160.396.369,95	43.482.006,92	309.609.672,74
2027	203.969.939,65	164.625.348,71	39.344.590,94	348.954.263,68
2028	204.423.567,33	167.724.260,35	36.699.306,98	385.653.570,67
2029	204.608.820,63	170.467.046,50	34.141.774,13	419.795.344,80
2030	204.846.783,93	173.269.437,21	31.577.346,72	451.372.691,52
2031	204.994.436,12	175.692.975,36	29.301.460,75	480.674.152,27
2032	205.410.863,78	177.514.842,23	27.896.021,55	508.570.173,82
2033	205.766.621,58	179.395.209,36	26.371.412,22	534.941.586,04
2034	206.184.168,29	180.735.840,30	25.448.327,99	560.389.914,04
2035	206.553.435,41	180.934.170,89	25.619.264,53	586.009.178,56
2036	207.123.043,68	181.614.355,84	25.508.687,84	611.517.866,40
2037	207.545.425,50	182.337.051,04	25.208.374,45	636.726.240,86
2038	207.791.175,94	182.455.011,64	25.336.164,30	662.062.405,16
2039	208.131.233,02	181.400.078,14	26.731.154,88	688.793.560,03
2040	208.598.541,87	180.745.162,38	27.853.379,49	716.646.939,52
2041	209.029.161,74	180.274.952,41	28.754.209,33	745.401.148,85
2042	209.188.983,22	179.519.570,15	29.669.413,07	775.070.561,93
2043	209.375.133,40	178.239.144,07	31.135.989,33	806.206.551,26
2044	209.517.323,65	177.229.508,02	32.287.815,64	838.494.366,90
2045	209.701.007,46	176.171.190,48	33.529.816,98	872.024.183,87
2046	63.792.313,71	176.410.228,11	(112.617.914,40)	759.406.269,47
2047	63.626.538,63	175.408.209,90	(111.781.671,27)	647.624.598,20
2048	63.480.832,97	174.227.561,45	(110.746.728,49)	536.877.869,72
2049	63.420.137,94	173.546.711,08	(110.126.573,14)	426.751.296,57
2050	63.210.163,43	172.102.780,54	(108.892.617,12)	317.858.679,46
2051	63.056.743,05	170.823.744,80	(107.767.001,75)	210.091.677,71
2052	62.876.995,50	169.618.917,41	(106.741.921,90)	103.349.755,80
2053	62.660.719,04	168.104.346,39	(105.443.627,35)	(2.093.871,55)
2054	62.397.843,50	166.172.788,09	(103.774.944,59)	(105.868.816,14)
2055	62.206.653,17	164.716.293,89	(102.509.640,72)	(208.378.456,86)
2056	61.876.228,71	162.345.430,66	(100.469.201,95)	(308.847.658,81)

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)
2057	61.634.483,91	160.046.112,35	(98.411.628,43)	(407.259.287,24)
2058	61.369.044,55	157.725.855,23	(96.356.810,68)	(503.616.097,92)
2059	61.103.611,66	155.471.109,50	(94.367.497,84)	(597.983.595,76)
2060	60.809.532,95	153.121.079,63	(92.311.546,68)	(690.295.142,45)
2061	60.528.612,96	150.615.676,89	(90.087.063,93)	(780.382.206,37)
2062	60.235.477,70	147.909.788,85	(87.674.311,14)	(868.056.517,51)
2063	59.976.765,64	145.339.395,08	(85.362.629,44)	(953.419.146,95)
2064	59.693.873,88	142.704.674,34	(83.010.800,46)	(1.036.429.947,41)
2065	59.449.476,77	140.115.474,49	(80.665.997,72)	(1.117.095.945,13)
2066	59.208.455,82	137.629.938,73	(78.421.482,90)	(1.195.517.428,03)
2067	58.976.431,21	135.338.316,23	(76.361.885,02)	(1.271.879.313,05)
2068	58.683.714,88	132.827.928,62	(74.144.213,73)	(1.346.023.526,78)
2069	58.455.557,73	130.397.145,32	(71.941.587,60)	(1.417.965.114,38)
2070	58.202.030,01	127.884.639,61	(69.682.609,60)	(1.487.647.723,98)
2071	58.003.004,86	125.643.135,13	(67.640.130,27)	(1.555.287.854,25)
2072	57.719.104,51	122.727.887,88	(65.008.783,37)	(1.620.296.637,62)
2073	57.544.005,93	120.416.319,81	(62.872.313,88)	(1.683.168.951,50)
2074	57.311.881,19	118.283.793,48	(60.971.912,30)	(1.744.140.863,80)
2075	57.101.739,55	116.222.865,02	(59.121.125,47)	(1.803.261.989,27)
2076	56.875.225,82	114.002.775,43	(57.127.549,62)	(1.860.389.538,88)
2077	56.740.511,45	112.096.247,75	(55.355.736,29)	(1.915.745.275,17)
2078	56.548.934,93	110.191.478,38	(53.642.543,45)	(1.969.387.818,63)
2079	56.382.467,57	108.452.504,30	(52.070.036,73)	(2.021.457.855,36)
2080	56.188.021,96	106.674.127,10	(50.486.105,15)	(2.071.943.960,51)
2081	56.059.209,01	105.180.707,55	(49.121.498,54)	(2.121.065.459,04)
2082	55.881.423,84	103.523.416,99	(47.641.993,16)	(2.168.707.452,20)
2083	55.758.037,52	102.070.438,61	(46.312.401,09)	(2.215.019.853,29)
2084	55.617.055,43	100.622.551,30	(45.005.495,87)	(2.260.025.349,16)
2085	55.503.474,96	99.310.448,51	(43.806.973,56)	(2.303.832.322,72)
2086	55.363.526,21	98.039.982,81	(42.676.456,59)	(2.346.508.779,31)
2087	55.249.257,05	96.837.541,00	(41.588.283,94)	(2.388.097.063,25)
2088	55.108.492,16	95.686.752,40	(40.578.260,24)	(2.428.675.323,49)

## ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA

### Previdência no Serviço Público

### Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2013

#### QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

##### 1.1 - Ente

Representante do RPPS:
Rua:
Complemento:
Bairro:
CEP:
Telefone:DDD
Fax:
E-mail:

##### 1.2 - Avaliação Atuarial

<b>Data da Avaliação:</b>	31/12/2012
<b>Data-Base:</b>	30/12/2012
<b>Descrição da População Coberta:</b>	ativos, aposentados e pensionistas

Obs: Data da Avaliação deve ser maior que a Data-Base

Data-Base: data de extração das informações cadastrais

##### 1.3 - Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Selecionar Benefícios do Plano		Regime Financeiro *	Método**
<input checked="" type="checkbox"/>	Aposent. por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	IEN
<input checked="" type="checkbox"/>	Aposent. por Invalidez	RCC	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pensão por Morte de Aposent. por Idade, TC e Compuls.	CAP	IEN
<input checked="" type="checkbox"/>	Pensão por Morte de Aposent. por Invalidez	RCC	
<input type="checkbox"/>	Auxílio-doença	RS	
<input type="checkbox"/>	Salário-maternidade	RS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Auxílio-reclusão	RCC	
<input type="checkbox"/>	Salário-família	RS	

\* Regime Financeiro: RCC = Repartição de Capitais de Cobertura / RS = Repartição Simples / CAP = Capitalização

\*\* Método de Financiamento: UC = Crédito Unitário / PUC = Crédito Unitário Projetado

/ PNI = Prêmio Nivelado Individual / IEN = Idade de Entrada Normal

## QUADRO 2 - Hipóteses

### 2.1 - Hipóteses Financeiras

Taxa de Juros Real %aa	6,00%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito %aa	1,00%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade %aa	0,0%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano %aa	0,0%
Fator de Determ.do valor real ao longo do tempo dos Salários %aa	100,0%
Fator de Determ. do valor real ao longo do tempo dos Benefícios %aa	100,0%

### 2.2 - Hipóteses Biométricas

Novos Entrados *	grupo ativos tamanho constante	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE – 2010	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE – 2010	
Tábua de Mortalidade de Inválido**	Outros	IBGE – 2010
Tábua de Entrada em Invalidez***	ALVARO VINDAS	
Tábua de Morbidez		
Outras Tábuas utilizadas		
Composição Familiar	Média histórica por idade	

\* Descrever a hipótese de comportamento da contratação de novos servidores.

\*\* Tábua de Mortalidade de Inválido EIAPC = Experiência IAPC

\*\*\* Tábua de Entrada em Invalidez AV = Álvaro Vindas

## QUADRO 3 - Resultados

### 3.1 - Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	44.958.713,51	
VA dos Salários Futuros	1.136.971.680,00	
VA dos Benefícios Futuros (BAC)	1.327.999.329,26	
VA dos Benefícios Futuros (BC)	579.963.586,40	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BC)	0,00	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BC)	4.673.948,85	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BAC)	128.494.139,04	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BAC)	81.008.714,45	
VA da Compensação Financeira a Receber	190.796.291,57	
VA da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-1.458.031.108,24	

\* Preencha os valores com centavos sem vírgulas. Por exemplo: Para 1.593,75 deve ser informado 159375

### Observações

O Ativo do Plano é composto por: Créditos a receber: R\$ 8.914.802,52, Aplicações: R\$ 36.043.910,99.

### 3.2 - Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	16,45%	10,64%
Servidor Ativo	11,00%	---
Servidor Aposentado	11,00%	---
Pensionista	11,00%	---
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA - PAP	FRA

#### Observações

Está incluída a taxa de 2,00% referente às Despesas Administrativas. A Alíquota referente ao Custo suplementar foi calculada dividindo-se a parcela do financiamento referente ao presente ano pelo valor da folha anual de salários. O Custo Suplementar será financiado de forma escalonada, conforme descrito no parecer atuarial.

\* Caso haja segregação das alíquotas de contribuição por faixa salarial, idade ou outros critérios, tal divisão deverá ser detalhada no parecer atuarial.

\*\* Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

FRA - PA = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados

FRA - PAP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas

FRA - PP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos pensionistas

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

Custo Suplementar

Preencher os valores de custo suplementar, caso a avaliação atuarial apresente um compromisso especial para suprir a existência de déficit, tempo de serviço passado ou demais finalidades não incluídas na contribuição normal, e a sua base de incidência. Caso haja compromisso especial desenhar a forma do plano de amortização no campo destinado ao parecer atuarial.



### 3.3 - Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, TC e Compulsória	16,35%	53,65%
Aposentadoria por Invalidez	3,11%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4,29%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, TC e Compulsória	1,43%	4,68%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,26%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,01%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA - PAP	FRA

\* Caso haja segregação das alíquotas de contribuição por faixa salarial, idade ou outros critérios. Tal divisão deverá ser detalhada no parecer atuarial.

\*\* Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

FRA - PA = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados

FRA - PAP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas

FRA - PP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos pensionistas

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

#### QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	4356	1863	2.013,05	2.546,13	47	50
Aposentados por TC	1161	505	1.799,76	1.717,34	67	71
Aposentados por Idade	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Invalidez	112	89	1.509,82	1.625,86	57	60
Pensionistas	531	156	1.364,80	1.067,53	63	49

\* Preencha os valores com centavos sem vírgulas. Por exemplo: Para 1.593,75 deve ser informado 159375

**QUADRO 5 - Projeção Atuarial**

<b>Ano</b>	<b>Receita</b>	<b>Despesas</b>	<b>Saldo</b>
2013	63.850.462,03	54.121.324,24	47.935.683,44
2014	72.629.828,28	75.618.247,07	47.823.405,66
2015	81.498.582,24	92.283.416,63	39.907.975,60
2016	91.388.794,30	97.831.234,13	35.860.014,32
2017	101.002.852,20	104.197.841,00	34.816.626,37
2018	110.531.137,63	111.076.075,74	36.360.685,84
2019	120.121.180,84	116.988.587,27	41.674.920,56
2020	129.307.176,07	124.445.033,12	49.037.558,75
2021	138.797.996,44	129.844.874,93	60.932.933,78
2022	147.994.522,94	135.998.905,22	76.584.527,53
2023	157.310.907,13	141.112.610,83	97.377.895,48
2024	166.265.945,65	147.496.487,82	121.990.027,04
2025	175.726.226,14	151.964.926,70	153.070.728,11
2026	184.862.225,53	157.110.307,43	190.006.889,89
2027	184.535.964,08	161.345.000,66	224.598.266,69
2028	184.677.259,63	164.441.223,45	258.310.198,87
2029	184.589.581,47	167.185.463,78	291.212.928,49
2030	184.547.919,87	169.988.449,83	323.245.174,25
2031	184.454.750,66	172.413.519,09	354.681.116,28
2032	184.685.332,58	174.231.087,57	386.416.228,27
2033	184.850.527,87	176.108.354,81	418.343.375,03
2034	185.129.690,31	177.443.843,08	451.129.824,76
2035	185.473.782,47	177.635.843,24	486.035.553,47
2036	185.967.690,73	178.307.053,32	522.858.324,10
2037	186.312.531,51	179.023.396,75	561.518.958,31
2038	186.543.092,28	179.137.039,98	602.616.148,11
2039	186.981.941,46	178.074.041,59	647.681.016,87
2040	187.506.698,38	177.409.539,69	696.639.036,58
2041	187.977.179,55	176.930.711,69	749.483.846,63
2042	188.209.240,37	176.170.977,30	806.491.140,51
2043	188.518.899,62	174.884.803,11	868.514.705,45
2044	188.758.696,55	173.870.710,21	935.513.574,11
2045	189.044.106,94	172.807.104,96	1.007.881.390,54
2046	43.114.005,99	173.042.846,47	938.425.433,49
2047	43.052.580,27	172.044.758,08	865.738.781,69
2048	43.026.620,04	170.865.325,95	789.844.402,68
2049	43.033.314,68	170.183.072,10	710.085.309,42
2050	42.971.854,61	168.743.109,68	626.919.172,91
2051	42.947.794,11	167.465.103,28	540.017.014,12
2052	42.892.307,45	166.263.915,11	449.046.427,31
2053	42.831.507,30	164.753.289,07	354.067.431,18
2054	42.766.138,96	162.826.088,11	255.251.527,89
2055	42.723.355,39	161.372.232,39	151.917.742,57
2056	42.635.884,60	159.007.517,38	44.661.174,35
2057	42.624.531,66	156.708.382,37	-66.743.005,89
2058	42.592.989,98	154.389.921,33	-178.539.937,24
2059	42.555.353,84	152.137.521,32	-288.122.104,72

**QUADRO 5 - Projeção Atuarial**

<b>Ano</b>	<b>Receita</b>	<b>Despesas</b>	<b>Saldo</b>
2060	42.499.830,09	149.791.249,23	-395.413.523,87
2061	42.471.084,39	147.287.503,47	-500.229.942,94
2062	42.449.646,75	144.582.709,77	-602.363.005,96
2063	42.447.729,19	142.011.922,62	-701.927.199,39
2064	42.429.280,77	139.378.174,28	-798.876.092,90
2065	42.442.484,58	136.787.416,51	-893.221.024,83
2066	42.449.205,80	134.300.905,23	-985.072.724,25
2067	42.446.274,50	132.009.156,63	-1.074.635.606,38
2068	42.407.074,36	129.501.495,90	-1.161.730.027,91
2069	42.420.714,38	127.069.275,06	-1.246.378.588,59
2070	42.418.318,17	124.556.625,83	-1.328.516.896,25
2071	42.441.539,52	122.312.995,59	-1.408.388.352,32
2072	42.448.415,10	119.396.907,50	-1.485.336.844,72
2073	42.500.593,65	117.081.021,87	-1.559.917.272,94
2074	42.482.801,37	114.949.690,50	-1.632.384.162,07
2075	42.478.873,01	112.888.892,30	-1.702.794.181,36
2076	42.474.509,04	110.668.956,89	-1.770.988.629,22
2077	42.526.631,25	108.758.187,83	-1.837.220.185,79
2078	42.525.487,88	106.853.369,06	-1.901.548.066,98
2079	42.532.336,70	105.113.748,62	-1.964.129.478,90
2080	42.516.731,06	103.336.484,74	-2.024.949.232,58
2081	42.535.858,24	101.841.507,53	-2.084.254.881,88
2082	42.524.523,54	100.185.018,55	-2.141.915.376,89
2083	42.544.924,83	98.730.362,13	-2.198.100.814,19
2084	42.548.435,22	97.282.145,66	-2.252.834.524,63
2085	42.564.866,71	95.968.711,41	-2.306.238.369,33
2086	42.552.768,33	94.699.138,81	-2.358.384.739,80
2087	42.558.308,12	93.496.213,40	-2.409.322.645,08
2088	42.534.282,31	92.347.269,50	-2.459.135.632,27

#### QUADRO 6 - Parecer Atuarial

--

#### QUADRO 7 - Certificado

**Certifico** para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

#### 7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: Luciano Gonçalves de Castro e Silva
MIBA: 1116
CPF: 047.920.457/89
Correio eletrônico: luciano@brasilisconsultoria.com.br
Telefone: 31-34663552

<b>Certifico</b> para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.
---

#### 7.2 Representante Legal do RPPS

Nome:
Cargo:
CPF:
Correio eletrônico:
Telefone:
Data:
Assinatura:

## ANEXO H - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

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

### a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

**Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2011	6.723		1.580		447	
2012	6.481	-3,60%	1.706	7,97%	392	-12,30%
2013	6.219	-4,04%	1.867	9,44%	687	75,26%

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

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2011	12.541.016,70		1.441.417,71		251.862,06	
2012	11.438.002,32	-8,80%	1.737.219,11	20,52%	258.865,74	2,78%
2013	13.512.281,98	18,13%	3.270.578,15	88,27%	891.245,27	244,29%

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

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2011	R\$ 1.865,39		R\$ 912,29		R\$ 563,45	
2012	R\$ 1.764,85	-5,39%	R\$ 1.018,30	11,62%	R\$ 660,37	17,20%
2013	R\$ 2.172,74	23,11%	R\$ 1.751,78	72,03%	R\$ 1.297,30	96,45%

**Tabela H 4 - Variações das Idades Médias dos Benefícios a Conceder**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Idades Médias dos Benefícios a Conceder (Ativos)					
	Idade Média de Admissão	Variação em anos	Idade Média	Variação em anos	Idade Média de Aposentadoria Projetada	Variação em anos
2011	31		47		56	
2012	31	0,0	47	0,0	58	2,0
2013	30	-1,0	48	1,0	58	0,0

**Tabela H 5 - Variações das Idades Médias dos Benefícios Concedidos**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Idades Médias dos Benefícios Concedidos					
	Idade Média dos Aposentados Normais	Variação em anos	Idade Média dos Aposentados por Invalidez	Variação em anos	Idade Média dos Pensionistas	Variação em anos
2011	67,37		62,00		61,64	
2012	67,99	0,62	57,45	-4,55	63,23	1,59
2013	67,91	-0,08	58,71	1,25	60,10	-3,14

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2013 com a de 2012, tem-se que os ativos diminuíram em 4,04%, os aposentados aumentaram em 9,44% e os pensionistas aumentaram em 75,26%. Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos em 2013 tiveram um crescimento da ordem de 23,11%, enquanto que os aposentados tiveram um crescimento da ordem de 72,03%, contra um crescimento da ordem de 96,45% no caso dos pensionistas.

Com relação às idades médias dos servidores ativos tem-se que a idade média de admissão diminuiu em 1 ano, a idade média atual aumentou em 1 ano, enquanto que a idade média de aposentadoria projetada manteve-se em 58 anos.

Comparando agora as idades médias dos benefícios concedidos, tem-se que a idade média dos aposentados normais diminuiu em 0,08 anos, a dos aposentados por invalidez aumentou em 1,25 anos. enquanto que a dos pensionistas diminuiu em 3,14 anos, comparando o exercício de 2013 contra o de 2012.

## b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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

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

**Tabela H 6 - Variações nos Custos Normais**

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2011	2012	2013
Aposentadorias com reversão ao dependente	11,32%	10,94%	17,78%
Invalidez com reversão ao dependente	2,35%	3,19%	3,37%
Pensão de ativos	3,71%	4,18%	4,29%
Auxílios	0,01%	0,01%	0,01%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	17,39%	18,32%	25,45%
Administração do Plano	1,80%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	19,19%	20,32%	27,45%

**Tabela H 7 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano**

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2011	2012	2013
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	220.013.942,01	275.871.969,34	575.289.637,55
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	590.065.790,61	573.770.762,36	1.109.581.673,25
Total RM (RMBaC + RMBC)	810.079.732,62	849.642.731,70	1.684.871.310,80
(+) Ativo Líquido do Plano	49.025.036,72	45.741.568,00	36.043.910,99
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	92.855.035,70	95.824.521,06	190.796.291,57
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	668.199.660,20	708.076.642,64	1.458.031.108,24

**Tabela H 8 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário**

CUSTO	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2011	2012	2013
Custo Normal	19,19%	20,32%	27,45%
Custo Suplementar em 35 anos	28,27%	33,14%	58,33%
Custo Total	47,46%	53,46%	85,78%

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2013 com a anterior em 2012:

- O Custo Normal de Aposentadoria apresentou um aumento de 6,84 pontos percentuais, uma vez que no cálculo anterior, assim como nos demais exercícios, foi informado pelo Ente que os salários de benefícios dos servidores ativos são diferentes dos salários de contribuições, resultando, em média, em um benefício inferior em 38,90% ao salário de contribuição, enquanto que neste exercício, o cálculo considerou o salário real de contribuição como base para o cálculo do benefício;
- Os Custos com Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte tiveram um leve aumento de 0,18 e 0,11 pontos percentuais, respectivamente;
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos teve um crescimento da ordem de 108,54%, devido ao aumento de servidores aposentados e pensionistas, bem como ao expressivo aumento da folha de benefícios;
- Em virtude do aumento no cálculo dos benefícios futuros dos servidores ativos, explicitado anteriormente, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder teve um crescimento de ordem de 93,38%.

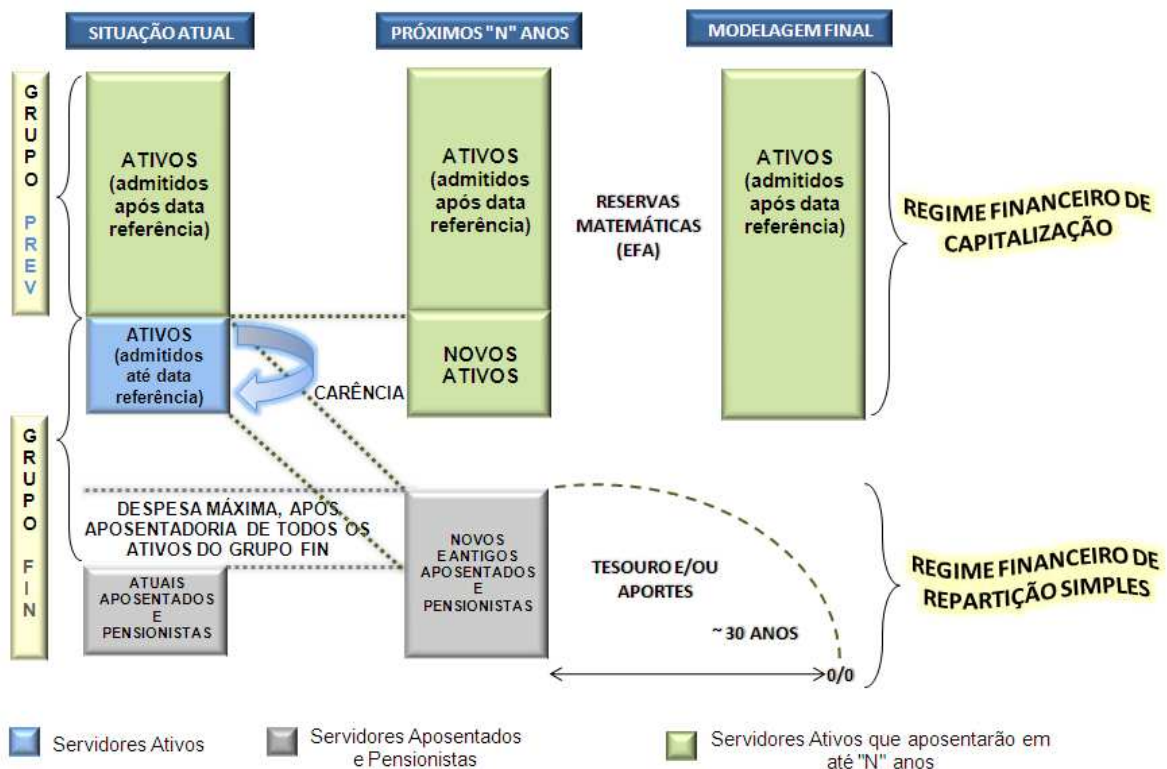


## ANEXO I – Plano de Custeio com Segmentação de Massas

A segmentação de massa, nos casos em que o índice de cobertura do Passivo é muito baixo, é a saída mais viável para atingir-se o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) em um plano de benefícios previdenciários.

A idéia seria criar uma transição entre um sistema de Repartição Simples para um sistema plenamente capitalizado, passando por um sistema misto de Repartição e Capitalização. Esse tipo de modelagem previdenciária é conhecido como segmentação ou segregação de massa. A ilustração 5 apresenta um exemplo modelo da referida segmentação. Com objetivo de manutenção da nomenclatura utilizada na Portaria MPS nº 403/2008 o grupo da capitalização será chamado de **Grupo Previdenciário** e o grupo da repartição simples será chamado de **Grupo Financeiro**.

**Ilustração 5 – Modelo de Segmentação de Massa de Servidores**



Neste cenário, sugere-se que os servidores admitidos após **01/01/2005** seriam tratados no Regime Financeiro de Capitalização (**Grupo Previdenciário**). Nesta situação encontram-se 701 servidores ativos.

**Tabela 38 – Participantes do Grupo Previdenciário**

DISCRIMINAÇÃO	ATIVOS
População	701
Folha de Salários mensal	R\$ 1.267.280,28
Salário médio	R\$ 1.807,82
Idade média atual	39

Aqueles que foram admitidos até **31/12/2004**, incluindo os atuais servidores aposentados e pensionistas, ou seja, todos os benefícios concedidos até 31/12/2012, serão tratados num regime misto de Capitalização e Repartição Simples (**Grupo Financeiro**). Para estes, será arrecadado o valor equivalente ao Custo Normal, e a diferença encontrada entre receita de contribuição e despesas com pagamento de benefícios será capitalizada. A partir do momento em que as contribuições geradas por este grupo, passarem a ser inferiores às despesas com pagamento de benefícios, tal diferença será debitada desta poupança. No momento em que esta poupança extinguir-se, o Tesouro passa a assumir o déficit então existente.

Desta forma, o Passivo Atuarial do **Grupo Previdenciário** equivale a R\$ 27.176.773,53, enquanto que o ativo total equivale a R\$ 36.043.910,99. A diferença, R\$ 8.867.137,46 será alocada na conta Ajuste de resultado Atuarial Superavitário. O equacionamento das contas previdenciárias do Grupo Previdenciário, segundo a segmentação proposta neste cenário, se dará conforme a tabela abaixo:

**Tabela 39 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema Grupo Previdenciário**

DISCRIMINAÇÃO	Valores (R\$)
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)</b>	<b>0,00</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(74.934.880,78)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	31.349.816,65
(+) Valor Presente dos Créditos	8.914.802,52
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	7.493.488,08
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)</b>	<b>(27.176.773,53)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	0,00
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(27.176.773,53)
<b>RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)</b>	<b>(27.176.773,53)</b>
(+) Ativos Financeiros	36.043.910,99
<b>DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>8.867.137,46</b>
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	(6.794.193,38)
<b>SUPERÁVIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>2.072.944,08</b>

O **Grupo Financeiro** é um grupo composto por 5.518 servidores ativos, 1.867 servidores aposentados e 687 pensionistas. Como este grupo é fechado para a entrada, ele tende à extinção.

**Tabela 40 – Participantes do Grupo Financeiro**

DISCRIMINAÇÃO	ATIVOS	INATIVOS	PENSIONISTAS
População	5.518	1.867	687
Folha de Salários/Benefícios mensal	R\$ 12.245.001,70	R\$ 3.270.578,15	R\$ 891.245,27
Salário/Benefício médio	R\$ 2.219,10	R\$ 1.751,78	R\$ 1.297,30
Idade média atual	49	67	60

A projeção do fluxo de receitas e despesas deste grupo está descrita na tabela a seguir.

**Tabela 41 – Fluxo de caixa dos participantes do Grupo Financeiro**

Ano	Contribuições	Benefícios	Diferença	Complementação	% da Folha Salarial
2013	49.559.599,49	57.303.323,43	-7.743.723,94	7.743.723,94	4,41%
2014	45.252.764,89	78.277.936,79	-33.025.171,89	33.025.171,89	19,19%
2015	41.852.330,32	94.194.933,43	-52.342.603,11	52.342.603,11	30,88%
2016	40.473.028,42	98.860.500,82	-58.387.472,40	58.387.472,40	34,46%
2017	38.822.667,11	104.736.872,20	-65.914.205,10	65.914.205,10	39,02%
2018	37.127.558,86	110.782.043,90	-73.654.485,04	73.654.485,04	43,75%
2019	35.589.574,03	115.794.664,76	-80.205.090,73	80.205.090,73	47,75%
2020	33.717.230,66	122.517.606,70	-88.800.376,03	88.800.376,03	53,14%
2021	32.211.231,83	127.249.530,56	-95.038.298,73	95.038.298,73	56,99%
2022	30.547.069,39	132.668.928,09	-102.121.858,70	102.121.858,70	61,48%
2023	29.029.066,04	137.029.693,20	-108.000.627,16	108.000.627,16	65,18%
2024	27.328.564,00	142.267.566,97	-114.939.002,97	114.939.002,97	69,69%
2025	26.024.871,61	145.229.330,56	-119.204.458,95	119.204.458,95	72,35%
2026	24.625.427,73	148.493.578,46	-123.868.150,74	123.868.150,74	75,39%
2027	23.368.295,41	150.800.679,39	-127.432.383,98	127.432.383,98	77,69%
2028	22.384.990,30	151.427.287,91	-129.042.297,61	129.042.297,61	78,61%
2029	21.364.233,96	152.067.158,80	-130.702.924,84	130.702.924,84	79,66%
2030	20.314.051,07	152.713.540,02	-132.399.488,96	132.399.488,96	80,71%
2031	19.250.835,74	153.270.983,69	-134.020.147,95	134.020.147,95	81,73%
2032	18.361.167,72	152.679.827,55	-134.318.659,83	134.318.659,83	81,81%
2033	17.501.526,73	151.755.482,76	-134.253.956,02	134.253.956,02	81,69%
2034	16.760.154,21	149.937.984,01	-133.177.829,81	133.177.829,81	80,91%
2035	16.139.728,56	147.289.217,58	-131.149.489,01	131.149.489,01	79,52%
2036	15.510.496,82	144.567.695,57	-129.057.198,75	129.057.198,75	78,04%
2037	14.925.471,47	141.427.194,34	-126.501.722,87	126.501.722,87	76,35%
2038	14.371.985,58	137.946.120,46	-123.574.134,88	123.574.134,88	74,49%
2039	13.882.360,57	133.952.644,75	-120.070.284,18	120.070.284,18	72,20%
2040	13.369.285,26	129.944.220,76	-116.574.935,50	116.574.935,50	69,90%

Ano	Contribuições	Benefícios	Diferença	Complementação	% da Folha Salarial
2041	12.877.975,48	125.673.227,50	-112.795.252,02	112.795.252,02	67,46%
2042	12.401.958,57	121.188.945,86	-108.786.987,29	108.786.987,29	64,97%
2043	11.922.440,56	116.605.431,39	-104.682.990,83	104.682.990,83	62,42%
2044	11.436.252,89	111.955.173,08	-100.518.920,19	100.518.920,19	59,85%
2045	10.947.596,54	107.229.998,59	-96.282.402,04	96.282.402,04	57,24%
2046	10.456.131,38	102.446.444,90	-91.990.313,52	91.990.313,52	54,64%
2047	9.961.269,07	97.625.021,30	-87.663.752,23	87.663.752,23	52,13%
2048	9.464.300,20	92.778.593,88	-83.314.293,68	83.314.293,68	49,56%
2049	8.966.491,20	87.919.842,46	-78.953.351,26	78.953.351,26	46,95%
2050	8.469.308,21	83.063.352,48	-74.594.044,27	74.594.044,27	44,41%
2051	7.974.308,53	78.224.616,34	-70.250.307,81	70.250.307,81	41,83%
2052	7.483.104,52	73.419.744,99	-65.936.640,47	65.936.640,47	39,31%
2053	6.997.327,86	68.665.065,52	-61.667.737,67	61.667.737,67	36,80%
2054	6.518.688,56	63.977.713,67	-57.459.025,10	57.459.025,10	34,34%
2055	6.048.847,20	59.374.358,19	-53.325.510,99	53.325.510,99	31,89%
2056	5.589.338,38	54.870.503,29	-49.281.164,91	49.281.164,91	29,53%
2057	5.141.705,86	50.481.591,09	-45.339.885,23	45.339.885,23	27,17%
2058	4.707.495,15	46.223.109,55	-41.515.614,40	41.515.614,40	24,89%
2059	4.288.256,38	42.110.625,46	-37.822.369,09	37.822.369,09	22,69%
2060	3.885.433,10	38.158.600,63	-34.273.167,53	34.273.167,53	20,59%
2061	3.500.276,63	34.379.492,62	-30.879.215,99	30.879.215,99	18,56%
2062	3.133.904,51	30.784.318,44	-27.650.413,93	27.650.413,93	16,62%
2063	2.787.355,22	27.383.269,83	-24.595.914,61	24.595.914,61	14,78%
2064	2.461.573,38	24.185.603,97	-21.724.030,59	21.724.030,59	13,06%
2065	2.157.419,24	21.199.752,42	-19.042.333,18	19.042.333,18	11,44%
2066	1.875.595,08	18.432.673,34	-16.557.078,27	16.557.078,27	9,95%
2067	1.616.626,56	15.889.666,00	-14.273.039,43	14.273.039,43	8,57%
2068	1.380.841,54	13.574.107,99	-12.193.266,45	12.193.266,45	7,33%
2069	1.168.286,18	11.486.518,72	-10.318.232,55	10.318.232,55	6,20%
2070	978.682,90	9.624.144,96	-8.645.462,06	8.645.462,06	5,20%
2071	811.373,47	7.980.500,55	-7.169.127,08	7.169.127,08	4,31%
2072	665.300,65	6.545.228,11	-5.879.927,46	5.879.927,46	3,53%
2073	539.122,62	5.305.189,44	-4.766.066,82	4.766.066,82	2,86%
2074	431.359,03	4.245.886,47	-3.814.527,44	3.814.527,44	2,29%
2075	340.405,73	3.351.599,91	-3.011.194,18	3.011.194,18	1,81%
2076	264.489,93	2.604.977,96	-2.340.488,03	2.340.488,03	1,40%
2077	201.844,41	1.988.723,54	-1.786.879,13	1.786.879,13	1,07%
2078	150.868,70	1.487.138,82	-1.336.270,13	1.336.270,13	0,80%
2079	110.125,48	1.086.098,42	-975.972,94	975.972,94	0,58%
2080	78.264,34	772.333,28	-694.068,93	694.068,93	0,42%
2081	53.972,91	532.962,58	-478.989,67	478.989,67	0,29%
2082	35.950,57	355.233,92	-319.283,35	319.283,35	0,19%

Ano	Contribuições	Benefícios	Diferença	Complementação	% da Folha Salarial
2083	22.927,61	226.708,50	-203.780,89	203.780,89	0,12%
2084	13.806,37	136.627,84	-122.821,48	122.821,48	0,07%
2085	7.745,44	76.726,46	-68.981,02	68.981,02	0,04%

Segundo esta projeção, já em 2013, o volume de despesas com pagamento de benefícios será superior à receita proveniente de contribuições deste grupo. Logo, o patrocinador assumiria a diferença entre a arrecadação (considerando a receita advinda da Compensação Previdenciária) e a folha de benefícios.