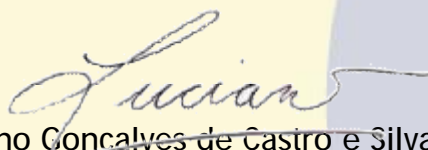




BRASILIS
CONSULTORIA

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2011**

**INSTITUTO DE PREVIDENCIA 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
3.1.1) Tábuas Biométricas.....	7
3.1.2) Premissas Utilizadas	8
3.1.3) Outras Informações Relevantes.....	9
2.2) Base Legal.....	10
2.3) Base Cadastral.....	11
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais	12
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos	20
5) Patrimônio do Plano.....	23
6) Custos Previdenciários.....	24
6.1) Benefícios em Capitalização	24
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	25
6.3) Custo Normal Total	26
6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	27
7) Plano de Custeio.....	29
7.1) Custo Normal	29
7.2) Custo Suplementar.....	29
7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar	30
8) Análise de Sensibilidade.....	31
8.1) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	31
8.2) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	32
8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	33
8.4) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	35
9) Parecer Atuarial.....	36
10) Referências Bibliográficas	40
11) Referências Legais	40
ANEXO A - Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	43
ANEXO B - Relatório Estatístico.....	51
ANEXO C - Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	65
ANEXO D - Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. .	67
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	77

ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária	79
ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA	81
ANEXO H - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	88

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos RPPS's.....	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário.....	12
Ilustração 3 - Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC n°s 20 e 41 conforme a data de admissão	22

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	9
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação	11
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano	11
Tabela 6 – Distribuição de participantes	13
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	14
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS	15
Tabela 9 – Informações dos servidores ativos não professores	15
Tabela 10 – Informações dos servidores ativos professores.....	15
Tabela 11 – Informações consolidadas dos servidores ativos	16
Tabela 12 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria	17
Tabela 13 – Informações consolidadas dos Aposentados	17
Tabela 14 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	18
Tabela 15 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	23
Tabela 16 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	24
Tabela 17 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização	25
Tabela 18 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	26
Tabela 19 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado.....	26
Tabela 20 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema	27

Tabela 21 – Índices calculados	28
Tabela 22 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	29
Tabela 23 – Custo Total.....	30
Tabela 24 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	65
Tabela 25 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados	65
Tabela 26 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes	14
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	14
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores	16
Gráfico 4 - Distribuição percentual por sexo dos servidores ativos.....	16
Gráfico 5 - Distribuição percentual por sexo dos aposentados	17
Gráfico 6 - Distribuição percentual por sexo dos pensionistas	18
Gráfico 7 - Pirâmide Populacional dos participantes.....	19
Gráfico 8 - Pirâmide Populacional dos participantes.....	20
Gráfico 9 - Segmentação Patrimonial.....	23
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	31
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	32
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada .	34
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros..	35

1) Apresentação

A Lei nº 9.717 de 27 de novembro de 1998 dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPS's 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.

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 2011.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de São Gonçalo, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

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

2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos RPPS's



2.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Reservas Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo², que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

3.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela 1 apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 - Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE-2009*
Sobrevivência	IBGE-2009*
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	EXPERIENCIA IAPC

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

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade⁵ constante de 1,0% ao ano.

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

³ Conforme o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

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

⁵ Conforme o estabelecido no §1º do artigo 7º da portaria MPAS n.º. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% ao ano.

3.1.2) Premissas Utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se serão considerados “novos entrados” na massa de participantes ativos e se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano. A tabela 2 apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 2 - Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real ⁶	6,0% a.a.
Taxa de Inflação	0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁷	1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁸	1,8% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

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

⁷ De acordo com o artigo 8º da portaria MPAS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

⁸ Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 1,8% apenas sobre o total das remunerações.

3.1.3) 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 3 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	0,0%
	para Pensionista	0,0%
	Custo Suplementar	1,0%
Contribuição do Participante	Ativo	11,0%
	Aposentado*	11,0%
	Pensionista*	11,0%
Salário Mínimo		R\$ 510,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R\$ 3.467,40

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

A Lei Municipal nº 036 criou o IPASG em 27/12/1989. A Lei Municipal nº 188, de 19/12/2008, estipulou a alíquota normal de contribuição em 11,0% para o patrocinador sobre a folha de ativos. A Lei 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 o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS, fixado na data base dos dados em R\$ 3.467,40.

A Lei Municipal nº 322/2010, instituiu uma alíquota de contribuição suplementar para o patrocinador de 1,0% em 2011.

2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPS's. 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. Como principais exemplos, têm-se:

- Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998;
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003;
- Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005;
- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000;
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999;
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004;
- Decreto nº 3.112, de 06 de julho de 1999;
- Decreto nº 3.266, de 29 de novembro de 1999;
- Decreto nº 3.788, de 11 de abril de 2001;
- Portaria MPS nº 6.209, de 16 de dezembro de 1999;
- Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008;
- Portaria MPS nº 402, de 11 de dezembro de 2008;
- Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008;
- Resolução CMN nº 3.922, de 25 de novembro de 2010.

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 utilizar-se de 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 4 informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

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

DATA BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO
31/12/2010	01/01/2011

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

Tabela 5 - Quantitativo de participantes do plano

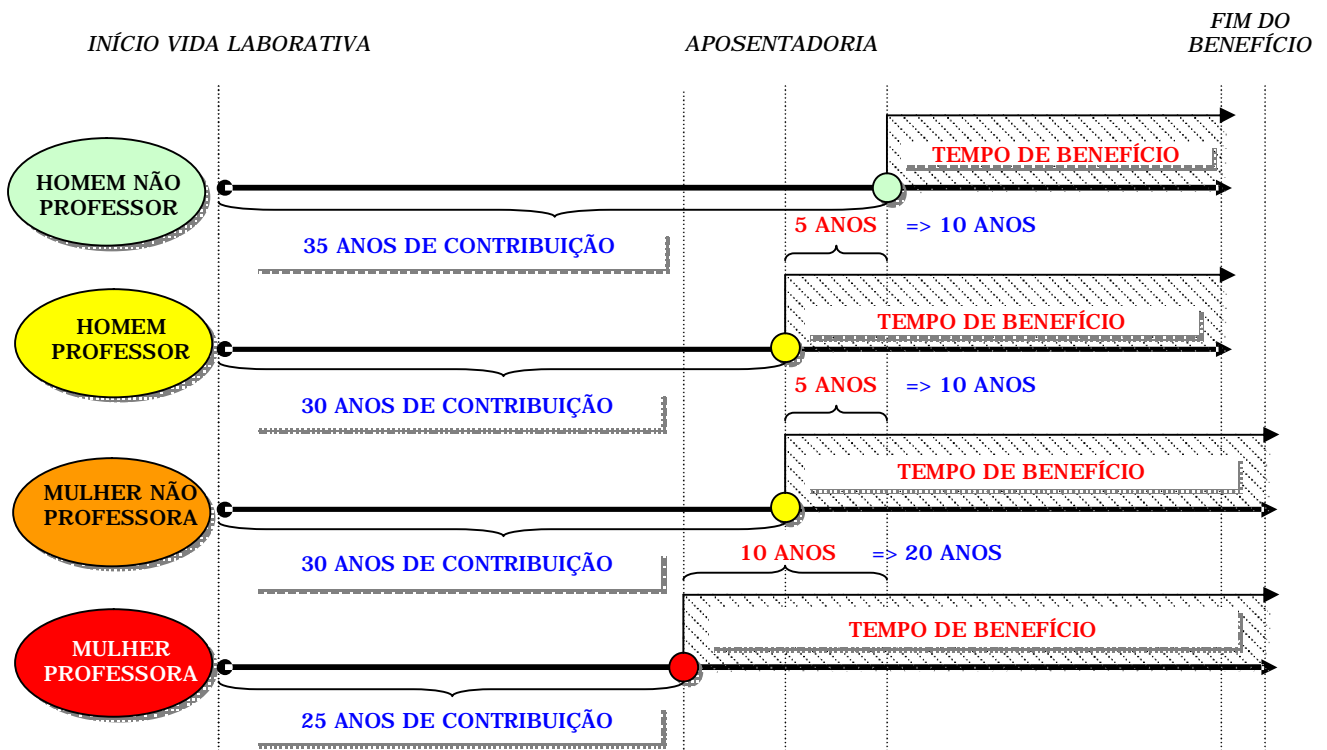
Ativos	Aposentados Normais	Aposentados por Invalidez	Pensionistas
6.723	1.306	274	447

3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

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

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6 – Distribuição de participantes

Discriminação	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remun. Média (R\$)	Idade Média
Ativos	12.541.618,97	6.723	1.865,48	46,0
Aposentados Normais	1.199.746,90	1.306	918,64	67,5
Aposentados por Invalidez	241.666,14	274	881,99	62,1
Pensionistas	251.861,80	447	563,45	61,4
Total	14.234.893,81	8.750	1.626,85	50,5

A tabela 6 aponta para uma razão de 3,3 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

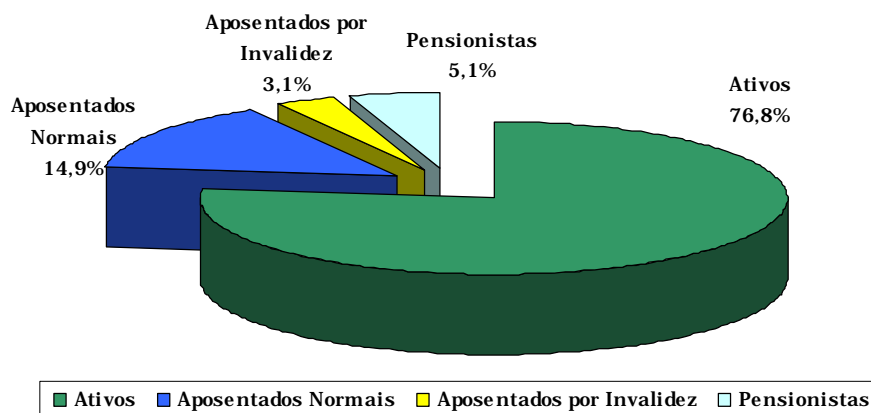
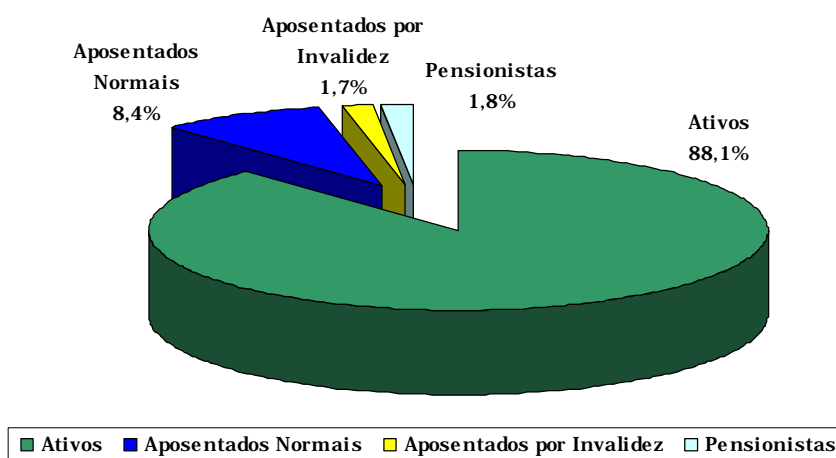


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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

Tabela 7 - Bases de cálculo e receitas de contribuição

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo (R\$)	Percentual de Contribuição	Receita (R\$)
Ativos	Folha de salários	12.541.618,97	11,0%	1.379.578,09
Aposentados	excedente ao teto do INSS	612,21	11,0%	67,34
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	0,00	11,0%	0,00
Patrocinador - CN	Folha de Salários	12.541.618,97	3,85%	482.852,33
Patrocinador - CS	Folha de Salários	12.541.618,97	1,00%	125.416,19
Total				2.884.639,71

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

Discriminação	Total
Receita Total (Contribuição)	R\$ 2.884.639,71
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 1.693.274,84
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 1.191.364,86
Resultado sobre folha salarial	9,50%
Resultado sobre arrecadação	41,30%

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

Tabela 9 – Informações dos servidores ativos não professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	2.005	1.493	3.498
Folha salarial mensal	R\$ 2.037.054,38	R\$ 2.046.564,26	R\$ 4.083.618,65
Salário médio	R\$ 1.015,99	R\$ 1.370,77	R\$ 1.167,42
Idade média atual	48	49	48
Idade média de admissão	32	30	31
Idade média de aposentadoria proj.	57	61	59

Tabela 10 – Informações dos servidores ativos professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	2.744	481	3.225
Folha salarial mensal	R\$ 7.320.503,00	R\$ 1.137.497,33	R\$ 8.458.000,32
Salário médio	R\$ 2.667,82	R\$ 2.364,86	R\$ 2.622,64
Idade média atual	44	48	45
Idade média de admissão	30	32	30
Idade média de aposentadoria proj.	53	57	54

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

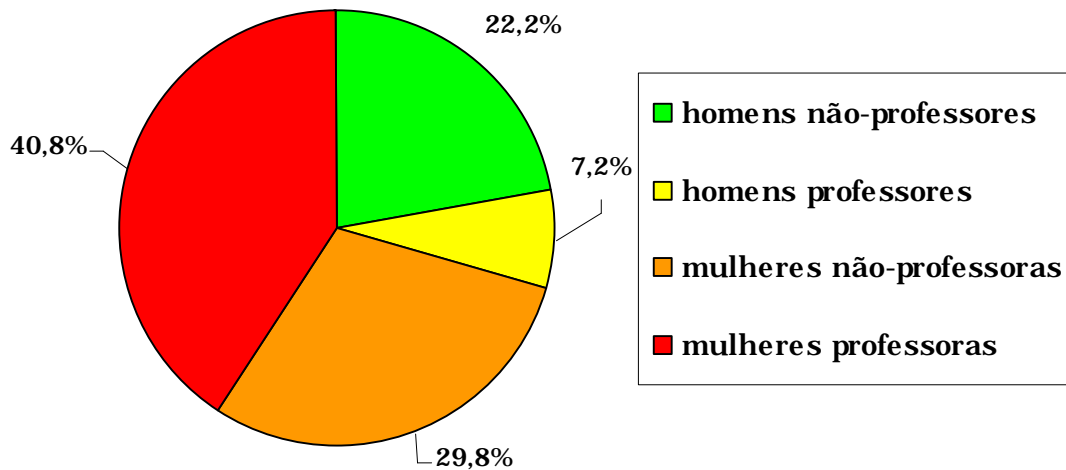
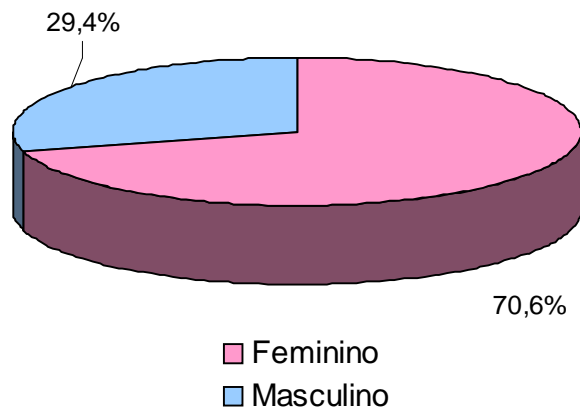


Tabela 11 - Informações consolidadas dos servidores ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	4.749	1.974	6.723
Folha salarial mensal	R\$ 9.357.557,38	R\$ 3.184.061,59	R\$ 12.541.618,97
Salário médio	R\$ 1.970,43	R\$ 1.613,00	R\$ 1.865,48
Idade média atual	46	49	46
Idade média de admissão	31	30	31
Idade média de aposentadoria proj.	55	60	56

Gráfico 4 - Distribuição percentual por sexo dos servidores ativos



A tabela 12, a tabela 13 e o gráfico 5 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores aposentados.

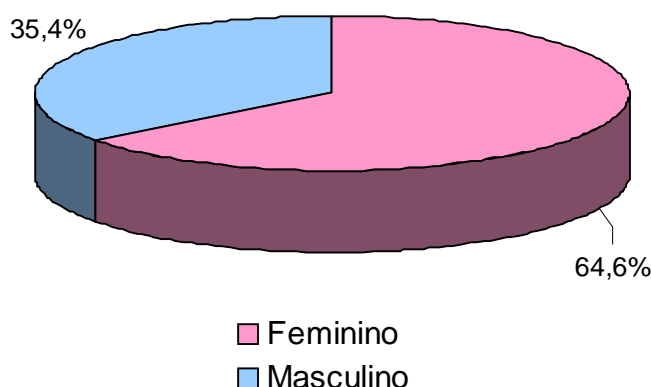
Tabela 12 - Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria

Discriminação	Aposentados Normais		Aposentados por Invalidez		Total
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
População	859	447	162	112	1.580
Folha de Benefícios	R\$ 842.779,05	R\$ 356.967,85	R\$ 162.853,57	R\$ 78.812,57	R\$ 1.441.413,04
Benefício médio	R\$ 981,12	R\$ 798,59	R\$ 1.005,27	R\$ 703,68	R\$ 912,29
Idade mínima atual	50	55	38	35	35
Idade média atual	66	70	62	62	67
Idade máxima atual	93	91	96	87	96

Tabela 13 - Informações consolidadas dos Aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	1.021	559	1.580
Folha de Benefícios	R\$ 1.005.632,62	R\$ 435.780,42	R\$ 1.441.413,04
Benefício médio	R\$ 984,95	R\$ 779,57	R\$ 912,29
Idade mínima atual	38	35	35
Idade média atual	66	68	67
Idade máxima atual	96	91	96

Gráfico 5 - Distribuição percentual por sexo dos aposentados

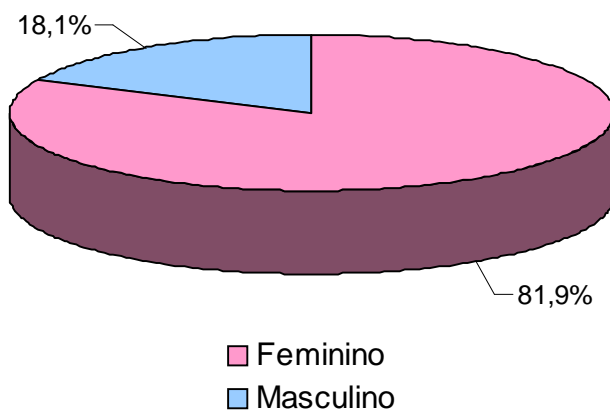


A tabela 14 e o gráfico 6 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos pensionistas.

Tabela 14 - Informações consolidadas dos Pensionistas

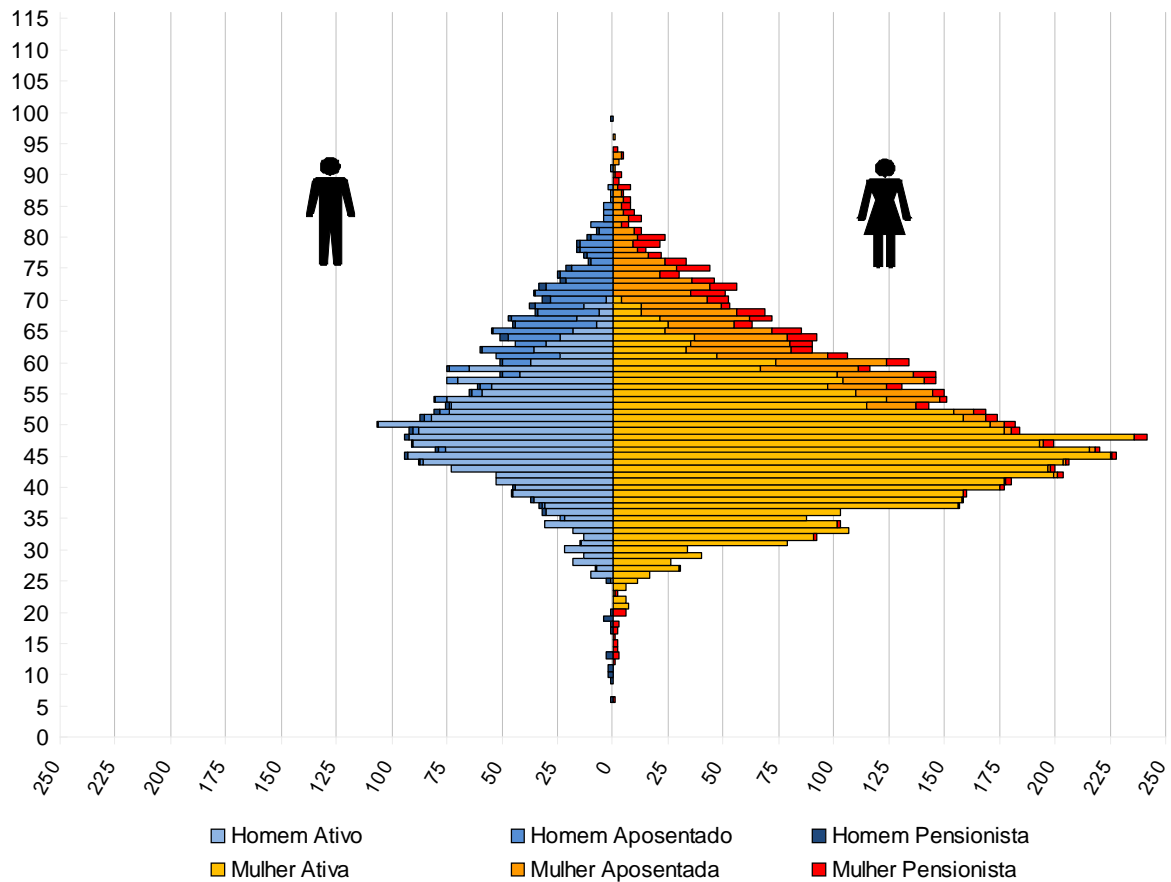
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	366	81	447
Folha de Benefícios	R\$ 203.532,60	R\$ 48.329,20	R\$ 251.861,80
Benefício médio	R\$ 556,10	R\$ 596,66	R\$ 563,45
Idade mínima atual	6	6	6
Idade média atual	64	51	61
Idade máxima atual	94	99	99

Gráfico 6 - Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



O gráfico 7 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 7 – Pirâmide Populacional dos participantes



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

4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

- Ø Pensão por Morte;
- Ø Abono Anual;
- Ø Aposentadoria;
- Ø Aposentadoria por Invalidez; e
- Ø 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:

Gráfico 8 - Pirâmide Populacional dos participantes



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

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

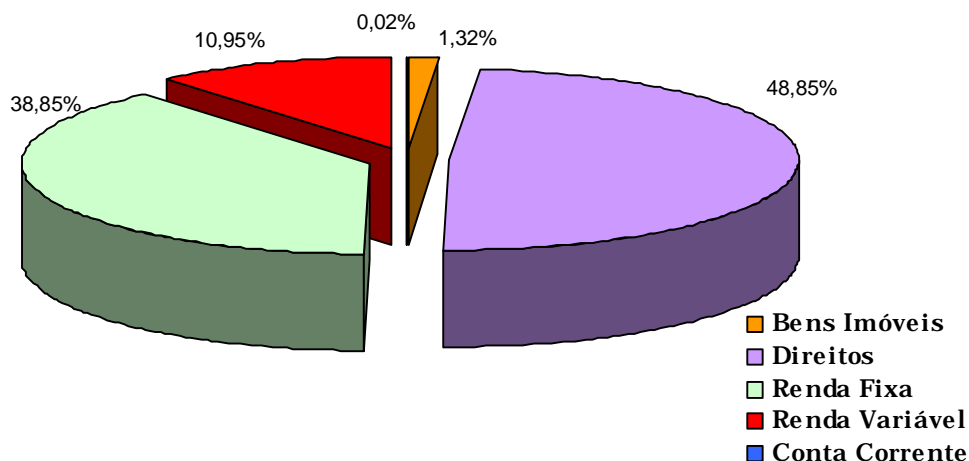
5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Reservas Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela 15 apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico 9 apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 15 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Bens Imóveis		647.912,53	31/12/2010
Direitos ⁹		23.950.583,22	31/12/2010
Ativos	Renda Fixa	19.047.320,38	31/12/2010
	Renda Variável	5.368.903,86	31/12/2010
Conta Corrente		10.316,73	31/12/2010
Total		49.025.036,72	31/12/2010

Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial



⁹ Para fins de Escrituração Contábil, o Valor Presente dos Créditos representa uma conta redutora de Passivo, e não figura como Ativo Financeiro.

6) Custos Previdenciários

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

Tabela 16 - 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

RS = Repartição Simples

6.1) Benefícios em Capitalização

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

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

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 17 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 17.103.005,79	10,49%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$18.049,04	0,83%

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 18 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 2.755.393,69	1,69%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 1.076.070,91	0,66%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 6.048.822,83	3,71%
Auxílio-Reclusão	R\$ 16.304,10	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 19 apresenta o Custo Normal anual, o Custo Suplementar e o Custo Total calculado para o RPPS.

Tabela 19 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 18.456.246,48	11,32%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 3.831.464,60	2,35%
Pensão de ativos	R\$ 6.048.822,83	3,71%
Auxílios	R\$ 16.304,10	0,01%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 28.352.838,01	17,39%
Administração do Plano	R\$ 2.934.738,84	1,80%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 31.287.576,85	19,19%

Para as definições dos termos constantes na tabela 19, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 20 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 20 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

Discriminação	Valores (R\$)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(187.259.186,12)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	8.071,93	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(32.762.827,82)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	---	
(+) Valor Presente da Comprev a receber (BC)	22.002.201,39	
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(198.011.740,62)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(708.528.343,07)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	118.462.552,45	
(+) Valor Presente da Comprev a receber (BAC)	70.852.834,31	
(+) Valor Presente dos Créditos	23.950.583,22	
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(495.262.373,09)	% Reservas
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(198.011.740,62)	28,6%
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(495.262.373,09)	71,4%
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(693.274.113,71)	100,0%
(+) Imóveis	647.912,53	0,1%
(+) Renda Fixa ¹⁰	19.057.637,11	2,7%
(+) Renda Variável	5.368.903,86	0,8%
Ativos Financeiros	25.074.453,50	3,6%
Saldo do Sistema	(668.199.660,21)	96,4%
Reservas a Amortizar	(668.199.660,21)	96,4%

Para as definições dos termos constantes na tabela 20, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

¹⁰ Os valores disponíveis em Conta Corrente foram alocados no segmento Renda Fixa.

A tabela 21 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 21 – Índices calculados

Índice	Valor (%)
Índice de Cobertura (IC)	3,6%
Índice de Resultado (IR)	2.664,9%
Índice de Solvência (IS)	-34,9%

7) Plano de Custeio

7.1)Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao IPASG somam 22,00%. Desta forma, sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 19,19%, e, visando o equilíbrio financeiro e atuarial do Plano, deve-se manter as alíquotas praticadas atualmente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	11,00%
	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

Considerando o prazo máximo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 668.199.660,21 corresponde a um Custo Suplementar de 28,27% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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 23 - Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 31.287.576,85	19,19%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 35 anos)	R\$ 46.088.309,13	28,27%
CUSTO TOTAL	R\$ 77.375.885,98	47,46%

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 será realizado de forma escalonada nos primeiros 15 anos. Em 2011 a alíquota será de 1,00%. A partir de 2012 o crescimento da alíquota é 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 estará integralmente equacionado.

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 68,48%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

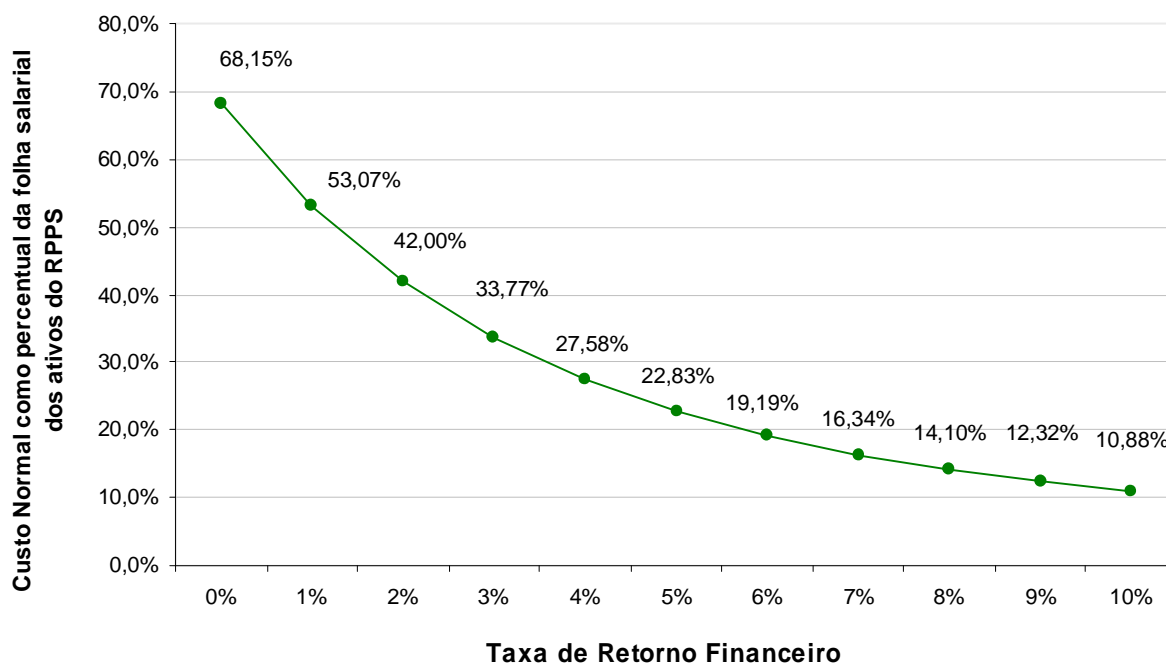
8) Análise de Sensibilidade

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 6,0% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 19,19%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,0%, 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.

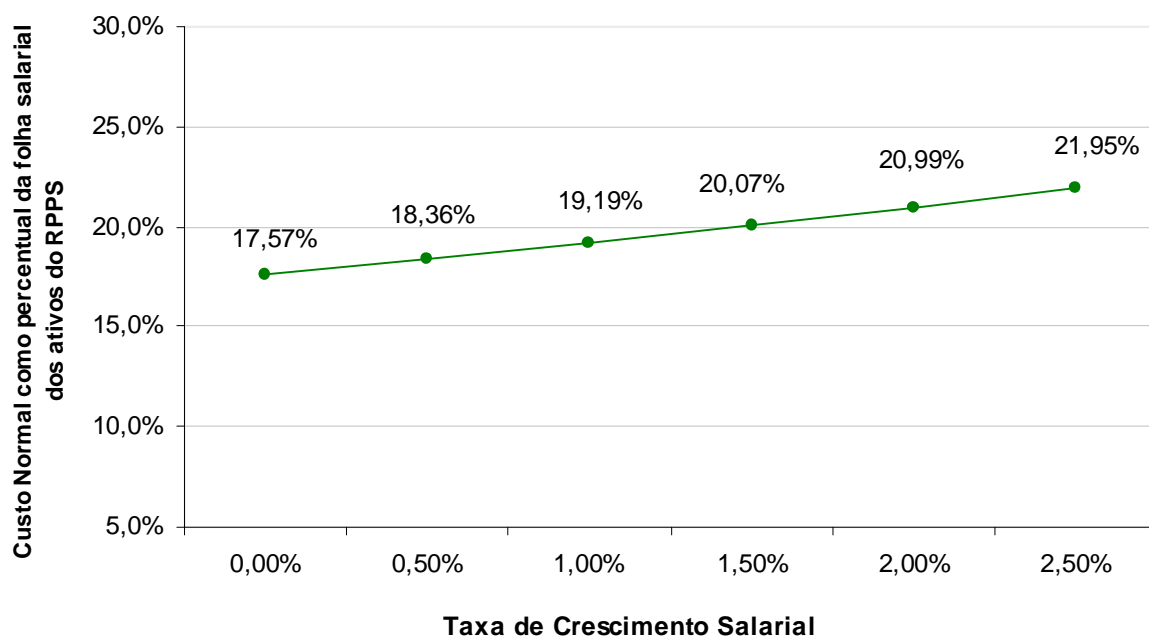
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.2) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,0% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 19,19%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,0%, 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

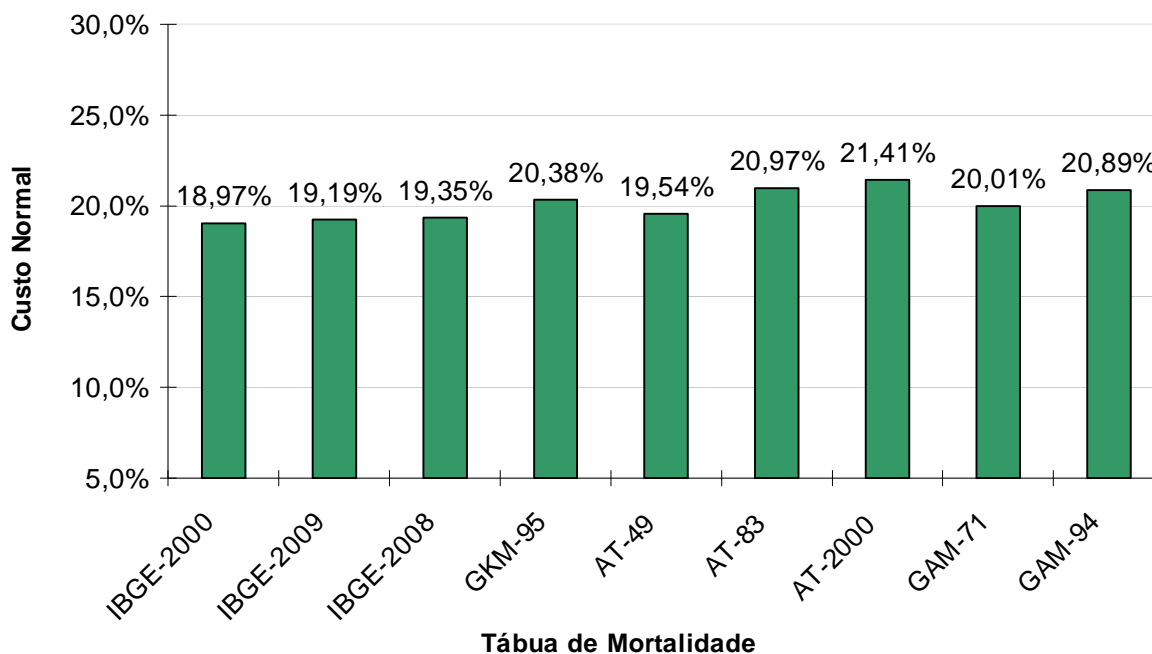
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua 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-2009 (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 - 2009 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 - 2009 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-2009 para o evento Morte:

- IBGE-2000 (homem e mulher);
- IBGE-2009 (homem e mulher);
- IBGE-2008 (homem e mulher);
- GKM-95 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- GAM-71 (*male e female*); e
- GAM-94 (*male e female*).

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

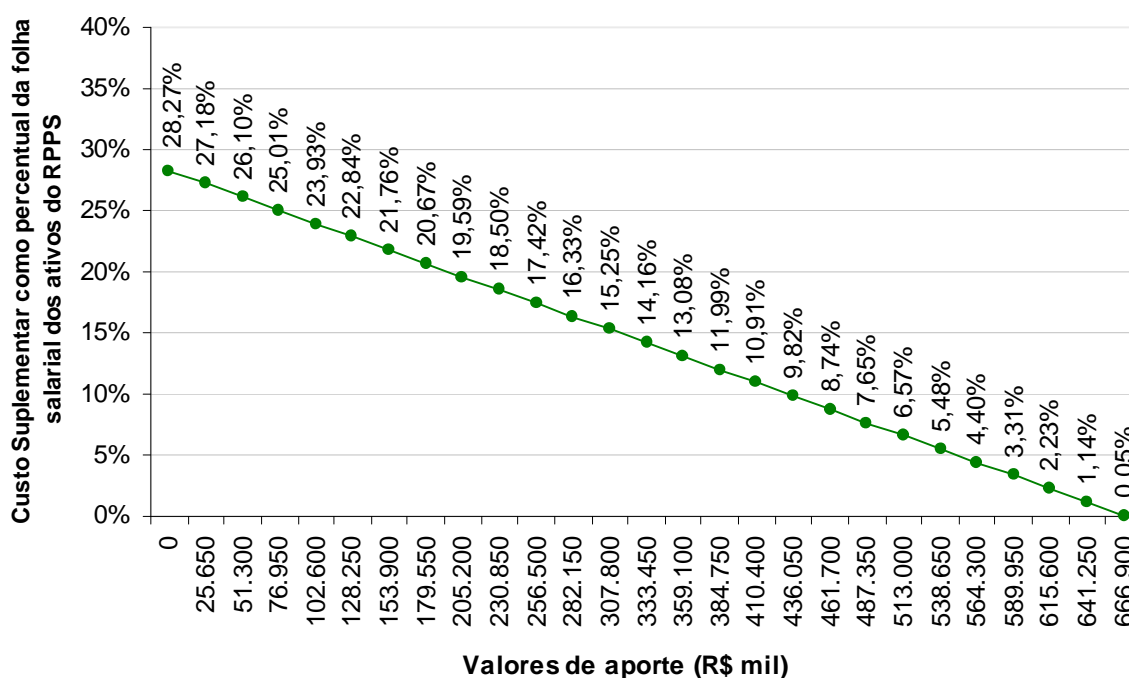


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE-2009 (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 R\$ 25,65 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,09% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar (R\$ 668.199.660,21), este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Governo Municipal 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 2011.

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.

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 do ente.

A inexistência de informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município 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 das bases cadastrais analisadas pela Brasilis Consultoria, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de cerca de 100.000 servidores ativos.

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

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE-2009*
Sobrevivência	IBGE-2009*
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	EXPERIENCIA IAPC

PREMISSAS UTILIZADAS

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real ¹¹	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ¹²	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 ¹³	1,80% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

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:

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ 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.

CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 18.456.246,48	11,32%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 3.831.464,60	2,35%
Pensão de ativos	R\$ 6.048.822,83	3,71%
Auxílios	R\$ 16.304,10	0,01%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 28.352.838,01	17,39%
Administração do Plano	R\$ 2.934.738,84	1,80%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 31.287.576,85	19,19%
CUSTO SUPLEMENTAR	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 46.088.309,13	28,27%
CUSTEIO TOTAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 77.375.885,98	47,46%

RESERVAS MATEMÁTICAS DO SISTEMA

Discriminação	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(187.259.186,12)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	8.071,93
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(32.762.827,82)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	---
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	22.002.201,39
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(198.011.740,62)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(708.528.343,07)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	118.462.552,45
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	70.852.834,31
(+) Valor Presente dos Créditos	23.950.583,22
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(495.262.373,09)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(198.011.740,62)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(495.262.373,09)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(693.274.113,71)
(+) Ativos Financeiros	25.074.453,50
Déficit Técnico Atuarial	(668.199.660,21)
Reservas a Amortizar	(668.199.660,21)

Como plano previdenciário conta com ativos financeiros no valor de R\$ 25.074.453,50, 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 em até trinta e cinco anos, o que corresponde a um custo adicional de 28,27% da folha de salários.

Desta forma, considerando-se a transição imediata para um plano previdenciário plenamente capitalizado, a necessidade de receita mensal do plano tem a seguinte configuração: 47,46% da folha de salários pelos próximos 35 anos e, após este período, 19,19%.

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 será realizado de forma escalonada nos primeiros 15 anos. Em 2011 a alíquota será de 1,00%. A partir de 2012 o crescimento da alíquota é 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 estará integralmente equacionado.

É importante que a adoção deste plano de custeio seja acompanhada de outras ações de modo a aportar recursos ao plano, bem como reduzir seu passivo, através da realização de um censo funcional, reduzindo assim a utilização de premissas demográficas.

Este é o nosso parecer.

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>.

- 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 3.790, de 24 de setembro de 2009. 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/BACEN/2009/3790.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 conseqüência 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 matemáticas¹⁴.

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.

¹⁴ Definição de atuário constante no art1º do Decreto n° 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei n° 806, de 4 de setembro de 1969.

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, preestabelecido¹⁵.

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

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

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

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

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

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 trabalho¹⁶.

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

¹⁶ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

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 segurados¹⁷.

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

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

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

Déficit Técnico - (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹⁸.

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.

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

¹⁸ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

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

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

Hipóteses Atuariais - (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁹.

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

¹⁹ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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 fatos²⁰.

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,

²⁰ Ministério da Previdência Social - Secretaria de Previdência Social - Estudos - Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

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

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

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 RPPS²¹.

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.

²¹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Ativos	
Discriminação	Valores
Quantitativo	6.723
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	56
Salário médio	R\$ 1.865,48
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.613,00
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.970,43
Total da folha de salários mensal	R\$ 12.541.618,97

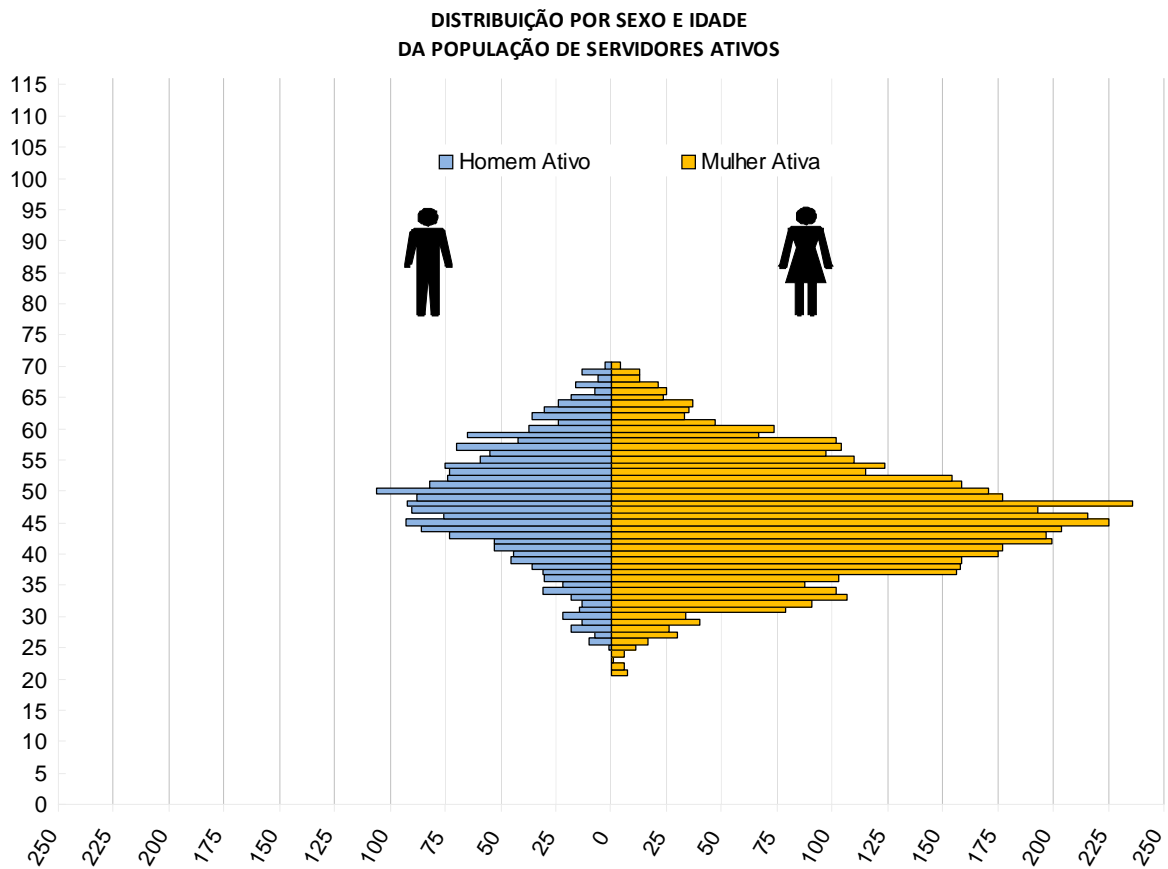
Aposentados Normais	
Discriminação	Valores
Quantitativo	1.306
Idade média atual	67
Benefício médio	R\$ 918,64
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 1.199.746,90

Aposentados por Invalidez	
Discriminação	Valores
Quantitativo	274
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 881,99
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 241.666,14

Pensionistas	
Discriminação	Valores
Quantitativo	447
Idade média atual	61
Benefício médio	R\$ 563,45
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 251.861,80

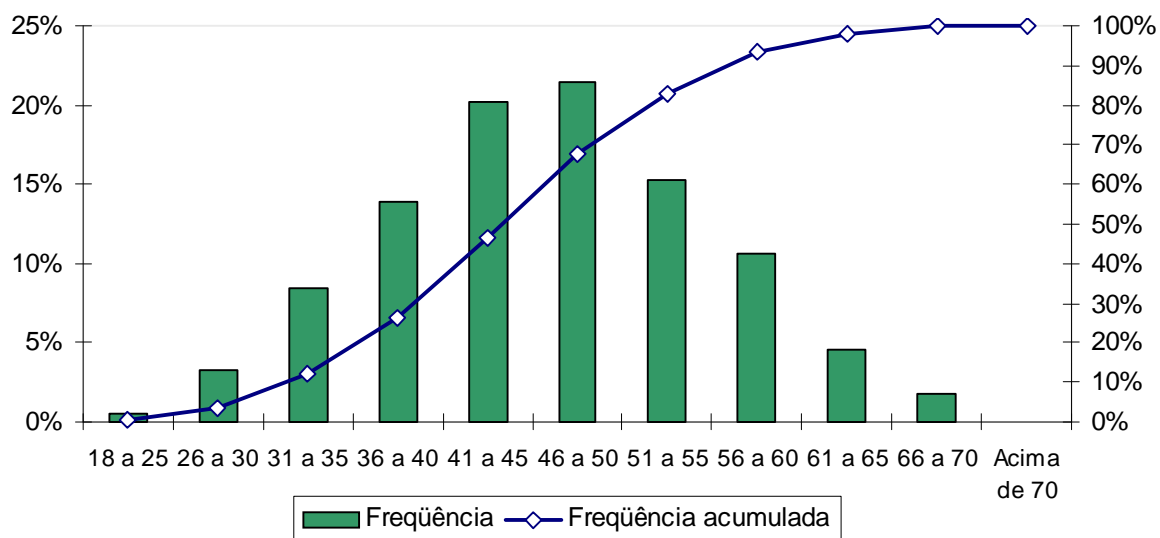
Total	
Discriminação	Valores
Quantitativo	8.750
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 14.234.893,81

b) PIRÂMIDE POPULACIONAL DOS SERVIDORES ATIVOS



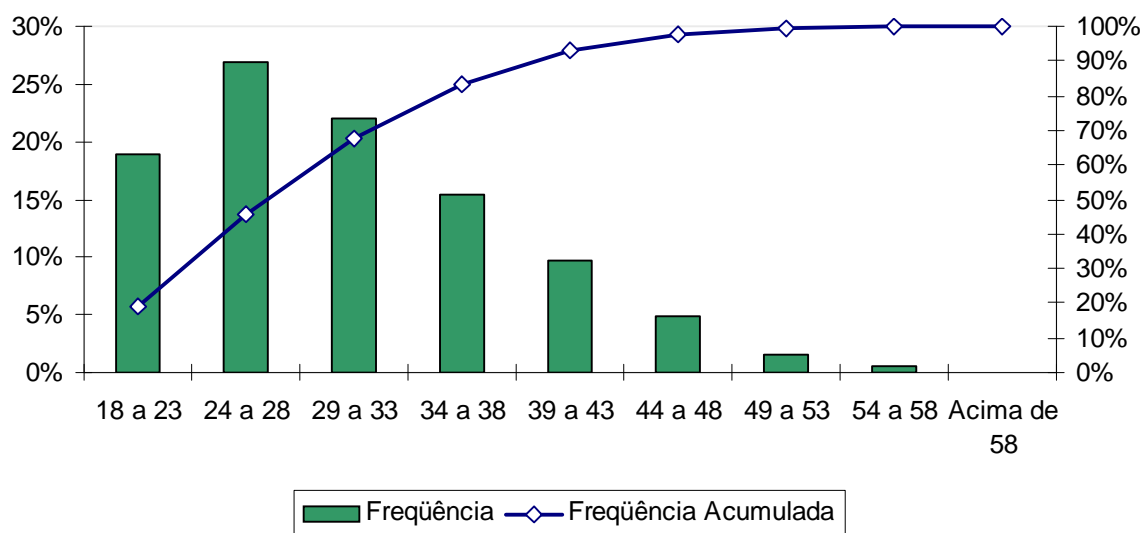
c) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	32	0,5%	0,5%
26 a 30	217	3,2%	3,7%
31 a 35	565	8,4%	12,1%
36 a 40	937	13,9%	26,1%
41 a 45	1.360	20,2%	46,3%
46 a 50	1.445	21,5%	67,8%
51 a 55	1.025	15,3%	83,0%
56 a 60	713	10,6%	93,6%
61 a 65	308	4,6%	98,2%
66 a 70	121	1,8%	100,0%
Acima de 70	0	0,0%	100,0%
Total	6.723	100,0%	100,0%



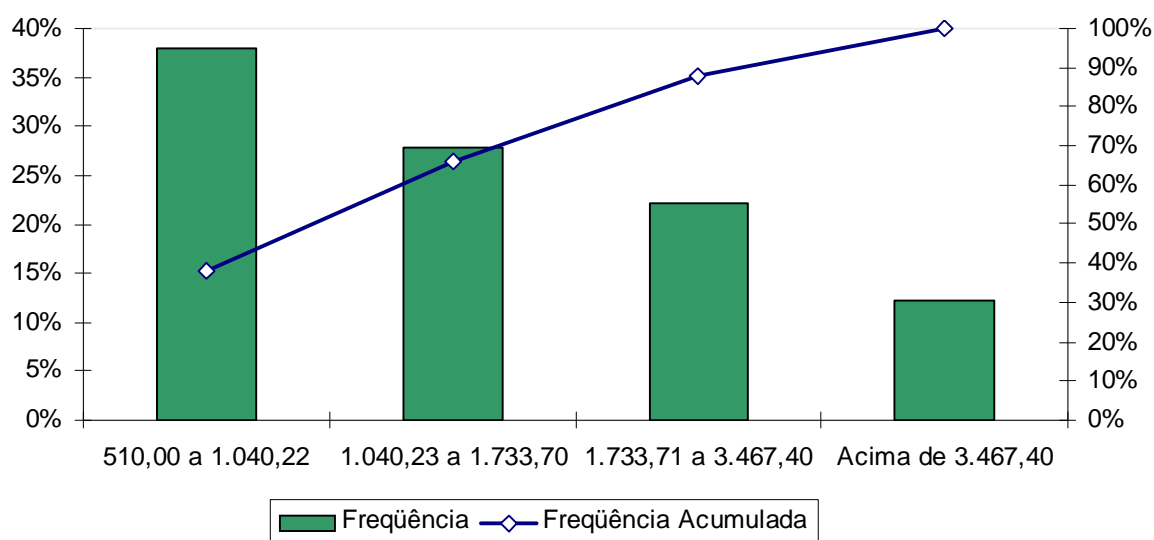
d) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	1.271	18,9%	18,9%
24 a 28	1.808	26,9%	45,8%
29 a 33	1.482	22,0%	67,8%
34 a 38	1.036	15,4%	83,3%
39 a 43	655	9,7%	93,0%
44 a 48	323	4,8%	97,8%
49 a 53	109	1,6%	99,4%
54 a 58	34	0,5%	99,9%
Acima de 58	5	0,1%	100,0%
Total	6.723	100,0%	100,0%



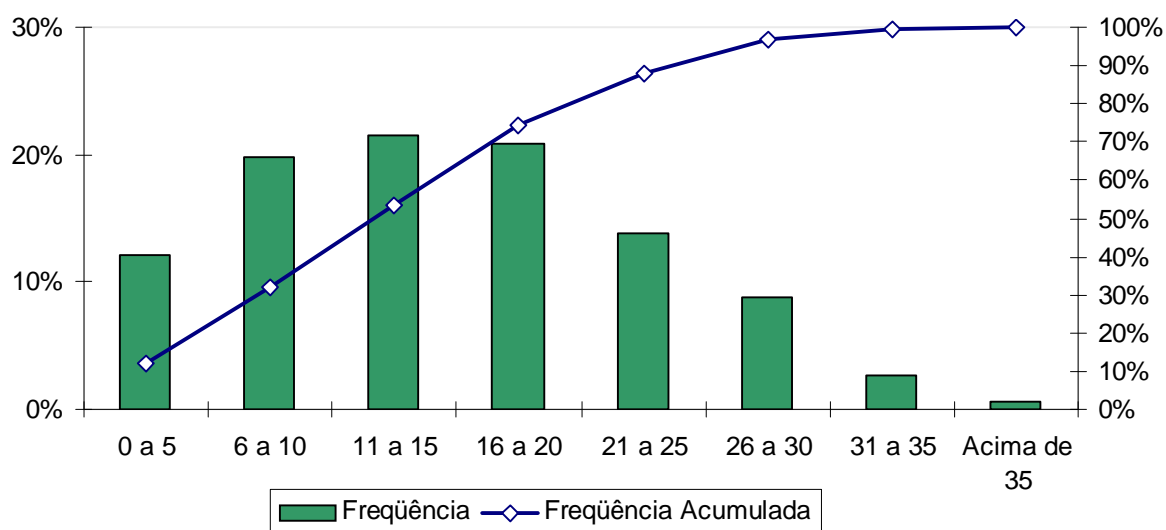
e) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA SALARIAL

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	2.557	38,0%	38,0%
1.040,23 a 1.733,70	1.865	27,7%	65,8%
1.733,71 a 3.467,40	1.486	22,1%	87,9%
Acima de 3.467,40	815	12,1%	100,0%
Total	6.723	100,0%	100,0%



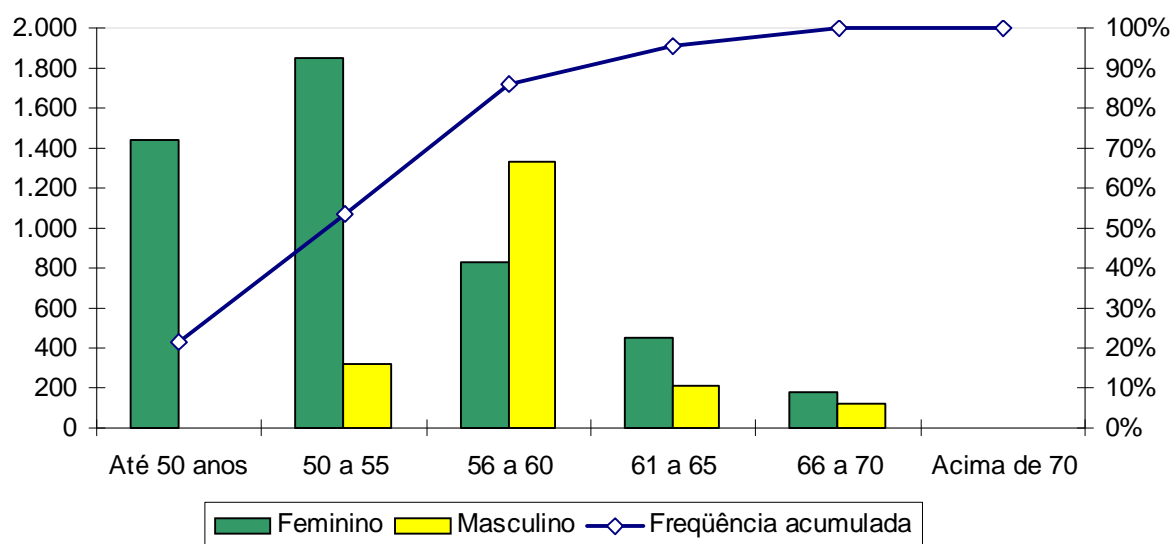
f) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TEMPO DE SERVIÇO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	808	12,0%	12,0%
6 a 10	1.332	19,8%	31,8%
11 a 15	1.450	21,6%	53,4%
16 a 20	1.403	20,9%	74,3%
21 a 25	928	13,8%	88,1%
26 a 30	587	8,7%	96,8%
31 a 35	177	2,6%	99,4%
Acima de 35	38	0,6%	100,0%
Total	6.723	100,0%	100,0%



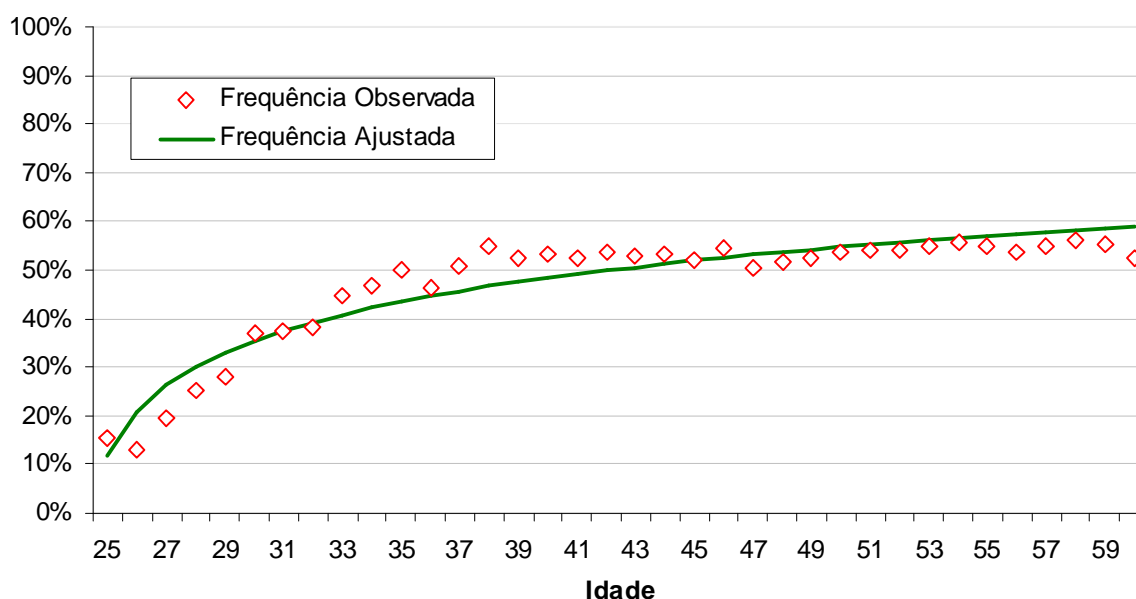
g) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROVÁVEL DE APOSENTADORIA

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	1.436	0
50 a 55	1.851	318
56 a 60	832	1.329
61 a 65	446	208
66 a 70	184	116
Acima de 70	0	3
Total	4.749	1.974



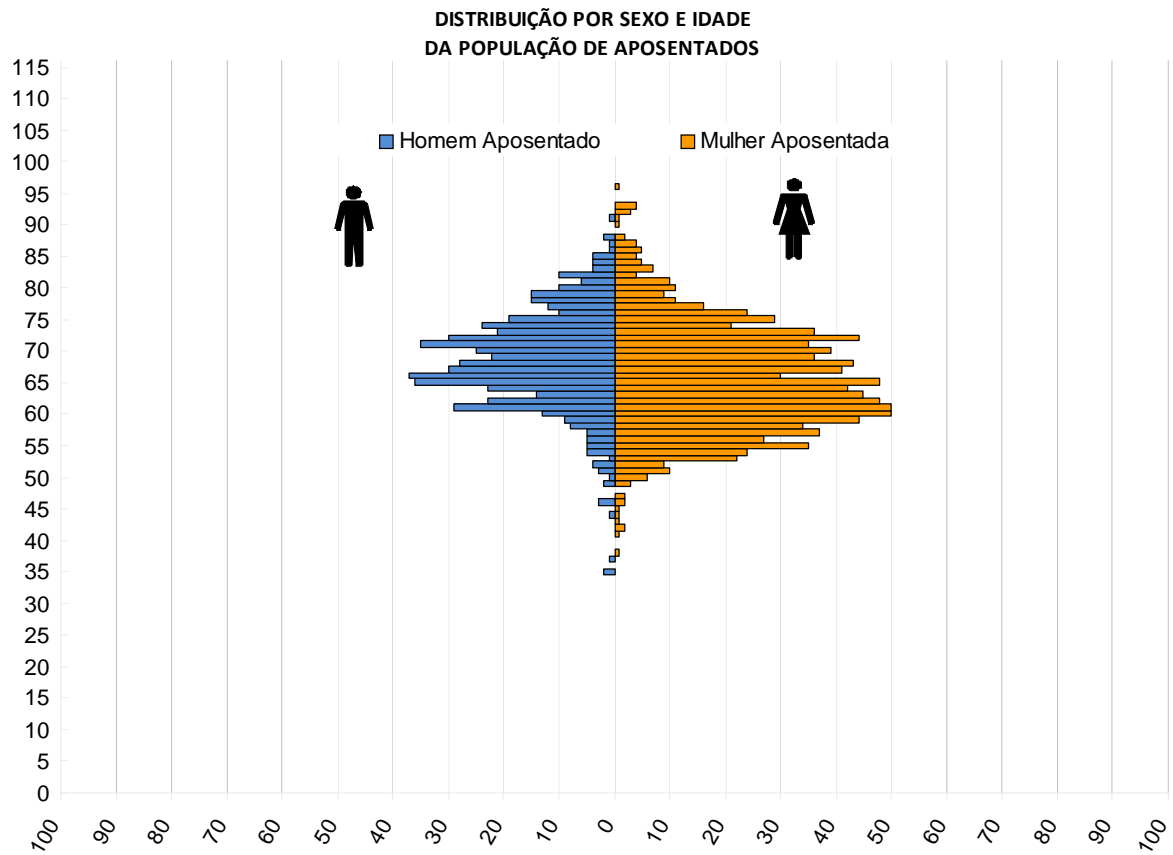
h) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR SITUAÇÃO DE CÔNJUGE

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	0	0,0%
Não	6.723	100,0%
Total	6.723	100,0%



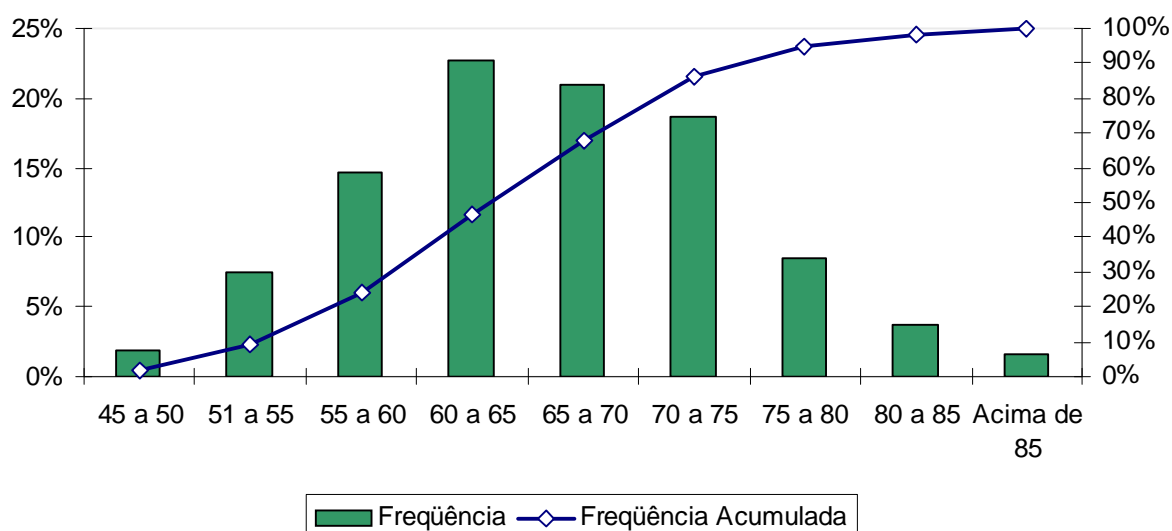
Como não foi informado a composição familiar dos servidores, o cálculo considerou uma distribuição hipotética para a probabilidade de o servidor estar casado a cada idade, obtida através de uma base de dados de diversos Municípios que foram alvo de estudo atuarial pela Brasilis Consultoria.

i) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS APOSENTADOS



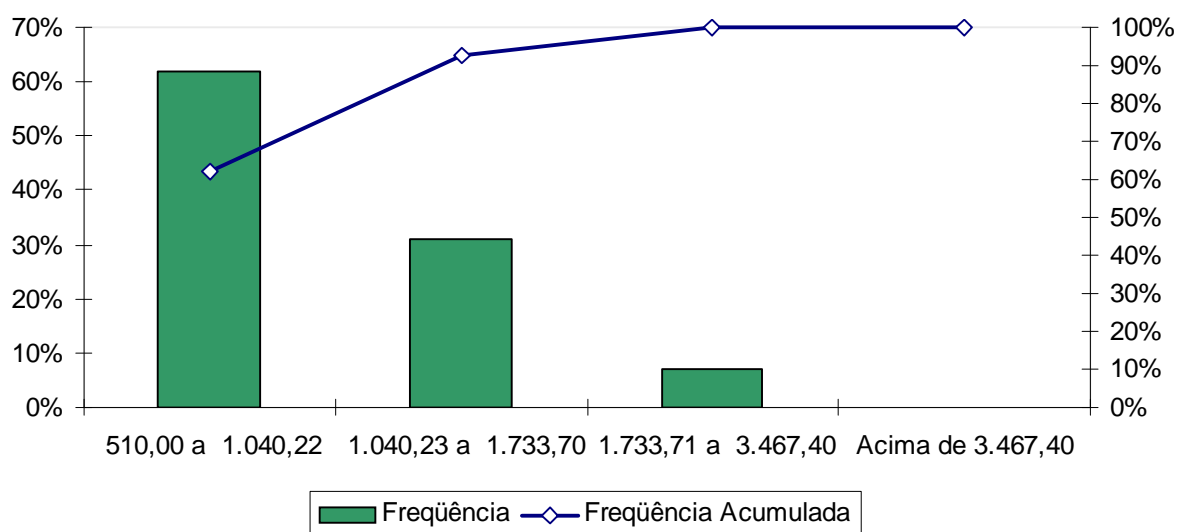
j) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	30	1,9%	1,9%
51 a 55	118	7,5%	9,4%
55 a 60	232	14,7%	24,1%
60 a 65	358	22,7%	46,7%
65 a 70	331	21,0%	67,7%
70 a 75	294	18,6%	86,3%
75 a 80	133	8,4%	94,7%
80 a 85	58	3,7%	98,4%
Acima de 85	26	1,6%	100,0%
Total	1.580	100,0%	100,0%

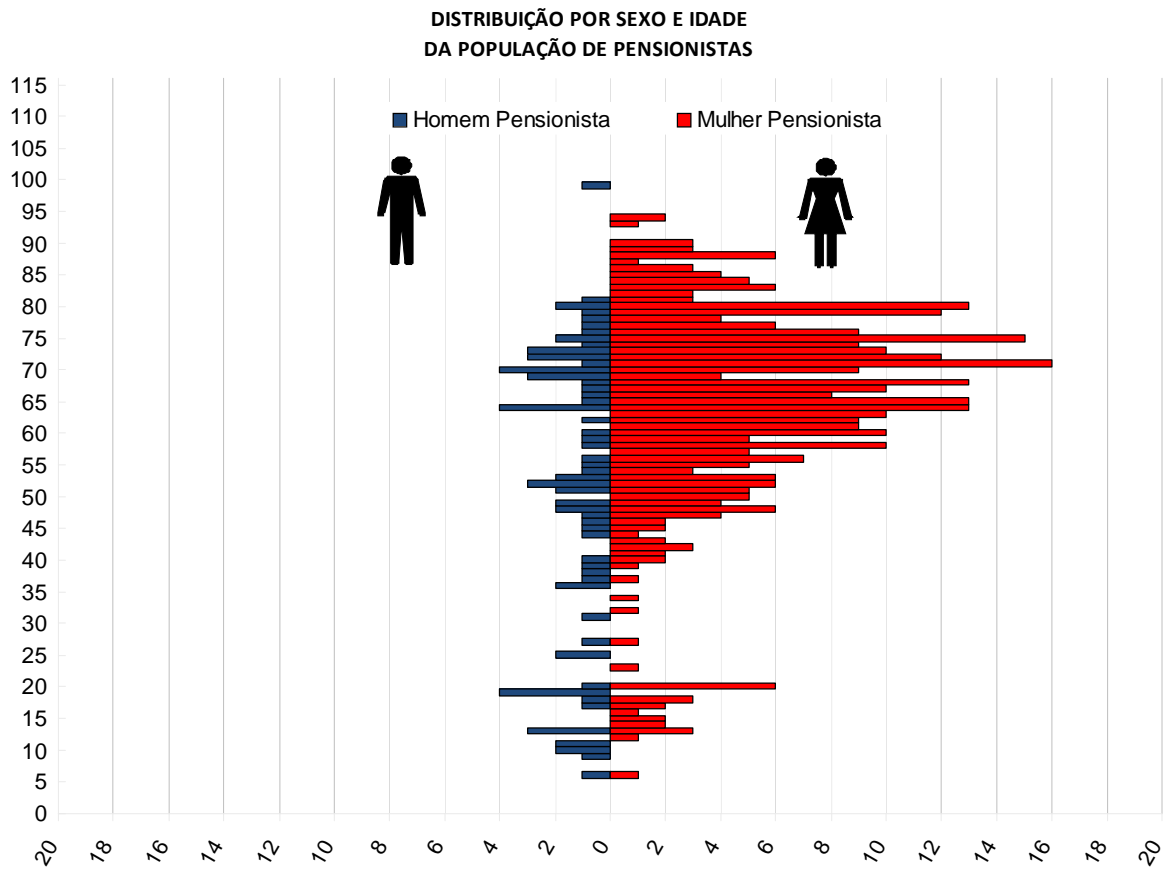


k) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	978	61,9%	61,9%
1.040,23 a 1.733,70	489	31,0%	92,9%
1.733,71 a 3.467,40	111	7,0%	99,9%
Acima de 3.467,40	2	0,1%	100,0%
Total	1.580	100,0%	100,0%

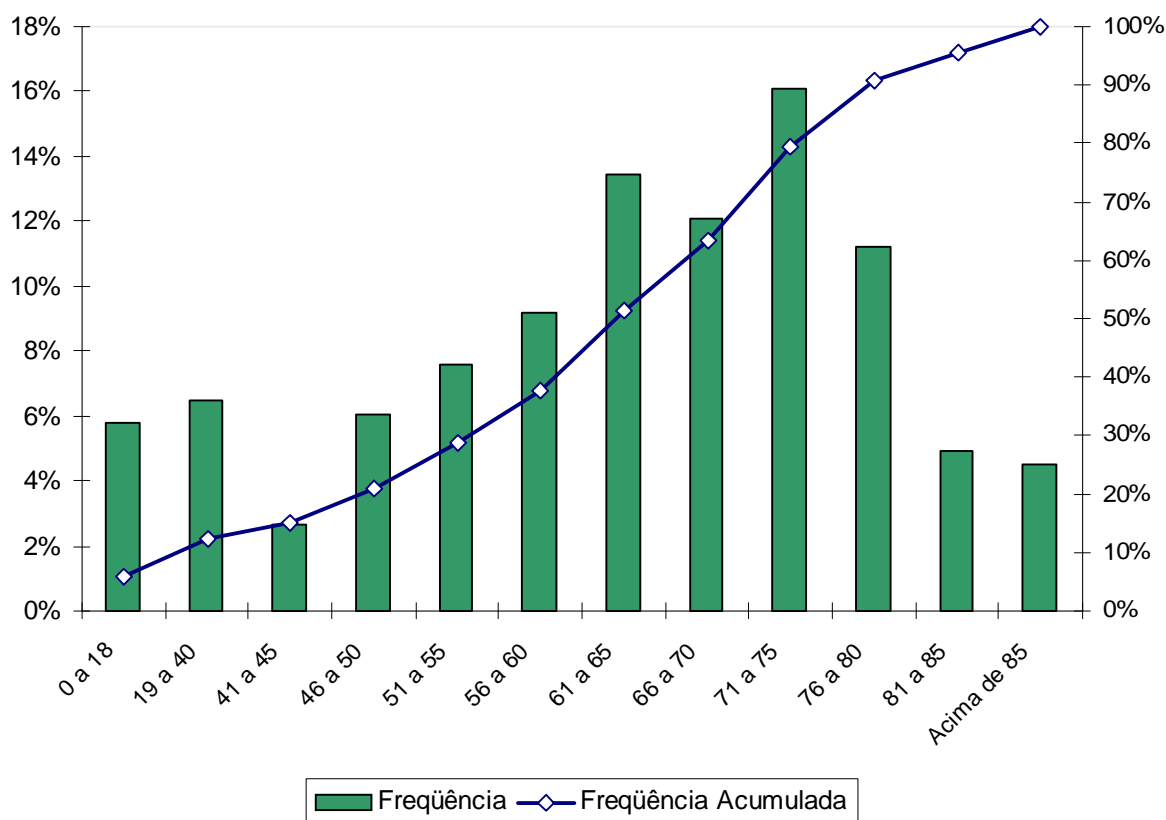


1) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS PENSIONISTAS



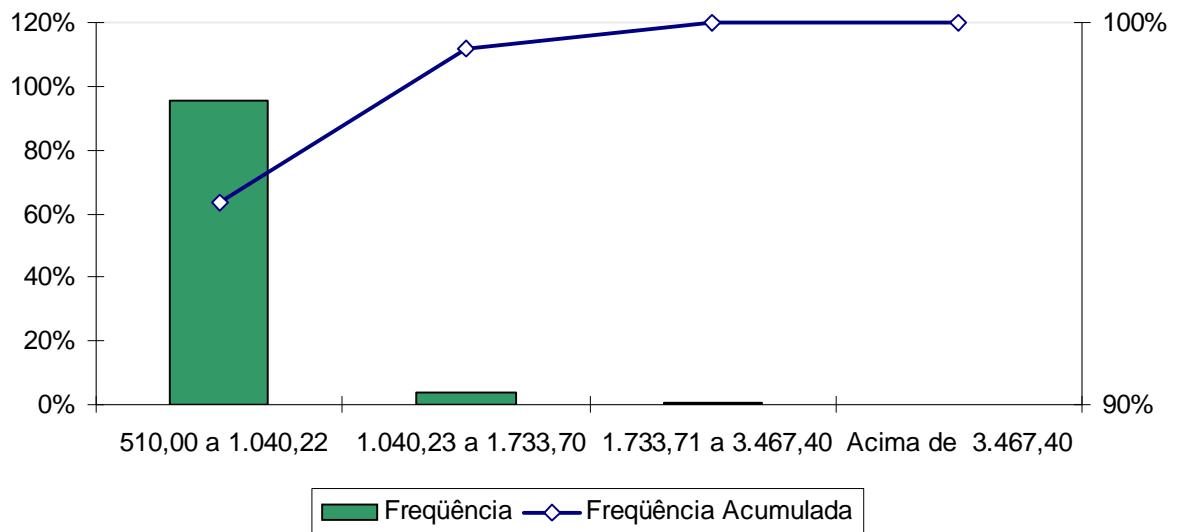
m) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 18	26	5,8%	5,8%
19 a 40	29	6,5%	12,3%
41 a 45	12	2,7%	15,0%
46 a 50	27	6,0%	21,0%
51 a 55	34	7,6%	28,6%
56 a 60	41	9,2%	37,8%
61 a 65	60	13,4%	51,2%
66 a 70	54	12,1%	63,3%
71 a 75	72	16,1%	79,4%
76 a 80	50	11,2%	90,6%
81 a 85	22	4,9%	95,5%
Acima de 85	20	4,5%	100,0%
Total	447	100,0%	100,0%



n) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	426	95,3%	95,3%
1.040,23 a 1.733,70	18	4,0%	99,3%
1.733,71 a 3.467,40	3	0,7%	100,0%
Acima de 3.467,40	0	0,0%	100,0%
Total	447	100,0%	100,0%



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de São Gonçalo/RJ 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 24 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 24 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	6723	100,0%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Composição do grupo familiar não informada	6723	100,00%	Adotou-se a composição média histórica por idade
Salário de participação inferior ao salário mínimo	39	0,58%	Adotou-se o Salário Mínimo

b) Servidores Aposentados

A tabela 25 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 25 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Benefício inferior ao Salário Mínimo	677	42,85%	Adotou-se o Salário Mínimo
Servidor aposentado após EC n° 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	39	2,47%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez

c) Pensionistas

A tabela 26 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 26 - Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Benefício inferior ao Salário mínimo	392	87,70%	Adotou-se o Salário Mínimo

ANEXO D - Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.011	6.723	0	0	0	1.580	0	447	0	0	0	6.723	2.027	8.750
2.012	6.014	597	0	21	1.520	4	434	709	0	0	6.723	2.575	9.298
2.013	5.202	1.303	6	39	1.463	8	414	1.521	1	2	6.723	3.235	9.958
2.014	4.743	1.662	17	54	1.406	11	397	1.980	2	4	6.723	3.554	10.277
2.015	4.461	1.846	31	67	1.350	14	382	2.262	3	7	6.723	3.700	10.423
2.016	4.173	2.036	47	80	1.293	17	368	2.550	5	9	6.723	3.854	10.577
2.017	3.902	2.209	65	92	1.237	19	355	2.821	7	12	6.723	3.995	10.718
2.018	3.596	2.415	84	104	1.180	21	341	3.127	9	16	6.723	4.170	10.893
2.019	3.226	2.686	106	116	1.124	23	327	3.497	11	20	6.723	4.412	11.135
2.020	2.898	2.915	130	126	1.068	25	309	3.826	14	24	6.723	4.611	11.334
2.021	2.498	3.214	157	136	1.012	27	296	4.225	17	29	6.723	4.888	11.611
2.022	2.163	3.449	186	143	957	28	282	4.560	21	35	6.723	5.103	11.826
2.023	1.931	3.581	218	150	902	30	267	4.792	25	42	6.723	5.215	11.938
2.024	1.632	3.778	253	155	848	30	253	5.091	30	49	6.723	5.396	12.119
2.025	1.391	3.915	289	160	795	31	240	5.332	36	57	6.723	5.523	12.246

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.026	1.188	4.013	328	163	743	32	228	5.535	43	66	6.723	5.615	12.338
2.027	1.014	4.080	368	165	692	32	213	5.709	51	75	6.723	5.677	12.400
2.028	780	4.203	410	166	642	33	201	5.943	59	86	6.723	5.799	12.522
2.029	601	4.272	453	166	594	32	190	6.122	67	97	6.723	5.870	12.593
2.030	469	4.289	497	166	547	32	179	6.254	75	108	6.723	5.892	12.615
2.031	379	4.261	541	164	502	31	169	6.344	108	121	6.723	5.898	12.621
2.032	300	4.221	586	162	459	31	158	6.423	249	134	6.723	6.001	12.724
2.033	239	4.157	631	160	418	30	149	6.484	455	149	6.723	6.148	12.871
2.034	187	4.083	675	157	379	29	139	6.536	626	164	6.723	6.251	12.974
2.035	145	3.994	718	154	342	28	130	6.578	761	179	6.723	6.305	13.028
2.036	116	3.889	759	150	307	27	122	6.607	896	195	6.723	6.345	13.068
2.037	87	3.781	800	147	274	25	113	6.636	1.032	212	6.723	6.385	13.107
2.038	68	3.660	838	142	243	24	106	6.655	1.180	230	6.723	6.423	13.146
2.039	50	3.536	873	138	215	23	98	6.673	1.364	249	6.723	6.497	13.220
2.040	33	3.409	906	134	189	21	91	6.690	1.573	268	6.723	6.592	13.315
2.041	20	3.275	936	129	165	20	84	6.703	1.781	288	6.723	6.678	13.401
2.042	14	3.134	962	124	143	19	78	6.709	2.004	309	6.723	6.773	13.496
2.043	7	2.992	984	119	123	17	72	6.716	2.208	331	6.723	6.847	13.570
2.044	5	2.846	1.003	114	105	16	67	6.718	2.374	353	6.723	6.878	13.601
2.045	0	2.701	1.017	109	90	15	62	6.723	2.570	376	6.723	6.938	13.661
2.046	0	2.553	1.026	103	75	13	57	6.723	2.745	400	6.723	6.973	13.696

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.047	0	2.406	1.031	98	63	12	52	6.723	2.892	424	6.723	6.978	13.701
2.048	0	2.260	1.030	93	52	11	48	6.723	3.048	449	6.723	6.991	13.714
2.049	0	2.117	1.025	87	43	10	44	6.723	3.192	474	6.723	6.992	13.715
2.050	0	1.976	1.016	82	35	9	41	6.723	3.292	500	6.723	6.951	13.674
2.051	0	1.839	1.001	77	28	8	38	6.723	3.388	527	6.723	6.904	13.627
2.052	0	1.705	982	72	22	7	35	6.723	3.467	553	6.723	6.843	13.566
2.053	0	1.575	959	67	17	6	32	6.723	3.542	580	6.723	6.778	13.501
2.054	0	1.450	932	62	13	5	29	6.723	3.618	608	6.723	6.716	13.439
2.055	0	1.329	900	57	10	5	27	6.723	3.678	635	6.723	6.641	13.364
2.056	0	1.214	866	52	7	4	24	6.723	3.726	662	6.723	6.556	13.279
2.057	0	1.104	828	48	5	4	22	6.723	3.760	689	6.723	6.460	13.183
2.058	0	1.000	788	44	4	3	21	6.723	3.789	715	6.723	6.363	13.086
2.059	0	901	745	40	2	3	19	6.723	3.806	742	6.723	6.258	12.981
2.060	0	809	701	36	2	2	17	6.723	3.823	767	6.723	6.157	12.880
2.061	0	722	655	32	1	2	16	6.723	3.828	792	6.723	6.049	12.772
2.062	0	641	609	29	1	2	15	6.723	3.822	816	6.723	5.934	12.657
2.063	0	567	562	26	0	2	13	6.723	3.806	838	6.723	5.814	12.537
2.064	0	498	516	23	0	1	12	6.723	3.779	860	6.723	5.689	12.412
2.065	0	435	470	20	0	1	11	6.723	3.751	880	6.723	5.569	12.292
2.066	0	378	425	17	0	1	10	6.723	3.713	899	6.723	5.444	12.167
2.067	0	326	382	15	0	1	10	6.723	3.679	916	6.723	5.330	12.053

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.068	0	280	341	13	0	1	9	6.723	3.639	932	6.723	5.214	11.937
2.069	0	238	302	11	0	1	8	6.723	3.600	945	6.723	5.106	11.829
2.070	0	202	265	10	0	1	8	6.723	3.530	957	6.723	4.972	11.695
2.071	0	170	231	8	0	1	7	6.723	3.463	967	6.723	4.847	11.570
2.072	0	142	200	7	0	1	6	6.723	3.407	975	6.723	4.738	11.461
2.073	0	117	172	6	0	0	6	6.723	3.353	981	6.723	4.636	11.359
2.074	0	96	147	5	0	0	6	6.723	3.298	986	6.723	4.537	11.260
2.075	0	78	124	4	0	0	5	6.723	3.247	988	6.723	4.446	11.169
2.076	0	63	104	3	0	0	5	6.723	3.192	988	6.723	4.355	11.078
2.077	0	50	86	3	0	0	4	6.723	3.141	986	6.723	4.270	10.993
2.078	0	40	71	2	0	0	4	6.723	3.090	982	6.723	4.188	10.911
2.079	0	31	57	2	0	0	4	6.723	3.040	976	6.723	4.110	10.833
2.080	0	24	46	1	0	0	3	6.723	2.994	969	6.723	4.037	10.760
2.081	0	18	36	1	0	0	3	6.723	2.954	960	6.723	3.973	10.696
2.082	0	13	28	1	0	0	3	6.723	2.914	950	6.723	3.910	10.633
2.083	0	10	22	0	0	0	2	6.723	2.880	939	6.723	3.854	10.577
2.084	0	7	16	0	0	0	2	6.723	2.851	927	6.723	3.804	10.527
2.085	0	5	12	0	0	0	2	6.723	2.826	914	6.723	3.759	10.482
2.086	0	3	8	0	0	0	2	6.723	2.803	901	6.723	3.717	10.440

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

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.011	163.041,50	0,00	0,00	0,00	18.738,39	0,00	3.274,20	0,00	0,00	0,00	0,00	22.012,59	0,00	163.041,50	22.012,59	185.054,10
2.012	144.634,52	16.502,30	0,00	395,87	18.062,93	42,95	3.174,35	15.944,88	0,00	0,00	16.898,17	21.280,23	0,00	160.579,40	38.178,40	198.757,80
2.013	125.141,00	33.653,88	152,58	710,73	17.447,15	80,30	3.033,63	32.737,15	16,12	54,73	34.517,19	20.561,08	70,85	157.878,15	55.149,13	213.027,28
2.014	114.464,53	42.879,62	424,21	999,48	16.835,63	118,24	2.911,74	42.416,52	45,46	97,40	44.303,31	19.865,61	142,85	156.881,05	64.311,78	221.192,83
2.015	108.100,76	48.029,71	761,86	1.283,13	16.221,00	151,72	2.796,06	48.820,16	81,17	147,97	50.074,70	19.168,77	229,14	156.920,92	69.472,62	226.393,53
2.016	101.290,44	53.547,33	1.145,05	1.559,11	15.602,06	180,50	2.693,21	55.551,65	120,79	207,30	56.251,49	18.475,76	328,09	156.842,08	75.055,34	231.897,42
2.017	94.507,37	58.956,73	1.576,95	1.827,63	14.979,98	207,05	2.596,85	62.187,28	164,61	275,28	62.361,31	17.783,88	439,89	156.694,65	80.585,08	237.279,72
2.018	87.649,04	64.354,98	2.057,63	2.085,74	14.358,51	230,12	2.490,60	68.917,65	212,48	353,38	68.498,35	17.079,22	565,86	156.566,70	86.143,44	242.710,13
2.019	78.890,09	71.560,33	2.590,25	2.322,82	13.734,77	255,50	2.387,47	77.156,70	264,77	443,52	76.473,40	16.377,74	708,29	156.046,79	93.559,43	249.606,22
2.020	71.409,16	77.397,23	3.185,79	2.542,04	13.109,76	278,55	2.258,37	84.424,77	322,79	546,39	83.125,07	15.646,68	869,18	155.833,93	99.640,93	255.474,86
2.021	62.170,82	84.890,07	3.840,12	2.731,25	12.485,02	296,07	2.163,25	93.052,56	386,27	663,94	91.461,43	14.944,34	1.050,21	155.223,38	107.455,98	262.679,36
2.022	53.321,64	91.892,47	4.564,91	2.886,21	11.862,18	314,02	2.062,54	101.399,03	465,09	797,82	99.343,58	14.238,74	1.262,91	154.720,66	114.845,23	269.565,89
2.023	47.681,15	95.595,03	5.362,46	3.025,23	11.241,15	329,49	1.955,51	107.064,95	553,72	945,27	103.982,72	13.526,15	1.498,99	154.746,10	119.007,86	273.753,96
2.024	40.134,59	101.093,59	6.211,23	3.135,12	10.624,68	339,47	1.835,79	114.328,42	643,94	1.109,51	110.439,94	12.799,94	1.753,45	154.463,01	124.993,33	279.456,34
2.025	34.392,39	104.682,86	7.122,37	3.219,64	10.014,33	348,48	1.739,65	120.169,45	758,85	1.290,84	115.024,87	12.102,46	2.049,68	154.561,85	129.177,01	283.738,86
2.026	27.964,36	108.847,88	8.088,43	3.273,82	9.411,69	355,84	1.651,26	126.557,38	900,59	1.490,64	120.210,14	11.418,79	2.391,23	154.521,73	134.020,16	288.541,89
2.027	23.807,46	110.640,35	9.110,88	3.312,64	8.818,55	360,66	1.545,81	131.048,20	1.125,59	1.706,86	123.063,87	10.725,02	2.832,44	154.855,66	136.621,34	291.476,99
2.028	17.784,17	114.183,44	10.169,53	3.326,42	8.235,58	363,01	1.460,10	136.970,82	1.264,32	1.941,22	127.679,39	10.058,69	3.205,54	154.754,99	140.943,62	295.698,61

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.029	13.665,13	115.714,80	11.269,77	3.323,28	7.665,59	358,54	1.378,30	141.413,45	1.453,33	2.193,14	130.307,85	9.402,43	3.646,46	155.078,59	143.356,75	298.435,34
2.030	10.270,41	116.409,86	12.397,80	3.305,72	7.109,37	356,03	1.299,17	145.243,10	1.675,63	2.463,36	132.113,38	8.764,57	4.138,99	155.513,50	145.016,94	300.530,44
2.031	8.423,14	115.445,85	13.545,37	3.278,44	6.571,44	351,39	1.222,77	147.875,26	2.562,90	2.752,07	132.269,66	8.145,59	5.314,97	156.298,40	145.730,21	302.028,61
2.032	6.497,46	114.447,03	14.701,24	3.240,90	6.050,90	344,75	1.149,17	150.432,70	6.495,82	3.059,90	132.389,18	7.544,82	9.555,72	156.930,16	149.489,71	306.419,87
2.033	5.004,07	112.904,95	15.859,33	3.194,73	5.549,84	336,34	1.078,40	152.040,25	11.593,27	3.386,04	131.959,00	6.964,58	14.979,31	157.044,33	153.902,89	310.947,22
2.034	3.743,92	111.020,65	17.010,64	3.140,42	5.069,20	326,37	1.010,53	153.194,60	16.359,36	3.725,74	131.171,70	6.406,10	20.085,10	156.938,52	157.662,91	314.601,42
2.035	2.944,80	108.569,92	18.146,79	3.079,61	4.610,93	314,87	945,58	154.037,59	19.878,11	4.079,87	129.796,32	5.871,38	23.957,97	156.982,39	159.625,68	316.608,06
2.036	2.427,29	105.736,60	19.258,28	3.013,69	4.174,50	302,13	883,55	154.909,86	23.229,04	4.450,55	128.008,57	5.360,18	27.679,59	157.337,15	161.048,34	318.385,49
2.037	1.915,67	102.799,49	20.335,29	2.942,23	3.762,46	288,38	824,42	155.769,52	26.554,36	4.839,93	126.077,01	4.875,25	31.394,29	157.685,19	162.346,56	320.031,75
2.038	1.508,39	99.667,04	21.369,41	2.865,86	3.374,18	273,78	768,15	156.519,36	30.017,64	5.248,16	123.902,32	4.416,10	35.265,81	158.027,75	163.584,22	321.611,97
2.039	1.126,29	96.425,18	22.351,10	2.784,83	3.010,66	258,55	714,74	157.197,48	34.629,61	5.675,56	121.561,11	3.983,96	40.305,17	158.323,77	165.850,23	324.174,00
2.040	861,21	92.991,12	23.270,63	2.699,84	2.672,74	242,92	664,15	157.516,31	40.158,53	6.122,39	118.961,59	3.579,82	46.280,92	158.377,52	168.822,33	327.199,85
2.041	530,14	89.556,71	24.118,32	2.610,30	2.358,85	227,09	616,32	157.636,95	45.320,69	6.587,42	116.285,33	3.202,26	51.908,11	158.167,09	171.395,70	329.562,79
2.042	358,94	85.907,47	24.885,59	2.517,30	2.069,81	211,16	571,18	157.672,16	50.865,94	7.070,27	113.310,36	2.852,15	57.936,21	158.031,11	174.098,72	332.129,83
2.043	183,04	82.219,72	25.563,05	2.420,91	1.804,80	195,33	528,71	157.558,83	56.263,31	7.570,60	110.203,69	2.528,84	63.833,91	157.741,87	176.566,44	334.308,31
2.044	130,67	78.379,95	26.141,98	2.322,30	1.563,31	179,75	488,88	157.325,10	60.703,99	8.086,76	106.844,24	2.231,94	68.790,75	157.455,77	177.866,92	335.322,69
2.045	0,00	74.602,26	26.614,21	2.221,19	1.344,51	164,56	451,60	157.400,09	65.612,21	8.619,48	103.437,66	1.960,67	74.231,69	157.400,09	179.630,02	337.030,11
2.046	0,00	70.692,59	26.974,19	2.118,82	1.147,88	149,84	416,78	157.194,41	71.202,26	9.168,87	99.785,60	1.714,50	80.371,14	157.194,41	181.871,23	339.065,65
2.047	0,00	66.795,97	27.215,71	2.015,57	971,87	135,74	384,32	156.762,37	74.883,46	9.733,53	96.027,25	1.491,93	84.616,99	156.762,37	182.136,16	338.898,54
2.048	0,00	62.927,48	27.334,99	1.911,85	815,84	122,30	354,10	156.756,86	78.453,52	10.311,50	92.174,32	1.292,24	88.765,02	156.756,86	182.231,57	338.988,43
2.049	0,00	59.101,21	27.330,01	1.808,06	678,17	109,59	325,99	156.757,52	82.187,39	10.903,85	88.239,29	1.113,76	93.091,24	156.757,52	182.444,28	339.201,81

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.050	0,00	55.331,25	27.199,98	1.704,58	557,79	97,70	299,89	156.643,49	84.576,92	11.509,20	84.235,81	955,39	96.086,11	156.643,49	181.277,31	337.920,80
2.051	0,00	51.630,39	26.945,31	1.601,82	453,35	86,68	275,71	156.870,01	86.657,86	12.126,10	80.177,51	815,73	98.783,96	156.870,01	179.777,21	336.647,22
2.052	0,00	48.012,07	26.567,36	1.500,18	363,66	76,55	253,35	157.044,20	88.605,96	12.753,97	76.079,60	693,57	101.359,93	157.044,20	178.133,10	335.177,30
2.053	0,00	44.487,52	26.069,67	1.400,04	287,48	67,38	232,73	157.192,78	90.176,49	13.389,87	71.957,23	587,59	103.566,37	157.192,78	176.111,19	333.303,97
2.054	0,00	41.069,13	25.456,77	1.301,80	223,62	59,15	213,73	157.081,91	91.914,15	14.032,08	67.827,70	496,51	105.946,23	157.081,91	174.270,44	331.352,35
2.055	0,00	37.767,53	24.735,00	1.205,87	170,92	51,87	196,26	156.795,51	93.236,95	14.675,17	63.708,41	419,05	107.912,11	156.795,51	172.039,57	328.835,08
2.056	0,00	34.591,92	23.911,82	1.112,57	127,95	45,50	180,19	156.656,84	94.258,07	15.316,99	59.616,31	353,64	109.575,07	156.656,84	169.545,02	326.201,85
2.057	0,00	31.549,79	22.995,72	1.022,23	93,51	40,00	165,41	156.621,13	95.121,78	15.955,76	55.567,75	298,91	111.077,53	156.621,13	166.944,20	323.565,32
2.058	0,00	28.648,35	21.996,08	935,16	66,61	35,29	151,83	156.553,20	95.907,67	16.589,19	51.579,59	253,73	112.496,85	156.553,20	164.330,18	320.883,38
2.059	0,00	25.895,26	20.923,52	851,66	45,97	31,28	139,35	156.562,89	96.123,31	17.213,56	47.670,44	216,60	113.336,87	156.562,89	161.223,91	317.786,80
2.060	0,00	23.295,25	19.790,08	771,99	30,52	27,85	127,91	156.720,94	96.362,76	17.826,56	43.857,32	186,28	114.189,32	156.720,94	158.232,92	314.953,86
2.061	0,00	20.852,28	18.607,22	696,36	19,29	24,87	117,43	156.609,78	96.266,50	18.424,59	40.155,86	161,59	114.691,09	156.609,78	155.008,54	311.618,31
2.062	0,00	18.568,11	17.386,70	624,93	11,50	22,28	107,84	156.506,30	95.916,16	19.003,22	36.579,74	141,62	114.919,38	156.506,30	151.640,74	308.147,04
2.063	0,00	16.443,39	16.140,26	557,84	6,39	20,02	99,09	156.572,25	95.297,58	19.558,70	33.141,49	125,50	114.856,29	156.572,25	148.123,28	304.695,52
2.064	0,00	14.478,35	14.880,45	495,17	3,26	18,05	91,11	156.477,00	94.484,16	20.088,15	29.853,97	112,42	114.572,31	156.477,00	144.538,71	301.015,71
2.065	0,00	12.671,96	13.621,09	437,00	1,50	16,31	83,86	156.673,89	93.611,58	20.586,66	26.730,05	101,67	114.198,25	156.673,89	141.029,96	297.703,86
2.066	0,00	11.022,10	12.376,72	383,33	0,60	14,78	77,26	156.737,70	92.468,69	21.052,45	23.782,16	92,64	113.521,13	156.737,70	137.395,94	294.133,64
2.067	0,00	9.525,34	11.161,38	334,15	0,21	13,41	71,28	156.817,05	91.464,12	21.481,77	21.020,88	84,90	112.945,90	156.817,05	134.051,67	290.868,72
2.068	0,00	8.176,76	9.988,38	289,39	0,04	12,20	65,84	156.836,12	90.295,88	21.872,04	18.454,53	78,07	112.167,92	156.836,12	130.700,52	287.536,64
2.069	0,00	6.970,32	8.869,59	248,92	0,00	11,11	60,86	157.045,04	89.178,54	22.220,26	16.088,83	71,97	111.398,80	157.045,04	127.559,60	284.604,64
2.070	0,00	5.898,94	7.814,79	212,60	0,00	10,14	56,29	157.084,37	87.342,31	22.525,37	13.926,33	66,43	109.867,68	157.084,37	123.860,44	280.944,81

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.071	0,00	4.954,56	6.831,25	180,22	0,00	9,28	52,07	157.319,50	85.640,55	22.785,03	11.966,03	61,35	108.425,59	157.319,50	120.452,97	277.772,47
2.072	0,00	4.128,19	5.923,44	151,56	0,00	8,51	48,14	157.489,49	84.183,49	22.998,80	10.203,20	56,65	107.182,28	157.489,49	117.442,13	274.931,62
2.073	0,00	3.410,56	5.093,49	126,39	0,00	7,81	44,47	157.504,32	82.799,93	23.164,53	8.630,44	52,27	105.964,47	157.504,32	114.647,18	272.151,50
2.074	0,00	2.792,25	4.342,30	104,44	0,00	7,15	41,02	157.521,85	81.332,97	23.282,05	7.238,99	48,17	104.615,02	157.521,85	111.902,18	269.424,02
2.075	0,00	2.263,62	3.668,73	85,46	0,00	6,54	37,78	157.431,11	80.010,35	23.350,97	6.017,81	44,32	103.361,32	157.431,11	109.423,45	266.854,56
2.076	0,00	1.815,23	3.069,18	69,17	0,00	5,97	34,74	157.191,83	78.603,51	23.370,09	4.953,58	40,71	101.973,59	157.191,83	106.967,88	264.159,71
2.077	0,00	1.438,13	2.539,15	55,32	0,00	5,43	31,88	157.275,83	77.262,48	23.340,30	4.032,60	37,31	100.602,78	157.275,83	104.672,69	261.948,52
2.078	0,00	1.124,20	2.074,53	43,66	0,00	4,92	29,19	157.237,67	75.958,81	23.256,47	3.242,39	34,12	99.215,28	157.237,67	102.491,78	259.729,45
2.079	0,00	865,81	1.671,53	33,96	0,00	4,44	26,66	157.086,68	74.717,52	23.126,77	2.571,30	31,10	97.844,29	157.086,68	100.446,70	257.533,38
2.080	0,00	655,81	1.326,06	25,99	0,00	3,99	24,28	157.149,84	73.512,99	22.956,93	2.007,87	28,27	96.469,92	157.149,84	98.506,05	255.655,88
2.081	0,00	487,53	1.033,70	19,54	0,00	3,56	22,04	157.075,06	72.458,75	22.751,86	1.540,77	25,60	95.210,61	157.075,06	96.776,98	253.852,04
2.082	0,00	354,80	789,77	14,39	0,00	3,16	19,93	156.760,41	71.427,70	22.510,19	1.158,96	23,08	93.937,89	156.760,41	95.119,93	251.880,34
2.083	0,00	251,96	589,04	10,34	0,00	2,78	17,94	156.744,24	70.533,33	22.235,35	851,35	20,72	92.768,68	156.744,24	93.640,75	250.384,99
2.084	0,00	174,14	426,78	7,24	0,00	2,43	16,08	156.764,62	69.724,56	21.934,45	608,16	18,51	91.659,00	156.764,62	92.285,67	249.050,29
2.085	0,00	117,08	299,68	4,93	0,00	2,10	14,33	156.561,90	69.081,69	21.611,25	421,69	16,43	90.692,94	156.561,90	91.131,05	247.692,95
2.086	0,00	76,68	204,35	3,25	0,00	1,79	12,69	156.656,42	68.479,41	21.272,44	284,29	14,49	89.751,85	156.656,42	90.050,62	246.707,05

Tabela D 3 - Projeção do Fluxo de Caixa Previdenciário, considerando o Custo Total apurado (em milhares de R\$)

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2.011	45.708,71	22.012,59	23.696,11	0,00	48.770,57	45.708,71
2.012	53.891,93	38.178,40	15.713,53	2.926,23	67.410,33	56.818,16
2.013	58.471,89	55.149,13	3.322,75	4.044,62	74.777,70	62.516,51
2.014	58.871,04	64.311,78	-5.440,73	4.486,66	73.823,63	63.357,71
2.015	66.465,91	69.472,62	-3.006,70	4.429,42	75.246,35	70.895,33
2.016	74.010,75	75.055,34	-1.044,58	4.514,78	78.716,55	78.525,54
2.017	81.514,02	80.585,08	928,95	4.722,99	84.368,49	86.237,02
2.018	89.013,07	86.143,44	2.869,64	5.062,11	92.300,23	94.075,18
2.019	96.261,81	93.559,43	2.702,38	5.538,01	100.540,62	101.799,82
2.020	103.659,89	99.640,93	4.018,96	6.032,44	110.592,02	109.692,33
2.021	110.760,71	107.455,98	3.304,72	6.635,52	120.532,26	117.396,23
2.022	117.887,46	114.845,23	3.042,23	7.231,94	130.806,43	125.119,40
2.023	125.380,05	119.007,86	6.372,20	7.848,39	145.027,01	133.228,44
2.024	132.616,87	124.993,33	7.623,54	8.701,62	161.352,18	141.318,49
2.025	140.166,16	129.177,01	10.989,15	9.681,13	182.022,45	149.847,29
2.026	140.153,62	134.020,16	6.133,46	10.921,35	199.077,26	151.074,96
2.027	140.464,98	136.621,34	3.843,65	11.944,64	214.865,54	152.409,62
2.028	140.390,06	140.943,62	-553,56	12.891,93	227.203,91	153.281,99
2.029	140.691,28	143.356,75	-2.665,47	13.632,23	238.170,68	154.323,52
2.030	141.092,15	145.016,94	-3.924,79	14.290,24	248.536,13	155.382,39
2.031	141.803,70	145.730,21	-3.926,51	14.912,17	259.521,79	156.715,87
2.032	142.382,03	149.489,71	-7.107,68	15.571,31	267.985,42	157.953,34
2.033	142.490,76	153.902,89	-11.412,14	16.079,13	272.652,41	158.569,88
2.034	142.399,59	157.662,91	-15.263,31	16.359,14	273.748,24	158.758,74
2.035	142.439,33	159.625,68	-17.186,35	16.424,89	272.986,79	158.864,22
2.036	142.758,95	161.048,34	-18.289,40	16.379,21	271.076,60	159.138,15
2.037	143.073,03	162.346,56	-19.273,53	16.264,60	268.067,66	159.337,62
2.038	143.382,90	163.584,22	-20.201,32	16.084,06	263.950,40	159.466,96
2.039	143.650,37	165.850,23	-22.199,86	15.837,02	257.587,56	159.487,40
2.040	143.699,82	168.822,33	-25.122,52	15.455,25	247.920,30	159.155,07
2.041	143.510,67	171.395,70	-27.885,03	14.875,22	234.910,49	158.385,88
2.042	143.388,01	174.098,72	-30.710,71	14.094,63	218.294,40	157.482,64
2.043	143.126,14	176.566,44	-33.440,30	13.097,66	197.951,77	156.223,81
2.044	142.865,39	177.866,92	-35.001,53	11.877,11	174.827,34	154.742,49
2.045	142.812,94	179.630,02	-36.817,08	10.489,64	148.499,90	153.302,58
2.046	34.981,12	181.871,23	-146.890,11	8.909,99	10.519,78	43.891,11

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2.047	34.881,47	182.136,16	-147.254,69	631,19	-136.103,72	35.512,66
2.048	34.874,31	182.231,57	-147.357,27	0,00	-283.460,99	34.874,31
2.049	34.870,24	182.444,28	-147.574,05	0,00	-431.035,03	34.870,24
2.050	34.838,17	181.277,31	-146.439,14	0,00	-577.474,17	34.838,17
2.051	34.879,49	179.777,21	-144.897,72	0,00	-722.371,90	34.879,49
2.052	34.909,43	178.133,10	-143.223,67	0,00	-865.595,57	34.909,43
2.053	34.932,68	176.111,19	-141.178,51	0,00	-1.006.774,08	34.932,68
2.054	34.898,80	174.270,44	-139.371,64	0,00	-1.146.145,72	34.898,80
2.055	34.826,78	172.039,57	-137.212,80	0,00	-1.283.358,52	34.826,78
2.056	34.786,65	169.545,02	-134.758,36	0,00	-1.418.116,88	34.786,65
2.057	34.769,36	166.944,20	-132.174,83	0,00	-1.550.291,72	34.769,36
2.058	34.745,09	164.330,18	-129.585,09	0,00	-1.679.876,81	34.745,09
2.059	34.736,31	161.223,91	-126.487,60	0,00	-1.806.364,41	34.736,31
2.060	34.760,70	158.232,92	-123.472,22	0,00	-1.929.836,63	34.760,70
2.061	34.725,18	155.008,54	-120.283,35	0,00	-2.050.119,98	34.725,18
2.062	34.691,66	151.640,74	-116.949,09	0,00	-2.167.069,07	34.691,66
2.063	34.695,08	148.123,28	-113.428,20	0,00	-2.280.497,26	34.695,08
2.064	34.663,64	144.538,71	-109.875,07	0,00	-2.390.372,34	34.663,64
2.065	34.696,36	141.029,96	-106.333,61	0,00	-2.496.705,94	34.696,36
2.066	34.700,07	137.395,94	-102.695,87	0,00	-2.599.401,82	34.700,07
2.067	34.707,88	134.051,67	-99.343,80	0,00	-2.698.745,61	34.707,88
2.068	34.702,66	130.700,52	-95.997,85	0,00	-2.794.743,46	34.702,66
2.069	34.739,34	127.559,60	-92.820,26	0,00	-2.887.563,72	34.739,34
2.070	34.739,29	123.860,44	-89.121,15	0,00	-2.976.684,87	34.739,29
2.071	34.783,05	120.452,97	-85.669,91	0,00	-3.062.354,78	34.783,05
2.072	34.813,25	117.442,13	-82.628,88	0,00	-3.144.983,67	34.813,25
2.073	34.809,83	114.647,18	-79.837,35	0,00	-3.224.821,02	34.809,83
2.074	34.807,32	111.902,18	-77.094,86	0,00	-3.301.915,88	34.807,32
2.075	34.781,65	109.423,45	-74.641,80	0,00	-3.376.557,68	34.781,65
2.076	34.723,65	106.967,88	-72.244,23	0,00	-3.448.801,91	34.723,65
2.077	34.737,25	104.672,69	-69.935,45	0,00	-3.518.737,36	34.737,25
2.078	34.724,40	102.491,78	-67.767,38	0,00	-3.586.504,74	34.724,40
2.079	34.687,16	100.446,70	-65.759,54	0,00	-3.652.264,28	34.687,16
2.080	34.697,46	98.506,05	-63.808,59	0,00	-3.716.072,87	34.697,46
2.081	34.677,75	96.776,98	-62.099,23	0,00	-3.778.172,09	34.677,75
2.082	34.605,59	95.119,93	-60.514,34	0,00	-3.838.686,44	34.605,59
2.083	34.599,32	93.640,75	-59.041,43	0,00	-3.897.727,87	34.599,32
2.084	34.601,59	92.285,67	-57.684,08	0,00	-3.955.411,95	34.601,59
2.085	34.555,11	91.131,05	-56.575,94	0,00	-4.011.987,89	34.555,11
2.086	34.574,28	90.050,62	-55.476,34	0,00	-4.067.464,24	34.574,28

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 2010		
PLANO FINANCEIRO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
1.1.0.0.0.00.00 + 1.2.0.0.0.00.00	ATIVO REAL (RESERVAS TÉCNICAS)	-
	AJUSTES	-
(-) 1.1.1.1.2.08.04	BANCO C/ MOVIMENTO TX. ADMINISTRAÇÃO	-
(-) 2.1.0.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE	-
(+) 2.1.0.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE (RECURSOS DA TX.ADM)	-
(-) 2.2.0.0.0.00.00	PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO (EXCETO O ELEMENTO 2.2.2.5.0.00.00 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS)	-
DEMAIS AJUSTES (+) / (-)		-
	(1) ATIVO REAL AJUSTADO	-
(1) - (3) = (2)	(2) RESERVA TÉCNICA = SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	-
2.2.2.5.4.00.00 SOMA (4) + (5)	(3) PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - FINANCEIRO	-
2.2.2.5.4.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	-
2.2.2.5.4.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.4.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	-
2.2.2.5.4.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	-
2.2.2.5.4.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-
2.2.2.5.4.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.4.01.07	(-) ASSUNÇÃO DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
2.2.2.5.4.01.00	(4) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</u>	-
2.2.2.5.4.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	-
2.2.2.5.4.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.4.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	-
2.2.2.5.4.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-
2.2.2.5.4.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.4.02.06	(-)ASSUNÇÃO DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
2.2.2.5.4.02.00	(5) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</u>	-
NOTAS EXPLICATIVAS:		

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO ESTADO: RJ		
DRAA/DADOS CADASTRALS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2010		
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
1.0.0.0.00.00	ATIVO REAL (RESERVAS TÉCNICAS)	25.074.453,50
	AJUSTES	0,00
(-) 1.1.1.1.2.08.04	BANCO C/ MOVIMENTO TX. ADMINISTRAÇÃO	0,00
(-) 2.1.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE	0,00
(+) 2.1.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE (RECURSOS DA TX.ADM)	0,00
(-) 2.2.0.0.00.00	PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO (EXCETO O ELEMENTO 2.2.2.5.0.00.00 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS)	0,00
DEMAIS AJUSTES (+) / (-)		0,00
	(1) ATIVO REAL AJUSTADO	25.074.453,50
(1) - (3) - (7) = (2)	(2) RESERVA TÉCNICA = SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	(668.199.660,21)
2.2.2.5.5.00.00 SOMA (4) + (5) - (6)	(3) PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - PREVIDENCIÁRIO	693.274.113,71
2.2.2.5.5.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	220.022.013,94
2.2.2.5.5.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.5.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	8.071,93
2.2.2.5.5.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	-
2.2.2.5.5.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	22.002.201,39
2.2.2.5.5.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.5.01.00	(4) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</u>	198.011.740,62
2.2.2.5.5.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	708.528.343,07
2.2.2.5.5.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	59.231.276,23
2.2.2.5.5.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	59.231.276,23
2.2.2.5.5.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	70.852.834,31
2.2.2.5.5.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	23.950.583,22
2.2.2.5.5.02.00	(5) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</u>	495.262.373,09
2.2.2.5.5.03.01	(6) (-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.2.5.9.01.00	(7) (+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

Tabela F 1 – Tabela 7.1 – 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)
2010	36.931.037,33	36.558.263,77	372.773,56	25.074.453,50
2011	45.708.707,24	24.947.341,13	20.761.366,11	45.835.819,61
2012	53.891.930,65	41.068.830,84	12.823.099,81	58.658.919,42
2013	58.471.886,42	57.990.939,18	480.947,24	59.139.866,66
2014	58.871.043,83	67.135.635,36	(8.264.591,53)	50.875.275,13
2015	66.465.914,97	72.297.191,67	(5.831.276,71)	45.043.998,42
2016	74.010.754,39	77.878.496,78	(3.867.742,39)	41.176.256,03
2017	81.514.023,02	83.405.578,73	(1.891.555,70)	39.284.700,33
2018	89.013.073,36	88.961.637,18	51.436,18	39.336.136,51
2019	96.261.809,21	96.368.275,14	(106.465,93)	39.229.670,58
2020	103.659.890,64	102.445.944,93	1.213.945,71	40.443.616,29
2021	110.760.707,03	110.250.005,61	510.701,43	40.954.317,72
2022	117.887.462,67	117.630.200,01	257.262,66	41.211.580,38
2023	125.380.052,56	121.793.286,38	3.586.766,18	44.798.346,56
2024	132.616.868,92	127.773.659,84	4.843.209,08	49.641.555,63
2025	140.166.159,50	131.959.126,64	8.207.032,85	57.848.588,49
2026	140.153.616,86	136.801.550,90	3.352.065,95	61.200.654,44
2027	140.464.983,77	139.408.737,36	1.056.246,41	62.256.900,85
2028	140.390.057,66	143.729.209,09	(3.339.151,44)	58.917.749,42
2029	140.691.280,55	146.148.163,05	(5.456.882,50)	53.460.866,91
2030	141.092.149,50	147.816.183,07	(6.724.033,57)	46.736.833,35
2031	141.803.701,57	148.543.579,12	(6.739.877,55)	39.996.955,80
2032	142.382.034,56	152.314.456,11	(9.932.421,55)	30.064.534,25
2033	142.490.758,65	156.729.691,91	(14.238.933,26)	15.825.600,99
2034	142.399.593,66	160.487.801,02	(18.088.207,36)	(2.262.606,38)
2035	142.439.329,98	162.451.359,83	(20.012.029,85)	(22.274.636,22)
2036	142.758.945,77	163.880.410,78	(21.121.465,01)	(43.396.101,23)
2037	143.073.027,16	165.184.891,42	(22.111.864,26)	(65.507.965,49)
2038	143.382.900,39	166.428.723,93	(23.045.823,54)	(88.553.789,04)
2039	143.650.372,83	168.700.062,73	(25.049.689,90)	(113.603.478,94)
2040	143.699.816,62	171.673.127,24	(27.973.310,62)	(141.576.789,55)
2041	143.510.666,45	174.242.706,45	(30.732.040,00)	(172.308.829,56)
2042	143.388.008,01	176.943.279,86	(33.555.271,85)	(205.864.101,41)
2043	143.126.142,38	179.405.793,90	(36.279.651,52)	(242.143.752,92)
2044	142.865.387,73	180.701.123,85	(37.835.736,13)	(279.979.489,05)
2045	142.812.937,07	182.463.220,54	(39.650.283,47)	(319.629.772,52)
2046	34.981.119,01	184.700.731,33	(149.719.612,32)	(469.349.384,84)
2047	34.881.473,83	184.957.887,69	(150.076.413,86)	(619.425.798,70)
2048	34.874.306,05	185.053.195,51	(150.178.889,46)	(769.604.688,16)
2049	34.870.237,46	185.265.919,81	(150.395.682,35)	(920.000.370,51)
2050	34.838.167,39	184.096.892,22	(149.258.724,83)	(1.069.259.095,34)
2051	34.879.486,42	182.600.867,09	(147.721.380,67)	(1.216.980.476,01)
2052	34.909.432,05	180.959.899,98	(146.050.467,93)	(1.363.030.943,94)
2053	34.932.678,92	178.940.660,34	(144.007.981,42)	(1.507.038.925,36)
2054	34.898.799,36	177.097.916,04	(142.199.116,68)	(1.649.238.042,05)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2055	34.826.776,15	174.861.892,58	(140.035.116,43)	(1.789.273.158,48)
2056	34.786.653,61	172.364.840,02	(137.578.186,42)	(1.926.851.344,90)
2057	34.769.363,95	169.763.377,89	(134.994.013,94)	(2.061.845.358,84)
2058	34.745.086,36	167.148.135,06	(132.403.048,70)	(2.194.248.407,54)
2059	34.736.309,30	164.042.041,94	(129.305.732,64)	(2.323.554.140,18)
2060	34.760.699,26	161.053.895,65	(126.293.196,39)	(2.449.847.336,57)
2061	34.725.184,49	157.827.512,56	(123.102.328,07)	(2.572.949.664,64)
2062	34.691.657,47	154.457.857,71	(119.766.200,24)	(2.692.715.864,89)
2063	34.695.079,40	150.941.577,13	(116.246.497,73)	(2.808.962.362,61)
2064	34.663.635,83	147.355.295,00	(112.691.659,18)	(2.921.654.021,79)
2065	34.696.355,50	143.850.094,06	(109.153.738,56)	(3.030.807.760,35)
2066	34.700.068,63	140.217.217,45	(105.517.148,82)	(3.136.324.909,17)
2067	34.707.877,65	136.874.380,31	(102.166.502,66)	(3.238.491.411,83)
2068	34.702.664,08	133.523.566,74	(98.820.902,65)	(3.337.312.314,48)
2069	34.739.337,98	130.386.409,59	(95.647.071,61)	(3.432.959.386,10)
2070	34.739.292,64	126.687.958,68	(91.948.666,04)	(3.524.908.052,14)
2071	34.783.054,99	123.284.717,48	(88.501.662,49)	(3.613.409.714,63)
2072	34.813.250,32	120.276.944,34	(85.463.694,02)	(3.698.873.408,64)
2073	34.809.829,32	117.482.257,25	(82.672.427,92)	(3.781.545.836,57)
2074	34.807.316,55	114.737.571,25	(79.930.254,70)	(3.861.476.091,27)
2075	34.781.650,24	112.257.214,28	(77.475.564,03)	(3.938.951.655,30)
2076	34.723.647,05	109.797.330,97	(75.073.683,92)	(4.014.025.339,22)
2077	34.737.245,09	107.503.655,29	(72.766.410,20)	(4.086.791.749,42)
2078	34.724.400,22	105.322.061,59	(70.597.661,36)	(4.157.389.410,78)
2079	34.687.157,95	103.274.255,98	(68.587.098,03)	(4.225.976.508,81)
2080	34.697.461,64	101.334.744,48	(66.637.282,84)	(4.292.613.791,65)
2081	34.677.746,94	99.604.327,56	(64.926.580,62)	(4.357.540.372,27)
2082	34.605.585,53	97.941.615,21	(63.336.029,68)	(4.420.876.401,95)
2083	34.599.322,19	96.462.150,19	(61.862.828,00)	(4.482.739.229,95)
2084	34.601.589,89	95.107.434,43	(60.505.844,55)	(4.543.245.074,49)
2085	34.555.108,18	93.949.163,36	(59.394.055,18)	(4.602.639.129,67)
2086	34.574.280,48	92.870.439,98	(58.296.159,50)	(4.660.935.289,17)

ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA

Previdência no Serviço Público

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2011

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 - Ente

Representante do RPPS:	Alexandre José de Souza Fernandes
Rua:	RUA CORONEL SERRADO Nº 1064
Complemento:	TERREO
Bairro:	ZE GAROTO
CEP:	24440-000
Telefone:DDD	(021) 26054330
Fax:	(021) 26054330
E-mail:	ipasg@pmsg.rj.gov.br

1.2 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação:	01/01/2011
Data-Base:	31/12/2010
Descrição da População Coberta:	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**
X	Aposent. por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	IEN
X	Aposent. por Invalidez	RCC	
X	Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
X	Pensão por Morte de Aposent. por Idade, TC e Compuls.	CAP	IEN
X	Pensão por Morte de Aposent. por Invalidez	RCC	
	Auxílio-doença	RS	
	Salário-maternidade	RS	
X	Auxílio-reclusão	RCC	
	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	6,0%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito %aa	1,0%
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-2009	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2009	
Tábua de Mortalidade de Inválido**	Outros	EXPERIENCIA IAPC
Tábua de Entrada em Invalidez***	ALVARO VINDAS	
Tábua de Morbidez		
Outras Tábuas utilizadas		
Composição Familiar	informações contidas no BD	

* 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	49.025.036,72	
VA dos Salários Futuros	1.045.754.928,01	
VA dos Benefícios Futuros (BAC)	708.528.343,07	
VA dos Benefícios Futuros (BC)	220.022.013,94	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BC)	0,00	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BC)	8.071,93	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BAC)	59.231.276,23	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BAC)	59.231.276,23	
VA da Compensação Financeira a Receber	92.855.035,70	
VA da Compensação Financeira a Pagar	0,00	

Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-668.199.660,21	
---	-----------------	--

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

Observações

O ativo financeiro é composto por: Imobilizado: R\$ 647.912,53; Direitos: R\$ 23.950.583,22; Renda Fixa: R\$ 19.057.637,11; Renda Variável: R\$ 5.368.903,86.

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	11,00%	1,00%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%
Servidor Aposentado	11,00%	0,00%
Pensionista	11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA - PAP	FRA

Observações

Está incluída a taxa de 1,8% referente às Despesas Administrativas. A Alíquota Suplementar evoluirá em 4,82 pontos percentuais ao ano até 2025, permanecendo constante em 68,48% até o trigésimo quinto ano.

* 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	10,49%	26,19%
Aposentadoria por Invalidez	1,69%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,71%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, TC e Compulsória	0,83%	2,08%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,66%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,01%	0,00%
Salário Família	0,06%	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	4.749	1.974	1.970,43	1.613,00	46,0	49,0
Aposentados por TC	859	447	981,12	798,59	66,2	69,9
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	162	112	1.005,27	703,68	62,0	62,3
Pensionistas	366	81	556,10	596,66	63,8	50,5

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

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2.011	45.707.831,78	22.012.594,09	55.461.609,81
2.012	53.891.095,49	38.178.401,65	74.502.000,24
2.013	58.471.089,63	55.149.132,44	82.294.077,44
2.014	58.870.283,68	64.311.776,42	81.790.229,35
2.015	66.465.189,83	69.472.615,17	83.690.217,76
2.016	74.010.062,78	75.055.339,32	87.666.354,29
2.017	81.513.363,66	80.585.075,05	93.854.624,15
2.018	89.012.445,09	86.143.436,65	102.354.910,04
2.019	96.261.211,00	93.559.432,97	111.197.982,67
2.020	103.659.321,55	99.640.934,28	121.888.248,89
2.021	110.760.166,22	107.455.984,77	132.505.725,28
2.022	117.886.949,35	114.845.228,13	143.497.790,03
2.023	125.379.566,07	119.007.856,56	158.479.366,93
2.024	132.616.409,26	124.993.325,66	175.611.212,54
2.025	140.165.726,78	129.177.013,42	197.136.598,66
2.026	140.153.211,12	134.020.159,69	215.097.846,02
2.027	140.464.605,10	136.621.335,50	231.846.986,37
2.028	140.389.706,03	140.943.619,18	245.203.892,40
2.029	140.690.956,13	143.356.748,48	257.250.333,59
2.030	141.091.851,78	145.016.940,00	268.760.265,39
2.031	141.803.430,00	145.730.207,90	280.959.103,42
2.032	142.381.788,46	149.489.713,22	290.708.724,86
2.033	142.490.537,13	153.902.894,03	296.738.891,45
2.034	142.399.395,58	157.662.907,75	299.279.712,77
2.035	142.439.154,14	159.625.676,84	300.049.972,83
2.036	142.758.790,89	161.048.342,10	299.763.419,99
2.037	143.072.891,64	162.346.557,98	298.475.558,86
2.038	143.382.782,82	163.584.224,45	296.182.650,75
2.039	143.650.271,62	165.850.234,90	291.753.646,52
2.040	143.699.730,11	168.822.331,87	284.136.263,55
2.041	143.510.593,10	171.395.698,83	273.299.333,64
2.042	143.387.946,32	174.098.719,97	258.986.520,00
2.043	143.126.090,93	176.566.440,31	241.085.361,82
2.044	142.865.345,25	177.866.919,95	220.548.908,83
2.045	142.812.902,44	179.630.018,98	196.964.726,82
2.046	34.981.091,21	181.871.231,88	61.892.469,76
2.047	34.881.454,37	182.136.165,00	-81.648.692,68
2.048	34.874.290,61	182.231.572,03	-147.357.281,42
2.049	34.870.225,56	182.444.284,39	-147.574.058,83
2.050	34.838.158,55	181.277.309,45	-146.439.150,91
2.051	34.879.480,15	179.777.206,88	-144.897.726,73
2.052	34.909.427,87	178.133.104,40	-143.223.676,53
2.053	34.932.676,37	176.111.190,37	-141.178.514,00
2.054	34.898.797,99	174.270.441,62	-139.371.643,63
2.055	34.826.775,55	172.039.573,42	-137.212.797,87
2.056	34.786.653,42	169.545.016,94	-134.758.363,52

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2.057	34.769.363,92	166.944.197,61	-132.174.833,69
2.058	34.745.086,36	164.330.177,43	-129.585.091,07
2.059	34.736.309,30	161.223.909,98	-126.487.600,67
2.060	34.760.699,26	158.232.918,71	-123.472.219,45
2.061	34.725.184,49	155.008.536,56	-120.283.352,07
2.062	34.691.657,47	151.640.744,35	-116.949.086,88
2.063	34.695.079,40	148.123.276,69	-113.428.197,28
2.064	34.663.635,83	144.538.709,08	-109.875.073,25
2.065	34.696.355,50	141.029.963,97	-106.333.608,47
2.066	34.700.068,63	137.395.938,89	-102.695.870,26
2.067	34.707.877,65	134.051.673,41	-99.343.795,76
2.068	34.702.664,08	130.700.516,56	-95.997.852,48
2.069	34.739.337,98	127.559.598,80	-92.820.260,82
2.070	34.739.292,64	123.860.440,04	-89.121.147,40
2.071	34.783.054,99	120.452.966,48	-85.669.911,49
2.072	34.813.250,32	117.442.133,55	-82.628.883,23
2.073	34.809.829,32	114.647.179,47	-79.837.350,14
2.074	34.807.316,55	111.902.178,04	-77.094.861,49
2.075	34.781.650,24	109.423.454,39	-74.641.804,14
2.076	34.723.647,05	106.967.878,09	-72.244.231,04
2.077	34.737.245,09	104.672.690,30	-69.935.445,20
2.078	34.724.400,22	102.491.783,62	-67.767.383,39
2.079	34.687.157,95	100.446.695,69	-65.759.537,74
2.080	34.697.461,64	98.506.047,41	-63.808.585,77
2.081	34.677.746,94	96.776.976,46	-62.099.229,52
2.082	34.605.585,53	95.119.927,85	-60.514.342,32
2.083	34.599.322,19	93.640.753,92	-59.041.431,73
2.084	34.601.589,89	92.285.671,26	-57.684.081,37
2.085	34.555.108,18	91.131.049,18	-56.575.941,00

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

--

QUADRO 7 - Certificado

<p style="text-align: center;">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.</p>
--

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

<p style="text-align: center;">Nome: Luciano Gonçalves de Castro e Silva MIBA: Miba 1.116 MTb/RJ CPF: 047920457-89 Correio eletrônico: luciano@brasilisconsultoria.com.br Telefone: (21) 9231-3468 Data: Assinatura:</p>
--

<p style="text-align: center;">Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.</p>

7.2 Representante Legal do RPPS

<p style="text-align: center;">Nome: Alexandre José de Souza Fernandes Cargo: Vice-Presidente respondendo pela Presidência. CPF: 003834567-62 Correio eletrônico: ipasg@pmsg.rj.gov.br Telefone: (021) 26054330 Data: Assinatura:</p>

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 %
junho/2009	7.028		1.368		410	
março/2010	7.335	4,4%	1.473	7,7%	599	46,1%
janeiro/2011	6.723	-8,3%	1.580	7,3%	447	-25,4%

Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
junho/2009	10.000.386,14		1.384.087,19		238.762,66	
março/2010	9.603.821,54	-4,0%	1.822.807,51	31,7%	339.026,90	42,0%
janeiro/2011	12.541.618,97	30,6%	1.441.413,04	-20,9%	251.861,80	-25,7%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
junho/2009	1.422,93		1.011,76		582,35	
março/2010	1.309,31	-8,0%	1.237,48	22,3%	565,99	-2,8%
janeiro/2011	1.865,48	42,5%	912,29	-26,3%	563,45	-0,4%

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
junho/2009	31,0		46,0		56,0	
março/2010	30,6	-0,4	45,9	-0,1	56,3	0,3
janeiro/2011	30,7	0,1	46,5	0,6	56,4	0,1

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
junho/2009	67,0		57,7		63,0	
março/2010	67,3	0,3	61,9	4,2	59,8	-3,2
janeiro/2011	67,5	0,2	62,1	0,2	61,4	1,6

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2011 com a de 2010, tem-se que os ativos diminuíram em 8,3%, os aposentados aumentaram em 7,3% e os pensionistas diminuíram em 25,4%. Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2011 tiveram um crescimento da ordem de 42,5%, enquanto que os aposentados tiveram um decréscimo da ordem de 26,3%, contra um decréscimo da ordem de 0,4% no caso dos pensionistas.

Com relação às idades médias dos servidores ativos tem-se que a idade média de admissão aumentou em 0,1 ano, a idade média aumentou em 0,6 anos enquanto que idade média de aposentadoria projetada aumentou em 0,1 ano.

Comparando agora as idades médias dos benefícios concedidos, tem-se que a idade média dos aposentados normais aumentou em 0,2 anos, a dos aposentados por invalidez aumentou em 0,2 anos enquanto que a dos pensionistas aumentou em 1,6 anos comparando o exercício de 2011 contra o de 2010.

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		
	junho/2009	março/2010	janeiro/2011
Aposentadorias com reversão ao dependente	13,52%	14,88%	11,32%
Invalidez com reversão ao dependente	2,54%	1,62%	2,35%
Pensão de ativos	5,44%	3,31%	3,71%
Auxílios	0,01%	0,01%	0,01%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	21,51%	19,82%	17,39%
Administração do Plano	---	1,80%	1,80%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	21,51%	21,62%	19,19%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	junho/2009	março/2010	janeiro/2011
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	241.654.169,64	322.502.738,81	220.013.942,01
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	565.351.829,90	590.335.133,17	590.065.790,62
Total RM (RMBaC + RMBC)	807.005.999,54	912.837.871,98	810.079.732,63
(+) Ativo Líquido do Plano	20.181.830,73	22.824.184,32	25.074.453,50
(+) Valor Presente dos Créditos	21.747.775,35	19.623.072,92	23.950.583,22
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	91.446.145,86	102.935.897,68	92.855.035,70
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	673.630.247,60	767.454.717,06	668.199.660,21

Ressalta-se que na Tabela H 7, apenas para efeito de comparação, os valores de Compensação Previdenciária e Créditos foram separados das contas de Reservas Matemáticas.

Tabela H 8 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário

CUSTO	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	junho/2009	março/2010	janeiro/2011
Custo Normal	21,51%	21,62%	19,19%
Custo Suplementar em 35 anos	34,71%	40,00%	28,27%
Custo Total	56,22%	61,62%	47,46%

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2011 com a anterior em 2010:

Ø As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos tiveram um decréscimo da ordem de 31,8%, enquanto que as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder permaneceram no mesmo patamar;

Ø Houve diminuição no valor da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos decorrente da queda do quantitativo de pensionistas e da redução do benefício médio dos aposentados e pensionistas;

Ø Como houve uma diminuição no quantitativo de servidores ativos e por outro lado um aumento no salário médio destes, o valor da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder permaneceu no mesmo patamar da avaliação anterior;

Ø O Custo Normal com Pensão de Ativos aumentou em 0,73 pontos percentuais e o Custo Normal de Aposentadoria por Invalidez aumentou em 0,4 pontos percentuais, resultado do aumento da idade média dos servidores ativos;

Ø O Custo Normal de Aposentadoria decresceu em 3,56 pontos percentuais, dado a queda do Valor Presente dos Benefícios Futuros do Plano.