



BRASILIS
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2011

Agência de Previdência Social de Mato
Grosso do Sul - AGEPREV

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 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	19
5) Patrimônio do Plano	23
6) Custos Previdenciários	23
6.1) Benefícios em Capitalização	24
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	25
6.3) Benefícios em Repartição Simples	26
6.4) Custo Normal Total	27
6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema	28
7) Plano de Custeio	30
7.1) Custo Normal	30
7.2) Custo Suplementar	30
7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante	31
7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente	31
7.3) Plano de Custeio Total	33
8) Análise de Sensibilidade	34
8.1) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	34
8.2) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal	35
8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal	36
8.4) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	38
9) Parecer Atuarial	39
10) Referências Bibliográficas	43
11) Referências Legais	43
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas	46
ANEXO B – Relatório Estatístico	54
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	68
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas ..	71
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	81
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária	83
ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA	84
ANEXO H - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	91

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 – Benefícios Previdenciários	20
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 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 dos Benefícios em Repartição Simples.....	26
Tabela 20 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado.....	27
Tabela 21 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema	28
Tabela 22 – Índices calculados	29
Tabela 23 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	30
Tabela 24 – Custo Total.....	31
Tabela 25 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial	32
Tabela 26 – Plano de Custeio do Custo Total apurado	33
Tabela 27 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos	68
Tabela 28 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados	69
Tabela 29 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas	69

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 – Segmentação Patrimonial.....	23
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	34
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	35
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada .	37
Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros..	38

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 Estado do Mato Grosso do Sul/MS, 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 2009.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Estadual do Mato Grosso do Sul, 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.*

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.

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.

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	0,5%* a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Não

** sobre o total das remunerações, proventos e pensões dos segurados do MSPREV, relativo ao exercício financeiro anterior, conforme reza o parágrafo único do art. 2º da Lei nº 3.545 de 17/07/2008.*

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

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 0,50% 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		01/01/2001
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	22,00%
	para Aposentado	0,0%
	para Pensionista	0,0%
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 nº 2.207, de 28/12/2000, criou o MSPREV em 01/01/2001;
- A Lei nº 3.150, de 22/12/2005, estabeleceu a contribuição em 11,0% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,0% para o aposentado e em 11,0% 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 nº 3.545, de 17 de julho de 2008 criou a Agência de Previdência Social de Mato Grosso do Sul (AGEPREV) como unidade gestora única do Regime Próprio de Previdência Social do Estado de Mato Grosso do Sul (MSPREV), alterando dispositivos da Lei nº 3.150, de 22 de dezembro de 2005, e dando outras providências;

- A Lei nº 3.634 de 16/01/2009 estipulou as alíquotas de contribuição em 22,0% para o patrocinador sobre a folha de ativos, aposentados e pensionistas.

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 nº 2.207, de 28/12/2000;
- Lei nº 3.150, de 22/12/2005;

- Lei nº 3.545, de 17/07/2008 e
- Lei nº 3.634, de 16/01/2009.

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 Estado do Mato Grosso do Sul/MS, 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	01/05/2011

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

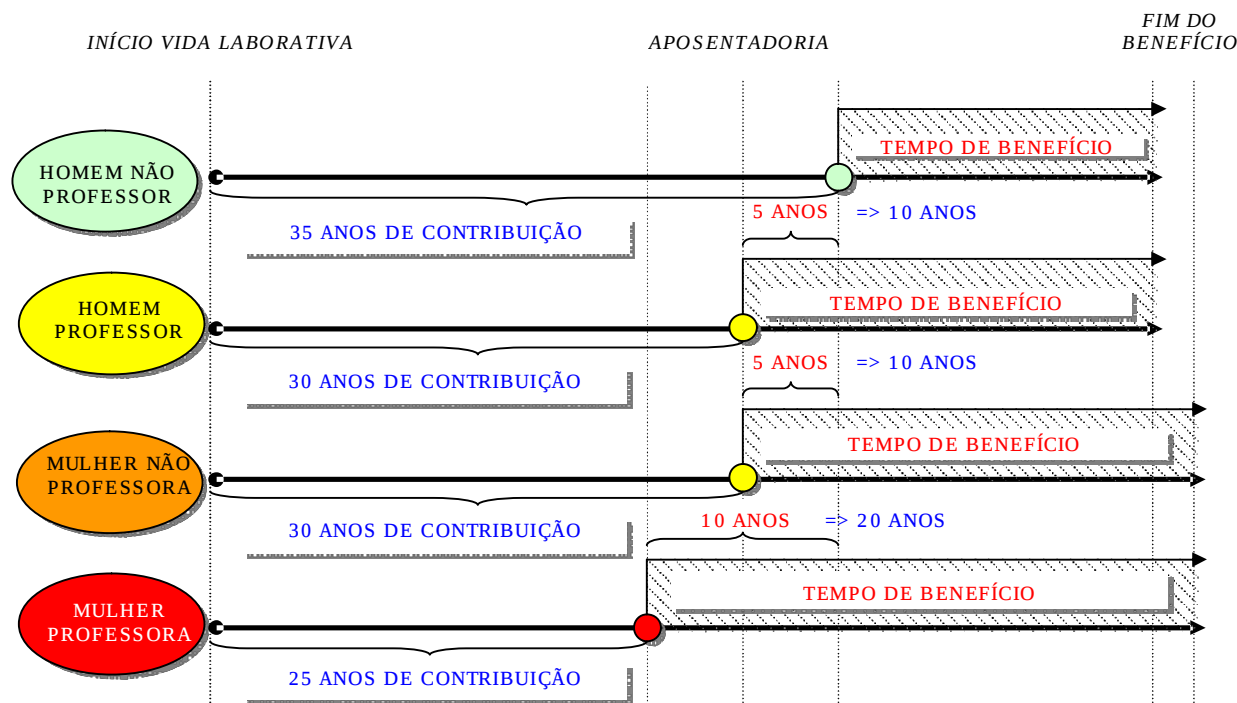
Ativos	Aposentados Normais	Aposentados por Invalidez	Pensionistas
43.974	9.862	6.208	3.539

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	132.838.755,83	43.974	3.020,85	44,0
Aposentados Normais	35.044.826,98	9.862	3.553,52	65,5
Aposentados por Invalidez	23.133.566,00	6.208	3.726,41	58,1
Pensionistas	11.309.571,86	3.539	3.195,70	57,0
Total	202.326.720,67	63.583	3.182,09	49,4

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

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

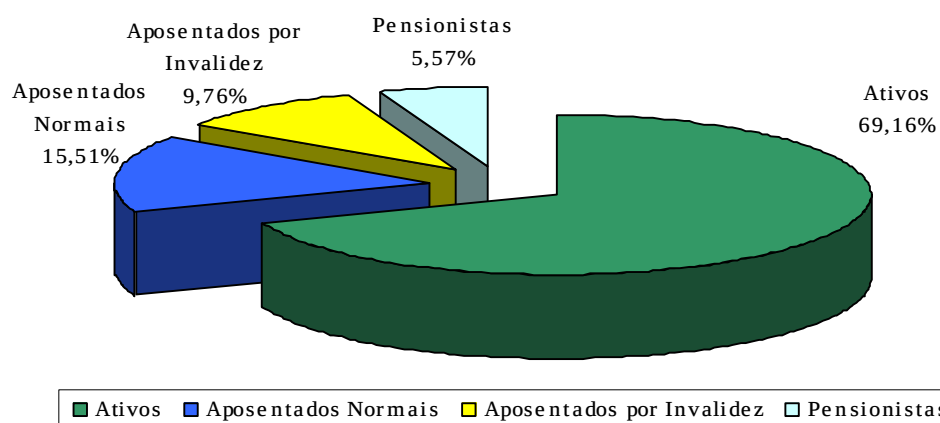
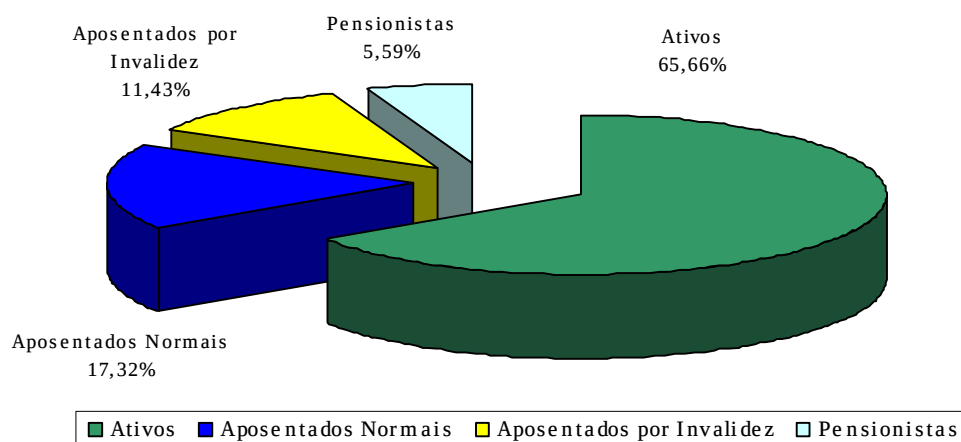


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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	132.838.755,83	11,0%	14.612.263,14
Aposentados	excedente ao teto do INSS	20.931.729,41	11,0%	2.302.490,23
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	4.476.214,32	11,0%	492.383,57
Patrocinador	Folha de Salários	132.838.755,83	22,00%	29.224.526,28
Total				46.631.663,23

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

Discriminação	Total
Receita Total (Contribuição)	R\$ 46.631.663,23
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 69.487.964,84
Resultado (receitas - despesas)	(22.856.301,61)
Resultado sobre folha salarial	-17,21%
Resultado sobre arrecadação	-49,01%

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	13.324	9.642	22.966
Folha salarial mensal	R\$ 27.800.570,68	R\$ 41.661.601,01	R\$ 69.462.171,70
Salário médio	R\$ 2.086,50	R\$ 4.320,85	R\$ 3.024,57
Idade média atual	44	44	44
Idade média de admissão	30	29	30
Idade média de aposentadoria proj.	57	61	58

Tabela 10 – Informações dos servidores ativos professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	8.152	2.549	10.701
Folha salarial mensal	R\$ 20.522.578,39	R\$ 6.899.260,08	R\$ 27.421.838,48
Salário médio	R\$ 2.517,49	R\$ 2.706,65	R\$ 2.562,55
Idade média atual	47	47	47
Idade média de admissão	30	30	30
Idade média de aposentadoria proj.	54	57	55

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

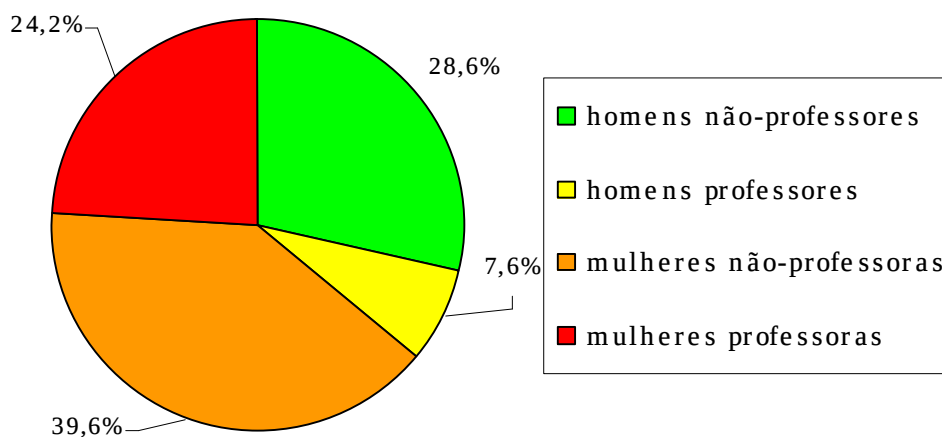
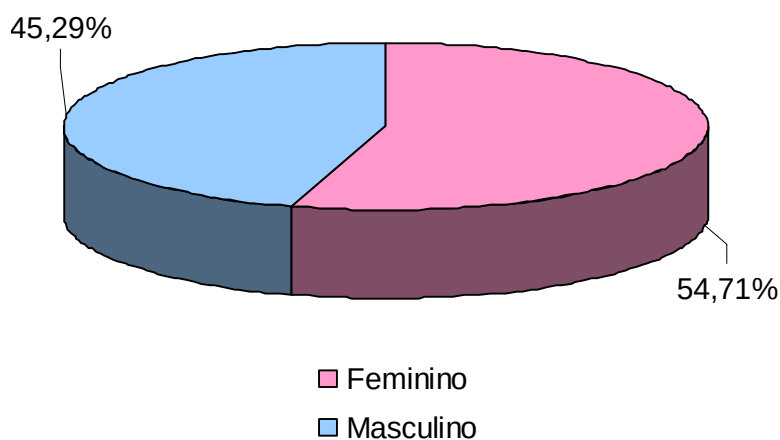


Tabela 11 – Informações consolidadas dos servidores ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	24.058	19.916	43.974
Folha salarial mensal	R\$ 57.744.825,11	R\$ 75.093.930,71	R\$ 132.838.755,83
Salário médio	R\$ 2.400,23	R\$ 3.770,53	R\$ 3.020,85
Idade média atual	45	42	44
Idade média de admissão	30	27	29
Idade média de aposentadoria proj.	56	60	58

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.

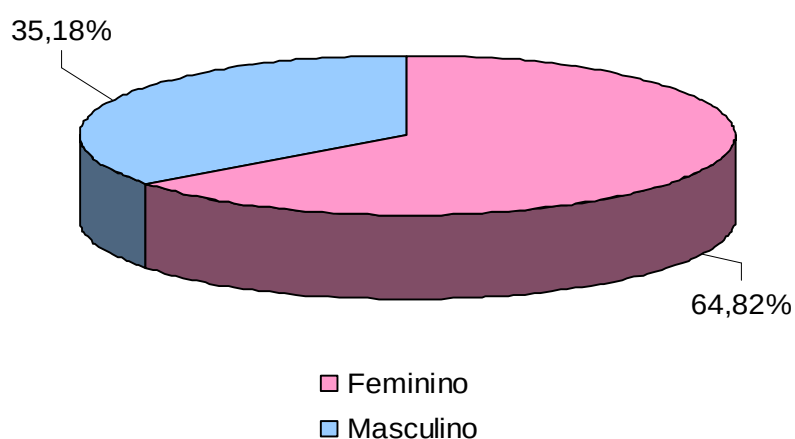
Tabela 12 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria

Discriminação	Aposentados Normais		Aposentados por Invalidez		Total
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
População	7.024	2.838	3.393	2.815	16.070
Folha de Benefícios - R\$	18.408.392,95	16.636.434,03	9.037.062,60	14.096.503,41	58.178.392,98
Benefício médio - R\$	2.620,78	5.862,03	2.663,44	5.007,64	3.620,31
Idade mínima atual	49	54	29	29	29
Idade média atual	65	68	60	56	63
Idade máxima atual	98	97	96	95	98

Tabela 13 – Informações consolidadas dos Aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	10.417	5.653	16.070
Folha de Benefícios	R\$ 27.445.455,55	R\$ 30.732.937,43	R\$ 58.178.392,98
Benefício médio	R\$ 2.634,68	R\$ 5.436,57	R\$ 3.620,31
Idade média atual	63	62	63

Gráfico 5 – Distribuição percentual por sexo dos aposentados

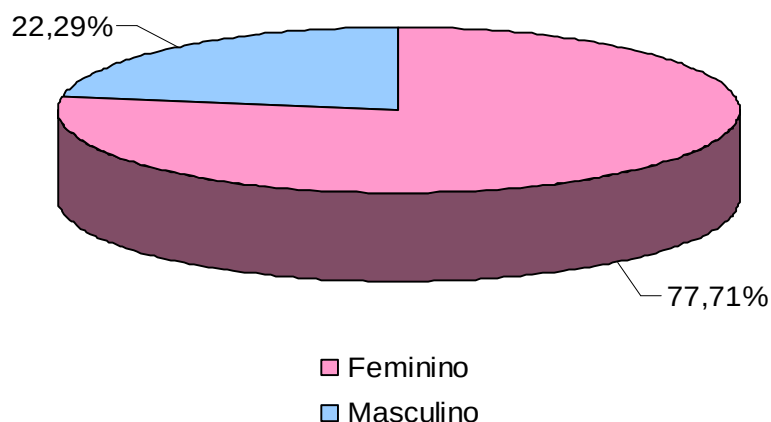


A tabela 14 e o gráfico 6 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos pensionistas.

Tabela 14 - Informações consolidadas dos Pensionistas

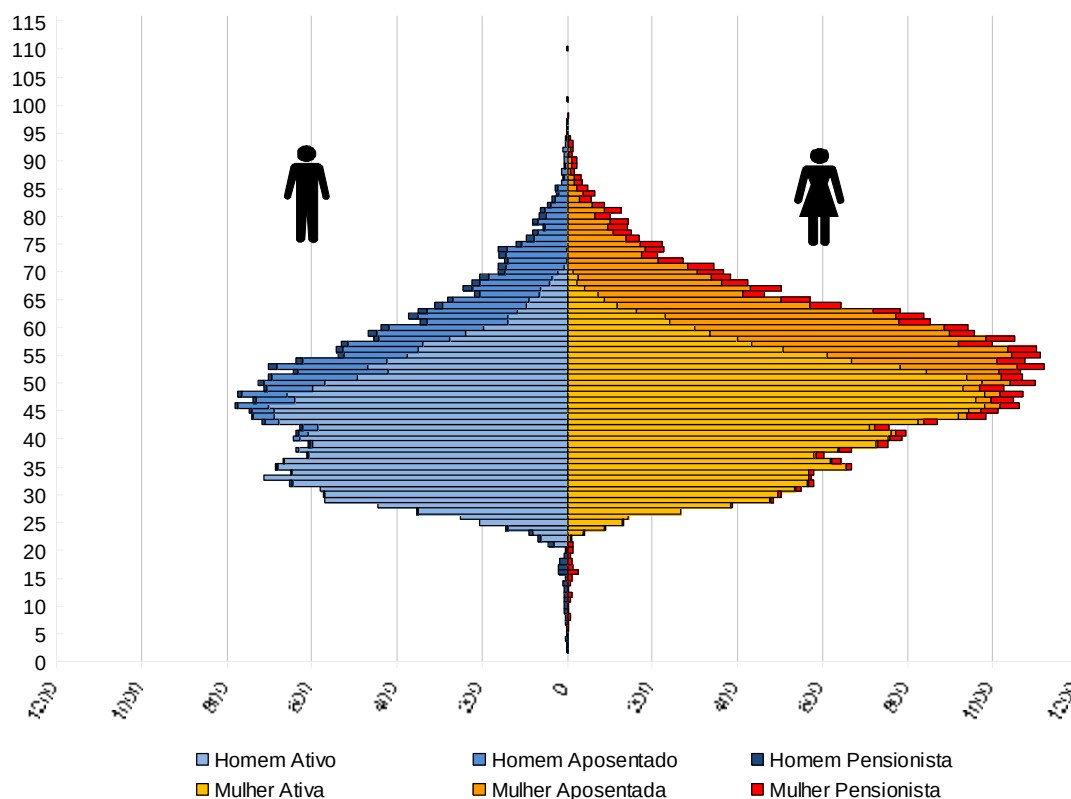
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	2.750	789	3.539
Folha de Benefícios	R\$ 9.819.906,07	R\$ 1.489.665,79	R\$ 11.309.571,86
Benefício médio	R\$ 3.570,87	R\$ 1.888,04	R\$ 3.195,70
Idade média atual	58	52	57

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;
- Ø Auxílio-Doença;
- Ø Auxílio-Reclusão;
- Ø Salário-Maternidade;
- Ø Salário-Família.

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

Ilustração 3 – Benefícios Previdenciários



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

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

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

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

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

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	10 anos	TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	10 anos	TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	10 anos
TEMPO NO CARGO	05 anos	05 anos	TEMPO NO CARGO	05 anos	05 anos	TEMPO NO CARGO	05 anos	05 anos
PERÍODO	20%	20%	PERÍODO	-----	-----	PERÍODO	-----	-----
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	CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.
REALISTE	Paridade	Paridade	REALISTE	Paridade	Paridade	REALISTE	Paridade	Paridade

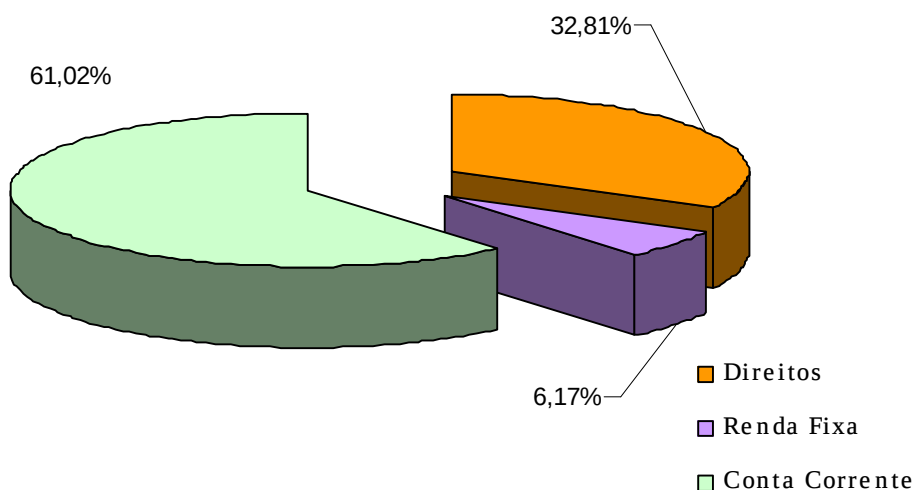
5) Patrimônio do Plano

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 8 apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 15 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Bens		---	---
Direitos		8.277.591,94	01/05/2011
Ativos	Renda Fixa	1.556.612,30	01/05/2011
	Renda Variável	---	---
	Imóveis	---	---
Conta Corrente		15.392.984,68	01/05/2011
Total		25.227.188,92	----

Gráfico 8 – Segmentação Patrimonial



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

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Estado, 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 Estado. 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\$ 231.059.731,89	13,38%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 22.398,21	1,03%

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 Estado, 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\$ 28.321.222,74	1,64%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 10.706.803,72	0,62%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 68.903.462,65	3,99%
Auxílio-Reclusão	R\$ 172.690,38	0,01%

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

6.3) Benefícios em Repartição Simples

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

Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão⁹ e salário-família.

Tabela 19 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Auxílio-Doença	R\$ 6.389.544,16	0,37%
Salário-Maternidade	R\$ 7.252.996,07	0,42%
Salário-Família	R\$ 1.208.832,68	0,07%

O Custo Normal destes benefícios foi calculado, conforme o art.10 da Portaria MPS nº 403/2008, a partir dos valores efetivamente despendidos pelo RPPS nos

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

três últimos exercícios. Com isso, tomam-se como base os dados das despesas observadas nos 36 (trinta e seis) meses que antecedem o exercício do cálculo atuarial.

6.4) Custo Normal Total

A tabela 20 apresenta o Custo Normal anual, o Custo Suplementar e o Custo Total calculado para o RPPS.

Tabela 20 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 248.846.841,29	14,41%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 38.855.336,08	2,25%
Pensão de ativos	R\$ 68.903.462,65	3,99%
Auxílios	R\$ 172.690,38	0,01%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 371.629.703,30	21,52%
Administração do Plano	R\$ 8.634.519,13	0,50%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 380.264.222,43	22,02%

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

6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 21 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 21 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

Discriminação	Valores (R\$)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(5.026.203.928,36)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	2.051.240.841,67	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(796.549.975,76)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	464.561.871,56	
(+) Valor Presente da Comprev a receber (BC)	0,00	
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(3.306.951.190,89)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(11.062.007.036,35)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	4.813.712.807,01	
(+) Valor Presente da Comprev a receber (BAC)	0,00	
(+) Valor Presente dos Créditos	0,00	
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(6.248.294.229,34)	% Reservas
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(3.306.951.190,89)	34,6%
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(6.248.294.229,34)	65,4%
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(9.555.245.420,23)	100,0%
(+) Direitos	8.277.591,94	0,1%
(+) Renda Fixa	16.949.596,98	0,2%
(+) Ativo conforme § 1º do art.122 da lei 3.150/2005*	4.287.619.930,62	44,9%
Ativos Financeiros¹⁰	4.312.847.119,54	45,1%
Saldo do Sistema	(5.242.398.300,69)	54,9%
Reservas a Amortizar	(5.242.398.300,69)	54,9%

* refere-se à contribuição patronal equivalente a 20% sobre a folha de benefício dos servidores aposentados e pensionistas, considerando ainda o benefício futuro dos servidores ativos atuais.

Cabe salientar que a lei estadual nº 3.150, de 22 de dezembro de 2005 prevê em seu art. 122:

¹⁰ Os Ativos Financeiros do plano foram atualizados da data de informação do mesmo até a data da avaliação atuarial na taxa de 6,0% aa, equivalente mensal.

- As aposentadorias, reformas e reservas remuneradas dos militares e as pensões, vigentes em 29 de dezembro de 2000 passarão a correr à conta de recursos provenientes do Tesouro do Estado;

Os poderes e órgãos contribuirão mensalmente para o regime de previdência social do Estado em valor correspondente a vinte por cento do total de benefícios pagos no mês imediatamente anterior.

Para as definições dos termos constantes na tabela 21, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

A tabela 22 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 22 – Índices calculados

Índice	Valor (%)
Índice de Cobertura (IC)	45,14%
Índice de Resultado (IR)	121,55%
Índice de Solvência (IS)	16,10%

7) Plano de Custeio

7.1)Custo Normal

Tabela 23 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Estado	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	11,02%
	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 Estado, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Reservas a Amortizar.

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo 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\$ 5.242.398.300,69 corresponde a um Custo Suplementar de 20,94% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

A tabela seguinte demonstra o Custo Total para o Estado de Mato Grosso do Sul, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar com alíquota constante.

Tabela 24 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 380.264.222,43	22,02%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 35 anos)	R\$ 361.017.503,65	20,94%
CUSTO TOTAL	R\$ 741.281.726,08	42,96%

Onde:

- Custo Normal – corresponde ao custo normal anual líquido normal acrescido do custo administrativo do plano previdenciário;
- Custo Suplementar – corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;
- Custo Total – corresponde à soma do Custo Normal e Suplementar.

O plano de financiamento deverá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, sempre respeitando o prazo remanescente para o equacionamento, ou seja, contado a partir da implementação do prazo de amortização inicial (35 anos).

7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

Uma possibilidade para o financiamento do Déficit Técnico Atuarial ou das Reservas a Amortizar é o escalonamento crescente do Custo Suplementar. Desta forma, propõem-se a manutenção do Custo Normal praticado pelo AGEPREV, quais sejam (11,00% para os servidores e 22,00% para o Estado), sendo que o pagamento

do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros dez anos. No primeiro ano a alíquota será de 10,98% (excedente do custo normal atual praticado pelo AGEPREV). A partir daí, o crescimento da alíquota é constante num percentual de 1,43% ao ano até 2024 e a partir daí permanecendo constante em 25,28% até o trigésimo quinto ano, conforme a tabela a seguir.

Tabela 25 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	% da folha de salários
2011	R\$ 5.242.398.300,69	R\$ 189.614.040,07	R\$ 5.367.328.158,67	10,98%
2012	R\$ 5.367.328.158,67	R\$ 214.304.380,58	R\$ 5.475.063.467,61	12,41%
2013	R\$ 5.475.063.467,61	R\$ 238.994.721,08	R\$ 5.564.572.554,58	13,84%
2014	R\$ 5.564.572.554,58	R\$ 263.685.061,59	R\$ 5.634.761.846,27	15,27%
2015	R\$ 5.634.761.846,27	R\$ 288.375.402,10	R\$ 5.684.472.154,94	16,70%
2016	R\$ 5.684.472.154,94	R\$ 313.065.742,61	R\$ 5.712.474.741,63	18,13%
2017	R\$ 5.712.474.741,63	R\$ 337.756.083,12	R\$ 5.717.467.143,02	19,56%
2018	R\$ 5.717.467.143,02	R\$ 362.446.423,62	R\$ 5.698.068.747,97	20,99%
2019	R\$ 5.698.068.747,97	R\$ 387.136.764,13	R\$ 5.652.816.108,72	22,42%
2020	R\$ 5.652.816.108,72	R\$ 411.827.104,64	R\$ 5.580.157.970,61	23,85%
2021	R\$ 5.580.157.970,61	R\$ 436.517.445,15	R\$ 5.478.450.003,70	25,28%
2022	R\$ 5.478.450.003,70	R\$ 436.517.445,15	R\$ 5.370.639.558,77	25,28%
2023	R\$ 5.370.639.558,77	R\$ 436.517.445,15	R\$ 5.256.360.487,15	25,28%
2024	R\$ 5.256.360.487,15	R\$ 436.517.445,15	R\$ 5.135.224.671,23	25,28%
2025	R\$ 5.135.224.671,23	R\$ 436.517.445,15	R\$ 5.006.820.706,36	25,28%
2026	R\$ 5.006.820.706,36	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.870.712.503,60	25,28%
2027	R\$ 4.870.712.503,60	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.726.437.808,66	25,28%
2028	R\$ 4.726.437.808,66	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.573.506.632,04	25,28%
2029	R\$ 4.573.506.632,04	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.411.399.584,81	25,28%
2030	R\$ 4.411.399.584,81	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.239.566.114,76	25,28%
2031	R\$ 4.239.566.114,76	R\$ 436.517.445,15	R\$ 4.057.422.636,50	25,28%
2032	R\$ 4.057.422.636,50	R\$ 436.517.445,15	R\$ 3.864.350.549,54	25,28%
2033	R\$ 3.864.350.549,54	R\$ 436.517.445,15	R\$ 3.659.694.137,36	25,28%
2034	R\$ 3.659.694.137,36	R\$ 436.517.445,15	R\$ 3.442.758.340,46	25,28%
2035	R\$ 3.442.758.340,46	R\$ 436.517.445,15	R\$ 3.212.806.395,74	25,28%
2036	R\$ 3.212.806.395,74	R\$ 436.517.445,15	R\$ 2.969.057.334,34	25,28%
2037	R\$ 2.969.057.334,34	R\$ 436.517.445,15	R\$ 2.710.683.329,25	25,28%
2038	R\$ 2.710.683.329,25	R\$ 436.517.445,15	R\$ 2.436.806.883,86	25,28%
2039	R\$ 2.436.806.883,86	R\$ 436.517.445,15	R\$ 2.146.497.851,75	25,28%
2040	R\$ 2.146.497.851,75	R\$ 436.517.445,15	R\$ 1.838.770.277,70	25,28%
2041	R\$ 1.838.770.277,70	R\$ 436.517.445,15	R\$ 1.512.579.049,22	25,28%
2042	R\$ 1.512.579.049,22	R\$ 436.517.445,15	R\$ 1.166.816.347,03	25,28%
2043	R\$ 1.166.816.347,03	R\$ 436.517.445,15	R\$ 800.307.882,70	25,28%
2044	R\$ 800.307.882,70	R\$ 436.517.445,15	R\$ 411.808.910,52	25,28%
2045	R\$ 411.808.910,52	R\$ 436.517.445,15	(R\$ 0,00)	25,28%

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: Proporcional 8.

Saldo Inicial: Valor do Déficit Técnico Atuarial.

Pagamento: Valor Amortizado.

Saldo Final: Valor do Déficit (-) Pagamento.

% da Folha de Salários: Alíquota do Custo Suplementar incidente sobre a remuneração dos servidores ativos.

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 <fin_180>. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

7.3) Plano de Custeio Total

Considerando o Custo Normal apurado nesta avaliação e os planos de financiamento do déficit apresentados anteriormente, o Plano de Custeio Total poderá as seguintes características:

Tabela 26 – Plano de Custeio do Custo Total apurado

DSICRIMINAÇÃO		ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO		
		Custo Normal	CS constante	CS escalonado*
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos*	11,02%	20,94%	10,98%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---	---	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---	---	---
Contribuição do Segurado	Ativo	11,00%	---	---
	Aposentado**	11,00%	---	---
	Pensionista**	11,00%	---	---

* Conforme a tabela 23.

** A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício que excede o teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

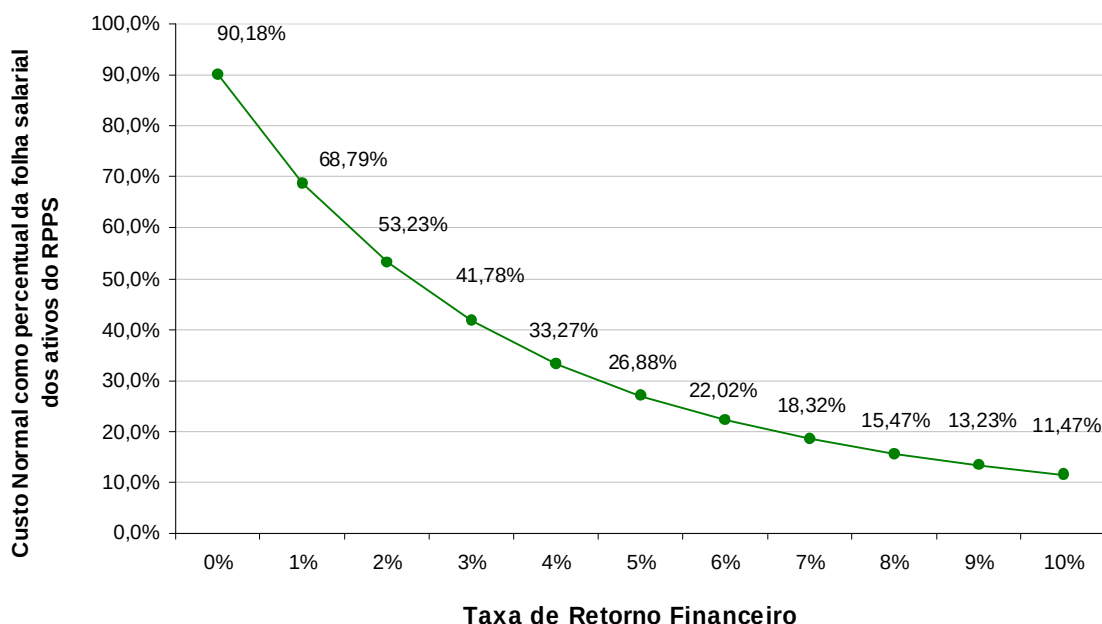
8) Análise de Sensibilidade

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 22,02%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,0%, como pode ser observado no gráfico 9, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

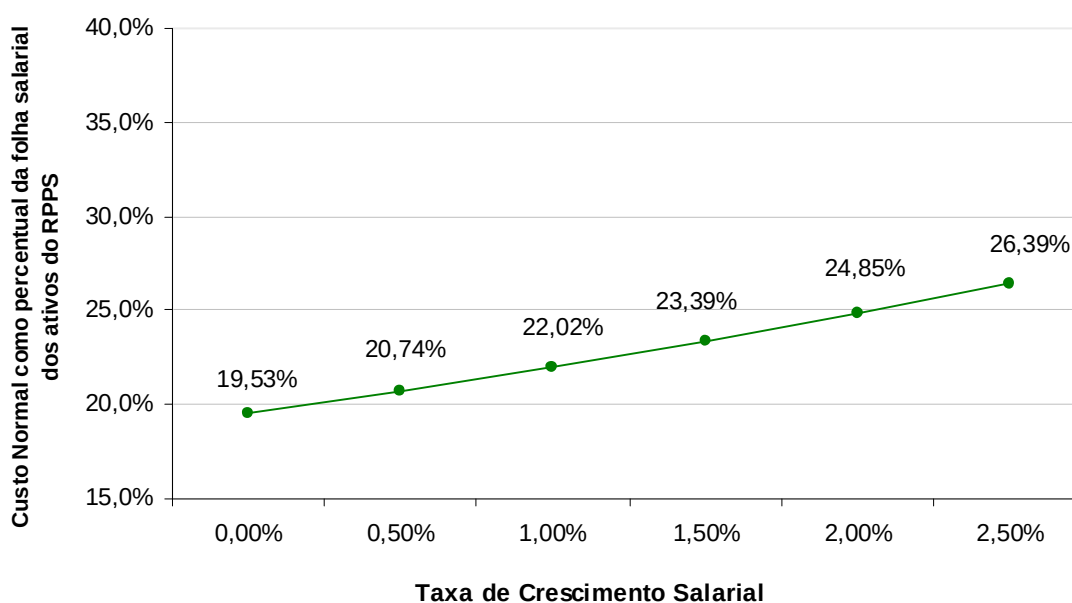
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.2) 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 22,02%. 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 10, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



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

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

8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

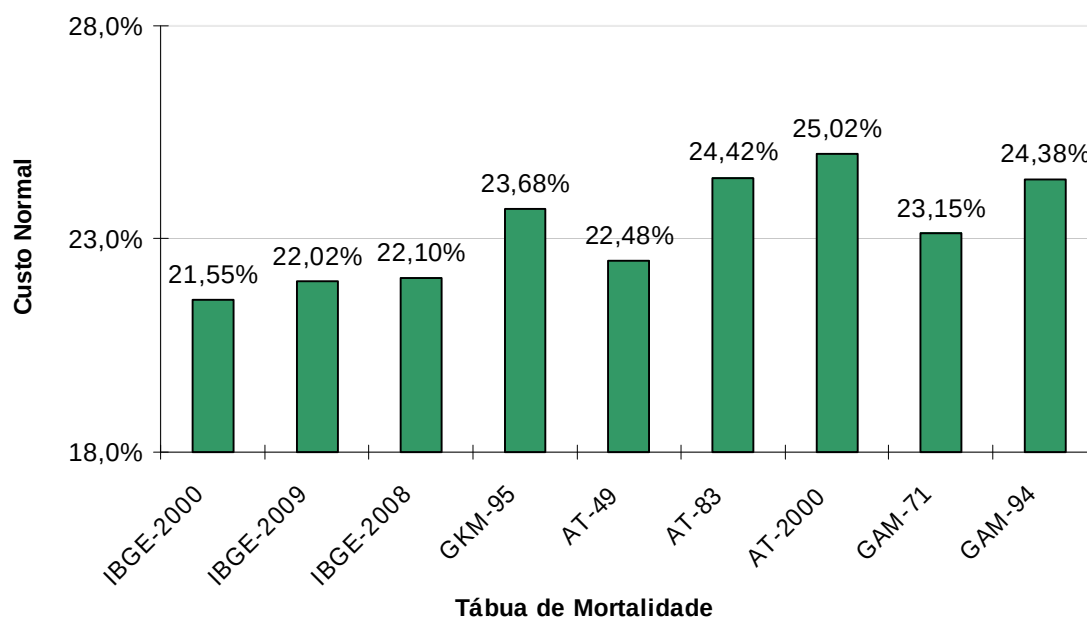
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua 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 - 2007 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 - 2007 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 11 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE-2009 para o evento Morte:

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

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

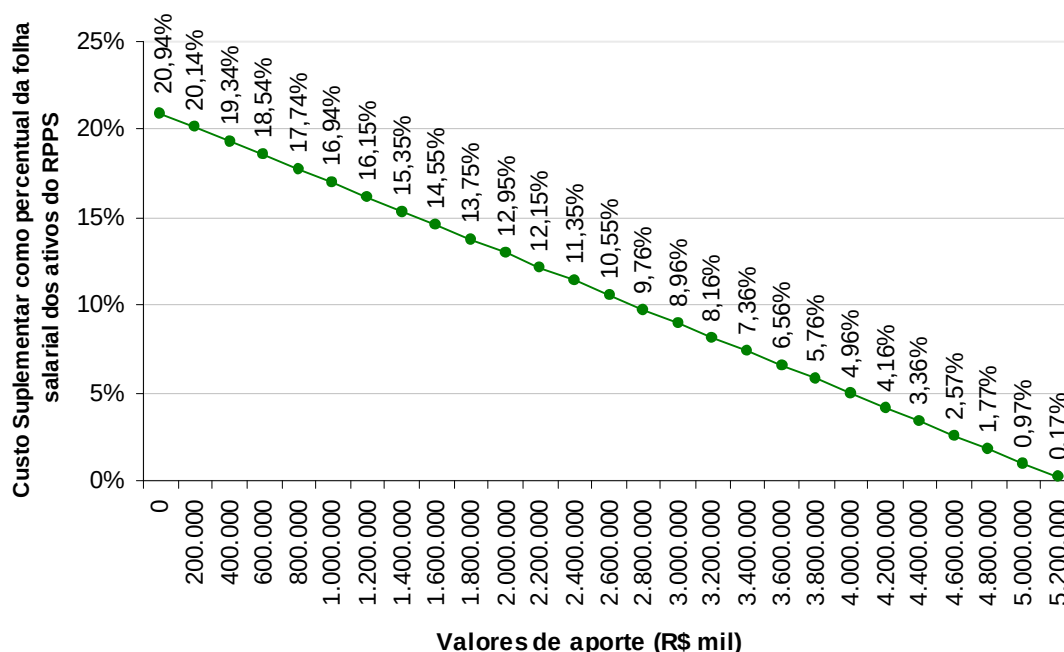


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE-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 12 apresenta a variação no Custo Suplementar em função de aportes a serem realizados.

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



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 200 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,80% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar (R\$ 5.242.398.300,69), este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O governo Estadual do Mato Grosso do Sul, 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 para 94% dos servidores ativos, impossibilitando a projeção de um fluxo de receitas advindas de Compensação Previdenciária, o que reduziria os déficits financeiro e atuarial.

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.

Outro fator importante diz respeito à implementação do processo de Compensação Previdenciária no RPPS. A COMPREV atua como redutor de custos no sistema, conseqüentemente contribuindo para a redução do Déficit Atuarial.

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	6,0% a.a.
Taxa de Inflação	0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real	1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,0% a.a.
Taxa de Rotatividade	1,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas	0,5% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Não

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

CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 248.846.841,29	14,41%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 38.855.336,08	2,25%
Pensão de ativos	R\$ 68.903.462,65	3,99%
Auxílios	R\$ 15.024.063,28	0,87%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 371.629.703,30	21,52%
Administração do Plano	R\$ 8.634.519,13	0,50%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 380.264.222,43	22,02%
CUSTO SUPLEMENTAR	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 361.588.441,11	20,94%
CUSTEIO TOTAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 741.852.663,54	42,96%

RESERVAS MATEMÁTICAS DO SISTEMA

Discriminação	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(5.026.203.928,36)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	2.051.240.841,67
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(796.549.975,76)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	464.561.871,56
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(3.306.951.190,89)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(11.062.007.036,35)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	4.813.712.807,01
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(6.248.294.229,34)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(3.306.951.190,89)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(6.248.294.229,34)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(9.555.245.420,23)
(+) Direitos	8.277.591,94
(+) Renda Fixa	16.949.596,98
(+) Ativo conforme § 1º do art.122 da lei 3.150/2005*	4.287.619.930,62
Déficit Técnico Atuarial	(5.242.398.300,69)
Reservas a Amortizar	(5.242.398.300,69)

* refere-se à contribuição patronal equivalente a 20% sobre a folha de benefício dos servidores aposentados e pensionistas, considerando ainda o benefício futuro dos servidores ativos atuais.

Cabe salientar que a lei estadual nº 3.150, de 22 de dezembro de 2005 prevê em seu art. 122:

- As aposentadorias, reformas e reservas remuneradas dos militares e as pensões, vigentes em 29 de dezembro de 2000 passarão a correr à conta de recursos provenientes do Tesouro do Estado;
- Os poderes e órgãos contribuirão mensalmente para o regime de previdência social do Estado em valor correspondente a vinte por cento do total de benefícios pagos no mês imediatamente anterior.

A diferença apurada entre a soma dos valores de Reservas Matemáticas (RMBAC + RMBC) e os 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 20,94% da folha de salários.

Outra opção para o equacionamento do Déficit Técnico é o escalonamento crescente do Custo Suplementar. Isto permite ao Governo Estadual iniciar o financiamento do Custo Suplementar sem que haja uma elevação tão significativa das contribuições ao Plano. Desta forma, o Custeio Suplementar será realizado de forma escalonada nos primeiros 10 anos. No primeiro ano a alíquota será de 10,98%, montante de contribuição superior ao Custo Normal apurado nesta avaliação. A partir de 2012 o crescimento da alíquota é constante num percentual de 1,43% ao ano até 2021 e a partir daí permanecendo constante em 25,28% até o trigésimo quinto ano.

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

11) Referências Legais

- BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de dezembro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>.
- BRASIL, Emenda Constitucional nº 47, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2005/47.htm>>.
- BRASIL, Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2003/41.htm>>.
- BRASIL, Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/1998/20.htm>>.

- BRASIL, Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/43/2000/101.htm>>.
- BRASIL, Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/2004/10887.htm>>.
- BRASIL, Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9876.htm>>.
- BRASIL, Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9796.htm>>.
- BRASIL, Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1998/9717.htm>>.
- BRASIL, Decreto nº 3.788, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2001/3788.htm>>.
- BRASIL, Decreto nº 3.266 de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3266.htm>>.
- BRASIL, Decreto nº 3.112, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3112.htm>>.
- BRASIL, Portaria MPS nº 402, de 12 de dezembro de 2008. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/402_1.htm>.

- BRASIL, Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/403.htm>.
- BRASIL, Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2008/204.htm>.
- BRASIL, Portaria MPS nº 142, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2007/142.htm>.
- BRASIL, Portaria MPS nº 916, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2003/916.htm>.
- BRASIL, Portaria MPS nº 6.209, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/6209.htm>.
- BRASIL, Resolução CVM nº 3.922, de 25 de novembro de 2010. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/CMN/2010/3922.htm>.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes - Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária - É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas¹¹.

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

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

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido¹².

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹³.

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

¹³ 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 segurados¹⁴.

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

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

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹⁵.

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.

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

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

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 justificativas¹⁶.

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

¹⁶ 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 fatos¹⁷.

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

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

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

¹⁷ 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 RPPS¹⁸.

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

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

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

Turnover - o mesmo que rotatividade.

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

¹⁸ 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	43.974
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 3.020,85
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 3.770,53
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.400,23
Total da folha de salários mensal	R\$ 132.838.755,83

Aposentados Normais

Discriminação	Valores
Quantitativo	9.862
Idade média atual	66
Benefício médio	R\$ 3.553,52
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 35.044.826,98

Aposentados por Invalidez

Discriminação	Valores
Quantitativo	6.208
Idade média atual	58
Benefício médio	R\$ 3.726,41
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 23.133.566,00

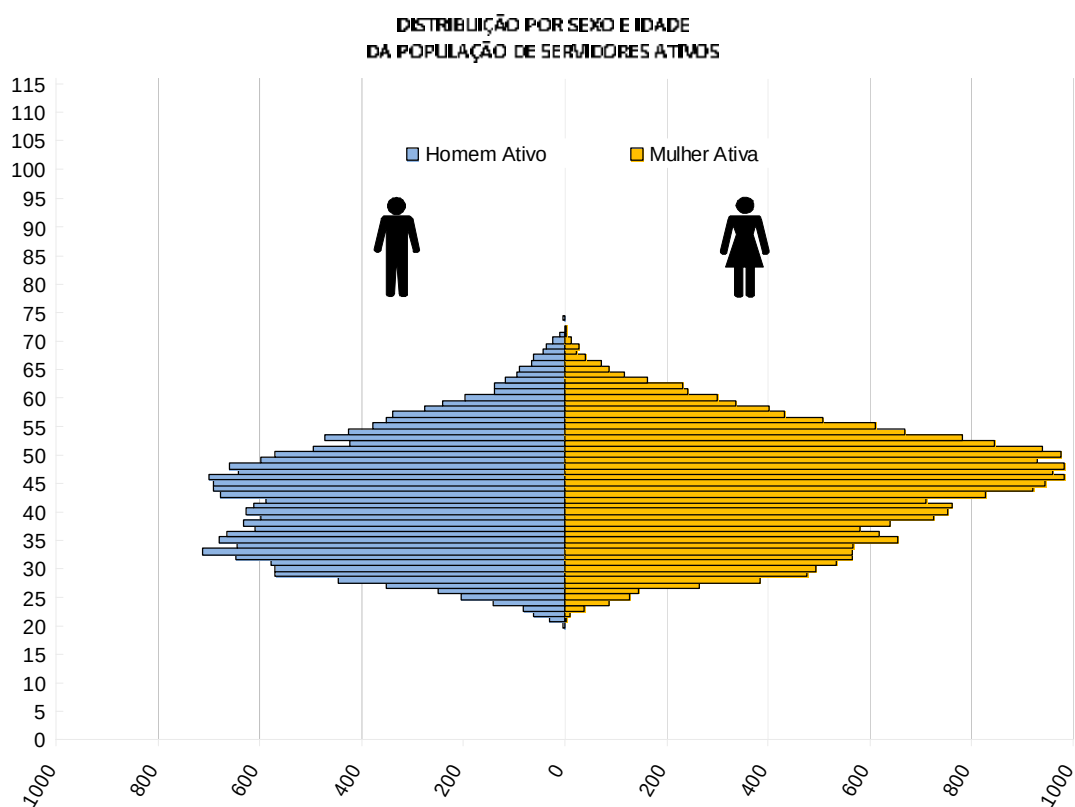
Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	3.539
Idade média atual	57
Benefício médio	R\$ 3.195,70
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 11.309.571,86

Total

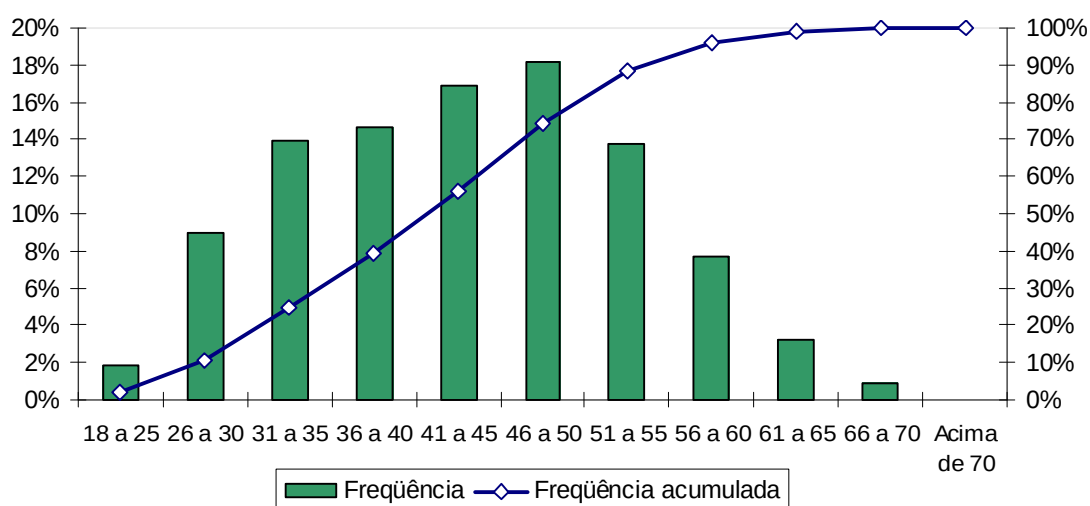
Discriminação	Valores
Quantitativo	63.583
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 202.326.720,67

b) PIRÂMIDE POPULACIONAL DOS SERVIDORES ATIVOS



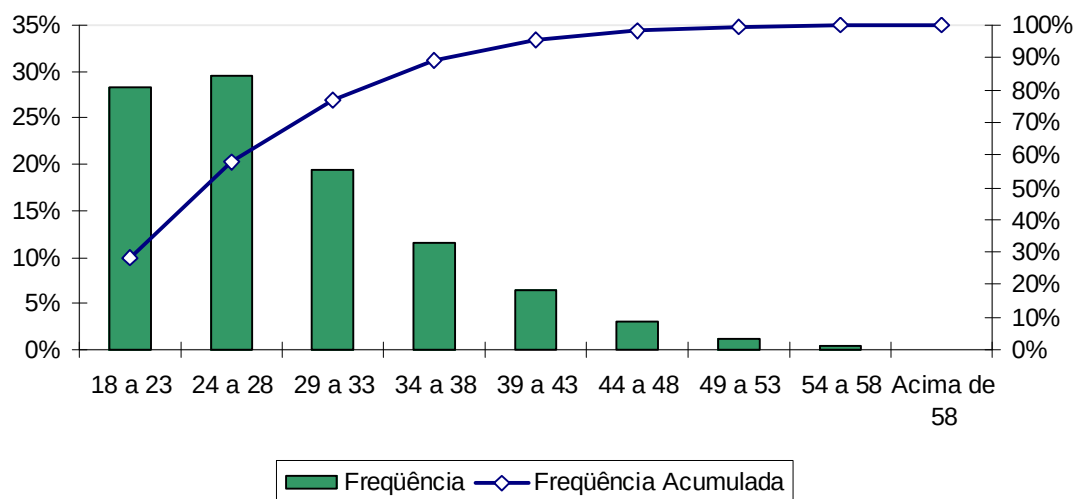
c) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	787	1,79%	1,79%
26 a 30	3.953	8,99%	10,78%
31 a 35	6.147	13,98%	24,76%
36 a 40	6.439	14,64%	39,40%
41 a 45	7.415	16,86%	56,26%
46 a 50	7.995	18,18%	74,44%
51 a 55	6.031	13,71%	88,15%
56 a 60	3.373	7,67%	95,82%
61 a 65	1.414	3,22%	99,04%
66 a 70	402	0,91%	99,95%
Acima de 70	18	0,05%	100,00%
Total	43.974	100,00%	100,00%



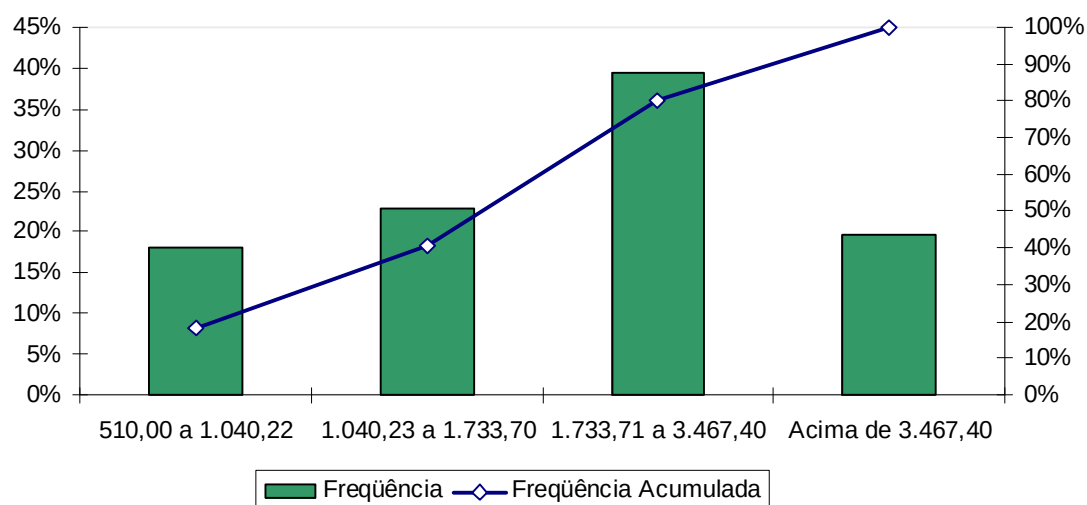
d) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	12.424	28,25%	28,25%
24 a 28	12.990	29,54%	57,79%
29 a 33	8.508	19,35%	77,14%
34 a 38	5.111	11,62%	88,76%
39 a 43	2.833	6,44%	95,20%
44 a 48	1.340	3,05%	98,25%
49 a 53	565	1,28%	99,53%
54 a 58	161	0,37%	99,90%
Acima de 58	42	0,10%	100,00%
Total	43.974	100,00%	100,00%



e) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA SALARIAL

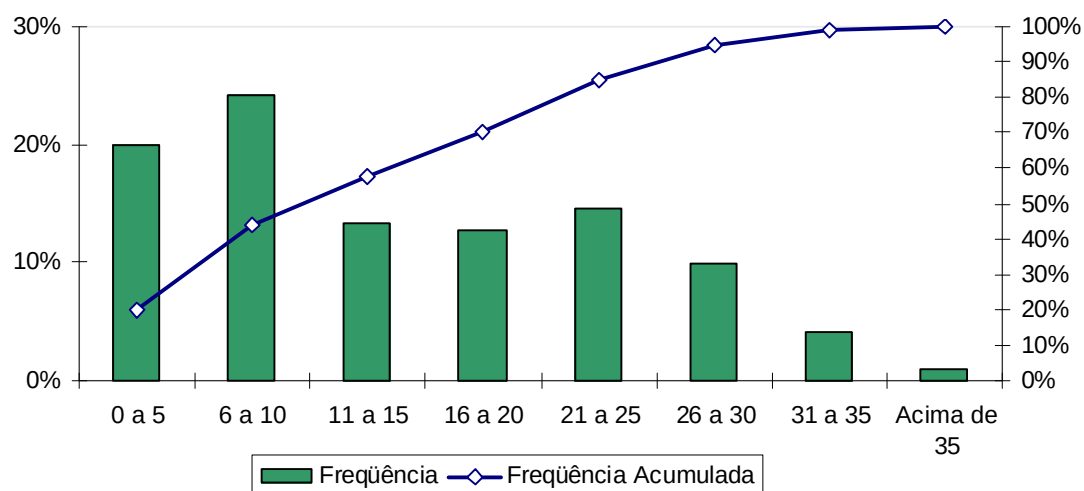
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
415,00 a 911,70	7.959	18,10%	18,10%
911,71 a 1.519,50	9.996	22,73%	40,83%
1.519,51 a 3.038,99	17.350	39,46%	80,29%
Acima de 3.038,99	8.669	19,71%	100,00%
Total	43.974	100,00%	100,00%



Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social, conforme Portaria Interministerial MPS/MF nº 48, de 12 de fevereiro de 2009.

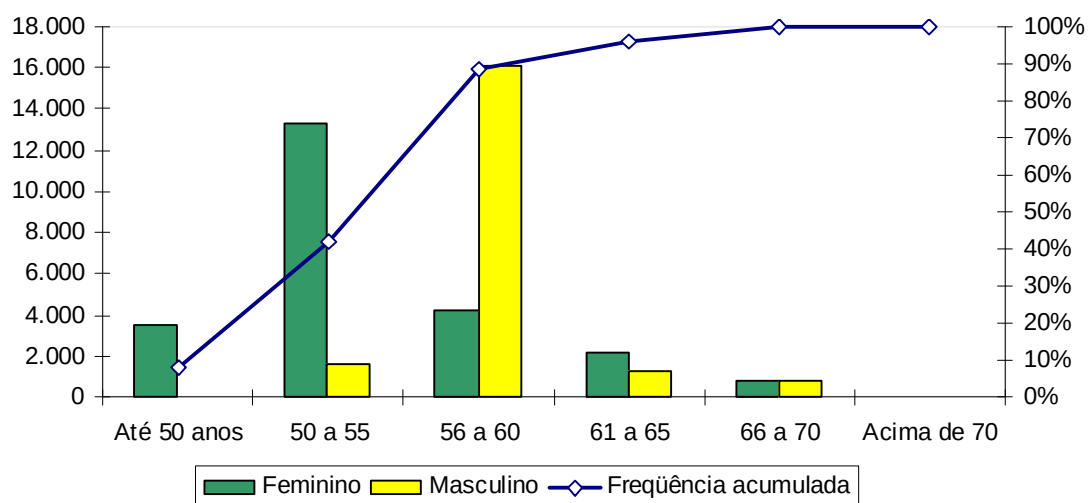
f) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TEMPO DE SERVIÇO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	8.776	19,96%	19,96%
6 a 10	10.637	24,19%	44,15%
11 a 15	5.885	13,38%	57,53%
16 a 20	5.620	12,78%	70,31%
21 a 25	6.447	14,66%	84,97%
26 a 30	4.382	9,96%	94,93%
31 a 35	1.814	4,13%	99,06%
Acima de 35	413	0,94%	100,00%
Total	43.974	100,00%	100,00%



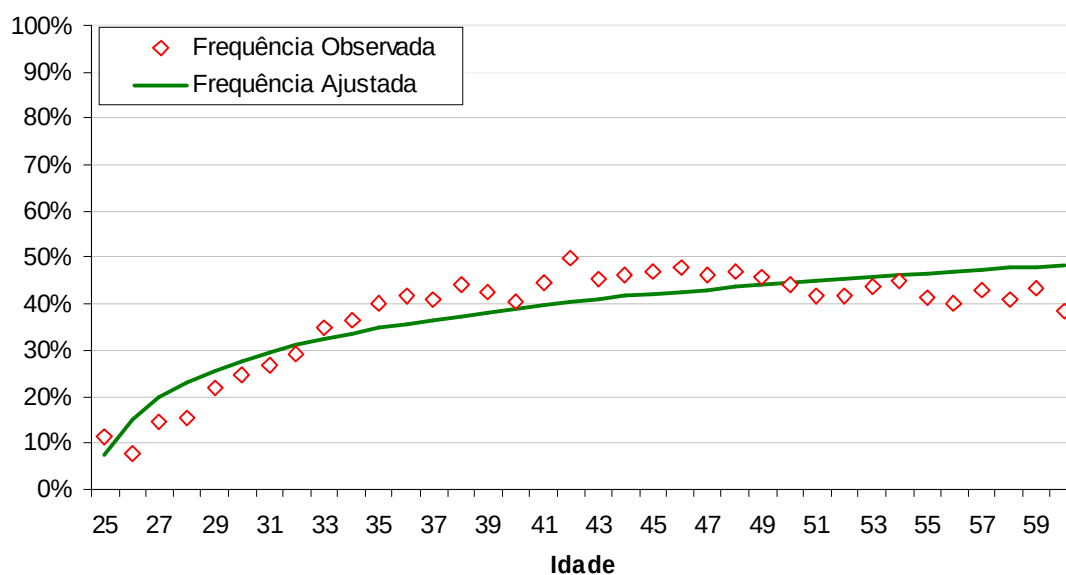
g) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROVÁVEL DE APOSENTADORIA

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	3.479	0
50 a 55	13.334	1.665
56 a 60	4.253	16.086
61 a 65	2.178	1.299
66 a 70	809	831
Acima de 70	5	35
Total	24.058	19.916

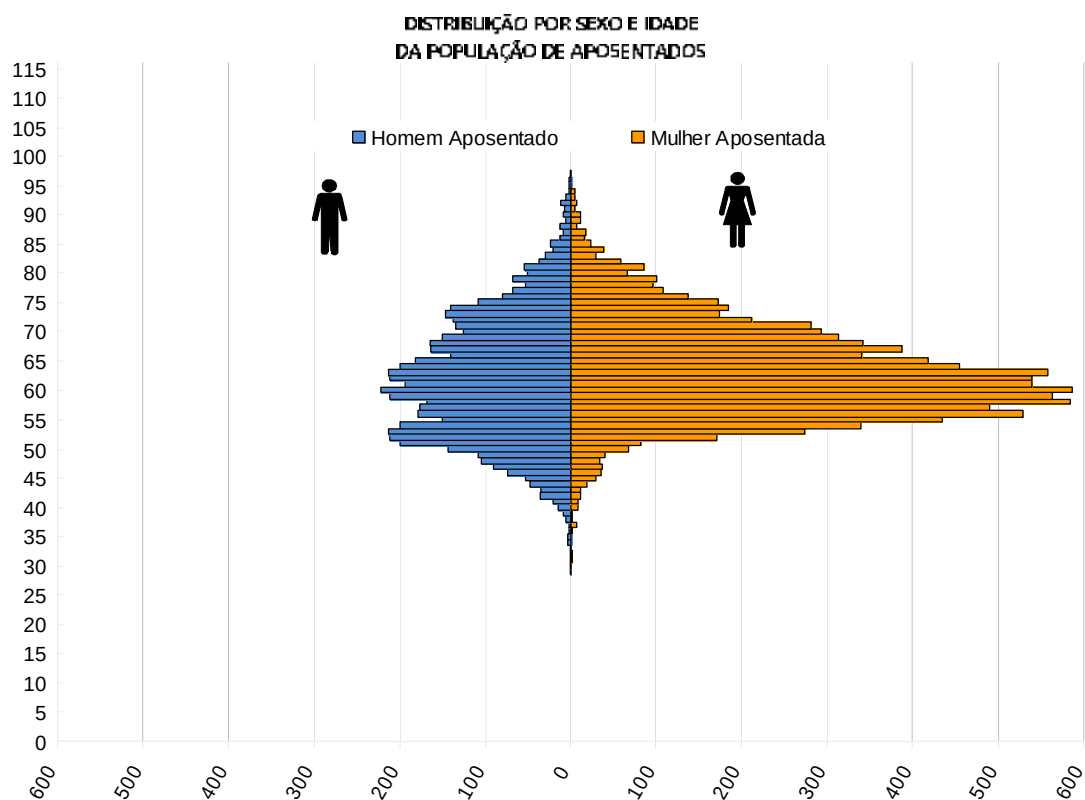


h) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR SITUAÇÃO DE CÔNJUGE

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	17.393	39,55%
Não	26.581	60,45%
Total	43.974	100,00%

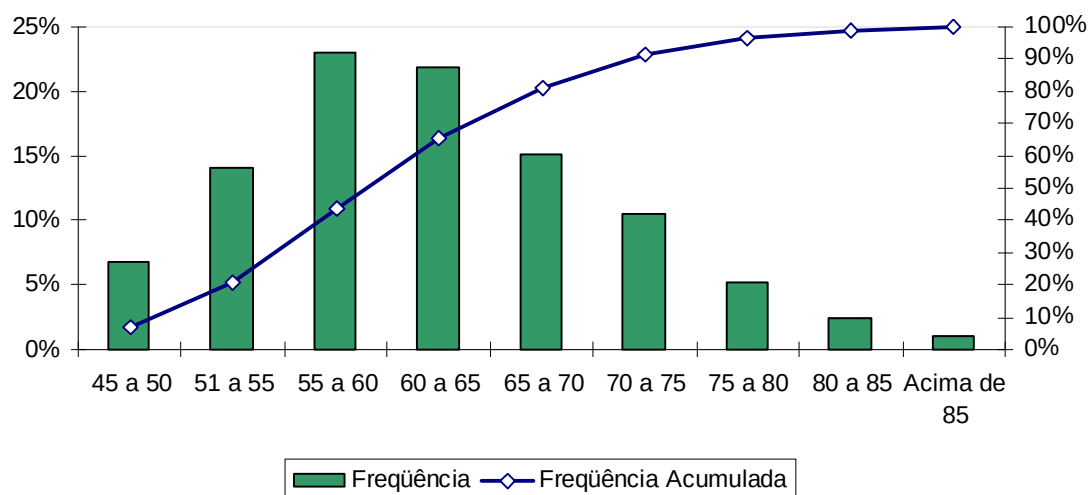


i) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS APOSENTADOS



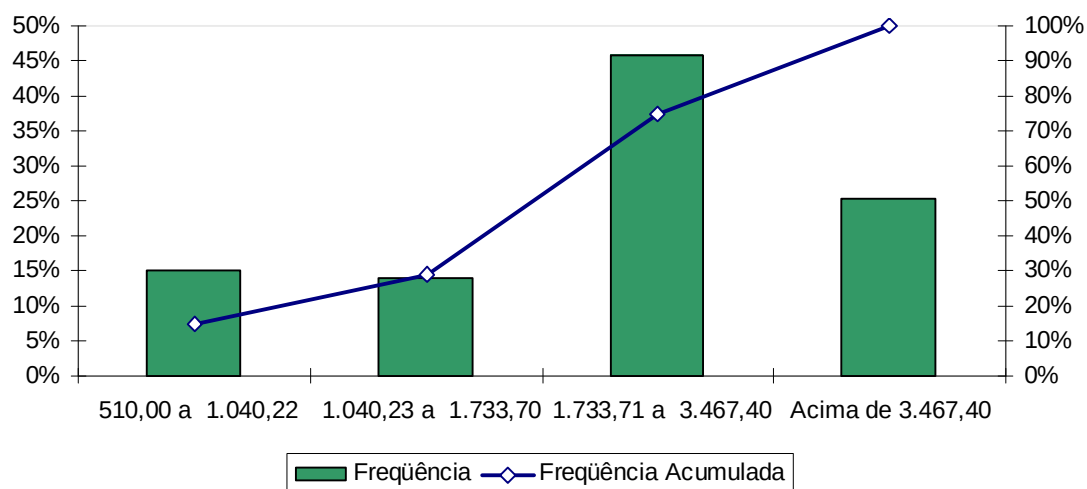
j) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	1.078	6,71%	6,71%
51 a 55	2.271	14,13%	20,84%
55 a 60	3.705	23,06%	43,90%
60 a 65	3.506	21,82%	65,72%
65 a 70	2.420	15,06%	80,78%
70 a 75	1.690	10,52%	91,30%
75 a 80	826	5,14%	96,44%
80 a 85	403	2,51%	98,95%
Acima de 85	171	1,05%	100,00%
Total	16.070	100,00%	100,00%

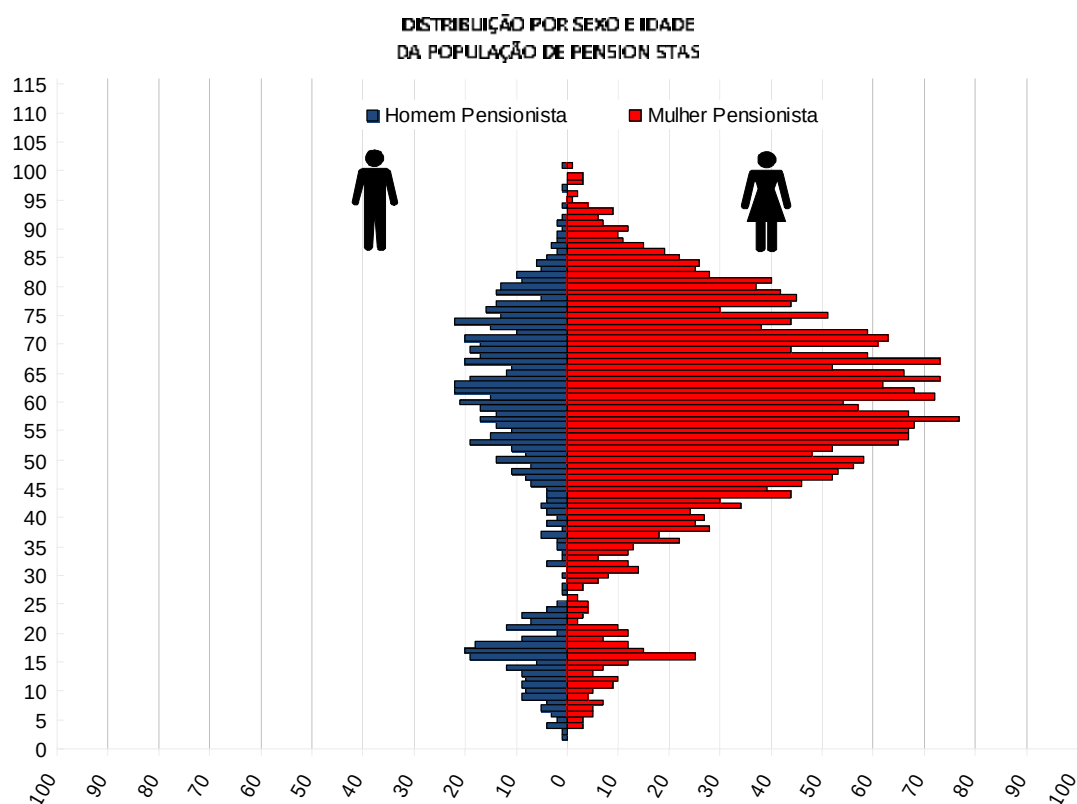


k) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
415,00 a 911,70	2.411	15,00%	15,00%
911,71 a 1.519,50	2.242	13,95%	28,95%
1.519,51 a 3.038,99	7.353	45,76%	74,71%
Acima de 3.038,99	4.064	25,29%	100,00%
Total	16.070	100,00%	100,00%

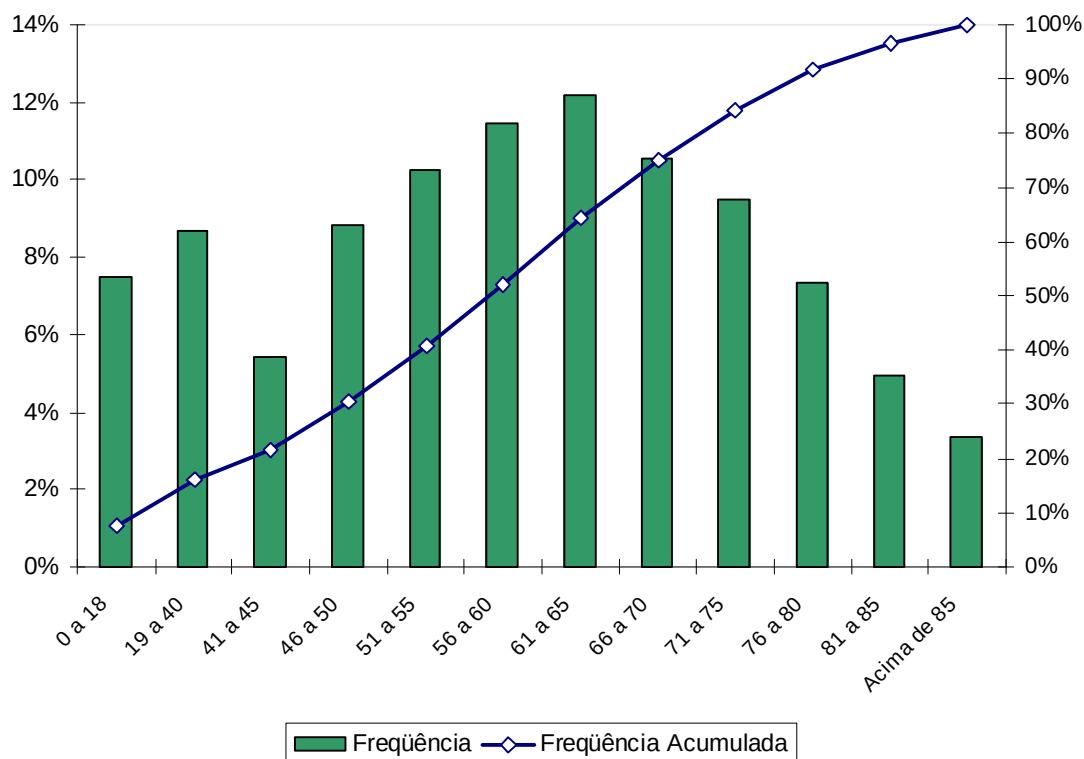


1) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS PENSIONISTAS



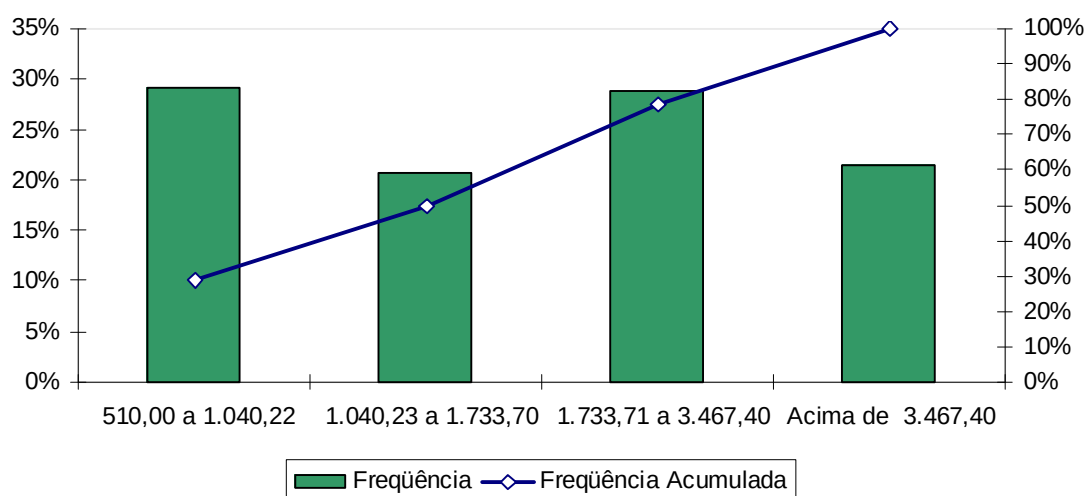
m) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 18	265	7,49%	7,49%
19 a 40	308	8,70%	16,19%
41 a 45	192	5,43%	21,62%
46 a 50	312	8,82%	30,44%
51 a 55	363	10,26%	40,70%
56 a 60	406	11,47%	52,17%
61 a 65	431	12,18%	64,35%
66 a 70	373	10,54%	74,89%
71 a 75	335	9,47%	84,36%
76 a 80	260	7,35%	91,71%
81 a 85	175	4,94%	96,65%
Acima de 85	119	3,35%	100,00%
Total	3.539	100,00%	100,00%



n) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
415,00 a 911,70	1.028	29,05%	29,05%
911,71 a 1.519,50	734	20,74%	49,79%
1.519,51 a 3.038,99	1.015	28,68%	78,47%
Acima de 3.038,99	762	21,53%	100,00%
Total	3.539	100,00%	100,00%



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Estado do Mato Grosso do Sul/MS 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 27 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 27 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de serviço anterior não informado.	41.534	94,45%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos.	17	0,04%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Salário de participação igual a zero ou não informado.	942	2,14%	Adotou-se o salário médio apurado.
Salário de participação inferior ao salário mínimo.	28	0,06%	Adotou-se o Salário Mínimo.
Cônjuge menor de idade.	252	0,57%	Admitiu-se a diferença etária média apurada.
Servidores admitidos no exercício atual.	240	0,55%	Excluiu-se da Base de dados.
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão.	137	0,31%	Adotou-se que data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão.
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge.	54	0,12%	Admitiu-se a diferença etária média apurada.

b) Servidores Aposentados

A tabela 28 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 28 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidor aposentado com idade inferior à permitida.	4.102	25,53%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez.
Benefícios concedidos no exercício atual.	113	0,70%	Excluiu-se da Base de dados.
Tipo de benefício não especificado.	2.129	13,25%	Assumiu-se Aposentadoria Normal.
Data de Nascimento não informada.	38	0,24%	Adotou-se a data de nascimento média.
Benefício igual a zero ou não informado.	85	0,53%	Adotou-se o salário médio apurado.
Matrículas repetidas.	43	0,27%	Adotou-se matrícula hipotética.
Benefício inferior ao Salário mínimo.	2	0,01%	Adotou-se o Salário Mínimo.
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento.	4	0,02%	Admitiu-se a diferença etária média apurada.

c) Pensionistas

A tabela 29 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 29 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Benefícios concedidos no exercício atual.	55	1,55%	Excluiu-se da Base de dados.
Benefício inferior ao Salário mínimo.	93	2,63%	Adotou-se o Salário Mínimo.
Benefício igual a zero ou não informado.	68	1,92%	Adotou-se o salário médio apurado.
Tipo de Pensão não especificado.	566	15,99%	Admitiu-se que é uma Pensão ao Cônjuge.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Pensão temporária concedida à maior de 24 anos.	11	0,31%	Admitiu-se que a pensão é vitalícia.

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	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais								
2.011	13.974	0	0	0	16.070	0	3.539	0	0	0	13.974	19.609	63.583
2.012	10.774	2.519	0	95	15.107	181	3.419	3.202	0	0	13.976	21.620	65.596
2.013	36.156	6.170	20	182	14.766	340	3.327	7.517	3	7	13.974	24.814	68.788
2.014	33.636	8.361	61	255	14.139	479	3.232	10.338	8	12	13.974	26.546	70.520
2.015	32.255	9.123	115	321	13.525	602	3.122	11.717	15	19	13.972	26.843	70.815
2.016	30.892	9.870	177	387	12.922	712	3.009	13.081	23	27	13.976	27.128	71.101
2.017	29.582	10.555	246	453	12.330	811	2.889	14.391	32	37	13.973	27.353	71.326
2.018	28.129	11.379	323	519	11.747	900	2.790	15.815	42	48	13.974	27.718	71.722
2.019	26.753	12.121	407	584	11.171	984	2.688	17.220	51	61	13.973	28.073	72.016
2.020	24.816	13.116	501	648	10.610	1.058	2.592	19.157	68	76	13.973	28.968	72.911
2.021	23.297	14.295	605	707	10.054	1.123	2.492	20.678	81	91	13.975	29.451	73.426
2.022	21.692	15.250	719	764	9.507	1.184	2.391	22.282	96	114	13.974	30.024	73.999
2.023	19.799	16.185	813	817	8.970	1.240	2.294	24.175	115	136	13.974	30.900	74.873
2.024	18.028	17.595	980	864	8.413	1.288	2.196	25.946	136	162	13.974	31.663	75.637
2.025	16.660	18.297	1.128	905	7.926	1.327	2.102	27.314	158	190	13.974	32.032	76.003

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 Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais							
2.026	11.630	19.619	1.285	912	1.361	2.010	29.311	185	222	13.973	33.071	77.017
2.027	13.233	20.363	1.155	971	1.388	1.921	30.710	216	236	13.973	33.199	77.172
2.028	11.979	20.928	1.633	996	1.109	1.831	31.996	252	291	13.971	33.791	77.766
2.029	10.831	21.368	1.818	1.017	1.124	1.717	33.141	296	335	13.975	33.983	77.958
2.030	9.800	21.685	2.010	1.031	1.132	1.666	34.176	339	380	13.975	34.070	78.015
2.031	8.800	21.949	2.205	1.048	1.134	1.586	35.173	435	428	13.974	34.174	78.148
2.032	7.871	22.129	2.405	1.058	1.131	1.509	36.101	857	479	13.971	34.536	78.510
2.033	6.959	22.275	2.607	1.065	1.121	1.431	37.015	1.631	531	13.973	35.235	79.208
2.034	6.079	22.371	2.809	1.069	1.106	1.360	37.895	2.260	592	13.971	35.752	79.726
2.035	5.222	22.128	3.012	1.069	1.385	1.288	38.752	2.660	633	13.971	36.016	79.991
2.036	4.112	22.426	3.213	1.065	1.358	1.217	39.562	2.996	718	13.971	36.171	80.149
2.037	3.619	22.360	3.411	1.058	1.326	1.119	40.325	3.151	787	13.971	36.101	80.378
2.038	2.910	22.258	3.601	1.017	1.290	1.083	41.061	4.251	859	13.971	36.919	80.923
2.039	2.309	22.006	3.792	1.032	1.277	1.018	41.661	5.027	936	13.971	37.336	81.310
2.040	1.841	21.612	3.970	1.013	1.203	956	42.133	6.101	1.016	13.971	37.891	81.863
2.041	1.387	21.192	4.138	992	1.776	896	42.587	6.869	1.100	13.971	38.118	82.091
2.042	976	20.720	4.295	968	1.556	838	42.998	7.881	1.188	13.971	38.518	82.522
2.043	681	20.126	4.436	910	1.355	783	43.293	8.859	1.279	13.971	38.828	82.802
2.044	461	19.451	4.563	911	1.171	730	43.510	9.991	1.371	13.971	39.188	83.162
2.045	307	18.712	4.672	880	1.006	679	43.667	10.831	1.473	13.971	39.193	83.167
2.046	181	17.938	4.763	818	858	630	43.790	12.078	1.575	13.971	39.569	83.513

Ano	GERAÇÃO ATUAL						GERAÇÃO FUTURA				Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particidp.
	ATIVOS			APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.				
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais								
2.047	102	17.125	4.834	814	725	822	584	12.898	1.681	43.974	39.183	83.457	
2.048	54	16.282	4.885	780	607	765	540	13.792	1.790	43.974	39.440	83.414	
2.049	19	15.133	4.914	745	503	708	498	14.441	1.903	43.974	39.115	83.119	
2.050	2	14.575	4.922	709	412	653	459	15.161	2.019	43.974	38.910	82.884	
2.051	0	13.713	4.909	673	333	600	422	15.742	2.138	43.974	38.530	82.504	
2.052	0	12.863	4.873	638	265	548	387	16.394	2.261	43.974	38.229	82.203	
2.053	0	12.030	4.817	602	208	498	354	16.886	2.386	43.974	37.781	81.755	
2.054	0	11.215	4.741	567	160	451	324	17.457	2.513	43.974	37.429	81.403	
2.055	0	10.421	4.644	532	121	407	295	17.834	2.642	43.974	36.897	80.871	
2.056	0	9.651	4.530	498	89	365	269	18.312	2.773	43.974	36.186	80.160	
2.057	0	8.907	4.398	464	61	326	244	18.655	2.905	43.974	35.963	79.937	
2.058	0	8.191	4.251	431	44	290	221	19.104	3.037	43.974	35.569	79.543	
2.059	0	7.505	4.089	399	30	256	201	19.402	3.169	43.974	35.030	79.024	
2.060	0	6.849	3.916	368	19	225	181	19.776	3.301	43.974	34.635	78.609	
2.061	0	6.227	3.732	338	12	197	164	20.004	3.431	43.974	34.105	78.079	
2.062	0	5.638	3.510	309	7	172	148	20.349	3.560	43.974	33.722	77.696	
2.063	0	5.084	3.341	282	3	149	133	20.512	3.686	43.974	33.220	77.194	
2.064	0	4.565	3.139	255	2	129	120	20.816	3.809	43.974	32.831	76.808	
2.065	0	4.081	2.934	231	1	111	108	20.949	3.928	43.974	32.342	76.316	
2.066	0	3.631	2.729	207	0	95	97	21.147	4.043	43.974	31.950	75.924	
2.067	0	3.216	2.526	185	0	81	87	21.204	4.152	43.974	31.452	75.426	

Ano	GERAÇÃO ATUAL						GERAÇÃO FUTURA				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	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais								
2.068	0	2.835	2.327	165	0	69	78	13.974	21.328	1.255	13.974	31.037	75.031
2.069	0	2.185	2.132	146	0	58	70	13.974	21.328	1.351	13.974	30.570	71.511
2.070	0	2.167	1.913	128	0	19	63	13.974	21.296	1.411	13.974	30.087	71.061
2.071	0	1.878	1.761	112	0	42	57	13.974	21.124	1.523	13.974	29.196	73.170
2.072	0	1.617	1.587	97	0	35	51	13.974	21.061	1.597	13.974	29.015	73.019
2.073	0	1.383	1.421	84	0	30	46	13.974	20.893	4.663	13.974	28.519	72.493
2.074	0	1.173	1.264	72	0	25	41	13.974	20.782	4.720	13.974	28.077	72.051
2.075	0	987	1.115	61	0	21	37	13.974	20.587	4.769	13.974	27.577	71.531
2.076	0	823	976	51	0	18	33	13.974	20.418	4.808	13.974	27.127	71.101
2.077	0	679	845	42	0	15	30	13.974	20.195	1.839	13.974	26.615	70.619
2.078	0	553	724	35	0	13	27	13.974	20.016	1.859	13.974	26.227	70.201
2.079	0	445	613	28	0	11	24	13.974	19.780	1.869	13.974	25.771	69.715
2.080	0	353	512	23	0	9	21	13.974	19.566	1.872	13.974	25.357	69.331
2.081	0	276	421	18	0	8	19	13.974	19.309	1.868	13.974	24.919	68.893
2.082	0	211	340	14	0	7	17	13.974	19.088	4.857	13.974	24.531	68.508
2.083	0	159	269	10	0	6	15	13.974	18.819	4.839	13.974	24.147	68.121
2.084	0	116	209	8	0	5	14	13.974	18.614	4.814	13.974	23.779	67.753
2.085	0	83	158	6	0	4	12	13.974	18.383	4.784	13.974	23.430	67.404
2.086	0	58	116	4	0	3	11	13.974	18.173	1.719	13.974	23.113	67.087

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

ID	GERAÇÃO ATUAL					GERAÇÃO FUTURA					Total de Benef. Futuros de Atuais	Total de Benef. Futuros de Atuais	Total de Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Custos
	ATIVOS		APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.							
	Benef. dos Apos. Futuros dos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Atuais											
11	1.736,772,47	0,00	0,00	756,823,68	0,00	7.722,37	0,00	0,00	0,00	903,648,29	0,00	1.736,772,47	903,648,29	2.640,420,77	
12	1.677,006,78	0,00	0,00	724,371,32	0,00	7.411,92	0,00	0,00	0,00	875,820,33	0,00	1.677,006,78	875,820,33	2.552,827,11	
13	1.489,031,00	0,00	0,00	664,386,77	0,00	6.852,14	0,00	0,00	0,00	826,286,67	0,00	1.489,031,00	826,286,67	2.315,317,67	
14	1.313,809,77	0,00	0,00	604,700,07	0,00	6.470,07	0,00	0,00	0,00	801,144,47	0,00	1.313,809,77	801,144,47	2.114,954,14	
15	1.202,176,73	0,00	0,00	613,396,27	0,00	6.133,06	0,00	0,00	0,00	775,672,43	0,00	1.202,176,73	775,672,43	1.939,646,57	
16	1.107,337,36	0,00	0,00	606,814,44	0,00	5.838,14	0,00	0,00	0,00	750,824,03	0,00	1.107,337,36	750,824,03	1.788,470,60	
17	1.034,323,32	0,00	0,00	578,592,06	0,00	5.578,06	0,00	0,00	0,00	726,490,23	0,00	1.034,323,32	726,490,23	1.651,980,88	
18	975,459,74	0,00	0,00	550,006,56	0,00	5.350,06	0,00	0,00	0,00	703,620,76	0,00	975,459,74	703,620,76	1.538,600,64	
19	924,002,78	0,00	0,00	523,253,98	0,00	5.150,06	0,00	0,00	0,00	680,170,38	0,00	924,002,78	680,170,38	1.438,772,16	
20	879,000,00	0,00	0,00	499,412,94	0,00	4.978,12	0,00	0,00	0,00	657,655,70	0,00	879,000,00	657,655,70	1.348,655,70	
21	839,000,00	0,00	0,00	469,076,80	0,00	4.828,12	0,00	0,00	0,00	635,481,28	0,00	839,000,00	635,481,28	1.268,162,50	
22	804,000,00	0,00	0,00	443,824,00	0,00	4.690,06	0,00	0,00	0,00	613,620,76	0,00	804,000,00	613,620,76	1.196,283,26	
23	774,000,00	0,00	0,00	417,381,00	0,00	4.570,06	0,00	0,00	0,00	592,490,23	0,00	774,000,00	592,490,23	1.133,770,49	
24	749,000,00	0,00	0,00	392,292,32	0,00	4.468,12	0,00	0,00	0,00	571,820,33	0,00	749,000,00	571,820,33	1.079,640,61	
25	674,000,00	0,00	0,00	367,321,73	0,00	4.376,06	0,00	0,00	0,00	551,620,76	0,00	674,000,00	551,620,76	1.029,261,02	
26	574,391,64	862,294,60	61,238,88	3-3-367,30	90,592,06	82,392,38	0,00	6,847,07	8,365,63	499,937,63	17,801,70	1.562,697,28	1.339,390,66	2.902,087,94	
27	521,841,27	919,894,20	69,237,21	37,267,49	0,00	78,681,99	0,00	8,342,21	9,665,88	499,937,63	17,801,70	1.562,697,28	1.339,390,66	2.902,087,94	
28	469,441,30	960,410,07	77,356,87	38,044,67	0,00	74,833,92	0,00	9,084,80	10,887,53	499,937,63	17,801,70	1.562,697,28	1.339,390,66	2.902,087,94	

[illegible]

ID	GERAÇÃO ATUAL										GERAÇÃO FUTURA					Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Salários Ativos e Futuros	Total de Benef. Futuros de Ativos e Futuros	Total de Benef. Atuais e Futuros	Total Custos	
	GERAÇÃO ATUAL										GERAÇÃO FUTURA										
	ATIVOS					APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.	Total de Benef. Futuros de Ativos e Futuros									
	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros Atuais						Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Atuais
50	78,82	61.253,84	221.128,94	25.543,18	55.037,98	1.081.552,99	757.155,78	57.036,13	859.002,95	72.318,95	1.681.841,82	1.375.491,85	3.237.333,66								
51	0,00	378.910,00	219.553,50	24.189,12	4.128,10	1.082.627,94	691.771,83	81.620,49	817.654,92	65.842,19	1.682.627,94	1.324.018,48	3.227.734,76								
52	0,00	386.165,19	215.593,40	22.835,66	1.267,91	1.084.849,71	620.351,22	86.383,91	773.599,24	66.164,71	1.684.849,71	1.389.110,15	3.222.959,91								
53	0,00	409.310,80	213.167,32	21.478,68	8.800,41	1.085.251,56	673.777,96	91.234,31	594.285,89	69.245,08	1.685.251,56	1.315.344,15	3.261.233,91								
54	0,00	461.438,40	269.015,00	20.171,19	6.551,93	1.086.882,30	638.267,15	96.822,36	652.661,38	63.030,46	1.686.882,30	1.330.143,75	3.186.333,80								
55	0,00	418.502,03	263.686,37	18.861,84	3.076,41	1.084.933,83	683.331,53	101.218,3	651.230,23	67.535,82	1.684.933,83	1.475.801,41	3.169.823,28								
56	0,00	365.745,40	197.545,28	17.375,57	20.431,80	1.085.935,02	739.800,92	105.901,59	610.267,35	82.023,58	1.685.935,02	1.436.363,38	3.142.018,70								
57	0,00	362.895,68	199.063,28	16.817,67	2.665,29	1.086.910,30	723.766,76	111.142,81	659.871,58	68.615,23	1.686.910,30	1.122.400,44	3.187.109,94								
58	0,00	362.912,38	183.120,62	15.992,56	1.818,76	1.087.496,30	713.351,57	166.183,32	510.204,56	24.394,47	1.687.496,30	1.415.142,12	3.162.838,62								
59	0,00	362.601,12	173.053,25	13.305,79	1.255,17	1.086.897,18	738.161,61	121.866,92	401.542,00	21.228,43	1.686.897,18	1.392.708,38	3.079.653,76								
60	0,00	274.598,38	166.789,87	12.560,31	530,37	1.087.608,10	773.832,33	156.081,26	433.549,56	18.332,72	1.687.608,10	1.357.190,35	3.062.547,20								
61	0,00	218.379,72	157.367,67	11.663,57	477,87	1.086.933,64	786.560,41	132.138,18	417.867,97	15.838,97	1.686.933,64	1.332.753,31	3.039.111,77								
62	0,00	223.644,25	148.893,37	10.005,97	270,60	1.086.590,68	802.146,81	137.213,54	382.630,53	15.564,47	1.686.590,68	1.335.513,19	3.022.193,84								
63	0,00	200,3124	189.004,50	9.610,97	141,43	1.084.891,00	812.317,99	142,2161	359.151,7	11.848,18	1.084.891,00	1.315.266,59	3.000.175,26								
64	0,00	178.981,57	196.787,51	8.659,09	67,38	1.083.978,40	823.262,40	157.098,27	317.355,79	13,24133	1.083.978,40	1.297.523,49	2.981.991,59								
65	0,00	190.644,02	120.519,38	7.979,54	29,11	1.081.413,84	829.426,52	131.831,91	287.400,08	8.866,88	1.081.413,84	1.277.283,89	2.968.699,23								
66	0,00	140.658,24	111.075,38	6.963,99	1,11	1.079.881,52	837.269,80	156.382,81	238.679,21	7.666,68	1.079.881,52	1.259.958,39	2.958.869,71								
67	0,00	122.788,48	102.021,54	6.169,93	4,96	1.078.318,99	850.019,98	169.711,30	231.576,87	6.613,63	1.078.318,99	1.258.554,84	2.915.492,93								
68	0,00	168.380,79	93.221,33	5.417,23	1,63	1.076.581,78	874.119,11	164.886,31	267.019,34	3,714,89	1.076.581,78	1.221.360,68	2.868.730,83								
69	0,00	143.748,2	84.593,57	4.783,60	0,67	1.073.810,66	843.568,23	168.561,91	183.892,17	4.936,38	1.073.810,66	1.201.893,40	2.877.291,03								
70	0,00	81.502,81	56.057,38	4.174,84	0,41	1.076.193,90	841.103,71	172.365,91	152.482,53	4.267,35	1.076.193,90	1.180.218,20	2.826.412,10								

ID	GERAÇÃO ATUAL				GERAÇÃO FUTURA				Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total de Salários Ativos Futuros (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Custos	
	APOSENTADOS				PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.							
	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. dos Apos. Futuros											
71	0,00	70.094,02	68.864,36	3.619,64	0,00	1.534,00	1.675.522,89	833.292,00	1.737,425	1.675.522,89	1.675.522,89	1.008.967,19	1.675.522,89	1.675.522,89	2.880.934,40
72	0,00	60.069,04	61.382,82	3.113,91	0,00	1.831,10	1.675.661,84	880.531,04	1.866,673	1.675.661,84	1.675.661,84	1.009.598,17	1.675.661,84	1.675.661,84	2.814.378,77
73	0,00	60.647,94	64.618,09	2.661,38	0,00	1.215,00	1.675.073,04	822.654,06	1.813,319	1.675.073,04	1.675.073,04	1.004.256,04	1.675.073,04	1.675.073,04	2.791.364,11
74	0,00	62.860,11	48.129,86	2.254,30	0,00	1.356,67	1.676.692,06	815.336,31	1.816,301	1.676.692,06	1.676.692,06	1.001.187,06	1.676.692,06	1.676.692,06	2.771.523,03
75	0,00	65.283,34	42.061,33	1.801,70	0,00	971,11	1.676.447,56	808.763,06	1.836,143	1.676.447,56	1.676.447,56	993.810,41	1.676.447,56	1.676.447,56	2.752.022,63
76	0,00	69.481,66	36.471,33	1.370,80	0,00	865,30	1.676.292,80	799.230,81	1.852,121	1.676.292,80	1.676.292,80	986.461,74	1.676.292,80	1.676.292,80	2.732.030,33
77	0,00	64.031,46	31.782,14	1.289,73	0,00	755,63	1.676.207,31	788.493,31	1.884,453	1.676.207,31	1.676.207,31	976.932,88	1.676.207,31	1.676.207,31	2.711.246,16
78	0,00	64.680,70	29.681,72	1.075,66	0,00	653,41	1.675.911,63	779.130,62	1.892,557	1.675.911,63	1.675.911,63	968.377,89	1.675.911,63	1.675.911,63	2.693.763,64
79	0,00	65.409,61	22.019,47	836,10	0,00	619,30	1.675.728,32	765.536,34	1.896,635	1.675.728,32	1.675.728,32	959.809,39	1.675.728,32	1.675.728,32	2.674.338,02
80	0,00	65.663,69	18.163,06	638,42	0,00	363,12	1.678.189,38	766.842,04	1.897,036	1.678.189,38	1.678.189,38	946.349,60	1.678.189,38	1.678.189,38	2.656.138,61
81	0,00	66.241,14	14.686,03	379,91	0,00	464,36	1.678.340,97	743.946,36	1.893,383	1.678.340,97	1.678.340,97	934.432,00	1.678.340,97	1.678.340,97	2.638.319,42
82	0,00	66.047,62	11.614,86	387,72	0,00	441,39	1.679.626,32	734.051,86	1.889,892	1.679.626,32	1.679.626,32	923.081,08	1.679.626,32	1.679.626,32	2.621.106,37
83	0,00	67.841,13	6.025,26	288,08	0,00	352,89	1.679.323,63	722.800,78	1.887,714	1.679.323,63	1.679.323,63	911.061,00	1.679.323,63	1.679.323,63	2.603.373,61
84	0,00	67.323,71	6.864,02	210,57	0,00	319,11	1.679.976,79	711.309,28	1.870,816	1.679.976,79	1.679.976,79	898.993,96	1.679.976,79	1.679.976,79	2.585.390,70
85	0,00	66.611,79	5.956,09	130,16	0,00	369,24	1.681.030,32	701.407,39	1.875,516	1.681.030,32	1.681.030,32	887.139,87	1.681.030,32	1.681.030,32	2.576.604,38
86	0,00	1.824,68	3.686,14	104,26	0,00	272,57	1.680.724,33	691.640,68	1.841,956	1.680.724,33	1.680.724,33	875.875,33	1.680.724,33	1.680.724,33	2.558.633,19

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	606.214,46	903.348,29	(297.133,83)	0,00	(271.906,64)	606.214,46
2.012	601.156,47	988.529,29	(387.372,83)	0,00	(659.279,47)	601.156,47
2.013	592.657,13	1.121.859,86	(529.202,73)	0,00	(1.188.482,20)	592.657,13
2.014	586.768,35	1.214.550,58	(627.782,23)	0,00	(1.816.264,43)	586.768,35
2.015	586.890,48	1.234.263,79	(647.373,31)	0,00	(2.463.637,74)	586.890,48
2.016	586.606,34	1.256.629,70	(670.023,36)	0,00	(3.133.661,11)	586.606,34
2.017	586.240,66	1.276.881,25	(690.640,58)	0,00	(3.824.301,69)	586.240,66
2.018	585.432,45	1.302.628,84	(717.196,39)	0,00	(4.541.498,08)	585.432,45
2.019	585.183,41	1.320.339,52	(735.156,11)	0,00	(5.276.654,19)	585.183,41
2.020	583.469,76	1.358.956,82	(775.487,07)	0,00	(6.052.141,25)	583.469,76
2.021	582.152,72	1.385.589,37	(803.436,65)	0,00	(6.855.577,90)	582.152,72
2.022	580.869,08	1.414.127,23	(833.258,15)	0,00	(7.688.836,05)	580.869,08
2.023	578.965,72	1.452.893,30	(873.927,58)	0,00	(8.562.763,63)	578.965,72
2.024	577.490,07	1.482.034,54	(904.544,47)	0,00	(9.467.308,10)	577.490,07
2.025	576.488,01	1.499.279,41	(922.791,40)	0,00	(10.390.099,49)	576.488,01
2.026	574.756,26	1.530.580,69	(955.824,43)	0,00	(11.345.923,92)	574.756,26
2.027	574.058,88	1.544.087,72	(970.028,84)	0,00	(12.315.952,76)	574.058,88
2.028	573.329,05	1.556.654,94	(983.325,89)	0,00	(13.299.278,65)	573.329,05
2.029	573.244,71	1.560.548,73	(987.304,02)	0,00	(14.286.582,67)	573.244,71
2.030	573.436,98	1.559.067,49	(985.630,51)	0,00	(15.272.213,18)	573.436,98
2.031	573.444,95	1.560.279,11	(986.834,16)	0,00	(16.259.047,34)	573.444,95
2.032	573.500,80	1.568.960,24	(995.459,44)	0,00	(17.254.506,78)	573.500,80
2.033	572.954,26	1.585.164,44	(1.012.210,18)	0,00	(18.266.716,96)	572.954,26
2.034	571.713,23	1.598.275,19	(1.026.561,95)	0,00	(19.293.278,91)	571.713,23
2.035	570.772,91	1.600.431,38	(1.029.658,47)	0,00	(20.322.937,38)	570.772,91
2.036	570.520,76	1.598.883,06	(1.028.362,30)	0,00	(21.351.299,69)	570.520,76
2.037	570.235,37	1.601.313,74	(1.031.078,38)	0,00	(22.382.378,06)	570.235,37
2.038	569.432,31	1.612.719,78	(1.043.287,47)	0,00	(23.425.665,54)	569.432,31
2.039	568.655,01	1.618.560,44	(1.049.905,43)	0,00	(24.475.570,96)	568.655,01
2.040	568.253,53	1.626.188,81	(1.057.935,28)	0,00	(25.533.506,25)	568.253,53
2.041	567.239,62	1.622.585,23	(1.055.345,61)	0,00	(26.588.851,85)	567.239,62
2.042	566.922,40	1.629.973,09	(1.063.050,69)	0,00	(27.651.902,54)	566.922,40
2.043	565.884,56	1.630.242,43	(1.064.357,87)	0,00	(28.716.260,41)	565.884,56
2.044	565.350,97	1.632.246,40	(1.066.895,43)	0,00	(29.783.155,84)	565.350,97
2.045	564.509,88	1.623.386,54	(1.058.876,66)	0,00	(30.842.032,51)	564.509,88
2.046	564.420,15	1.625.479,22	(1.061.059,07)	0,00	(31.903.091,58)	564.420,15

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	563.377,34	1.615.296,78	(1.051.919,44)	0,00	(32.955.011,01)	563.377,34
2.048	563.201,02	1.607.623,03	(1.044.422,01)	0,00	(33.999.433,03)	563.201,02
2.049	562.660,91	1.588.798,21	(1.026.137,30)	0,00	(35.025.570,33)	562.660,91
2.050	563.046,14	1.575.491,85	(1.012.445,71)	0,00	(36.038.016,04)	563.046,14
2.051	562.860,56	1.554.918,43	(992.057,87)	0,00	(37.030.073,91)	562.860,56
2.052	563.200,11	1.539.110,19	(975.910,08)	0,00	(38.005.983,99)	563.200,11
2.053	562.956,49	1.517.944,15	(954.987,66)	0,00	(38.960.971,65)	562.956,49
2.054	562.914,99	1.500.145,59	(937.230,60)	0,00	(39.898.202,25)	562.914,99
2.055	562.165,45	1.475.891,43	(913.725,98)	0,00	(40.811.928,24)	562.165,45
2.056	562.201,31	1.456.063,08	(893.861,77)	0,00	(41.705.790,00)	562.201,31
2.057	562.030,35	1.432.400,44	(870.370,08)	0,00	(42.576.160,09)	562.030,35
2.058	562.179,59	1.415.342,32	(853.162,73)	0,00	(43.429.322,81)	562.179,59
2.059	561.735,48	1.392.768,08	(831.032,59)	0,00	(44.260.355,41)	561.735,48
2.060	561.757,43	1.375.139,09	(813.381,66)	0,00	(45.073.737,07)	561.757,43
2.061	561.322,70	1.352.175,53	(790.852,83)	0,00	(45.864.589,90)	561.322,70
2.062	560.963,30	1.335.715,16	(774.751,86)	0,00	(46.639.341,75)	560.963,30
2.063	560.293,72	1.315.266,26	(754.972,54)	0,00	(47.394.314,30)	560.293,72
2.064	559.828,59	1.297.923,49	(738.094,90)	0,00	(48.132.409,20)	559.828,59
2.065	558.826,72	1.277.283,39	(718.456,67)	0,00	(48.850.865,87)	558.826,72
2.066	558.177,09	1.259.995,39	(701.818,30)	0,00	(49.552.684,17)	558.177,09
2.067	557.586,12	1.238.954,84	(681.368,72)	0,00	(50.234.052,90)	557.586,12
2.068	556.888,48	1.221.969,65	(665.081,18)	0,00	(50.899.134,07)	556.888,48
2.069	556.434,49	1.201.390,40	(644.955,91)	0,00	(51.544.089,98)	556.434,49
2.070	556.437,55	1.180.218,20	(623.780,65)	0,00	(52.167.870,63)	556.437,55
2.071	556.097,17	1.155.431,57	(599.334,40)	0,00	(52.767.205,04)	556.097,17
2.072	556.375,26	1.137.506,03	(581.130,77)	0,00	(53.348.335,81)	556.375,26
2.073	556.088,19	1.115.261,06	(559.172,87)	0,00	(53.907.508,68)	556.088,19
2.074	556.205,15	1.096.830,99	(540.625,85)	0,00	(54.448.134,53)	556.205,15
2.075	556.033,13	1.075.574,87	(519.541,74)	0,00	(54.967.676,27)	556.033,13
2.076	555.894,95	1.055.737,53	(499.842,58)	0,00	(55.467.518,85)	555.894,95
2.077	555.781,37	1.035.038,85	(479.257,49)	0,00	(55.946.776,33)	555.781,37
2.078	555.972,23	1.016.753,99	(460.781,76)	0,00	(56.407.558,10)	555.972,23
2.079	556.132,71	996.809,50	(440.676,79)	0,00	(56.848.234,88)	556.132,71
2.080	556.195,07	978.398,24	(422.203,16)	0,00	(57.270.438,05)	556.195,07
2.081	556.266,31	959.778,46	(403.512,15)	0,00	(57.673.950,19)	556.266,31
2.082	556.565,33	942.874,05	(386.308,72)	0,00	(58.060.258,92)	556.565,33
2.083	556.410,83	926.249,96	(369.839,13)	0,00	(58.430.098,05)	556.410,83
2.084	556.575,88	910.413,91	(353.838,03)	0,00	(58.783.936,07)	556.575,88
2.085	556.877,93	895.573,86	(338.695,93)	0,00	(59.122.632,00)	556.877,93
2.086	556.736,43	881.910,64	(325.174,21)	0,00	(59.447.806,21)	556.736,43

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: MATO GROSSO DO SUL ESTADO: MS		
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: MATO GROSSO DO SUL ESTADO: MS		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2010		
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
1.0.0.0.0.00.00	ATIVO REAL (RESERVAS TÉCNICAS)	4.312.847.119,54
	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	4.312.847.119,54
(1) - (3) - (7) = (2)	(2) RESERVA TÉCNICA = SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	5.242.398.300,69
2.2.2.5.00.00 SOMA (4) + (5) - (6)	(3) PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - PREVIDENCIÁRIO	9.555.245.420,23
2.2.2.5.5.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	5.822.753.904,12
2.2.2.5.5.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.5.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	2.051.240.841,67
2.2.2.5.5.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	464.561.871,56
2.2.2.5.5.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-
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>	3.306.951.190,89
2.2.2.5.5.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	11.062.007.036,35
2.2.2.5.5.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	3.831.433.511,36
2.2.2.5.5.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	982.279.295,65
2.2.2.5.5.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-
2.2.2.5.5.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.5.02.00	(5) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</u>	6.248.294.229,34
2.2.2.5.5.03.01	(6) (-) OUTROS CRÉDITOS	-
2.2.2.5.9.01.00	(7) (+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

Tabela E 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	986.042.955,44	988.731.571,51	(2.688.616,07)	16.949.596,98
2011	1.015.969.474,80	903.348.290,00	112.621.184,80	129.570.781,78
2012	994.550.394,55	988.529.293,78	6.021.100,77	135.591.882,55
2013	970.403.161,89	1.121.859.862,06	(151.456.700,18)	(15.864.817,63)
2014	948.821.049,45	1.214.550.580,71	(265.729.531,26)	(281.594.348,88)
2015	933.473.486,66	1.234.263.795,00	(300.790.308,34)	(582.384.657,23)
2016	917.749.892,91	1.256.629.698,14	(338.879.805,22)	(921.264.462,45)
2017	902.067.960,62	1.276.881.245,51	(374.813.284,88)	(1.296.077.747,33)
2018	885.927.002,55	1.302.628.844,14	(416.701.841,59)	(1.712.779.588,93)
2019	870.727.424,54	1.320.339.518,47	(449.612.093,93)	(2.162.391.682,86)
2020	853.823.057,62	1.358.956.823,48	(505.133.765,85)	(2.667.525.448,71)
2021	837.018.747,13	1.385.589.368,88	(548.570.621,75)	(3.216.096.070,46)
2022	821.078.175,26	1.414.127.225,21	(593.049.049,96)	(3.809.145.120,42)
2023	804.847.370,36	1.452.893.300,55	(648.045.930,18)	(4.457.191.050,60)
2024	789.287.990,40	1.482.034.538,77	(692.746.548,37)	(5.149.937.598,97)
2025	774.482.872,45	1.499.279.407,03	(724.796.534,58)	(5.874.734.133,55)
2026	759.304.824,30	1.530.580.685,51	(771.275.861,22)	(6.646.009.994,76)
2027	745.526.678,32	1.544.087.715,32	(798.561.037,00)	(7.444.571.031,77)
2028	731.825.522,69	1.556.654.937,80	(824.829.415,11)	(8.269.400.446,88)
2029	719.474.043,86	1.560.548.729,59	(841.074.685,73)	(9.110.475.132,61)
2030	707.987.087,46	1.559.067.490,30	(851.080.402,83)	(9.961.555.535,44)
2031	696.848.436,40	1.560.279.106,85	(863.430.670,45)	(10.824.986.205,89)
2032	686.314.936,88	1.568.960.243,91	(882.645.307,03)	(11.707.631.512,92)
2033	675.797.861,86	1.585.164.438,00	(909.366.576,14)	(12.616.998.089,06)
2034	665.192.971,01	1.598.275.187,23	(933.082.216,22)	(13.550.080.305,28)
2035	655.499.317,71	1.600.431.383,69	(944.932.065,98)	(14.495.012.371,26)
2036	647.097.876,15	1.598.883.063,58	(951.785.187,43)	(15.446.797.558,69)
2037	639.264.032,68	1.601.313.740,61	(962.049.707,93)	(16.408.847.266,62)
2038	631.488.799,54	1.612.719.780,75	(981.230.981,21)	(17.390.078.247,84)
2039	624.304.810,81	1.618.560.440,25	(994.255.629,44)	(18.384.333.877,28)
2040	618.025.364,11	1.626.188.811,00	(1.008.163.446,89)	(19.392.497.324,17)
2041	611.670.032,92	1.622.585.227,25	(1.010.915.194,33)	(20.403.412.518,50)
2042	606.495.216,63	1.629.973.089,06	(1.023.477.872,43)	(21.426.890.390,92)
2043	601.047.727,10	1.630.242.431,59	(1.029.194.704,49)	(22.456.085.095,41)
2044	596.543.480,37	1.632.246.398,25	(1.035.702.917,88)	(23.491.788.013,29)
2045	592.128.371,95	1.623.386.538,31	(1.031.258.166,36)	(24.523.046.179,65)

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:	Moacyr Roberto Salles
Rua:	Av. Mato Grosso, 5.778
Complemento:	
Bairro:	Parque dos Poderes
CEP:	79031-001
Telefone:DDD	(067) 3323 7351
Fax:	(067) 3323 7368
E-mail:	msalles@sad.ms.gov.br

1.2 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação:	01/05/2011
Data-Base:	31/12/2010
Descrição da População Coberta:	Ativos, Inativos 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	
X	Auxílio-doença	RS	
X	Salário-maternidade	RS	
X	Auxílio-reclusão	RCC	
X	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	4.312.847.119,54	
VA dos Salários Futuros	13.645.694.334,87	
VA dos Benefícios Futuros (BAC)	11.062.007.036,35	
VA dos Benefícios Futuros (BC)	5.822.753.904,12	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BC)	0,00	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BC)	2.515.802.713,23	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BAC)	3.831.433.511,36	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BAC)	982.279.295,65	
VA da Compensação Financeira a Receber	0,00	
VA da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-5.242.398.300,69	

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

Observações

O ativo financeiro é composto por Direitos: R\$ 8.277.591,54, Renda Fixa: R\$ 16.949.596,98 e Ativo conforme § 1º do art.122 da lei 3.150/2005: R\$ 4.287.619.930,62.

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	11,02%	20,94%
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 0,50% referente às Despesas Administrativas. A Alíquota referente ao Custo suplementar foi calculada dividindo-se a parcela do financiamento referente ao presente ano pelo valor da folha anual de salários.

* 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	13,38%	20,94%
Aposentadoria por Invalidez	1,64%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,99%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, TC e Compulsória	1,03%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,61%	0,00%
Auxílio Doença	0,37%	0,00%
Salário Maternidade	0,42%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,01%	0,00%
Salário Família	0,07%	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	23.610	19.545	2.164,06	3.399,52	44	43
Aposentados por TC	7.266	2.936	2.854,70	6.385,25	66	68
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	3.510	2.912	2.901,17	5.454,60	61	55
Pensionistas	2.919	838	3.789,98	2.003,89	59	50

* 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
2011	768.617.718,44	903.348.290,00	-108.631.166,10
2012	783.169.739,40	988.529.293,78	-205.359.554,38
2013	804.851.982,67	1.121.859.862,06	-317.007.879,39
2014	820.240.400,19	1.214.550.580,71	-394.310.180,52
2015	825.612.903,74	1.234.263.795,00	-408.650.891,26
2016	831.168.931,91	1.256.629.698,14	-425.460.766,23
2017	836.207.114,34	1.276.881.245,51	-440.674.131,17
2018	842.039.940,26	1.302.628.844,14	-460.588.903,88
2019	846.656.890,45	1.320.339.518,47	-473.682.628,02
2020	854.479.837,32	1.358.956.823,48	-504.476.986,16
2021	860.111.089,60	1.385.589.368,88	-525.478.279,28
2022	866.136.340,99	1.414.127.225,21	-547.990.884,22
2023	873.798.857,98	1.452.893.300,55	-579.094.442,56
2024	879.821.299,36	1.482.034.538,77	-602.213.239,40
2025	883.706.032,56	1.499.279.407,03	-615.573.374,47
2026	889.924.568,70	1.530.580.685,51	-640.656.116,81
2027	893.260.158,83	1.544.087.715,32	-650.827.556,49
2028	896.387.550,46	1.556.654.937,80	-660.267.387,34
2029	898.220.193,30	1.560.548.729,59	-662.328.536,30
2030	899.129.703,95	1.559.067.490,30	-659.937.786,34
2031	900.435.479,80	1.560.279.106,85	-659.843.627,05
2032	903.413.466,94	1.568.960.243,91	-665.546.776,96
2033	907.420.957,32	1.585.164.438,00	-677.743.480,68
2034	910.029.373,50	1.598.275.187,23	-688.245.813,74
2035	910.501.274,87	1.600.431.383,69	-689.930.108,82
2036	910.816.103,82	1.598.883.063,58	-688.066.959,76
2037	911.941.207,65	1.601.313.740,61	-689.372.532,96
2038	914.487.343,47	1.612.719.780,75	-698.232.437,28
2039	915.798.427,98	1.618.560.440,25	-702.762.012,27
2040	917.839.982,56	1.626.188.811,00	-708.348.828,44
2041	916.757.705,09	1.622.585.227,25	-705.827.522,16
2042	918.750.681,56	1.629.973.089,06	-711.222.407,50
2043	918.416.552,15	1.630.242.431,59	-711.825.879,45
2044	918.926.037,36	1.632.246.398,25	-713.320.360,89
2045	916.696.816,46	1.623.386.538,31	-706.689.721,85
2046	917.588.272,50	1.625.479.220,63	-707.890.948,13
2047	914.787.635,47	1.615.296.776,03	-700.509.140,57
2048	913.366.716,31	1.607.623.029,19	-694.256.312,88
2049	909.091.403,45	1.588.798.212,63	-679.706.809,17
2050	906.918.066,85	1.575.491.847,72	-668.573.780,86
2051	902.540.407,14	1.554.918.426,34	-652.378.019,20
2052	899.702.604,92	1.539.110.194,78	-639.407.589,86
2053	895.071.685,02	1.517.944.148,91	-622.872.463,88
2054	891.353.859,60	1.500.145.592,56	-608.791.732,96
2055	885.480.341,09	1.475.891.429,19	-590.411.088,10
2056	881.340.609,25	1.456.063.075,19	-574.722.465,94
2057	876.127.343,10	1.432.400.439,44	-556.273.096,34
2058	872.666.452,21	1.415.342.319,52	-542.675.867,32
2059	867.380.027,47	1.392.768.078,10	-525.388.050,64

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2060	863.630.950,41	1.375.139.093,25	-511.508.142,84
2061	858.236.793,84	1.352.175.531,38	-493.938.737,55
2062	854.335.574,13	1.335.715.155,48	-481.379.581,35
2063	849.235.285,30	1.315.266.263,19	-466.030.977,89
2064	845.012.987,24	1.297.923.489,87	-452.910.502,63
2065	839.520.218,55	1.277.283.392,19	-437.763.173,64
2066	835.110.089,36	1.259.995.390,26	-424.885.300,91
2067	829.927.059,75	1.238.954.839,70	-409.027.779,95
2068	825.524.342,24	1.221.969.650,39	-396.445.308,14
2069	820.570.076,37	1.201.390.396,65	-380.820.320,29
2070	815.938.489,47	1.180.218.202,67	-364.279.713,20
2071	810.164.929,46	1.155.431.569,95	-345.266.640,49
2072	806.516.453,39	1.137.506.033,34	-330.989.579,96
2073	801.350.148,97	1.115.261.063,70	-313.910.914,73
2074	797.425.158,50	1.096.830.992,91	-299.405.834,41
2075	792.587.788,25	1.075.574.872,96	-282.987.084,71
2076	788.094.962,65	1.055.737.531,72	-267.642.569,07
2077	783.436.020,16	1.035.038.851,09	-251.602.830,93
2078	779.611.494,43	1.016.753.991,01	-237.142.496,58
2079	775.390.525,59	996.809.495,48	-221.418.969,89
2080	771.407.918,08	978.398.235,20	-206.990.317,12
2081	767.387.572,10	959.778.455,31	-192.390.883,21
2082	763.971.738,12	942.874.049,47	-178.902.311,34
2083	760.163.501,07	926.249.957,12	-166.086.456,05
2084	756.847.692,60	910.413.906,23	-153.566.213,62
2085	753.887.591,75	895.573.861,97	-141.686.270,22
2086	750.742.464,65	881.910.637,66	-131.168.173,01

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

--

QUADRO 7 - Certificado

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

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: Gustavo Carrozzino

MIBA: Miba 1.018 MTb / RJ

CPF: 014.926.357/07

Correio eletrônico: gustavo@brasilisconsultoria.com.br

Telefone: (31) 3466-3552

Data:

Assinatura:

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.

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome: Moacyr Roberto Salles

Cargo: Diretor - Presidente

CPF: 037.977.248-53

Correio eletrônico: msalles@sad.ms.gov.br

Telefone: (067) 8411 8733

Data:

Assinatura:

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

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

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

A tabela h 1, a tabela h 2 e a tabela h 3 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 %
julho/2009	44.137		15.212		3.316	
abril/2010	43.974	-2,8%	16.070	5,6%	3.539	6,7%
maio/2011	43.974	0,0%	16.070	0,0%	3.539	0,0%

Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
julho/2009	113.006.520,73		48.662.060,55		9.598.300,69	
abril/2010	131.249.519,17	16,1%	57.630.860,83	18,4%	11.199.269,79	16,7%
maio/2011	132.838.755,83	1,2%	58.178.392,98	1,0%	11.309.571,86	1,0%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
julho/2009	2.560,36		3.198,93		2.894,54	
abril/2010	2.984,71	16,6%	3.586,24	12,1%	3.164,53	9,3%
maio/2011	3.020,85	1,2%	3.620,31	1,0%	3.195,70	1,0%

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
julho/2009	29,0		42,0		57,0	
abril/2010	29,0	0,0	42,0	0,0	57,0	0,0
maio/2011	29,0	0,0	44,0	2,0	58,0	1,0

Tabela H 5 - Variações das Idades Médias dos Benefícios Concedidos

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Idades Médias dos Benefícios Concedidos					
	Idade Média dos Aposentados Normais	Variação em anos	Idade Média dos Aposentados por Invalidez	Variação em anos	Idade Média dos Pensionistas	Variação em anos
julho/2009	63,4		50,5		55,9	
abril/2010	64,5	1,1	57,1	6,6	56,0	0,1
maio/2011	65,5	1,0	58,1	1,0	57,0	1,0

Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2010 tiveram um crescimento da ordem de 1,2%, enquanto que os aposentados e pensionistas tiveram um crescimento da ordem de 1,0%.

Com relação às idades médias dos servidores ativos tem-se que a idade média de admissão permaneceu em 29,0 anos, a idade média aumentou em 2,0 anos enquanto que idade média de aposentadoria projetada passou de 57,0 em 2010 para 58,0 em 2011, aumentando em 1,0 anos.

Comparando agora as idades médias dos benefícios concedidos, tem-se que a idade média dos aposentados normais, aposentados por invalidez e dos pensionistas, aumentaram em 1,0 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.

A tabela h 6, a tabela h 7 e a tabela h 8 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		
	julho/2009	abril/2010	maio/2011
Aposentadorias com reversão ao dependente	14,49%	14,98%	14,41%
Invalidez com reversão ao dependente	2,13%	2,08%	2,25%
Pensão de ativos	4,81%	4,46%	3,99%
Auxílios	0,70%	0,73%	0,87%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	22,13%	22,25%	21,52%
Administração do Plano	0,50%	0,50%	0,50%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	22,63%	22,75%	22,02%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	julho/2009	abril/2010	maio/2011
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	7.226.086.038,67	3.352.793.476,62	3.306.951.190,89
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	7.080.298.968,56	5.995.564.008,59	6.248.294.229,34
Total RM (RMBaC + RMBC)	14.306.385.007,23	9.348.357.485,21	9.555.245.420,23
(+) Ativo Líquido do Plano	----	16.802.416,64	25.227.188,92
(+) Valor Presente da CS futura	2.286.916.655,96	---	---
(+) Ativo conforme § 1º do art.122 da lei 3.150/2005	---	4.260.539.621,23	4.287.619.930,62
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	12.019.468.351,27	5.071.015.447,34	5.242.398.300,69

Tabela H 8 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário

CUSTO	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	julho/2009	abril/2010	maio/2011
Custo Normal	22,63%	22,75%	22,02%
Custo Suplementar em 35 anos	53,24%	19,34%	20,94%
Custo Total	75,87%	42,09%	42,96%

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 decrescimento da ordem de 1,4%, enquanto que as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder tiveram um crescimento da ordem de 4,2%;
- Ø Houve diminuição no valor da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos decorrente do período de pagamentos de benefícios já realizados pelo RPPS, entre a última avaliação e este estudo, visto que a base de beneficiários manteve-se intacta;
- Ø Houve aumento no valor da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder decorrente do aumento do valor da folha de salários e do salário médio;
- Ø O Custo Normal diminuiu 0,73 pontos percentuais, passando de 22,75% em 2010 para 22,02% em 2011. Tal diminuição se deu em função do aumento na idade média de aposentadoria projetada, que em 2010 era de 57,0 anos e em 2011 passou para 58,0 anos;
- Ø O Custo Normal decresceu principalmente devido a redução do custo normal de aposentadoria com reversão aos dependentes;
- Ø Como as características demográficas tiveram pequenas variações, os Custos de invalidez, pensão e auxílios permaneceram no mesmo patamar;
- Ø Com o aumento da reserva Matemática de Benefícios a Conceder, o Custo Total apresentou um leve crescimento de 0,87 pontos percentuais, passando de 42,09% em 2010 para 42,96% em 2011.