

BRASILIS
CONSULTORIA

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2011**

**Instituto de Previdência Municipal de Lavras
- LAVRASPREV**

**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	20
5) Patrimônio do Plano.....	23
6) Custos Previdenciários.....	24
6.1) Benefícios em Capitalização.....	24
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	25
6.3) Custo Normal Total	26
6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	27
7) Plano de Custeio.....	29
7.1) Custo Normal	29
7.2) Custo Suplementar.....	29
7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante.....	30
8) Análise de Sensibilidade	32
8.1) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	32
8.2) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	33
8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	34
8.4) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	36
9) Parecer Atuarial.....	37
10) Referências Bibliográficas	41
11) Referências Legais	41
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	44
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	52
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	66
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. .	68
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	78

ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária	80
ANEXO G - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA.....	82
ANEXO H - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais.	89
ANEXO I – Cenários de Planos de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA).....	93
I) CENÁRIO 1 - Financiamento Crescente do Custo Suplementar	93
II) CENÁRIO 2 - Plano de Custeio com Segmentação de Massas.....	95

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

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

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial	9
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação.....	11
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	11
Tabela 6 – Distribuição de participantes	13
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição	14
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	15
Tabela 9 – Informações dos servidores ativos não professores	15
Tabela 10 – Informações dos servidores ativos professores	15
Tabela 11 – Informações consolidadas dos servidores ativos	16
Tabela 12 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria	17
Tabela 13 – Informações consolidadas dos Aposentados	17
Tabela 14 - Informações consolidadas dos Pensionistas	18
Tabela 15 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	23
Tabela 16 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio	24
Tabela 17 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	25

Tabela 18 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	26
Tabela 19 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado	26
Tabela 20 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	27
Tabela 21 – Índices calculados	28
Tabela 22 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	29
Tabela 23 – Custo Total.....	30
Tabela 24 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos	66
Tabela 25 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas.....	67

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 – Fluxograma de Entrada em Benefício	20
Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial	23
Gráfico 10 - Financiamento das Reservas a Amortizar em 35 Anos	31
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	32
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	33
Gráfico 13 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada .	35
Gráfico 14 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros ..	36

1) Apresentação

A Lei nº 9.717 de 27 de novembro de 1998 dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPS's têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Com o intuito de atuar junto ao Governo do Município de Lavras/MG, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2011.

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

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

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

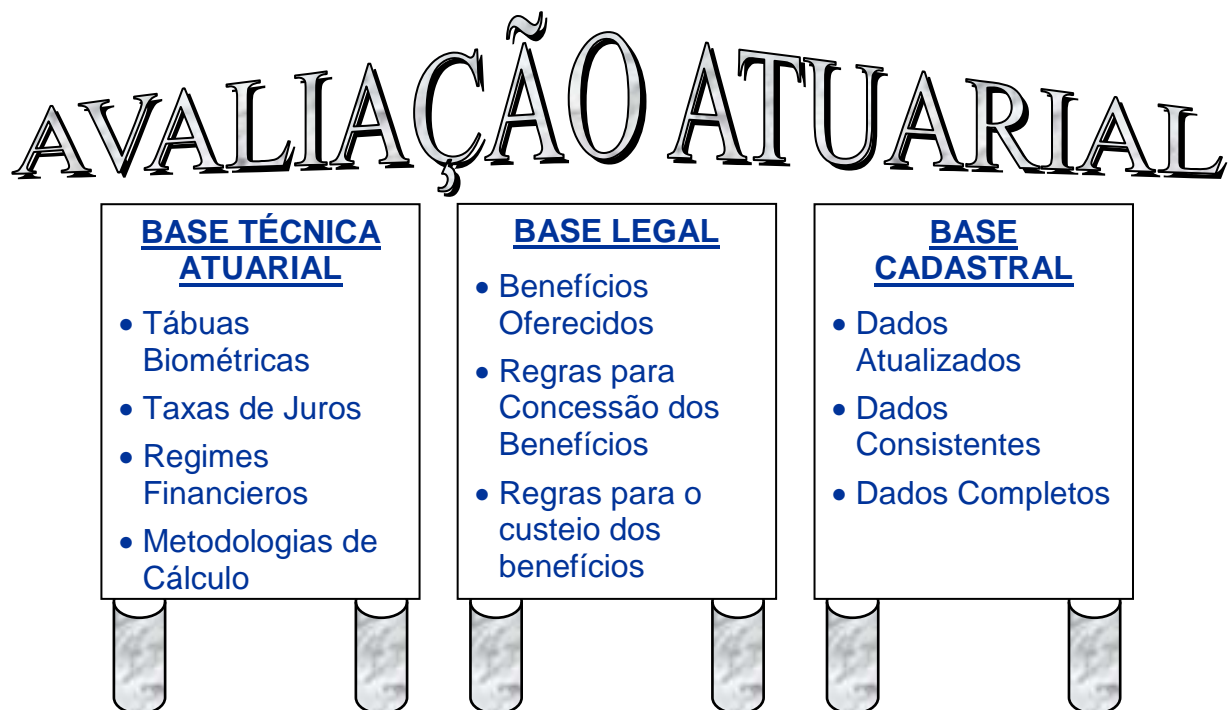
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1) Base Técnica Atuarial

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

3.1.1) Tábuas Biométricas

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

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

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

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

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

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

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

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

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

3.1.2) Premissas Utilizadas

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

Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real ⁶	6,0% a.a.
Taxa de Inflação	0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁷	1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	1,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁸	2,0% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

⁶ De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da portaria MPAS n.º. 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 n.º. 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 n.º. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total das remunerações.

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		03/05/2002
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	16,0%
	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 2.755/2002, criou o Instituto de Previdência Municipal de Lavras – LAVRASPREV - em 03/05/2002.

A Lei nº 3.157, de 05/12/2005, estipulou as alíquotas de contribuição em 16,0% para o patrocinador sobre a folha de ativos. Essa mesma norma 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.

2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPS's. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária. Como principais exemplos, têm-se:

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

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- **Lei Municipal 2.755**, de 03 de maio de 2002; e
- **Lei Municipal 3.157**, de 05 de dezembro de 2005.

2.3) Base Cadastral

A Base Cadastral é aquela onde constam todas as informações pertinentes relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais dentro da verdadeira realidade do sistema em questão sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, tendo que na maioria das vezes o atuário utilizar-se de hipóteses conservadoras e que aumentam os custos do sistema.

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Lavras/MG, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela 4 informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

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

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

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

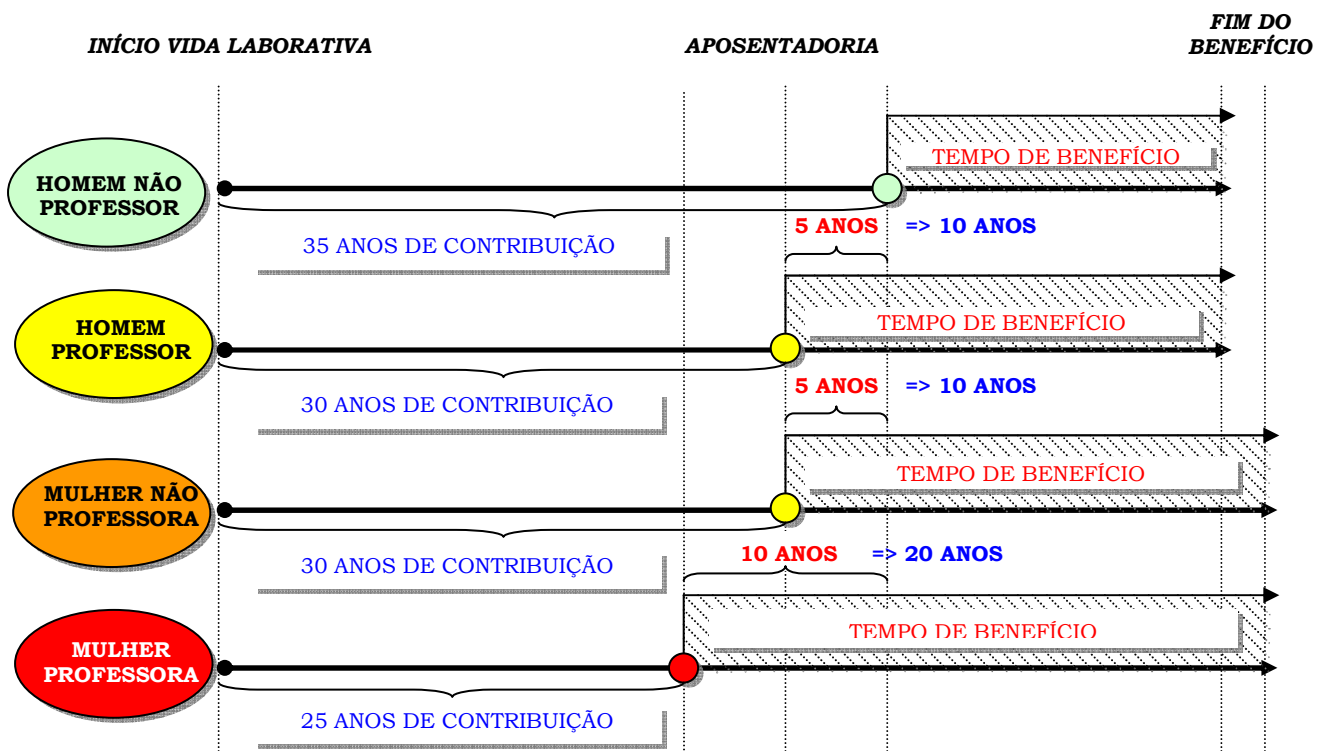
Ativos	Aposentados Normais	Aposentados por Invalidez	Pensionistas
1.726	87	43	31

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	2.161.542,56	1.726	1.252,34	44,0
Aposentados Normais	114.742,36	87	1.318,88	62,0
Aposentados por Invalidez	30.695,53	43	713,85	56,0
Pensionistas	24.552,08	31	792,00	52,1
Total	2.331.532,53	1.887	1.235,58	45,2

A tabela 6 aponta para uma razão de 10,7 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

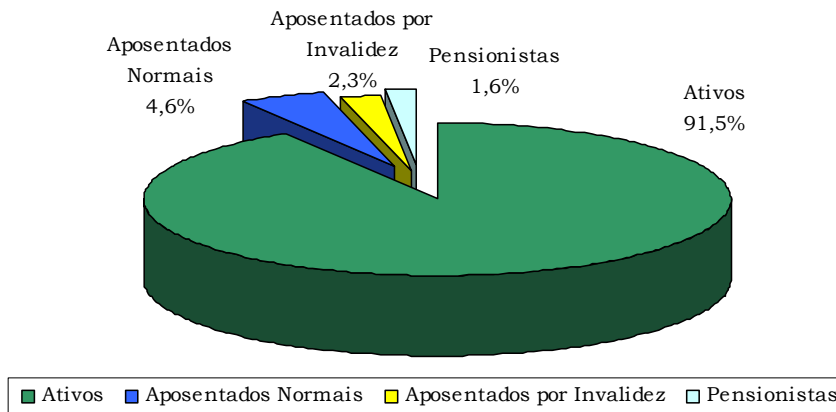
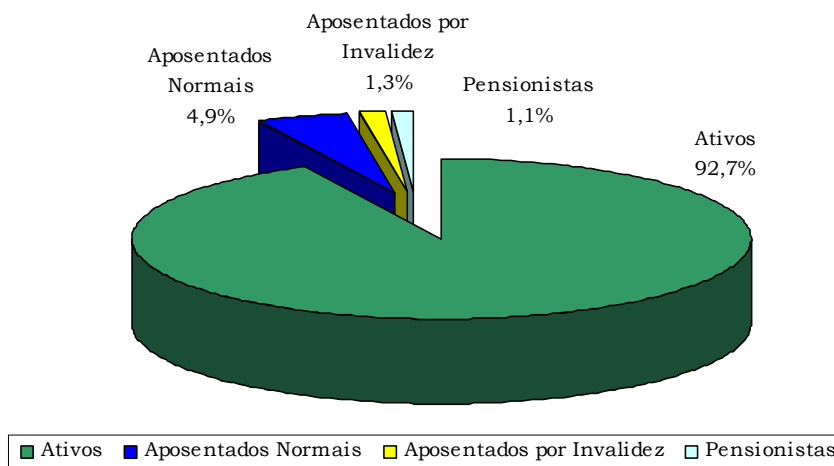


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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	2.161.542,56	11,0%	237.769,68
Aposentados	excedente ao teto do INSS	4.769,51	11,0%	524,65
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	0,00	11,0%	0,00
Patrocinador	Folha de Salários	2.161.542,56	16,00%	345.846,81
Total				584.141,14

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

Discriminação	Total
Receita Total (Contribuição)	R\$ 584.141,14
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 169.989,97
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 414.151,17
Resultado sobre folha salarial	19,16%
Resultado sobre arrecadação	70,90%

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	688	508	1.196
Folha salarial mensal	R\$ 835.563,84	R\$ 638.909,04	R\$ 1.474.472,87
Salário médio	R\$ 1.214,48	R\$ 1.257,69	R\$ 1.232,84
Idade média atual	44	46	45
Idade média de admissão	32	32	32
Idade média de aposentadoria proj.	58	61	59

Tabela 10 – Informações dos servidores ativos professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	502	28	530
Folha salarial mensal	R\$ 643.463,98	R\$ 43.605,71	R\$ 687.069,69
Salário médio	R\$ 1.281,80	R\$ 1.557,35	R\$ 1.296,36
Idade média atual	42	42	42
Idade média de admissão	31	34	32
Idade média de aposentadoria proj.	54	58	54

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

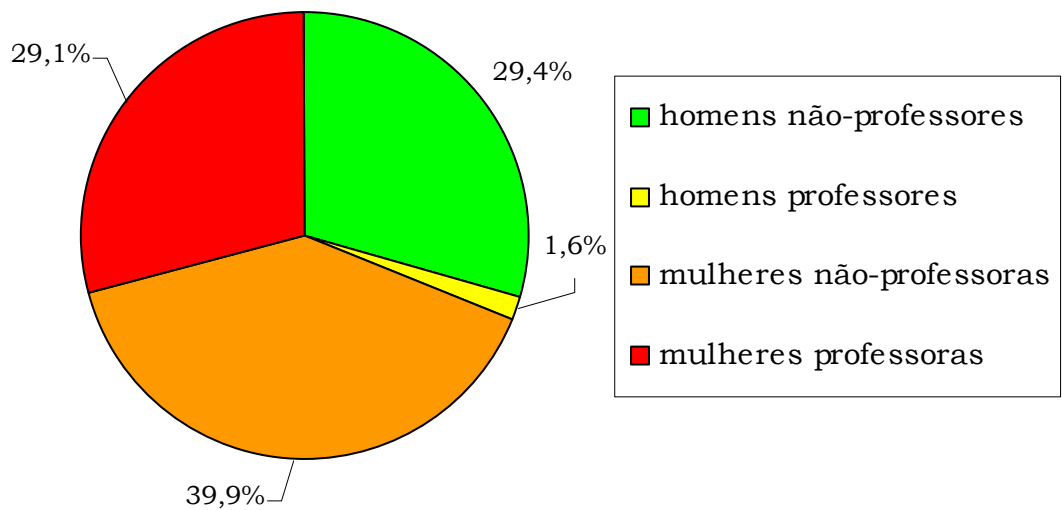
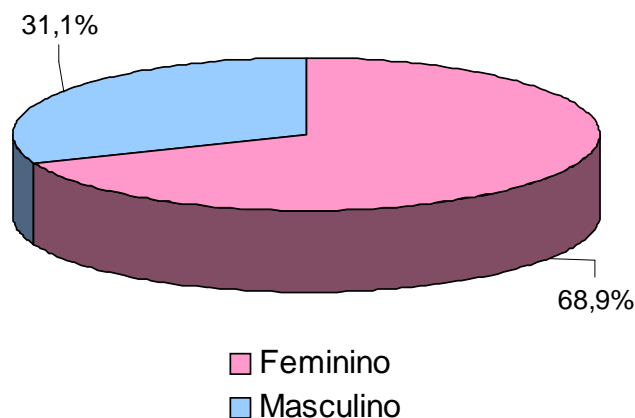


Tabela 11 - Informações consolidadas dos servidores ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	1.190	536	1.726
Folha salarial mensal	R\$ 1.479.027,81	R\$ 682.514,75	R\$ 2.161.542,56
Salário médio	R\$ 1.242,88	R\$ 1.273,35	R\$ 1.252,34
Idade média atual	43	46	44
Idade média de admissão	32	32	32
Idade média de aposentadoria proj.	56	61	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.

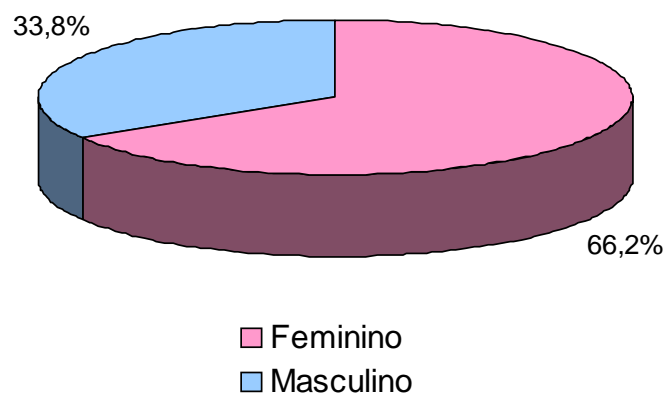
Tabela 12 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria

Discriminação	Aposentados Normais		Aposentados por Invalidez		Total
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
População	61	26	25	18	130
Folha de Benefícios	R\$ 83.857,70	R\$ 30.884,66	R\$ 15.586,25	R\$ 15.109,28	R\$ 145.437,89
Benefício médio	R\$ 1.374,72	R\$ 1.187,87	R\$ 623,45	R\$ 839,40	R\$ 1.118,75
Idade mínima atual	50	60	31	47	31
Idade média atual	60	66	53	60	60
Idade máxima atual	69	77	67	74	77

Tabela 13 – Informações consolidadas dos Aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	86	44	130
Folha de Benefícios	R\$ 99.443,95	R\$ 45.993,94	R\$ 145.437,89
Benefício médio	R\$1.156,32	R\$1.045,32	R\$1.118,75
Idade mínima atual	31	47	31
Idade média atual	58	64	60
Idade máxima atual	69	77	77

Gráfico 5 – Distribuição percentual por sexo dos aposentados

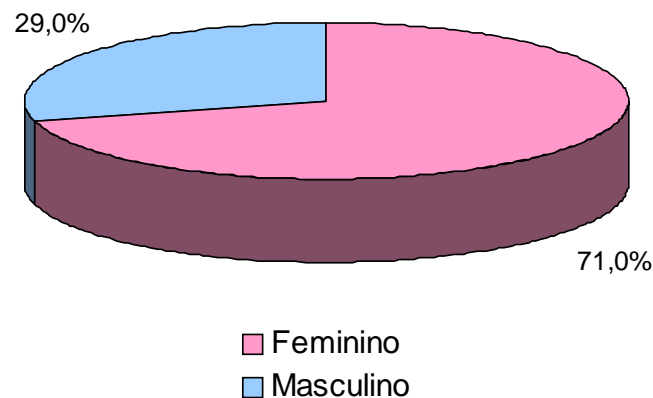


A tabela 14 e o gráfico 6 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos pensionistas.

Tabela 14 - Informações consolidadas dos Pensionistas

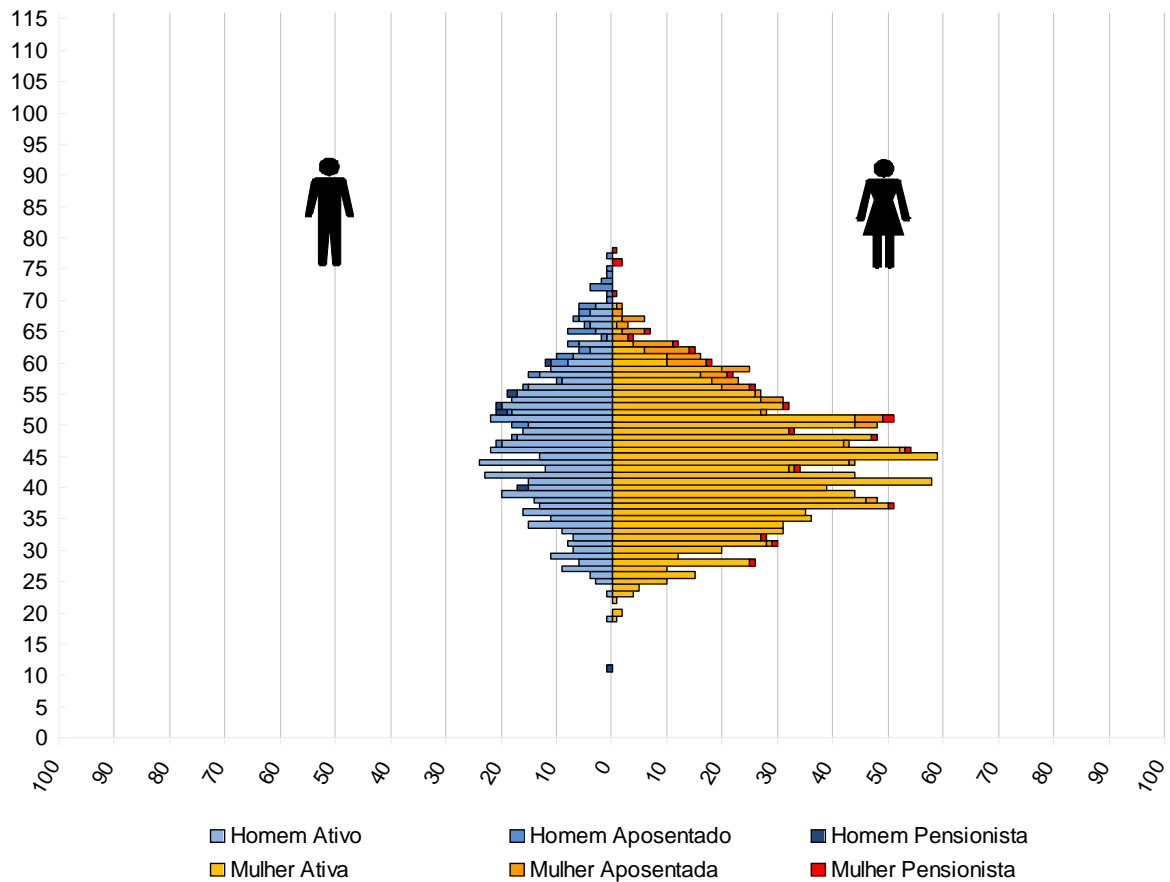
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	22	9	31
Folha de Benefícios	R\$ 16.563,20	R\$ 7.988,88	R\$ 24.552,08
Benefício médio	R\$ 752,87	R\$ 887,65	R\$ 792,00
Idade mínima atual	28	11	11
Idade média atual	54	46	52
Idade máxima atual	78	60	78

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.

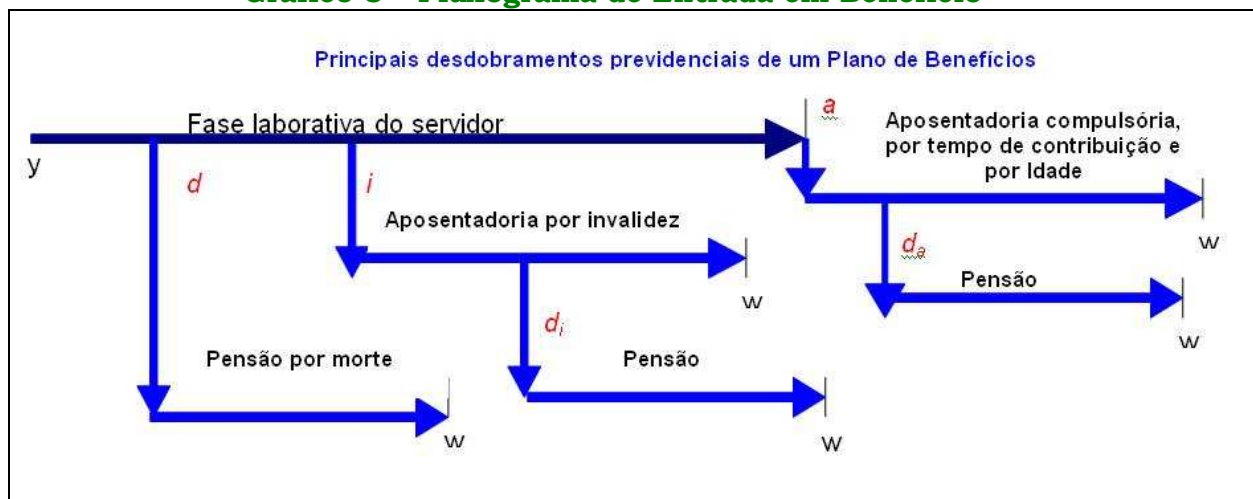
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria; e,
- Aposentadoria por Invalidez.

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

Gráfico 8 – Fluxograma de Entrada em Benefício



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

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

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

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

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

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

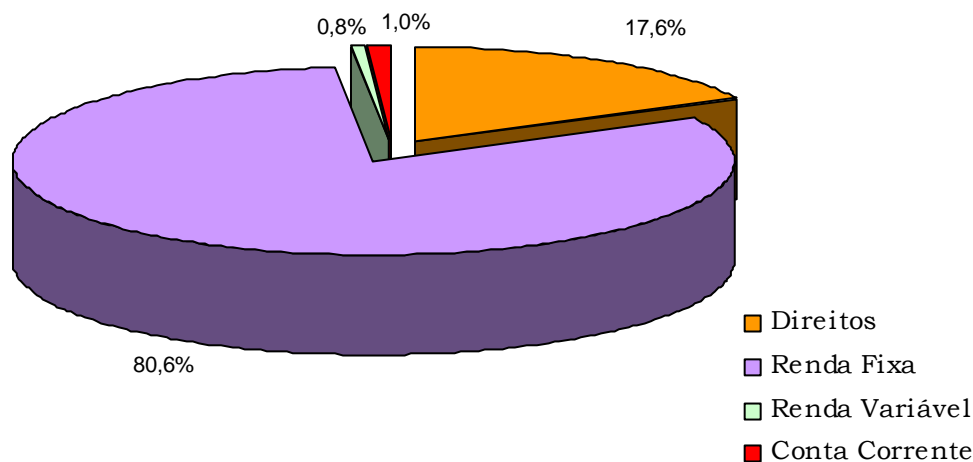
5) Patrimônio do Plano

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

Tabela 15 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Bens		---	---
Direitos		6.448.657,92	31/12/2010
Ativos	Renda Fixa	29.489.864,15	31/12/2010
	Renda Variável	275.200,17	31/12/2010
	Imóveis	---	---
Conta Corrente		356.095,16	31/12/2010
Total		36.368.798,52	31/12/2010

Gráfico 9 – 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	RCC
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

6.1) Benefícios em Capitalização

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

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

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de “Idade de Entrada Normal – IEN”. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição

constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 17 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 4.816.349,13	17,14%

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

6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

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\$ 390.590,74	1,39%
Pensão por Morte de Ativos	R\$ 921.681,75	3,28%
Pensão por Morte de Aposentados	R\$ 244.470,46	0,87%

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

6.3) Custo Normal Total

A tabela 19 apresenta o Custo Normal anual calculado para o RPPS.

Tabela 19 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria compulsória e voluntária	R\$ 4.816.349,13	17,14%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 390.590,74	1,39%
Pensão de ativos	R\$ 921.681,75	3,28%
Pensão de aposentados	R\$ 244.470,46	0,87%
Auxílios	---	---
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 6.373.092,08	22,68%
Administração do Plano	R\$ 562.001,07	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 6.935.093,15	24,68%

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

6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 20 apresenta as Reservas Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 20 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

Discriminação	Valores (R\$)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(22.733.351,37)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	92.433,29	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(3.940.037,85)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	0,00	
(+) Valor Presente da Compreva a receber (BC)	1.585.830,79	
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(24.995.125,14)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(154.848.972,89)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	37.828.156,87	
(+) Valor Presente da Compreva a receber (BAC)	15.484.897,29	
(+) Valor Presente dos Créditos	6.448.657,92	
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(95.087.260,81)	% Reservas
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(24.995.125,14)	19,8%
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(95.087.260,81)	80,2%
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(120.082.385,95)	100,0%
(+) Renda Fixa	29.845.959,31	24,9%
(+) Renda Variável	275.200,17	0,2%
Ativos Financeiros⁹	30.121.159,48	25,1%
Saldo do Sistema	(89.961.226,47)	74,9%
Reservas a Amortizar	(89.961.226,47)	74,9%

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

⁹ Os valores disponíveis em Conta Corrente foram alocados no segmento Renda Fixa.

A tabela 21 apresenta três índices calculados, a partir dos Ativos Financeiros, das Reservas Matemáticas e do Saldo do Sistema. São eles:

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

Tabela 21 – Índices calculados

Índice	Valor (%)
Índice de Cobertura (IC)	25,1%
Índice de Resultado (IR)	298,7%
Índice de Solvência (IS)	5,4%

7) Plano de Custeio

7.1)Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 27,00%. Desta forma, sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 24,68%, e, visando o equilíbrio financeiro e atuarial do Plano, recomenda-se a manutenção das alíquotas praticadas atualmente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

7.2)Custo Suplementar

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Reservas Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Reservas Matemáticas, gerando assim as Reservas a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

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

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar 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\$ 89.961.226,47 corresponde a um Custo Suplementar de 22,08% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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

Tabela 23 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 6.935.093,15	24,68%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 35 anos)	R\$ 6.204.972,95	22,08%
CUSTO TOTAL	R\$ 13.140.066,10	46,76%

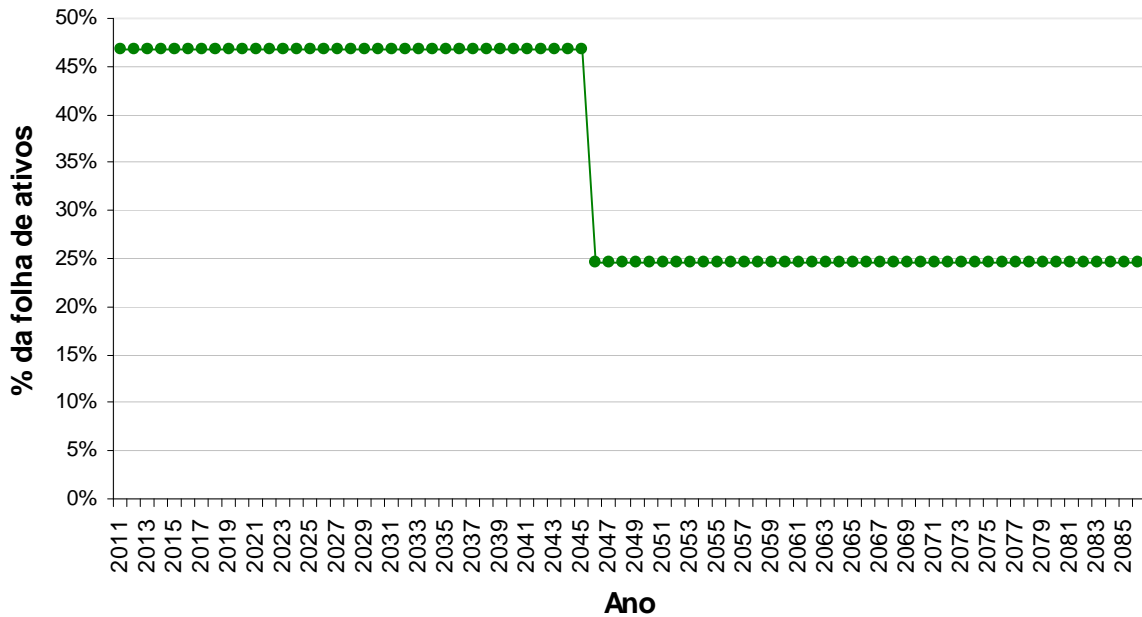
Onde:

- **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).

O gráfico 10 apresenta o financiamento das Reservas a Amortizar no prazo legal máximo estipulado de 35 anos.

Gráfico 10 - Financiamento das Reservas a Amortizar em 35 Anos



A hipótese de financiamento destas reservas em 35 anos exigiria que, durante este período, as contribuições vertidas ao regime previdenciário totalizassem 50,63% da folha de servidores. Neste cenário, a partir de 2046 o déficit técnico atuarial teria sido amortizado integralmente, restando ao patrocinador e aos servidores a manutenção de um regime equilibrado, a partir da perpetuidade da contribuição equivalente ao Custo Normal apurado na avaliação atuarial de 28,55%.

Entretanto, como se sabe, a aplicação de um custo equivalente à 50,63% da folha de salários por trinta e cinco anos é praticamente inviável. Daí surge a necessidade de se buscar outras opções de promover a transição de um financiamento sem formação de reservas (repartição simples) para um que forme (capitalização).

Desta forma, no ANEXO I, outras possibilidades de transição do atual plano de custeio para um plenamente equilibrado e capitalizado são oferecidas.

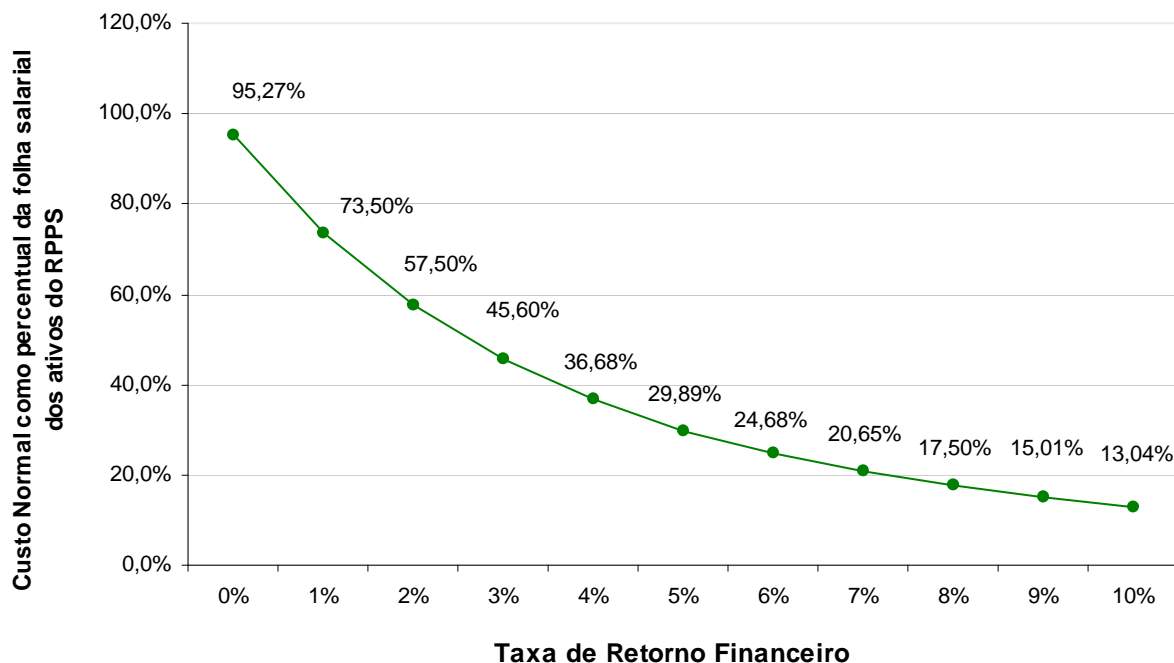
8) Análise de Sensibilidade

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 24,68%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,0%, como pode ser observado no gráfico 11, 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.

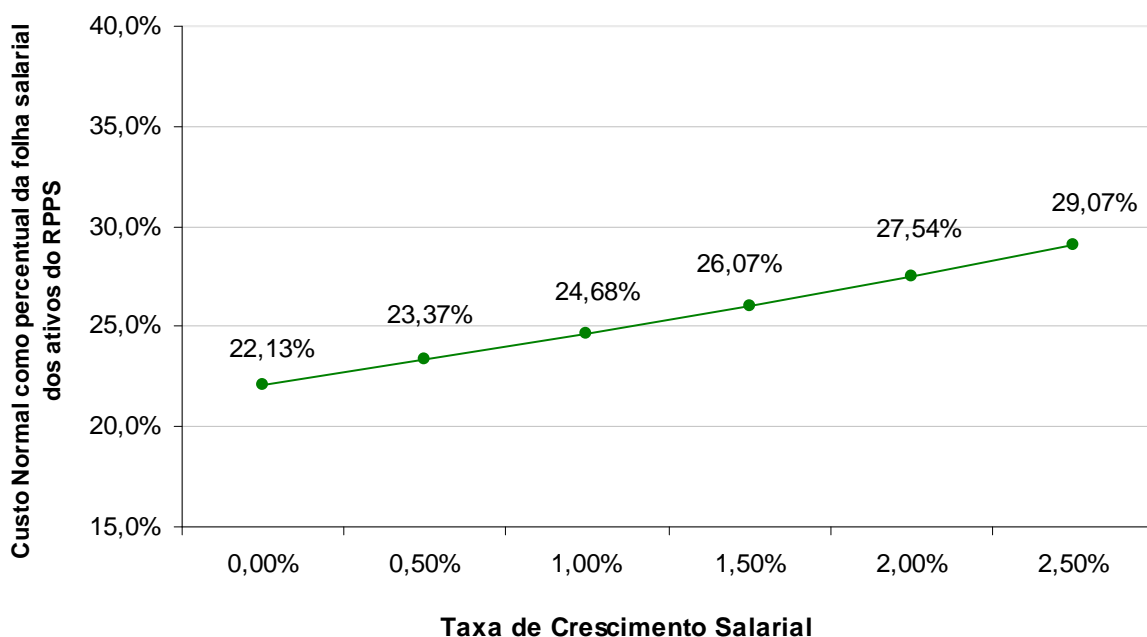
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



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 24,68%. 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 12, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



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

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

8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

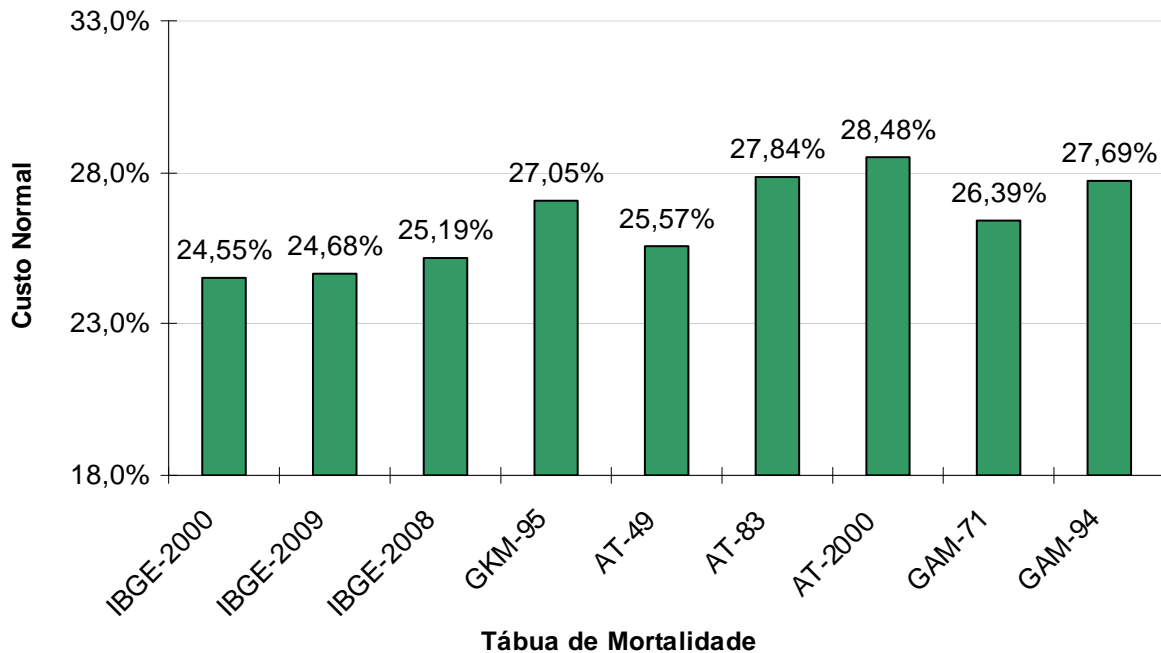
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE-2009 (para homens e mulheres) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2009 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2009 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 13 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE-2009 para o evento Morte:

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

Gráfico 13 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada

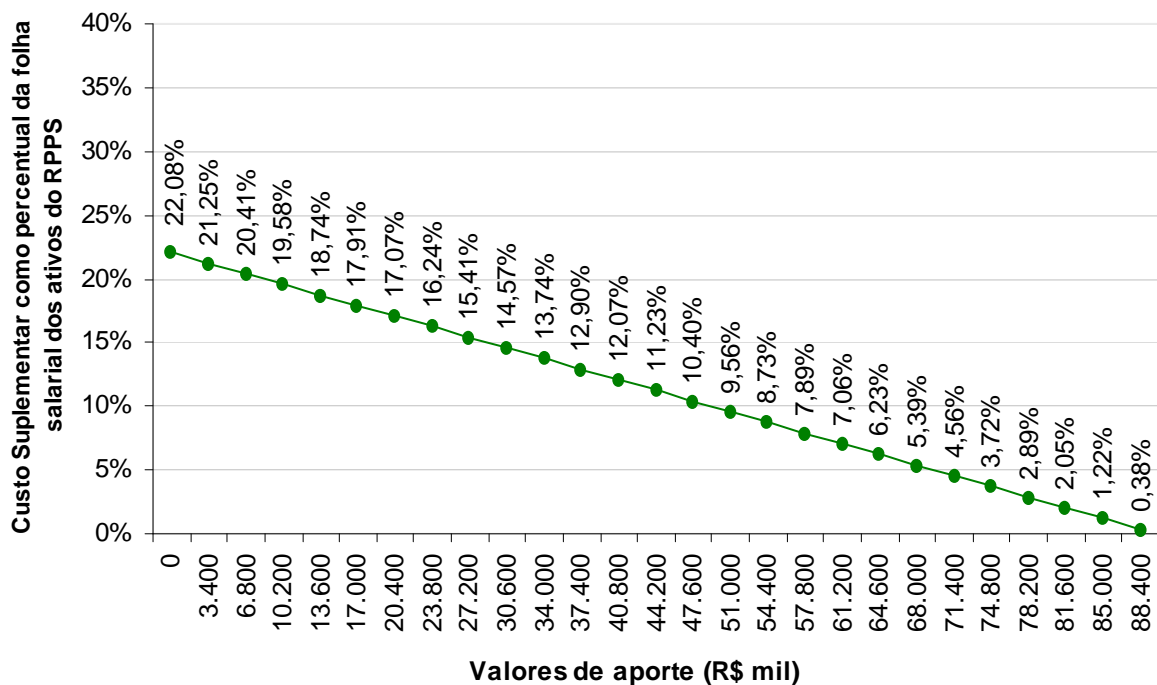


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do 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 14 apresenta a variação no Custo Suplementar em função de aportes a serem realizados.

Gráfico 14 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 3,4 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,83% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar (R\$ 89.961.226,47), este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O governo Municipal de Lavras, 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 de 83,17% dos servidores ativos.

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

A inexistência de informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 24 anos, 8 meses e 12 dias. Tal premissa foi fruto de um levantamento realizado no universo das bases cadastrais analisadas pela Brasilis Consultoria, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de cerca de 100.000 servidores ativos.

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	1,0% a.a.
Taxa de Rotatividade	1,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas	2,0% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

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

CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria compulsória e voluntária	R\$ 4.816.349,13	17,14%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 390.590,74	1,39%
Pensão de ativos	R\$ 921.681,75	3,28%
Pensão de aposentados	R\$ 244.470,46	0,87%
Auxílios	---	---
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 6.373.092,08	22,68%
Administração do Plano	R\$ 562.001,07	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 6.935.093,15	24,68%
CUSTO SUPLEMENTAR	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 6.204.972,95	22,08%
CUSTEIO TOTAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Em 35 anos	R\$ 13.140.066,10	46,76%

RESERVAS MATEMÁTICAS DO SISTEMA

Discriminação	Valores (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(22.733.351,37)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	92.433,29
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(3.940.037,85)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	0,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	1.585.830,79
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(24.995.125,14)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(154.848.972,89)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	37.828.156,87
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	15.484.897,29
(+) Valor Presente dos Créditos	6.448.657,92
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(95.087.260,81)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(24.995.125,14)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(95.087.260,81)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(120.082.385,95)
(+) Ativos Financeiros	30.121.159,48
Déficit Técnico Atuarial	(89.961.226,47)
Reservas a Amortizar	(89.961.226,47)

Como plano previdenciário conta com ativos financeiros no valor de R\$ 30.121.159,48, a diferença apurada entre a soma dos valores de Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) e estes ativos financeiros constitui o déficit técnico do plano. Conforme a atual legislação previdenciária, este déficit pode ser financiado em até trinta e cinco anos, o que corresponde a um custo adicional de 22,08% da folha de salários.

Desta forma, considerando-se a transição imediata para um plano previdenciário plenamente capitalizado, a necessidade de receita mensal do plano tem a seguinte configuração: 46,76% da folha de salários pelos próximos 35 anos e, após este período, 24,68%.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 27,00%. Desta forma, sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 24,68%, e, visando o equilíbrio financeiro e atuarial do Plano, recomenda-se a manutenção das alíquotas praticadas atualmente.

Entretanto, apesar de garantir o equilíbrio previdenciário, este percentual de contribuição suplementar é considerado extremamente pesado para que seja rateado entre participantes e patrocinador e desta forma deverá ser alvo de estudos acerca de outras possibilidades para a criação de um plano plenamente capitalizado. Uma sugestão seria a criação de um Sistema Misto entre Repartição e Capitalização. Para tanto deverá ser realizada uma modelagem previdenciária no Sistema, com segmentação de massas e criação de dois grupos baseados em uma série de critérios pré-estabelecidos. O primeiro grupo, completamente fechado para entradas e com prazo para extinção, sendo financiado no Sistema de Repartição Simples e o segundo, aberto para novas entradas e financiado no Sistema de Capitalização.

Este é o nosso parecer.

10) Referências Bibliográficas

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

11) Referências Legais

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

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

- **BRASIL, Portaria MPS nº 403**, de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/403.htm>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 204**, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2008/204.htm>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 142**, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2007/142.htm>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 916**, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2003/916.htm>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/6209.htm>.
- **BRASIL, Resolução CVM nº 3.790**, de 24 de setembro de 2009. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/BACEN/2009/3790.htm>.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas¹⁰.

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.

¹⁰ Definição de atuário constante no art1º do Decreto n° 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei n° 806, de 4 de setembro de 1969.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido¹¹.

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 trabalho¹².

¹¹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

¹² 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 segurados¹³.

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 previdenciário¹⁴.

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.

¹³ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

¹⁴ 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 justificativas¹⁵.

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

¹⁵ 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 e Pensão por Morte.

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 fatos¹⁶.

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

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

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

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

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 RPPS¹⁷.

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

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

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

Turnover - o mesmo que rotatividade.

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

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

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

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	1.726
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	32
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 1.252,34
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.273,35
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.242,88
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.161.542,56

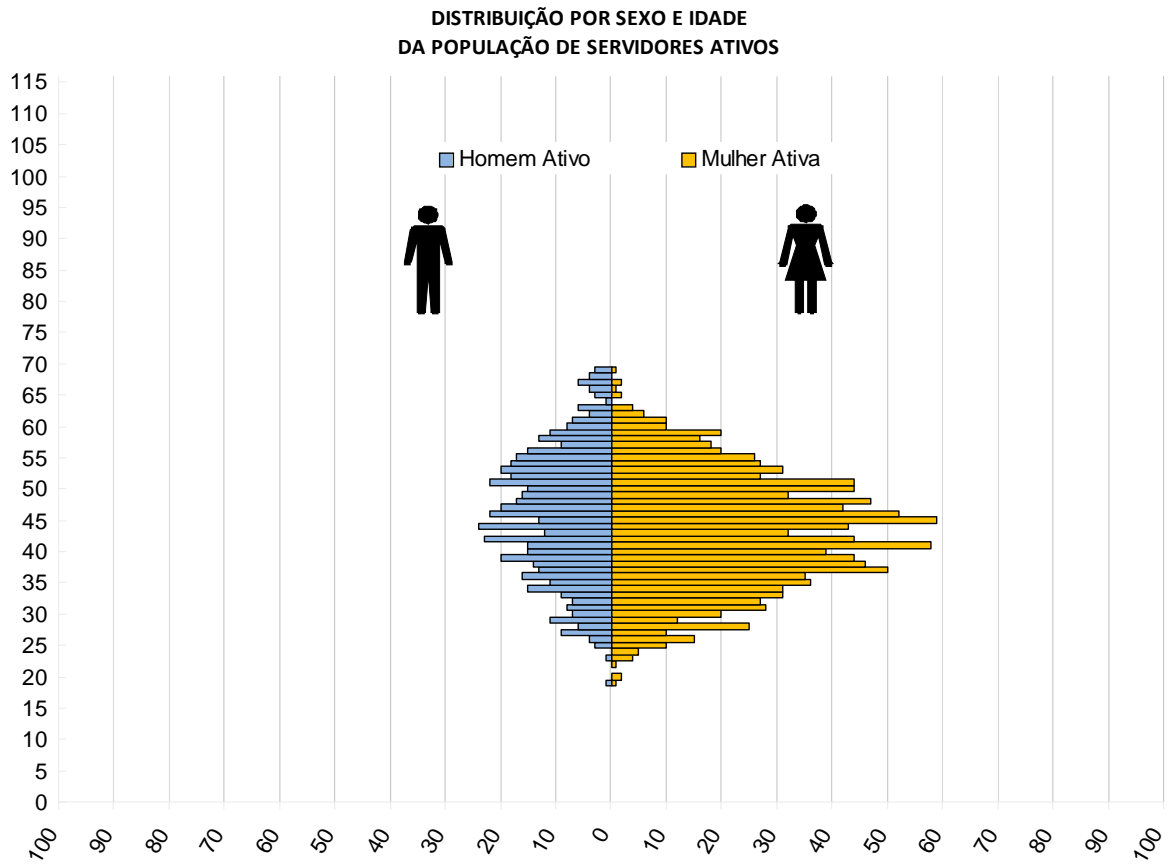
Aposentados Normais	
Discriminação	Valores
Quantitativo	87
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 1.318,88
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 114.742,36

Aposentados por Invalidez	
Discriminação	Valores
Quantitativo	43
Idade média atual	56
Benefício médio	R\$ 713,85
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 30.695,53

Pensionistas	
Discriminação	Valores
Quantitativo	31
Idade média atual	52
Benefício médio	R\$ 792,00
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 24.552,08

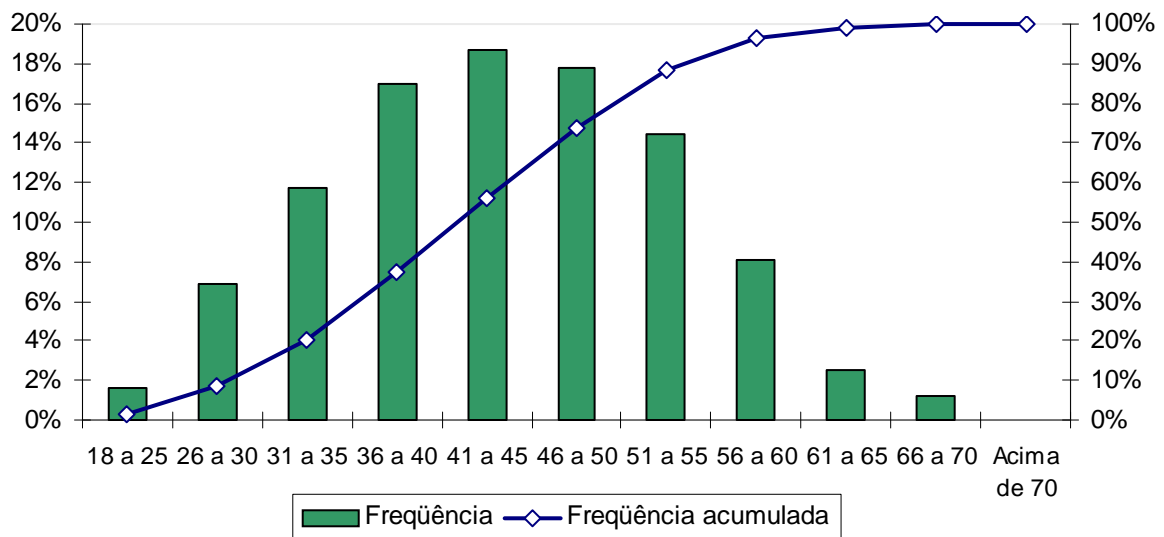
Total	
Discriminação	Valores
Quantitativo	1.887
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 2.331.532,53

b) PIRÂMIDE POPULACIONAL DOS SERVIDORES ATIVOS



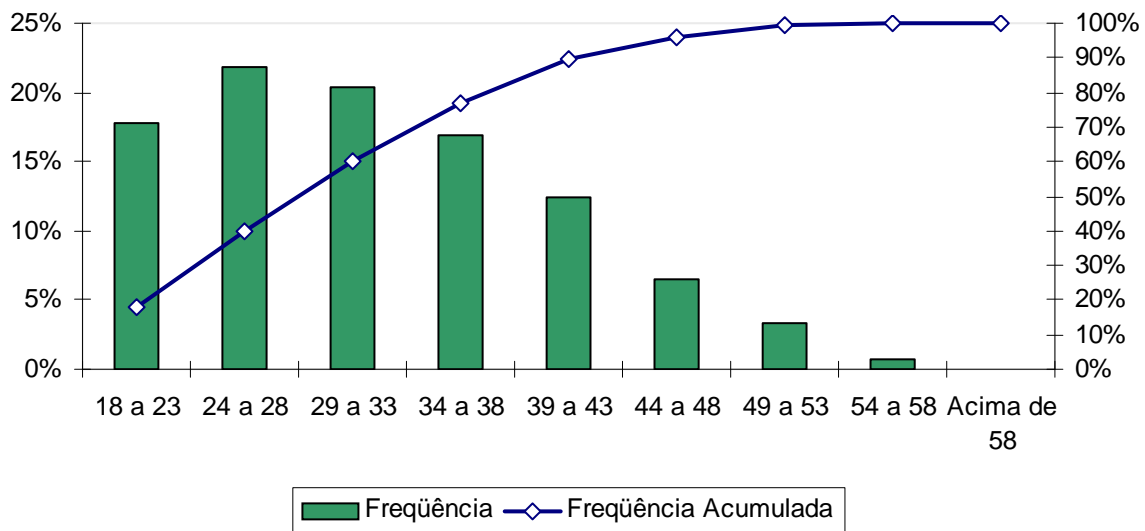
c) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	28	1,6%	1,6%
26 a 30	119	6,9%	8,5%
31 a 35	203	11,8%	20,3%
36 a 40	292	16,9%	37,2%
41 a 45	323	18,7%	55,9%
46 a 50	307	17,8%	73,7%
51 a 55	250	14,5%	88,2%
56 a 60	140	8,1%	96,3%
61 a 65	43	2,5%	98,8%
66 a 70	21	1,2%	100,0%
Acima de 70	0	0,0%	100,0%
Total	1.726	100,0%	100,0%



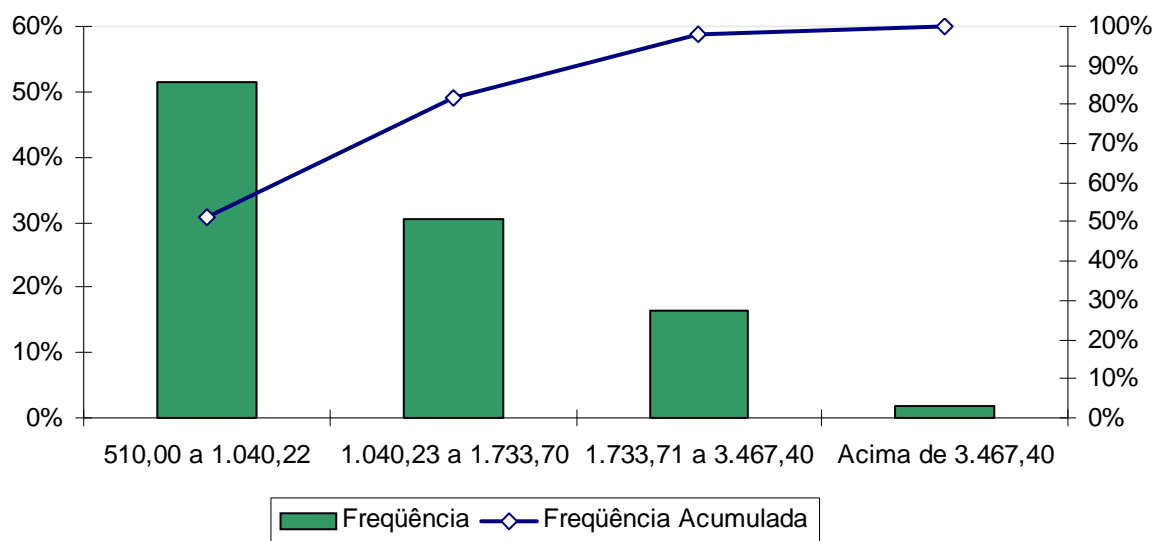
d) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	308	17,8%	17,8%
24 a 28	376	21,8%	39,6%
29 a 33	352	20,4%	60,0%
34 a 38	292	16,9%	76,9%
39 a 43	215	12,5%	89,4%
44 a 48	112	6,5%	95,9%
49 a 53	58	3,4%	99,2%
54 a 58	12	0,7%	99,9%
Acima de 58	1	0,1%	100,0%
Total	1.726	100,0%	100,0%



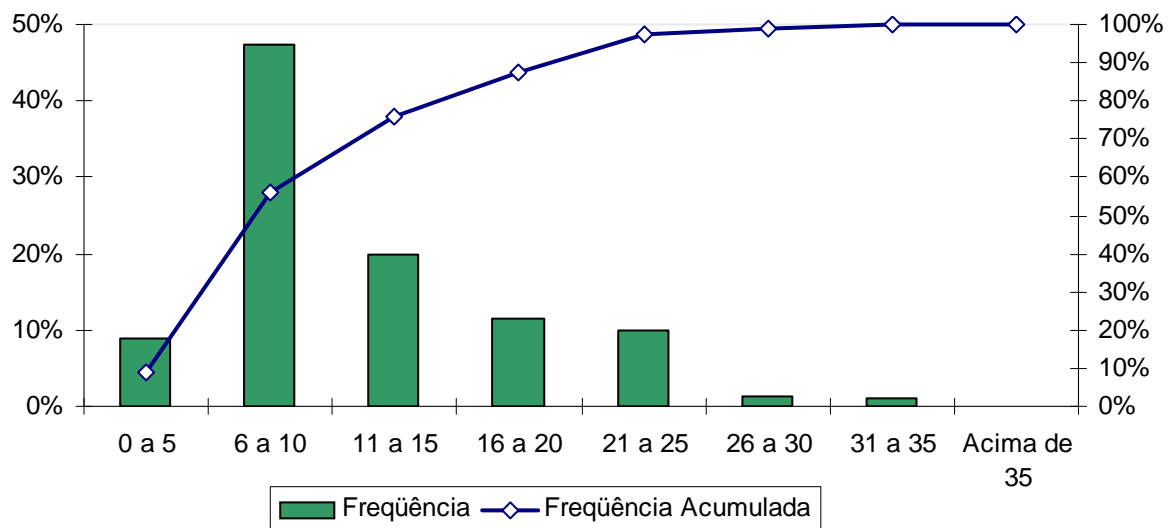
e) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA SALARIAL

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	888	51,5%	51,5%
1.040,23 a 1.733,70	524	30,4%	81,8%
1.733,71 a 3.467,40	283	16,4%	98,2%
Acima de 3.467,40	31	1,8%	100,0%
Total	1.726	100,0%	100,0%



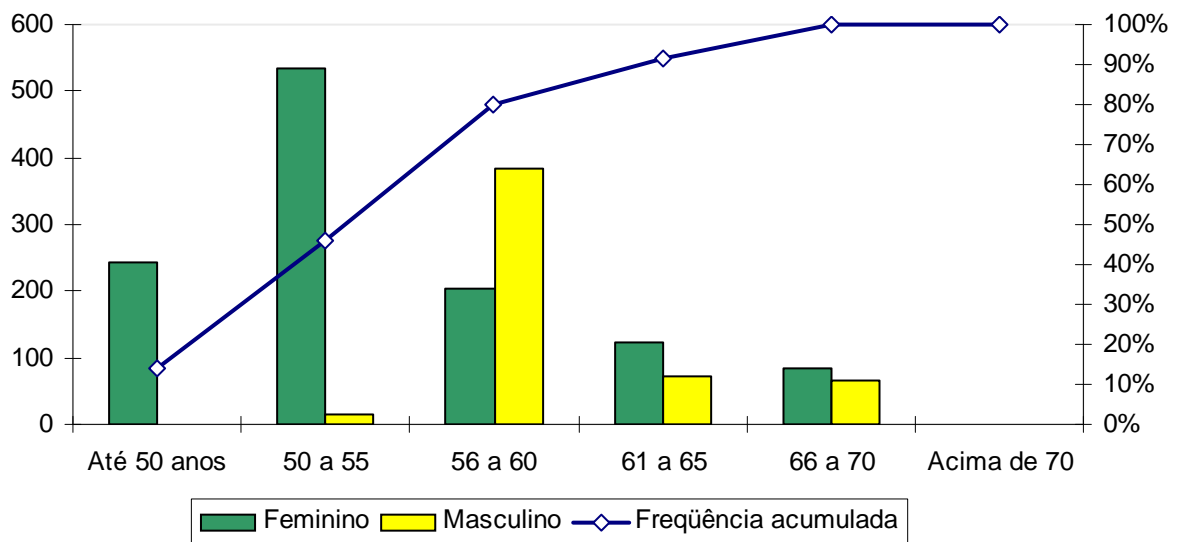
f) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TEMPO DE SERVIÇO

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	154	8,9%	8,9%
6 a 10	817	47,3%	56,3%
11 a 15	342	19,8%	76,1%
16 a 20	197	11,4%	87,5%
21 a 25	173	10,0%	97,5%
26 a 30	24	1,4%	98,9%
31 a 35	18	1,0%	99,9%
Acima de 35	1	0,1%	100,0%
Total	1.726	100,0%	100,0%



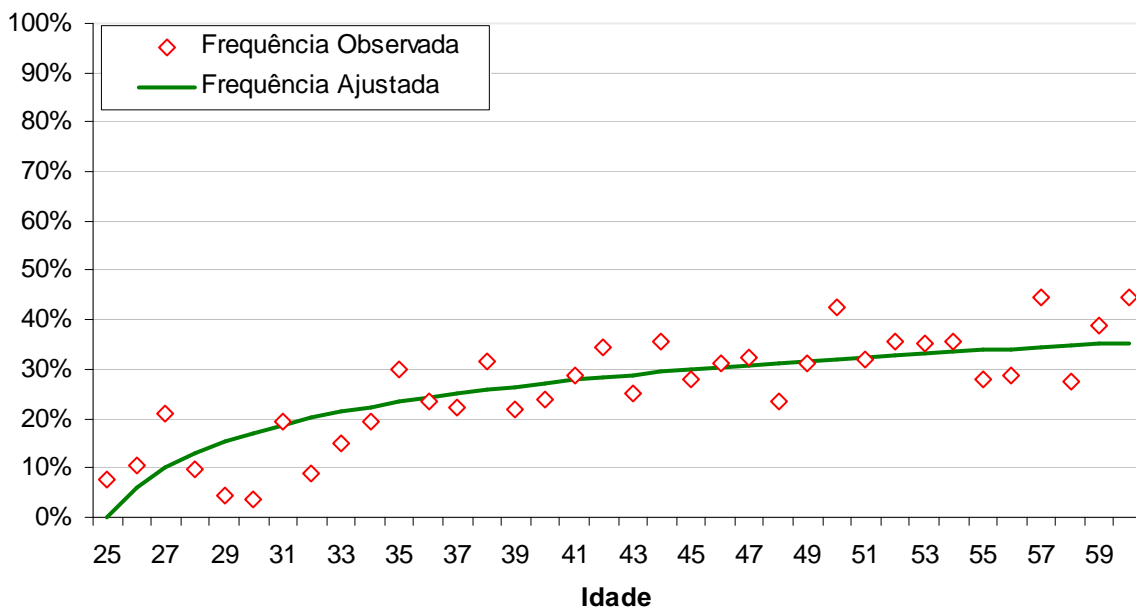
g) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROVÁVEL DE APOSENTADORIA

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	244	0
50 a 55	535	15
56 a 60	205	383
61 a 65	122	71
66 a 70	84	67
Acima de 70	0	0
Total	1.190	536

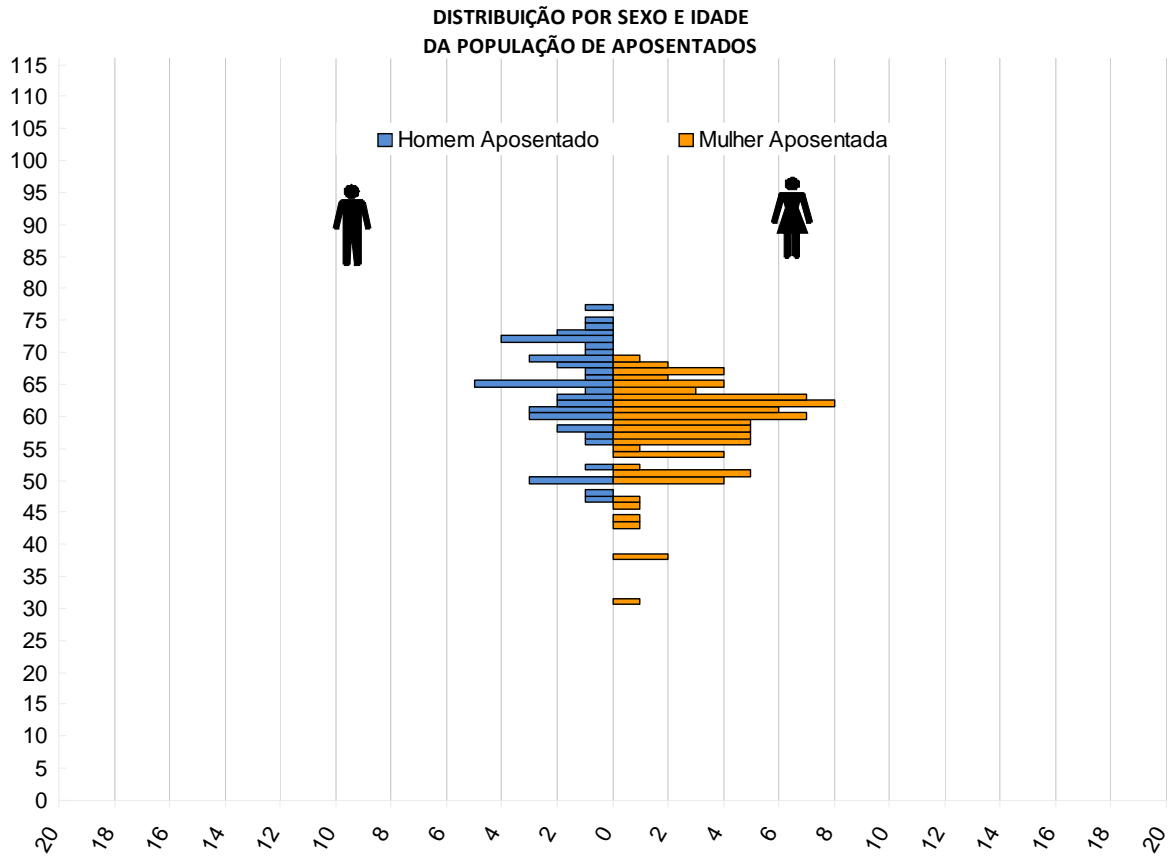


h) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR SITUAÇÃO DE CÔNJUGE

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	485	28,1%
Não	1.241	71,9%
Total	1.726	100,0%

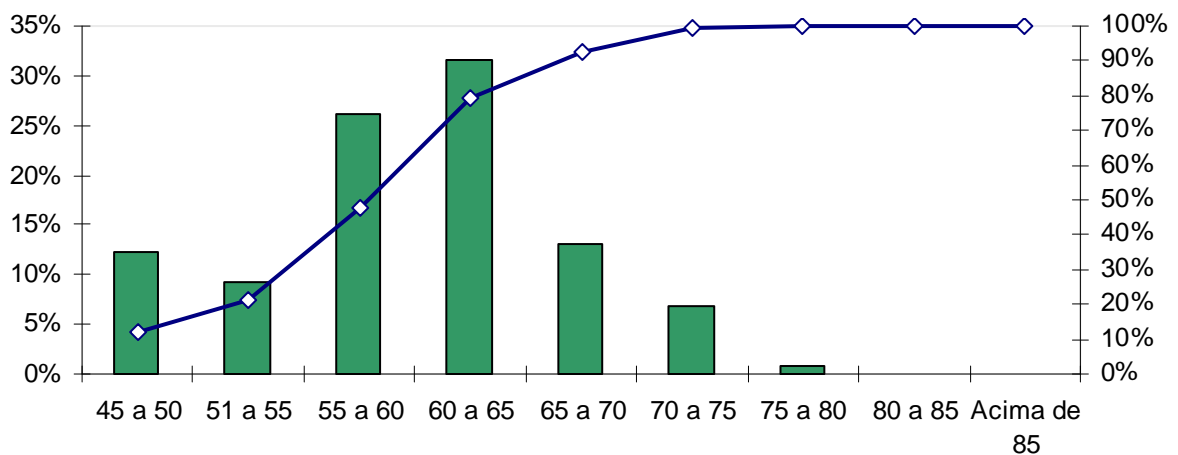


i) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS APOSENTADOS



j) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA ETÁRIA

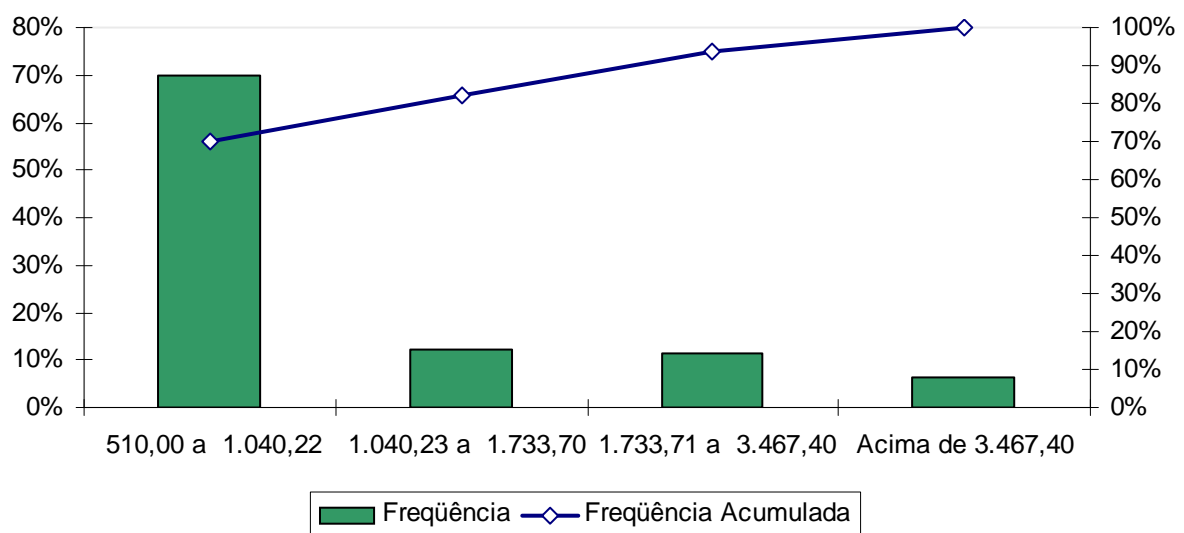
Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	16	12,3%	12,3%
51 a 55	12	9,2%	21,5%
55 a 60	34	26,2%	47,7%
60 a 65	41	31,5%	79,2%
65 a 70	17	13,1%	92,3%
70 a 75	9	6,9%	99,2%
75 a 80	1	0,8%	100,0%
80 a 85	0	0,0%	100,0%
Acima de 85	0	0,0%	100,0%
Total	130	100,0%	100,0%



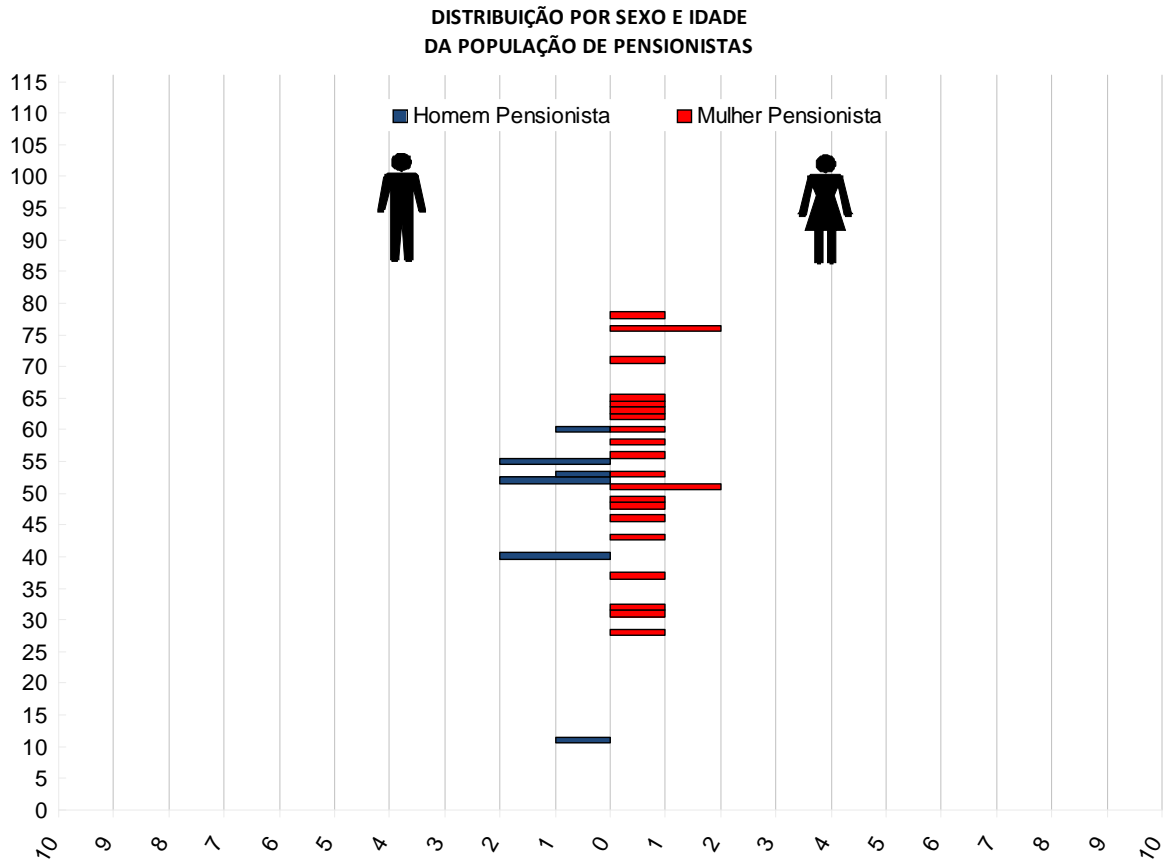
■ Frequência —◆— Frequência Acumulada

k) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	91	70,0%	70,0%
1.040,23 a 1.733,70	16	12,3%	82,3%
1.733,71 a 3.467,40	15	11,5%	93,9%
Acima de 3.467,40	8	6,2%	100,0%
Total	130	100,0%	100,0%

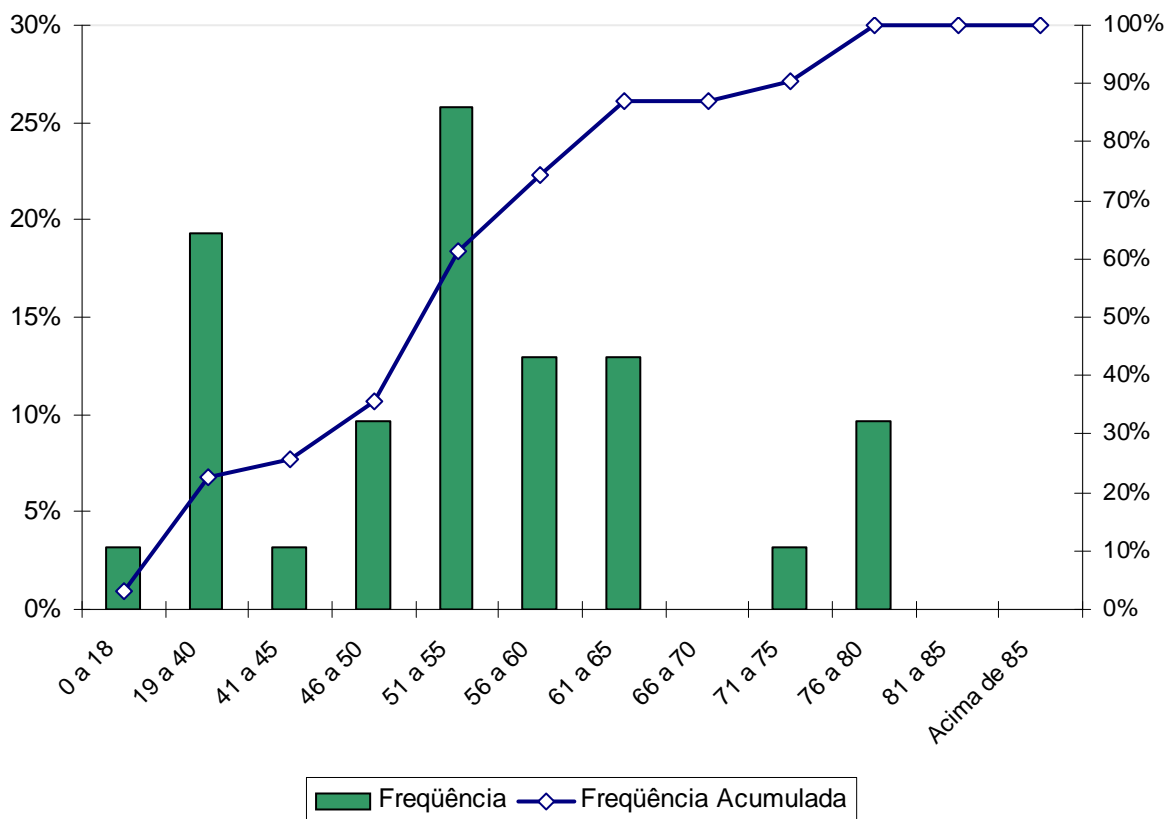


1) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS PENSIONISTAS



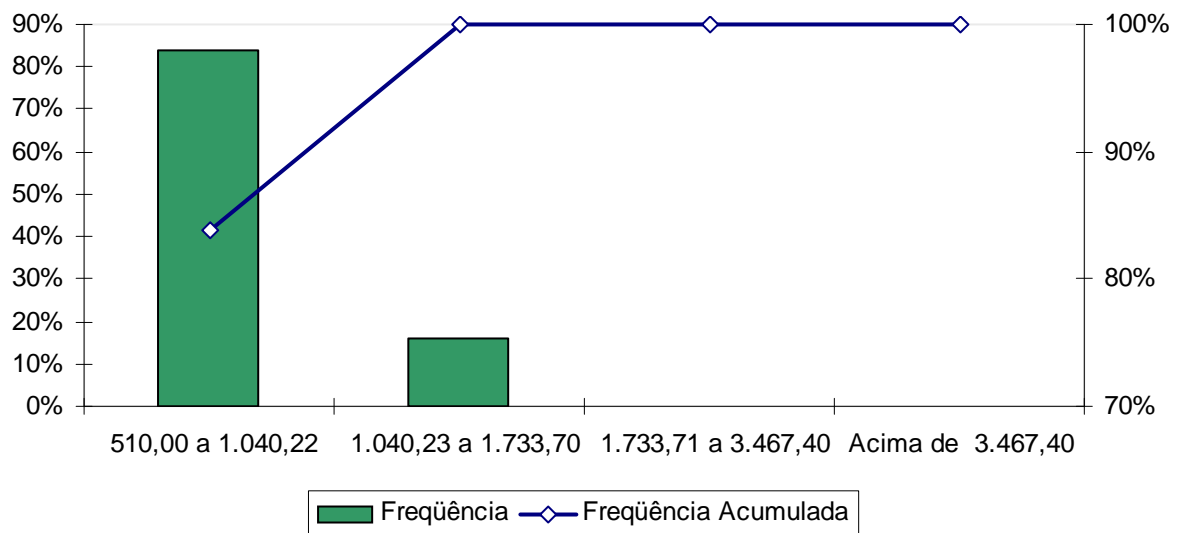
m) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 18	1	3,2%	3,2%
19 a 40	6	19,4%	22,6%
41 a 45	1	3,2%	25,8%
46 a 50	3	9,7%	35,5%
51 a 55	8	25,8%	61,3%
56 a 60	4	12,9%	74,2%
61 a 65	4	12,9%	87,1%
66 a 70	0	0,0%	87,1%
71 a 75	1	3,2%	90,3%
76 a 80	3	9,7%	100,0%
81 a 85	0	0,0%	100,0%
Acima de 85	0	0,0%	100,0%
Total	31	100,0%	100,0%



n) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
510,00 a 1.040,22	26	83,9%	83,9%
1.040,23 a 1.733,70	5	16,1%	100,0%
1.733,71 a 3.467,40	0	0,0%	100,0%
Acima de 3.467,40	0	0,0%	100,0%
Total	31	100,0%	100,0%



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

a) Servidores Ativos

A tabela 24 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 24 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data de Nascimento não informada	4	0,2%	Adotou-se a data de nascimento média do banco de dados analisado
Salário de participação igual a zero ou não informado	14	0,8%	Adotou-se o salário médio apurado no banco de dados analisado
Tempo de Serviço anterior não informado	1.621	93,9%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Salário de participação inferior ao salário mínimo	100	5,8%	Adotou-se o Salário Mínimo
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos	28	1,6%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Cônjuge menor de idade	5	0,3%	Manteve-se o dado original como correto
Servidores admitidos no exercício atual	1	0,1%	Excluiu-se da Base de dados

b) Servidores Aposentados

A base de dados dos aposentados não apresentou inconsistências

c) Pensionistas

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

Tabela 25 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Pensão temporária concedida à maior de 24 anos	3	9,68%	Admitiu-se que é uma Pensão Vitalícia (Cód.2)

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

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2011	1.726	0	0	0	130	0	31	0	0	0	1.726	161	1.887
2012	1.632	67	0	3	126	2	31	94	0	0	1.726	229	1.955
2013	1.506	166	0	5	121	4	30	220	0	0	1.726	329	2.055
2014	1.429	218	1	8	117	6	30	297	0	0	1.726	382	2.108
2015	1.382	240	3	10	113	8	29	344	1	1	1.726	405	2.131
2016	1.311	285	4	12	109	10	29	415	1	1	1.726	451	2.177
2017	1.263	308	5	15	105	11	28	463	1	1	1.726	475	2.201
2018	1.182	362	7	17	101	12	28	544	2	2	1.726	531	2.257
2019	1.117	402	9	19	97	14	27	609	2	2	1.726	573	2.299
2020	1.026	467	12	21	93	15	27	700	3	3	1.726	640	2.366
2021	941	526	14	24	89	15	26	785	4	3	1.726	701	2.427
2022	885	556	17	25	85	15	25	841	5	4	1.726	732	2.458
2023	796	619	21	27	81	16	24	930	5	5	1.726	798	2.524
2024	648	740	25	29	77	16	24	1.078	6	6	1.726	922	2.648
2025	579	783	29	30	73	17	23	1.147	7	7	1.726	969	2.695

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2026	515	821	34	31	69	17	22	1.211	8	8	1.726	1.010	2.736
2027	451	859	39	31	65	17	22	1.275	10	10	1.726	1.052	2.778
2028	402	881	44	32	61	17	21	1.324	12	11	1.726	1.080	2.806
2029	347	909	50	32	58	17	20	1.379	14	13	1.726	1.113	2.839
2030	306	922	55	33	54	17	20	1.420	17	14	1.726	1.132	2.858
2031	243	956	61	33	50	17	19	1.483	25	16	1.726	1.177	2.903
2032	213	958	67	33	47	16	18	1.513	57	18	1.726	1.215	2.941
2033	174	968	74	33	43	15	18	1.552	100	20	1.726	1.270	2.996
2034	148	964	80	32	40	14	17	1.578	128	22	1.726	1.298	3.024
2035	125	956	86	32	36	14	16	1.601	152	25	1.726	1.318	3.044
2036	103	947	93	31	33	13	16	1.623	179	27	1.726	1.339	3.065
2037	80	937	99	31	30	12	15	1.646	206	30	1.726	1.360	3.086
2038	61	924	105	30	27	12	14	1.665	247	32	1.726	1.391	3.117
2039	48	904	111	29	25	11	14	1.678	279	35	1.726	1.406	3.132
2040	34	884	116	29	22	10	13	1.692	321	38	1.726	1.432	3.158
2041	25	859	121	28	20	9	12	1.701	362	41	1.726	1.452	3.178
2042	17	833	126	27	17	8	12	1.709	392	44	1.726	1.459	3.185
2043	12	802	130	26	15	8	11	1.714	436	47	1.726	1.475	3.201
2044	7	772	134	25	13	7	10	1.719	516	50	1.726	1.529	3.255
2045	4	739	138	24	12	6	10	1.722	541	54	1.726	1.523	3.249
2046	1	707	140	23	10	5	9	1.725	577	57	1.726	1.528	3.254

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2047	1	671	143	21	8	5	8	1.725	605	61	1.726	1.523	3.249
2048	1	637	144	20	7	4	8	1.725	639	65	1.726	1.524	3.250
2049	1	601	145	19	6	4	7	1.725	666	68	1.726	1.517	3.243
2050	1	566	145	18	5	3	7	1.725	700	72	1.726	1.517	3.243
2051	1	532	145	17	4	3	6	1.725	738	76	1.726	1.521	3.247
2052	0	499	144	16	3	2	6	1.726	773	80	1.726	1.524	3.250
2053	0	466	142	15	3	2	5	1.726	793	84	1.726	1.510	3.236
2054	0	433	140	14	2	2	5	1.726	817	88	1.726	1.501	3.227
2055	0	402	137	13	2	1	5	1.726	832	92	1.726	1.484	3.210
2056	0	371	134	12	1	1	4	1.726	853	96	1.726	1.472	3.198
2057	0	342	130	11	1	1	4	1.726	860	100	1.726	1.448	3.174
2058	0	314	125	10	1	1	3	1.726	876	104	1.726	1.433	3.159
2059	0	287	120	9	0	1	3	1.726	880	108	1.726	1.407	3.133
2060	0	261	115	9	0	1	3	1.726	892	111	1.726	1.391	3.117
2061	0	236	109	8	0	0	2	1.726	896	115	1.726	1.367	3.093
2062	0	213	103	7	0	0	2	1.726	901	118	1.726	1.346	3.072
2063	0	192	97	6	0	0	2	1.726	903	122	1.726	1.322	3.048
2064	0	172	91	6	0	0	2	1.726	905	125	1.726	1.301	3.027
2065	0	153	85	5	0	0	2	1.726	904	128	1.726	1.276	3.002
2066	0	135	78	4	0	0	1	1.726	904	131	1.726	1.254	2.980
2067	0	119	72	4	0	0	1	1.726	900	133	1.726	1.230	2.956

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2068	0	104	66	3	0	0	1	1.726	896	136	1.726	1.207	2.933
2069	0	91	60	3	0	0	1	1.726	890	138	1.726	1.183	2.909
2070	0	79	54	3	0	0	1	1.726	884	140	1.726	1.160	2.886
2071	0	68	49	2	0	0	1	1.726	875	142	1.726	1.136	2.862
2072	0	58	44	2	0	0	1	1.726	868	143	1.726	1.115	2.841
2073	0	49	39	2	0	0	1	1.726	860	144	1.726	1.094	2.820
2074	0	41	34	1	0	0	0	1.726	851	145	1.726	1.074	2.800
2075	0	35	29	1	0	0	0	1.726	843	146	1.726	1.055	2.781
2076	0	29	25	1	0	0	0	1.726	837	147	1.726	1.038	2.764
2077	0	23	22	1	0	0	0	1.726	826	147	1.726	1.020	2.746
2078	0	19	18	1	0	0	0	1.726	817	147	1.726	1.002	2.728
2079	0	15	15	1	0	0	0	1.726	806	147	1.726	985	2.711
2080	0	12	13	0	0	0	0	1.726	798	146	1.726	970	2.696
2081	0	10	10	0	0	0	0	1.726	789	146	1.726	955	2.681
2082	0	7	8	0	0	0	0	1.726	778	145	1.726	939	2.665
2083	0	6	7	0	0	0	0	1.726	770	144	1.726	927	2.653
2084	0	4	5	0	0	0	0	1.726	763	143	1.726	916	2.642
2085	0	3	4	0	0	0	0	1.726	756	142	1.726	906	2.632
2086	0	2	3	0	0	0	0	1.726	751	141	1.726	897	2.623

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

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros						
2011	28.100,01	0,00	0,00	0,00	1.890,69	0,00	319,18	0,00	0,00	0,00	0,00	2.209,87	0,00	28.100,01	2.209,87	30.309,88
2012	26.582,13	1.177,94	0,00	44,00	1.842,41	25,64	315,54	1.498,63	0,00	0,00	1.221,94	2.183,58	0,00	28.080,76	3.405,52	31.486,28
2013	24.213,80	3.153,85	7,76	82,52	1.794,24	50,28	311,71	3.665,27	1,92	4,41	3.244,14	2.156,23	6,33	27.879,08	5.406,70	33.285,78
2014	22.667,38	4.411,67	24,81	119,25	1.746,13	73,68	307,70	5.116,42	5,81	8,09	4.555,73	2.127,52	13,90	27.783,80	6.697,15	34.480,95
2015	21.925,02	4.954,17	47,68	156,74	1.697,95	96,12	303,51	5.944,42	10,84	12,40	5.158,59	2.097,59	23,24	27.869,44	7.279,41	35.148,84
2016	20.857,43	5.807,98	74,01	194,02	1.649,58	115,93	299,16	7.036,18	16,46	17,58	6.076,01	2.064,67	34,03	27.893,61	8.174,71	36.068,31
2017	20.007,45	6.430,61	104,88	231,53	1.600,95	133,18	294,63	7.935,81	22,92	23,55	6.767,02	2.028,76	46,46	27.943,25	8.842,24	36.785,49
2018	18.456,19	7.737,97	139,86	266,75	1.551,99	151,30	289,92	9.390,15	30,07	30,69	8.144,58	1.993,21	60,75	27.846,34	10.198,54	38.044,89
2019	17.299,18	8.636,70	181,64	300,50	1.502,68	167,87	285,03	10.532,05	38,42	38,99	9.118,84	1.955,57	77,41	27.831,23	11.151,83	38.983,06
2020	15.887,23	9.774,47	229,29	332,01	1.452,88	183,18	279,95	11.888,91	59,48	48,66	10.335,76	1.916,00	108,14	27.776,14	12.359,91	40.136,05
2021	14.446,06	10.924,85	283,58	360,79	1.402,62	193,69	274,69	13.263,38	69,92	59,80	11.569,22	1.871,00	129,72	27.709,44	13.569,94	41.279,38
2022	13.565,68	11.499,63	344,93	388,71	1.351,80	197,76	249,07	14.186,35	81,80	72,21	12.233,26	1.798,62	154,01	27.752,03	14.185,90	41.937,93
2023	12.246,86	12.492,77	411,19	413,09	1.300,40	207,68	243,44	15.470,64	94,64	86,42	13.317,05	1.751,52	181,06	27.717,50	15.249,63	42.967,14
2024	9.841,62	14.551,82	484,97	429,82	1.248,46	216,03	237,62	17.622,12	109,11	102,97	15.466,62	1.702,11	212,08	27.463,74	17.380,81	44.844,55
2025	8.755,94	15.278,97	570,31	444,20	1.196,00	222,80	231,62	18.689,38	125,85	121,13	16.293,49	1.650,42	246,98	27.445,32	18.190,89	45.636,21
2026	7.763,90	15.894,16	661,31	456,25	1.143,08	227,99	225,43	19.691,50	144,24	141,10	17.011,71	1.596,50	285,34	27.455,40	18.893,55	46.348,95
2027	6.683,67	16.577,97	757,61	465,03	1.089,85	231,56	219,06	20.736,74	165,47	162,94	17.800,61	1.540,46	328,41	27.420,42	19.669,48	47.089,90
2028	5.820,39	17.026,71	859,83	471,39	1.036,36	233,49	212,52	21.615,52	201,56	186,66	18.357,93	1.482,37	388,21	27.435,91	20.228,52	47.664,43

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2029	4.924,68	17.488,62	966,60	475,21	982,47	233,98	205,82	22.516,18	236,81	212,35	18.930,43	1.422,27	449,16	27.440,86	20.801,85	48.242,71
2030	4.290,86	17.669,54	1.077,54	477,16	929,08	232,71	198,98	23.215,17	291,87	240,01	19.224,24	1.360,77	531,87	27.506,03	21.116,89	48.622,91
2031	3.466,18	18.020,62	1.191,37	476,11	875,29	230,14	192,01	24.080,84	417,33	269,91	19.688,10	1.297,44	687,24	27.547,02	21.672,79	49.219,81
2032	3.065,50	17.929,77	1.308,60	473,73	822,65	225,97	184,95	24.582,25	1.021,54	301,86	19.712,10	1.233,58	1.323,40	27.647,75	22.269,07	49.916,82
2033	2.483,99	17.999,90	1.426,75	469,35	770,51	215,29	177,80	25.121,43	1.796,39	335,87	19.896,00	1.163,61	2.132,26	27.605,42	23.191,86	50.797,28
2034	2.083,77	17.870,40	1.545,76	463,48	719,04	208,58	170,59	25.486,43	2.254,16	371,32	19.879,63	1.098,22	2.625,47	27.570,19	23.603,32	51.173,52
2035	1.796,07	17.610,31	1.664,29	456,48	668,58	200,69	163,33	25.826,45	2.655,63	408,37	19.731,09	1.032,61	3.064,00	27.622,53	23.827,70	51.450,22
2036	1.483,23	17.357,68	1.781,10	448,26	619,21	191,81	156,05	26.189,82	3.081,74	447,29	19.587,04	967,07	3.529,04	27.673,05	24.083,15	51.756,20
2037	1.115,09	17.143,29	1.895,40	438,51	571,24	182,03	148,77	26.579,40	3.598,84	488,28	19.477,20	902,04	4.087,12	27.694,49	24.466,36	52.160,85
2038	794,29	16.866,21	2.006,55	427,42	524,69	171,54	141,51	26.908,03	4.332,70	531,34	19.300,18	837,74	4.864,04	27.702,32	25.001,96	52.704,28
2039	607,09	16.441,65	2.113,39	415,42	479,77	160,46	134,31	27.091,75	4.884,18	576,41	18.970,47	774,54	5.460,59	27.698,85	25.205,60	52.904,45
2040	432,45	15.991,81	2.214,56	402,60	436,53	148,98	127,18	27.297,52	5.553,62	623,33	18.608,97	712,70	6.176,94	27.729,97	25.498,61	53.228,57
2041	296,76	15.491,82	2.309,03	389,03	395,31	137,27	120,16	27.442,85	6.233,93	672,26	18.189,88	652,74	6.906,18	27.739,61	25.748,80	53.488,41
2042	199,38	14.944,23	2.395,79	374,86	355,94	125,52	113,25	27.552,13	6.807,68	723,10	17.714,88	594,71	7.530,78	27.751,51	25.840,37	53.591,88
2043	143,12	14.347,94	2.473,88	360,24	318,81	113,84	106,47	27.650,32	7.421,95	775,83	17.182,05	539,11	8.197,78	27.793,44	25.918,95	53.712,38
2044	71,14	13.761,93	2.542,27	345,13	283,93	102,42	99,81	27.750,27	8.666,78	830,33	16.649,33	486,16	9.497,11	27.821,41	26.632,61	54.454,02
2045	42,84	13.128,99	2.600,31	329,76	251,11	91,41	93,31	27.671,10	9.119,51	886,52	16.059,06	435,83	10.006,04	27.713,94	26.500,92	54.214,87
2046	11,97	12.497,67	2.647,11	314,17	220,66	80,87	86,98	27.758,73	9.761,38	943,81	15.458,94	388,51	10.705,19	27.770,70	26.552,64	54.323,34
2047	11,81	11.837,04	2.682,10	298,53	192,50	70,95	80,84	27.771,10	10.264,71	1.002,72	14.817,67	344,29	11.267,43	27.782,91	26.429,38	54.212,29
2048	6,03	11.185,70	2.704,77	282,86	166,64	61,72	74,90	27.812,50	10.883,31	1.063,04	14.173,33	303,26	11.946,35	27.818,53	26.422,94	54.241,47
2049	5,95	10.534,45	2.714,87	267,26	142,93	53,24	69,19	27.815,70	11.376,58	1.124,69	13.516,58	265,36	12.501,27	27.821,65	26.283,21	54.104,86

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2050	5,86	9.891,27	2.712,21	251,76	121,55	45,55	63,70	27.837,44	11.987,55	1.187,51	12.855,25	230,80	13.175,06	27.843,30	26.261,11	54.104,41
2051	5,77	9.258,55	2.696,71	236,44	102,32	38,66	58,45	27.821,80	12.519,99	1.251,35	12.191,70	199,43	13.771,34	27.827,57	26.162,47	53.990,04
2052	0,00	8.643,75	2.668,46	221,32	85,20	32,57	53,47	27.828,54	13.122,71	1.315,89	11.533,54	171,24	14.438,60	27.828,54	26.143,37	53.971,92
2053	0,00	8.037,61	2.627,61	206,48	70,07	27,26	48,75	27.787,69	13.449,78	1.380,91	10.871,70	146,09	14.830,69	27.787,69	25.848,48	53.636,16
2054	0,00	7.447,88	2.574,46	191,98	57,05	22,66	44,32	27.771,30	13.864,76	1.446,20	10.214,31	124,02	15.310,97	27.771,30	25.649,30	53.420,60
2055	0,00	6.876,63	2.509,58	177,86	45,79	18,72	40,16	27.690,61	14.090,05	1.511,27	9.564,07	104,67	15.601,32	27.690,61	25.270,06	52.960,66
2056	0,00	6.325,60	2.433,80	164,18	36,22	15,39	36,28	27.702,46	14.446,00	1.575,79	8.923,58	87,90	16.021,79	27.702,46	25.033,27	52.735,73
2057	0,00	5.796,43	2.348,14	150,98	28,21	12,60	32,67	27.692,21	14.540,89	1.639,79	8.295,55	73,48	16.180,69	27.692,21	24.549,72	52.241,93
2058	0,00	5.290,49	2.253,74	138,30	21,58	10,25	29,33	27.728,61	14.807,31	1.702,99	7.682,52	61,16	16.510,29	27.728,61	24.253,97	51.982,58
2059	0,00	4.808,94	2.151,77	126,17	16,15	8,27	26,24	27.720,46	14.829,86	1.765,15	7.086,88	50,66	16.595,01	27.720,46	23.732,56	51.453,02
2060	0,00	4.352,73	2.043,51	114,63	11,81	6,59	23,40	27.720,52	15.019,76	1.825,91	6.510,87	41,80	16.845,67	27.720,52	23.398,33	51.118,85
2061	0,00	3.922,43	1.930,21	103,69	8,41	5,17	20,80	27.717,06	15.091,92	1.884,95	5.956,33	34,37	16.976,87	27.717,06	22.967,57	50.684,63
2062	0,00	3.518,47	1.813,04	93,37	5,78	3,98	18,43	27.707,84	15.162,94	1.941,96	5.424,88	28,19	17.104,90	27.707,84	22.557,98	50.265,82
2063	0,00	3.141,14	1.693,23	83,69	3,80	3,01	16,29	27.687,12	15.144,81	1.996,65	4.918,06	23,10	17.141,46	27.687,12	22.082,62	49.769,74
2064	0,00	2.790,53	1.572,13	74,66	2,36	2,24	14,36	27.721,63	15.182,30	2.048,62	4.437,32	18,95	17.230,92	27.721,63	21.687,20	49.408,82
2065	0,00	2.466,51	1.451,08	66,27	1,32	1,65	12,62	27.696,13	15.144,29	2.097,86	3.983,86	15,59	17.242,15	27.696,13	21.241,60	48.937,72
2066	0,00	2.168,68	1.331,27	58,53	0,65	1,21	11,07	27.634,24	15.088,86	2.143,93	3.558,48	12,93	17.232,78	27.634,24	20.804,20	48.438,44
2067	0,00	1.896,42	1.213,75	51,42	0,26	0,88	9,68	27.664,98	14.988,84	2.186,40	3.161,58	10,83	17.175,24	27.664,98	20.347,65	48.012,63
2068	0,00	1.648,90	1.099,49	44,92	0,08	0,66	8,44	27.708,19	14.886,71	2.225,45	2.793,31	9,18	17.112,16	27.708,19	19.914,65	47.622,84
2069	0,00	1.425,23	989,49	39,02	0,02	0,49	7,32	27.716,11	14.760,35	2.260,96	2.453,74	7,84	17.021,32	27.716,11	19.482,89	47.199,00
2070	0,00	1.224,33	884,59	33,69	0,01	0,36	6,32	27.740,56	14.613,63	2.292,68	2.142,61	6,70	16.906,31	27.740,56	19.055,62	46.796,18

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2071	0,00	1.044,97	785,49	28,91	0,01	0,27	5,43	27.766,07	14.440,65	2.320,60	1.859,37	5,71	16.761,25	27.766,07	18.626,32	46.392,40
2072	0,00	885,82	692,71	24,64	0,00	0,19	4,65	27.769,78	14.298,96	2.344,51	1.603,17	4,83	16.643,46	27.769,78	18.251,47	46.021,25
2073	0,00	745,49	606,54	20,85	0,00	0,13	3,95	27.764,63	14.135,11	2.364,24	1.372,88	4,07	16.499,34	27.764,63	17.876,30	45.640,93
2074	0,00	622,53	527,09	17,51	0,00	0,08	3,33	27.794,49	13.951,58	2.379,72	1.167,13	3,41	16.331,29	27.794,49	17.501,84	45.296,33
2075	0,00	515,50	454,29	14,59	0,00	0,05	2,78	27.770,32	13.798,02	2.391,10	984,37	2,83	16.189,13	27.770,32	17.176,33	44.946,66
2076	0,00	423,00	388,01	12,04	0,00	0,03	2,30	27.740,36	13.642,98	2.398,11	823,05	2,33	16.041,09	27.740,36	16.866,48	44.606,84
2077	0,00	343,75	328,17	9,85	0,00	0,01	1,89	27.739,77	13.448,26	2.400,89	681,76	1,90	15.849,15	27.739,77	16.532,81	44.272,58
2078	0,00	276,47	274,73	7,97	0,00	0,00	1,53	27.732,57	13.288,20	2.399,42	559,16	1,53	15.687,62	27.732,57	16.248,32	43.980,89
2079	0,00	219,89	227,50	6,38	0,00	0,00	1,23	27.719,89	13.096,26	2.394,16	453,77	1,23	15.490,42	27.719,89	15.945,42	43.665,31
2080	0,00	172,81	186,21	5,04	0,00	0,00	0,96	27.733,71	12.932,75	2.385,17	364,06	0,96	15.317,92	27.733,71	15.682,95	43.416,65
2081	0,00	134,07	150,60	3,93	0,00	0,00	0,74	27.712,33	12.767,17	2.373,33	288,61	0,74	15.140,50	27.712,33	15.429,85	43.142,18
2082	0,00	102,55	120,28	3,02	0,00	0,00	0,55	27.726,19	12.581,74	2.358,46	225,86	0,55	14.940,20	27.726,19	15.166,61	42.892,80
2083	0,00	77,18	94,72	2,28	0,00	0,00	0,40	27.735,30	12.438,57	2.340,90	174,18	0,40	14.779,47	27.735,30	14.954,05	42.689,35
2084	0,00	57,01	73,35	1,69	0,00	0,00	0,27	27.702,42	12.313,44	2.320,77	132,05	0,27	14.634,21	27.702,42	14.766,54	42.468,96
2085	0,00	41,22	55,70	1,22	0,00	0,00	0,18	27.726,08	12.189,92	2.298,73	98,15	0,18	14.488,64	27.726,08	14.586,97	42.313,05
2086	0,00	29,08	41,35	0,86	0,00	0,00	0,11	27.722,31	12.090,39	2.275,22	71,29	0,11	14.365,61	27.722,31	14.437,00	42.159,32

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
2011	9.179,84	2.209,87	6.969,97	0,00	37.091,13	9.179,84
2012	8.473,37	3.405,52	5.067,85	2.225,47	44.384,44	10.698,84
2013	8.023,72	5.406,70	2.617,02	2.663,07	49.664,53	10.686,79
2014	7.931,55	6.697,15	1.234,40	2.979,87	53.878,81	10.911,42
2015	7.740,63	7.279,41	461,22	3.232,73	57.572,75	10.973,36
2016	7.748,16	8.174,71	-426,55	3.454,37	60.600,57	11.202,52
2017	7.763,13	8.842,24	-1.079,10	3.636,03	63.157,50	11.399,17
2018	7.739,34	10.198,54	-2.459,20	3.789,45	64.487,75	11.528,79
2019	7.736,83	11.151,83	-3.415,00	3.869,26	64.942,01	11.606,09
2020	7.722,84	12.359,91	-4.637,06	3.896,52	64.201,47	11.619,37
2021	7.705,82	13.569,94	-5.864,12	3.852,09	62.189,44	11.557,91
2022	7.717,96	14.185,90	-6.467,94	3.731,37	59.452,87	11.449,32
2023	7.709,07	15.249,63	-7.540,57	3.567,17	55.479,47	11.276,24
2024	7.641,90	17.380,81	-9.738,91	3.328,77	49.069,34	10.970,67
2025	7.637,25	18.190,89	-10.553,64	2.944,16	41.459,85	10.581,41
2026	7.640,03	18.893,55	-11.253,52	2.487,59	32.693,92	10.127,62
2027	7.631,53	19.669,48	-12.037,95	1.961,64	22.617,60	9.593,16
2028	7.636,47	20.228,52	-12.592,04	1.357,06	11.382,62	8.993,53
2029	7.638,04	20.801,85	-13.163,82	682,96	-1.098,24	8.320,99
2030	7.470,83	21.116,89	-13.646,06	0,00	-14.744,30	7.470,83
2031	7.464,83	21.672,79	-14.207,96	0,00	-28.952,26	7.464,83
2032	7.491,44	22.269,07	-14.777,62	0,00	-43.729,88	7.491,44
2033	7.479,75	23.191,86	-15.712,11	0,00	-59.442,00	7.479,75
2034	7.469,96	23.603,32	-16.133,36	0,00	-75.575,36	7.469,96
2035	7.483,40	23.827,70	-16.344,29	0,00	-91.919,65	7.483,40
2036	7.496,45	24.083,15	-16.586,70	0,00	-108.506,35	7.496,45
2037	7.501,83	24.466,36	-16.964,53	0,00	-125.470,88	7.501,83
2038	7.503,62	25.001,96	-17.498,34	0,00	-142.969,22	7.503,62
2039	7.501,99	25.205,60	-17.703,61	0,00	-160.672,83	7.501,99
2040	7.509,54	25.498,61	-17.989,06	0,00	-178.661,89	7.509,54
2041	7.511,41	25.748,80	-18.237,39	0,00	-196.899,28	7.511,41
2042	7.513,79	25.840,37	-18.326,58	0,00	-215.225,87	7.513,79
2043	7.524,23	25.918,95	-18.394,72	0,00	-233.620,59	7.524,23
2044	7.530,90	26.632,61	-19.101,71	0,00	-252.722,29	7.530,90
2045	7.501,11	26.500,92	-18.999,82	0,00	-271.722,11	7.501,11
2046	7.515,57	26.552,64	-19.037,07	0,00	-290.759,18	7.515,57

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
2047	7.517,94	26.429,38	-18.911,45	0,00	-309.670,63	7.517,94
2048	7.526,84	26.422,94	-18.896,10	0,00	-328.566,73	7.526,84
2049	7.526,87	26.283,21	-18.756,34	0,00	-347.323,07	7.526,87
2050	7.531,86	26.261,11	-18.729,25	0,00	-366.052,32	7.531,86
2051	7.526,72	26.162,47	-18.635,75	0,00	-384.688,07	7.526,72
2052	7.526,22	26.143,37	-18.617,15	0,00	-403.305,22	7.526,22
2053	7.514,34	25.848,48	-18.334,14	0,00	-421.639,35	7.514,34
2054	7.509,08	25.649,30	-18.140,22	0,00	-439.779,57	7.509,08
2055	7.486,51	25.270,06	-17.783,55	0,00	-457.563,12	7.486,51
2056	7.489,13	25.033,27	-17.544,14	0,00	-475.107,26	7.489,13
2057	7.485,68	24.549,72	-17.064,05	0,00	-492.171,31	7.485,68
2058	7.494,79	24.253,97	-16.759,19	0,00	-508.930,49	7.494,79
2059	7.491,94	23.732,56	-16.240,62	0,00	-525.171,12	7.491,94
2060	7.491,40	23.398,33	-15.906,94	0,00	-541.078,05	7.491,40
2061	7.489,86	22.967,57	-15.477,71	0,00	-556.555,76	7.489,86
2062	7.486,85	22.557,98	-15.071,12	0,00	-571.626,89	7.486,85
2063	7.480,74	22.082,62	-14.601,88	0,00	-586.228,77	7.480,74
2064	7.489,71	21.687,20	-14.197,49	0,00	-600.426,25	7.489,71
2065	7.482,39	21.241,60	-13.759,20	0,00	-614.185,45	7.482,39
2066	7.465,29	20.804,20	-13.338,90	0,00	-627.524,36	7.465,29
2067	7.473,24	20.347,65	-12.874,41	0,00	-640.398,77	7.473,24
2068	7.484,60	19.914,65	-12.430,05	0,00	-652.828,82	7.484,60
2069	7.486,46	19.482,89	-11.996,44	0,00	-664.825,26	7.486,46
2070	7.492,81	19.055,62	-11.562,81	0,00	-676.388,07	7.492,81
2071	7.499,48	18.626,32	-11.126,84	0,00	-687.514,91	7.499,48
2072	7.500,36	18.251,47	-10.751,11	0,00	-698.266,02	7.500,36
2073	7.498,80	17.876,30	-10.377,50	0,00	-708.643,52	7.498,80
2074	7.506,71	17.501,84	-9.995,12	0,00	-718.638,64	7.506,71
2075	7.500,06	17.176,33	-9.676,28	0,00	-728.314,92	7.500,06
2076	7.491,85	16.866,48	-9.374,63	0,00	-737.689,55	7.491,85
2077	7.491,59	16.532,81	-9.041,23	0,00	-746.730,77	7.491,59
2078	7.489,55	16.248,32	-8.758,77	0,00	-755.489,55	7.489,55
2079	7.486,04	15.945,42	-8.459,38	0,00	-763.948,93	7.486,04
2080	7.489,70	15.682,95	-8.193,25	0,00	-772.142,17	7.489,70
2081	7.483,87	15.429,85	-7.945,99	0,00	-780.088,16	7.483,87
2082	7.487,55	15.166,61	-7.679,06	0,00	-787.767,22	7.487,55
2083	7.489,97	14.954,05	-7.464,08	0,00	-795.231,30	7.489,97
2084	7.481,03	14.766,54	-7.285,50	0,00	-802.516,81	7.481,03
2085	7.487,38	14.586,97	-7.099,59	0,00	-809.616,40	7.487,38
2086	7.486,32	14.437,00	-6.950,68	0,00	-816.567,08	7.486,32

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: LAVRAS ESTADO: MG		
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) (=) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
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) (=) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
NOTAS EXPLICATIVAS:		

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: LAVRAS ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2010		
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
1.0.0.0.0.00.00	ATIVO REAL (RESERVAS TÉCNICAS)	30.121.159,48
	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	30.121.159,48
(1) - (3) - (7) = (2)	(2) RESERVA TÉCNICA = SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	(89.961.226,47)
2.2.2.5.5.00.00 SOMA (4) + (5) - (6)	(3) PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - PREVIDENCIÁRIO	120.082.385,95
2.2.2.5.5.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	26.673.389,22
2.2.2.5.5.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.5.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	92.433,29
2.2.2.5.5.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	-
2.2.2.5.5.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	1.585.830,79
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>	24.995.125,14
2.2.2.5.5.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	154.848.972,89
2.2.2.5.5.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	21.103.139,90
2.2.2.5.5.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	16.725.016,97
2.2.2.5.5.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	15.484.897,29
2.2.2.5.5.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	6.448.657,92
2.2.2.5.5.02.00	(5) (=) <u>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</u>	95.087.260,81
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 F 1 – Tabela 7.1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2010	8.881.617,67	3.096.224,66	5.785.393,01	30.121.159,48
2011	9.179.838,63	3.648.461,49	5.531.377,14	35.652.536,62
2012	8.473.370,49	4.843.129,07	3.630.241,42	39.282.778,04
2013	8.023.721,66	6.833.981,11	1.189.740,55	40.472.518,59
2014	7.931.546,21	8.119.549,13	(188.002,92)	40.284.515,67
2015	7.740.627,84	8.706.195,86	(965.568,02)	39.318.947,64
2016	7.748.155,19	9.602.733,02	(1.854.577,84)	37.464.369,81
2017	7.763.132,60	10.272.803,33	(2.509.670,73)	34.954.699,08
2018	7.739.342,73	11.624.149,93	(3.884.807,20)	31.069.891,88
2019	7.736.827,15	12.576.658,47	(4.839.831,32)	26.230.060,56
2020	7.722.844,79	13.781.921,30	(6.059.076,51)	20.170.984,05
2021	7.705.822,57	14.988.536,24	(7.282.713,67)	12.888.270,38
2022	7.717.957,84	15.606.672,34	(7.888.714,50)	4.999.555,88
2023	7.709.065,36	16.668.641,07	(8.959.575,71)	(3.960.019,83)
2024	7.641.903,03	18.786.826,13	(11.144.923,10)	(15.104.942,92)
2025	7.637.248,61	19.595.968,45	(11.958.719,85)	(27.063.662,77)
2026	7.640.031,66	20.299.145,09	(12.659.113,42)	(39.722.776,19)
2027	7.631.526,61	21.073.278,88	(13.441.752,27)	(53.164.528,46)
2028	7.636.473,62	21.633.110,14	(13.996.636,52)	(67.161.164,98)
2029	7.638.036,04	22.206.698,82	(14.568.662,78)	(81.729.827,75)
2030	7.470.830,29	22.525.069,34	(15.054.239,04)	(96.784.066,80)
2031	7.464.829,47	23.083.068,19	(15.618.238,72)	(112.402.305,52)
2032	7.491.443,91	23.684.506,87	(16.193.062,96)	(128.595.368,47)
2033	7.479.750,26	24.605.136,09	(17.125.385,83)	(145.720.754,30)
2034	7.469.961,32	25.014.791,24	(17.544.829,92)	(163.265.584,23)
2035	7.483.404,52	25.241.843,31	(17.758.438,80)	(181.024.023,02)
2036	7.496.450,20	25.499.882,94	(18.003.432,74)	(199.027.455,76)
2037	7.501.825,86	25.884.188,89	(18.382.363,03)	(217.409.818,79)
2038	7.503.624,90	26.420.192,43	(18.916.567,53)	(236.326.386,32)
2039	7.501.985,77	26.623.653,15	(19.121.667,38)	(255.448.053,69)
2040	7.509.542,97	26.918.252,89	(19.408.709,92)	(274.856.763,61)
2041	7.511.410,54	27.168.944,97	(19.657.534,43)	(294.514.298,05)
2042	7.513.789,67	27.261.122,37	(19.747.332,71)	(314.261.630,75)
2043	7.524.226,64	27.341.843,36	(19.817.616,72)	(334.079.247,47)
2044	7.530.900,06	28.056.936,34	(20.526.036,28)	(354.605.283,76)
2045	7.501.105,33	27.919.751,66	(20.418.646,32)	(375.023.930,08)
2046	7.515.565,04	27.974.368,63	(20.458.803,58)	(395.482.733,66)
2047	7.517.935,72	27.851.742,79	(20.333.807,07)	(415.816.540,73)
2048	7.526.837,36	27.847.120,28	(20.320.282,92)	(436.136.823,65)
2049	7.526.867,52	27.707.547,64	(20.180.680,12)	(456.317.503,77)
2050	7.531.858,84	27.686.556,25	(20.154.697,41)	(476.472.201,18)
2051	7.526.720,76	27.587.115,30	(20.060.394,55)	(496.532.595,72)
2052	7.526.224,13	27.568.068,70	(20.041.844,58)	(516.574.440,30)
2053	7.514.340,31	27.271.079,37	(19.756.739,05)	(536.331.179,35)
2054	7.509.081,27	27.071.064,00	(19.561.982,74)	(555.893.162,09)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2055	7.486.510,98	26.687.688,99	(19.201.178,01)	(575.094.340,10)
2056	7.489.128,13	26.451.507,68	(18.962.379,55)	(594.056.719,65)
2057	7.485.675,05	25.967.436,35	(18.481.761,30)	(612.538.480,95)
2058	7.494.785,80	25.673.552,58	(18.178.766,78)	(630.717.247,73)
2059	7.491.938,31	25.151.720,44	(17.659.782,13)	(648.377.029,86)
2060	7.491.397,98	24.817.498,32	(17.326.100,34)	(665.703.130,20)
2061	7.489.863,76	24.386.561,23	(16.896.697,47)	(682.599.827,67)
2062	7.486.852,06	23.976.491,27	(16.489.639,22)	(699.089.466,89)
2063	7.480.743,65	23.500.076,54	(16.019.332,89)	(715.108.799,78)
2064	7.489.710,57	23.106.417,93	(15.616.707,36)	(730.725.507,14)
2065	7.482.393,11	22.659.510,41	(15.177.117,30)	(745.902.624,44)
2066	7.465.294,16	22.218.944,05	(14.753.649,89)	(760.656.274,33)
2067	7.473.243,44	21.763.974,02	(14.290.730,58)	(774.947.004,91)
2068	7.484.596,50	21.333.182,01	(13.848.585,51)	(788.795.590,42)
2069	7.486.456,78	20.901.833,06	(13.415.376,28)	(802.210.966,70)
2070	7.492.812,56	20.475.810,53	(12.982.997,97)	(815.193.964,67)
2071	7.499.481,28	20.047.819,71	(12.548.338,43)	(827.742.303,10)
2072	7.500.358,99	19.673.156,63	(12.172.797,64)	(839.915.100,74)
2073	7.498.801,40	19.297.725,74	(11.798.924,34)	(851.714.025,07)
2074	7.506.714,86	18.924.788,43	(11.418.073,57)	(863.132.098,64)
2075	7.500.056,14	18.598.047,04	(11.097.990,90)	(874.230.089,53)
2076	7.491.850,63	18.286.657,18	(10.794.806,55)	(885.024.896,09)
2077	7.491.587,95	17.952.963,70	(10.461.375,75)	(895.486.271,84)
2078	7.489.546,43	17.668.100,55	(10.178.554,12)	(905.664.825,96)
2079	7.486.041,34	17.364.551,78	(9.878.510,44)	(915.543.336,40)
2080	7.489.701,96	17.102.786,89	(9.613.084,93)	(925.156.421,33)
2081	7.483.865,63	16.848.596,50	(9.364.730,87)	(934.521.152,20)
2082	7.487.553,02	16.586.068,71	(9.098.515,69)	(943.619.667,89)
2083	7.489.965,83	16.373.970,42	(8.884.004,59)	(952.503.672,49)
2084	7.481.034,31	16.184.774,40	(8.703.740,08)	(961.207.412,57)
2085	7.487.376,00	16.006.418,13	(8.519.042,13)	(969.726.454,70)

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:	Kátia Regina Gomes Pires
Rua:	Av.Dr.Silvio Menicucci, 1505
Complemento:	0
Bairro:	Keneddy
CEP:	37200000
Telefone:DDD	35-3826-6158
Fax:	35-3826-6158
E-mail:	instlavrasprev@hotmail.com

1.2 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação:	01/01/2011
Data-Base:	31/12/2010
Descrição da População Coberta:	ativos, aposentados e pensionistas

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

Data-Base: data de extração das informações cadastrais

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

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

* 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	1,0%
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	36.569.817,40	
VA dos Salários Futuros	218.931.483,42	
VA dos Benefícios Futuros (BAC)	154.848.972,89	
VA dos Benefícios Futuros (BC)	26.673.389,22	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BC)	0,00	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BC)	92.433,29	
VA das Contrib. Futuras do Ente (BAC)	23.370.243,78	
VA das Contrib. Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BAC)	14.457.913,09	
VA da Compensação Financeira a Receber	17.070.728,08	
VA da Compensação Financeira a Pagar	0,00	

Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-89.961.226,47	
---	----------------	--

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

Observações

--

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	13,68%	22,08%
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 2,00% referente às Despesas Administrativas.
--

* 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	17,14%	22,08%
Aposentadoria por Invalidez	1,39%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,28%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, TC e Compulsória	0,42%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,45%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA - PAP	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	1.190	536	1.242,88	1.273,35	43	46
Aposentados por TC	61	26	1.374,72	1.187,87	60	66
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	25	18	623,45	839,40	53	60
Pensionistas	22	9	752,87	887,65	54	46

* 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	9.173.018,23	2.771.869,58	39.411.484,84
2012	8.466.575,36	3.967.137,65	46.275.611,64
2013	8.016.953,65	5.964.281,23	51.104.820,76
2014	7.924.811,25	7.252.821,42	54.843.099,84
2015	7.733.927,68	7.836.796,73	58.030.816,78
2016	7.741.493,64	8.732.579,86	60.521.579,57
2017	7.756.513,96	9.401.101,48	62.508.286,81
2018	7.732.771,69	10.755.471,19	63.236.084,52
2019	7.730.308,73	11.708.451,17	63.052.107,14
2020	7.716.384,36	12.915.432,48	61.636.185,45
2021	7.699.425,88	14.124.128,09	58.909.654,37
2022	7.711.665,35	14.740.935,69	55.414.963,28
2023	7.702.858,49	15.803.981,51	50.638.738,05
2024	7.635.790,18	17.930.082,86	43.382.769,66
2025	7.631.238,68	18.739.799,75	34.877.174,77
2026	7.634.134,02	19.442.662,09	25.161.277,18
2027	7.625.751,05	20.217.887,05	14.078.817,81
2028	7.630.830,41	20.777.235,04	1.777.142,25
2029	7.632.534,84	21.350.669,36	-11.834.363,73
2030	7.465.481,19	21.667.006,90	-14.201.525,71
2031	7.459.642,76	22.223.726,87	-14.764.084,11
2032	7.486.429,92	22.822.023,39	-15.335.593,47
2033	7.474.918,97	23.743.973,17	-16.269.054,20
2034	7.465.321,47	24.154.727,06	-16.689.405,59
2035	7.478.964,47	24.380.146,63	-16.901.182,16
2036	7.492.217,78	24.636.610,07	-17.144.392,29
2037	7.497.807,46	25.020.247,34	-17.522.439,88
2038	7.499.826,08	25.556.006,61	-18.056.180,54
2039	7.498.411,14	25.759.575,52	-18.261.164,38
2040	7.506.196,13	26.053.204,59	-18.547.008,46
2041	7.508.292,03	26.303.595,89	-18.795.303,86
2042	7.510.898,16	26.395.402,13	-18.884.503,97
2043	7.521.559,49	26.474.815,07	-18.953.255,59
2044	7.528.453,32	27.189.035,32	-19.660.582,00
2045	7.498.873,77	27.055.203,20	-19.556.329,44
2046	7.513.542,18	27.108.049,53	-19.594.507,34
2047	7.516.113,94	26.985.042,97	-19.468.929,04
2048	7.525.207,96	26.979.309,23	-19.454.101,27
2049	7.525.420,94	26.839.639,06	-19.314.218,11
2050	7.530.584,92	26.817.972,41	-19.287.387,49
2051	7.525.609,02	26.719.022,14	-19.193.413,11
2052	7.525.263,76	26.699.945,20	-19.174.681,43
2053	7.513.519,95	26.404.230,48	-18.890.710,53
2054	7.508.389,01	26.204.726,20	-18.696.337,19
2055	7.485.934,63	25.823.868,48	-18.337.933,84
2056	7.488.655,54	25.587.317,41	-18.098.661,88

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2057	7.485.294,42	25.103.565,85	-17.618.271,43
2058	7.494.485,70	24.808.546,56	-17.314.060,87
2059	7.491.707,41	24.286.968,70	-16.795.261,30
2060	7.491.225,19	23.952.744,65	-16.461.519,46
2061	7.489.738,69	23.521.915,64	-16.032.176,95
2062	7.486.765,22	23.112.133,21	-15.625.367,99
2063	7.480.686,53	22.636.364,81	-15.155.678,28
2064	7.489.675,54	22.241.629,79	-14.751.954,25
2065	7.482.373,73	21.795.517,74	-14.313.144,02
2066	7.465.285,11	21.356.881,86	-13.891.596,75
2067	7.473.240,24	20.900.952,92	-13.427.712,68
2068	7.484.595,79	20.468.813,10	-12.984.217,31
2069	7.486.456,70	20.037.217,07	-12.550.760,37
2070	7.492.812,56	19.610.431,72	-12.117.619,16
2071	7.499.481,28	19.181.645,03	-11.682.163,75
2072	7.500.358,99	18.806.866,37	-11.306.507,38
2073	7.498.801,40	18.431.596,07	-10.932.794,67
2074	7.506.714,86	18.057.727,14	-10.551.012,27
2075	7.500.056,14	17.731.739,74	-10.231.683,60
2076	7.491.850,63	17.421.284,56	-9.929.433,93
2077	7.491.587,95	17.087.609,63	-9.596.021,68
2078	7.489.546,43	16.802.971,05	-9.313.424,62
2079	7.486.041,34	16.499.817,89	-9.013.776,54
2080	7.489.701,96	16.237.621,91	-8.747.919,95
2081	7.483.865,63	15.984.098,43	-8.500.232,80
2082	7.487.553,02	15.721.138,33	-8.233.585,31
2083	7.489.965,83	15.508.755,66	-8.018.789,83
2084	7.481.034,31	15.320.585,24	-7.839.550,93
2085	7.487.376,00	15.141.491,09	-7.654.115,09

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

--

QUADRO 7 - Certificado

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

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

<p>Nome: Gustavo Carrozzino MIBA: Miba 1.018 MTb/RJ CPF: 014926357-07 Correio eletrônico: gustavo@brasilisconsultoria.com.br Telefone: (31) 3466-3552 Data: Assinatura:</p>

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

7.2 Representante Legal do RPPS

<p>Nome: Kátia Regina Gomes Pires Cargo: Diretora CPF: 604.884.686-04 Correio eletrônico: instlavrasprev@hotmail.com Telefone: 35-3826-6158 Data: Assinatura:</p>

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

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

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
dezembro/2009	1.717		246		118	
fevereiro/2010	1.665	-3,0%	76	-69,1%	14	-88,1%
janeiro/2011	1.726	3,7%	130	71,1%	31	121,4%

Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
dezembro/2009	1.603.748,50		153.735,19		41.063,00	
fevereiro/2010	2.045.268,29	27,5%	71.948,96	-53,2%	10.473,53	-74,5%
janeiro/2011	2.161.542,56	5,7%	145.437,89	102,1%	24.552,08	134,4%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
dezembro/2009	934,04		624,94		347,99	
fevereiro/2010	1.228,39	31,5%	946,70	51,5%	748,11	115,0%
janeiro/2011	1.252,34	1,9%	1.118,75	18,2%	792,00	5,9%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2011 com a de 2010, tem-se que os ativos aumentaram em 3,7%, os aposentados aumentaram em 71,1% e os pensionistas aumentaram em 121,4%. Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2011 tiveram um crescimento da ordem de 1,9%, enquanto que os aposentados tiveram um crescimento da ordem de 18,2%, contra um crescimento da ordem de 5,7% no caso dos pensionistas.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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

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

Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	dezembro/2009	fevereiro/2010	janeiro/2011
Aposentadorias com reversão ao dependente	19,07%	17,84%	17,14%
Invalidez com reversão ao dependente	0,10%	1,56%	1,39%
Pensão de ativos	2,21%	2,96%	3,28%
Pensão de Aposentador	2,52%	0,64%	0,87%
Auxílios	3,39%	2,70%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,29%	25,70%	22,68%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	29,29%	27,70%	24,68%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	dezembro/2009	fevereiro/2010	janeiro/2011
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	14.760.169,23	13.265.206,40	26.580.955,93
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	78.953.413,89	51.506.176,07	117.020.816,02
Total RM (RMBaC + RMBC)	93.713.583,12	64.771.382,47	143.601.771,95
(+) Ativo Líquido do Plano	19.784.313,78	29.117.192,86	36.569.817,40
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	13.543.260,21	2.195.151,31	17.070.728,08
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	60.386.009,13	33.459.038,30	89.961.226,47

Tabela H 6 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário

CUSTO	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	dezembro/2009	fevereiro/2010	janeiro/2011
Custo Normal	29,29%	27,70%	24,68%
Custo Suplementar em 35 anos	22,31%	9,02%	22,08%
Custo Total	51,60%	36,72%	46,76%

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

- As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos tiveram um crescimento decorrente da atualização do Salário Mínimo, e da entrada de novos servidores em gozo de benefício, visto o aumento no quantitativo de aposentados e pensionistas;
- Houve um expressivo aumento no valor da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder. Observa-se que no cálculo de 2010 estimou-se um Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF) equivalente a 37,47% do Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF), enquanto o Custo Normal de Aposentadoria equivale a 17,84%. Caso o VPCF fosse equivalente a 17,84% do VPSF, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder em 2010 seria de R\$ 98.370.162,89, inferior em 3,12% ao apurado nesta avaliação, perfeitamente aceitável dado o aumento no quantitativo de ativos nesta avaliação;

- Houve um expressivo aumento no valor da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos devido ao aumento no quantitativo de benefícios, bem como no valor médio dos benefícios;
- O Custo Normal de Aposentadoria reduziu em 0,70 pontos percentuais, passando de 17,87% em 2010 para 17,14% em 2011. Tal diminuição se deu em função da consideração neste cálculo da taxa de rotatividade de 1,0% ao ano, não considerada na avaliação anterior;
- O Custo Normal de Aposentadoria por Invalidez decresceu em 0,17 pontos percentuais, devido à redução da idade média dos servidores ativos, passando de 44,64 anos em 2010 para 43,92 anos na base de dados atual;
- Os Custos Normais com Pensão de Ativos e Pensão de Aposentados permaneceram no mesmo patamar, sofrendo um leve aumento de 0,32 e 0,23 pontos percentuais, respectivamente;
- Nesta avaliação não se considerou o Custo com Auxílios, uma vez que estes serão de responsabilidade do Tesouro Municipal;
- Com o aumento das Reservas Matemáticas, o Custo Suplementar apresentou um crescimento de 13,06 pontos percentuais.

ANEXO I – Cenários de Planos de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA)

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

Diante da atual situação de desequilíbrio do Plano de Previdência do Servidor Público do Município de Lavras/MG, apresentaremos duas opções de cenários de Modelagem Previdenciária que poderão adotados pelo ente com intuito de eliminação do déficit e perenização do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA).

I) CENÁRIO 1 - Financiamento Crescente do Custo Suplementar

Conforme demonstrado na avaliação atual, o LAVRASPREV possuiu um Déficit Atuarial no valor de R\$ 89.961.226,47, que poderá ser financiado por um período de 35 anos.

Uma alternativa para o financiamento é a instituição de um Custeio Suplementar escalonado. No primeiro ano do financiamento, a alíquota de Contribuição Suplementar será de 4,45%. A partir de 2011 o crescimento da alíquota é constante num percentual de 1,98% ao ano até 2026, e a partir daí permanecendo constante em 34,10% até o trigésimo quinto ano, conforme demonstrado na tabela a seguir.

Tabela I 1 – Financiamento crescente do Custo Suplementar

Ano	Saldo inicial	Pagamento	Saldo Final	Alíquota Suplementar
2011	R\$ 89.961.226,47	R\$ 1.250.452,37	R\$ 94.108.447,69	4,45%
2012	R\$ 94.108.447,69	R\$ 1.805.805,35	R\$ 97.949.149,20	6,43%
2013	R\$ 97.949.149,20	R\$ 2.361.158,33	R\$ 101.464.939,82	8,40%
2014	R\$ 101.464.939,82	R\$ 2.916.511,31	R\$ 104.636.324,90	10,38%
2015	R\$ 104.636.324,90	R\$ 3.471.864,29	R\$ 107.442.640,11	12,36%
2016	R\$ 107.442.640,11	R\$ 4.027.217,26	R\$ 109.861.981,26	14,33%
2017	R\$ 109.861.981,26	R\$ 4.582.570,24	R\$ 111.871.129,89	16,31%
2018	R\$ 111.871.129,89	R\$ 5.137.923,22	R\$ 113.445.474,46	18,28%
2019	R\$ 113.445.474,46	R\$ 5.693.276,20	R\$ 114.558.926,73	20,26%
2020	R\$ 114.558.926,73	R\$ 6.248.629,18	R\$ 115.183.833,16	22,24%
2021	R\$ 115.183.833,16	R\$ 6.803.982,16	R\$ 115.290.880,99	24,21%

Ano	Saldo inicial	Pagamento	Saldo Final	Alíquota Suplementar
2022	R\$ 115.290.880,99	R\$ 7.359.335,13	R\$ 114.848.998,71	26,19%
2023	R\$ 114.848.998,71	R\$ 7.914.688,11	R\$ 113.825.250,52	28,17%
2024	R\$ 113.825.250,52	R\$ 8.470.041,09	R\$ 112.184.724,46	30,14%
2025	R\$ 112.184.724,46	R\$ 9.025.394,07	R\$ 109.890.413,86	32,12%
2026	R\$ 109.890.413,86	R\$ 9.580.747,05	R\$ 106.903.091,64	34,10%
2027	R\$ 106.903.091,64	R\$ 9.580.747,05	R\$ 103.736.530,09	34,10%
2028	R\$ 103.736.530,09	R\$ 9.580.747,05	R\$ 100.379.974,85	34,10%
2029	R\$ 100.379.974,85	R\$ 9.580.747,05	R\$ 96.822.026,29	34,10%
2030	R\$ 96.822.026,29	R\$ 9.580.747,05	R\$ 93.050.600,82	34,10%
2031	R\$ 93.050.600,82	R\$ 9.580.747,05	R\$ 89.052.889,82	34,10%
2032	R\$ 89.052.889,82	R\$ 9.580.747,05	R\$ 84.815.316,16	34,10%
2033	R\$ 84.815.316,16	R\$ 9.580.747,05	R\$ 80.323.488,09	34,10%
2034	R\$ 80.323.488,09	R\$ 9.580.747,05	R\$ 75.562.150,32	34,10%
2035	R\$ 75.562.150,32	R\$ 9.580.747,05	R\$ 70.515.132,29	34,10%
2036	R\$ 70.515.132,29	R\$ 9.580.747,05	R\$ 65.165.293,18	34,10%
2037	R\$ 65.165.293,18	R\$ 9.580.747,05	R\$ 59.494.463,73	34,10%
2038	R\$ 59.494.463,73	R\$ 9.580.747,05	R\$ 53.483.384,50	34,10%
2039	R\$ 53.483.384,50	R\$ 9.580.747,05	R\$ 47.111.640,52	34,10%
2040	R\$ 47.111.640,52	R\$ 9.580.747,05	R\$ 40.357.591,91	34,10%
2041	R\$ 40.357.591,91	R\$ 9.580.747,05	R\$ 33.198.300,37	34,10%
2042	R\$ 33.198.300,37	R\$ 9.580.747,05	R\$ 25.609.451,35	34,10%
2043	R\$ 25.609.451,35	R\$ 9.580.747,05	R\$ 17.565.271,38	34,10%
2044	R\$ 17.565.271,38	R\$ 9.580.747,05	R\$ 9.038.440,61	34,10%
2045	R\$ 9.038.440,61	R\$ 9.580.747,05	R\$ 0,00	34,10%

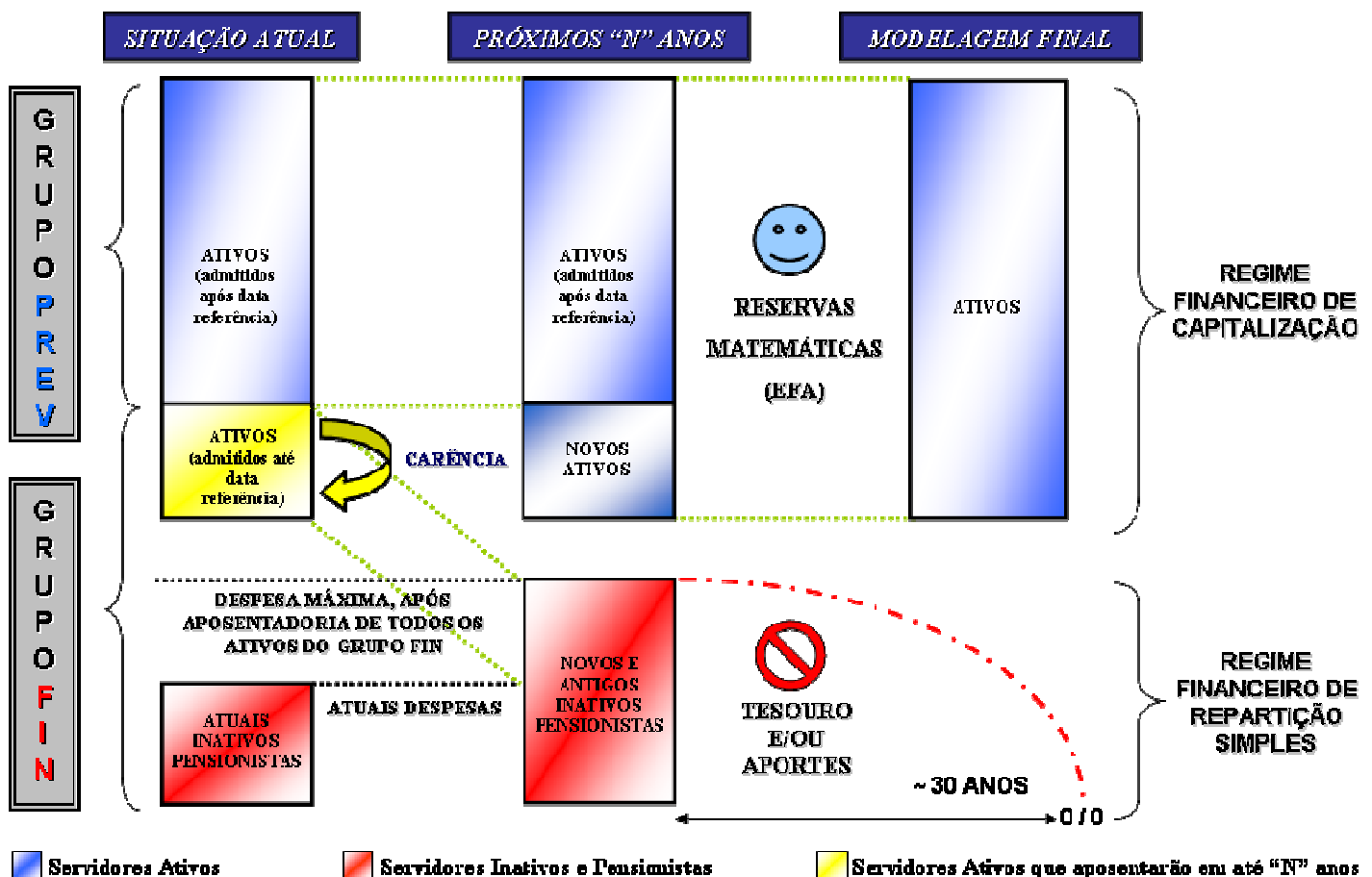
É importante frisar que a adoção de tal alternativa irá reduzir o déficit, entretanto seu financiamento no médio prazo poderá tornar-se inviável, caso não sejam tomadas providências no sentido de aportar recursos ao plano (extra-orçamentários ou não).

II) CENÁRIO 2 - Plano de Custeio com Segmentação de Massas

A segmentação de massas, nos casos em que o índice de cobertura do Passivo é muito baixo, é a saída mais viável.

Seguindo os resultados da avaliação atuarial realizada em janeiro de 2011, o cenário atual do plano de custeio então proposto foi desenvolvido. A idéia seria criar uma transição entre um sistema de Repartição Simples para um sistema plenamente capitalizado, passando por um sistema misto de Repartição e Capitalização. Esse tipo de modelagem previdenciária é conhecido como segmentação ou segregação de massa. A ilustração 4 apresenta um exemplo modelo da referida segmentação. Com objetivo de manutenção da nomenclatura utilizada na Portaria MPS nº 403/2008 o grupo da capitalização será chamado de **Grupo Previdenciário** e o grupo da repartição simples será chamado de **Grupo Financeiro**.

Ilustração 4 – Modelo de Segmentação de Massa de Servidores



Neste cenário, sugere-se que os servidores admitidos após 01/02/1998 seriam tratados no Regime Financeiro de Capitalização (**Grupo Previdenciário**). Nesta situação encontram-se 1.134 servidores ativos.

Aqueles que foram admitidos até 31/01/1998, incluindo os atuais servidores aposentados e pensionistas, serão tratados num regime misto de Capitalização e Repartição Simples (**Grupo Financeiro**). Para estes, será arrecadado o valor equivalente ao Custo Normal, e a diferença encontrada entre receita de contribuição e despesas com pagamento de benefícios será capitalizada. A partir do momento em que as contribuições geradas por este grupo, passarem a ser inferiores às despesas com pagamento de benefícios, tal diferença será debitada desta poupança. No momento em que esta poupança extinguir-se, o Tesouro passa a assumir o déficit então existente.

Essa segmentação parte do princípio da manutenção da Contribuição Normal praticada atualmente de 27,00% (11% para os servidores e 16,00% para o Município).

Desta forma, o Passivo Atuarial do **Grupo Previdenciário** equivale a R\$ 28.022.267,76, enquanto que o ativo total equivale a R\$ 30.121.159,48. A diferença (R\$ 2.098.891,72) será alocada na Reserva para Ajustes de Resultado Atuarial Superavitário. O equacionamento das contas previdenciárias do **Grupo Previdenciário**, segundo a segmentação proposta neste cenário, se dará conforme a tabela a seguir:

Tabela I 2 - Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema Grupo Previdenciário

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (65.817.231,37)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 24.764.582,55
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 6.581.723,14
(+) Valor Presente dos Créditos	R\$ 6.448.657,92
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (28.022.267,76)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	---
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (28.022.267,76)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ (28.022.267,76)
(+) Renda Fixa	R\$ 29.845.959,31
(+) Renda Variável	R\$ 275.200,17
Ativos Financeiros	R\$ 30.121.159,48
Saldo do Sistema	R\$ 2.098.891,72
(-) Ajustes de Resultado Atuarial Superavitário ¹⁸	R\$ (2.098.891,72)
Reservas a Amortizar	---

O **Grupo Financeiro** é um grupo composto por 592 servidores ativos, 130 servidores aposentados e 31 pensionistas. Como este grupo é fechado para a entrada, ele tende à extinção.

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

Tabela I 3 - Fluxo de caixa dos participantes do Grupo Financeiro

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2011	3.407.025,06	2.209.869,44	131.384,84	1.328.540,46	0,00	0,00%
2012	2.880.741,75	3.111.486,93	184.989,31	1.282.784,59	0,00	0,00%
2013	2.551.208,91	4.782.511,84	284.337,87	0,00	664.180,48	2,38%
2014	2.407.769,02	5.923.248,13	352.158,82	0,00	3.163.320,29	11,39%
2015	2.144.890,37	6.461.974,58	384.188,08	0,00	3.932.896,12	14,11%

¹⁸ O superávit técnico do plano será destinado à constituição de reserva de contingência de benefícios que será limitada a vinte e cinco por cento das reservas matemáticas. A diferença entre o superávit alcançado no regime próprio de previdência social e a reserva de contingência será alocada na Reserva para Ajustes do Plano. Segundo art.25 da Portaria MPS nº 403/2008, na hipótese do Plano Previdenciário apresentar resultado superavitário com Índice de Cobertura superior a 1,25 (ou seja, foram constituídas Reservas para Ajustes do Plano durante 5 anos consecutivos) em, no mínimo, cinco exercícios consecutivos, poderá ser revisto o plano de custeio.

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2016	1.945.085,95	7.304.808,13	434.297,63	0,00	4.925.424,55	17,66%
2017	1.719.068,89	7.921.629,37	470.969,91	0,00	5.731.590,57	20,51%
2018	1.531.839,93	8.650.089,68	514.279,55	0,00	6.603.970,20	23,72%
2019	1.365.344,21	9.247.463,59	549.795,62	0,00	7.332.323,76	26,35%
2020	1.188.838,99	9.742.154,76	579.206,82	0,00	7.974.108,95	28,71%
2021	1.065.612,54	10.227.540,40	608.064,78	0,00	8.553.863,08	30,87%
2022	964.984,42	10.488.295,76	623.567,64	0,00	8.899.743,69	32,07%
2023	822.219,26	10.688.590,11	635.475,87	0,00	9.230.894,97	33,30%
2024	708.588,04	11.007.295,71	654.424,09	0,00	9.644.283,58	35,12%
2025	650.408,60	11.232.329,19	667.803,16	0,00	9.914.117,43	36,12%
2026	532.598,00	11.237.092,11	668.086,33	0,00	10.036.407,78	36,56%
2027	445.823,21	11.427.170,32	679.387,18	0,00	10.301.959,93	37,57%
2028	377.708,39	11.531.672,37	685.600,21	0,00	10.468.363,77	38,16%
2029	329.810,74	11.560.833,53	687.333,94	0,00	10.543.688,85	38,42%
2030	306.910,25	11.476.104,15	682.296,47	0,00	10.486.897,43	38,13%
2031	283.152,98	11.280.017,34	670.638,39	0,00	10.326.225,97	37,49%
2032	253.600,47	11.072.085,79	658.276,10	0,00	10.160.209,22	36,75%
2033	242.099,91	10.864.590,79	645.939,76	0,00	9.976.551,13	36,14%
2034	232.293,72	10.591.063,67	629.677,57	0,00	9.729.092,38	35,29%
2035	216.936,75	10.296.242,85	612.149,39	0,00	9.467.156,72	34,27%
2036	201.384,69	10.008.300,89	595.030,19	0,00	9.211.886,01	33,29%
2037	197.066,86	9.715.142,75	577.600,86	0,00	8.940.475,03	32,28%
2038	190.881,42	9.373.004,07	557.259,46	0,00	8.624.863,19	31,13%
2039	184.455,32	9.022.506,85	536.421,12	0,00	8.301.630,42	29,97%
2040	177.801,51	8.664.466,17	515.134,28	0,00	7.971.530,38	28,75%
2041	170.934,23	8.300.112,05	493.472,10	0,00	7.635.705,73	27,53%
2042	163.873,40	7.930.308,40	471.485,91	0,00	7.294.949,09	26,29%
2043	156.649,22	7.556.447,52	449.258,51	0,00	6.950.539,78	25,01%
2044	149.287,59	7.179.843,49	426.868,02	0,00	6.603.687,88	23,74%
2045	141.820,77	6.801.524,12	404.375,55	0,00	6.255.327,79	22,57%
2046	134.272,52	6.423.166,85	381.880,82	0,00	5.907.013,50	21,27%
2047	126.669,64	6.046.115,87	359.463,76	0,00	5.559.982,47	20,01%
2048	119.044,38	5.671.879,48	337.214,03	0,00	5.215.621,06	18,75%
2049	111.427,62	5.301.680,90	315.204,37	0,00	4.875.048,91	17,52%
2050	103.853,05	4.937.157,63	293.532,12	0,00	4.539.772,46	16,30%
2051	96.346,26	4.579.628,23	272.275,69	0,00	4.211.006,28	15,13%
2052	88.940,51	4.230.210,60	251.501,53	0,00	3.889.768,56	13,98%
2053	81.667,82	3.889.898,75	231.268,74	0,00	3.576.962,19	12,87%
2054	74.563,47	3.559.979,87	211.653,86	0,00	3.273.762,55	11,79%
2055	67.662,87	3.241.415,29	192.714,02	0,00	2.981.038,39	10,77%
2056	61.002,45	2.935.424,20	174.521,73	0,00	2.699.900,02	9,75%
2057	54.617,42	2.643.140,09	157.144,37	0,00	2.431.378,30	8,78%

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2058	48.545,43	2.365.576,09	140.642,17	0,00	2.176.388,49	7,85%
2059	42.819,11	2.103.597,82	125.066,60	0,00	1.935.712,11	6,98%
2060	37.462,44	1.857.973,76	110.463,35	0,00	1.710.047,97	6,17%
2061	32.490,55	1.629.172,10	96.860,26	0,00	1.499.821,30	5,41%
2062	27.909,77	1.417.410,10	84.270,23	0,00	1.305.230,10	4,71%
2063	23.724,26	1.222.871,30	72.704,18	0,00	1.126.442,87	4,07%
2064	19.941,41	1.045.698,33	62.170,60	0,00	963.586,32	3,48%
2065	16.567,35	885.799,44	52.664,02	0,00	816.568,06	2,95%
2066	13.598,26	742.843,81	44.164,79	0,00	685.080,76	2,48%
2067	11.016,49	616.105,68	36.629,74	0,00	568.459,45	2,05%
2068	8.799,26	504.764,41	30.010,09	0,00	465.955,05	1,68%
2069	6.929,38	408.047,53	24.259,92	0,00	376.858,23	1,36%
2070	5.386,80	325.128,04	19.330,05	0,00	300.411,19	1,08%
2071	4.137,50	255.045,14	15.163,37	0,00	235.744,28	0,85%
2072	3.136,56	196.739,13	11.696,86	0,00	181.905,71	0,66%
2073	2.341,04	149.066,15	8.862,53	0,00	137.862,58	0,50%
2074	1.716,93	110.778,19	6.586,17	0,00	102.475,10	0,37%
2075	1.238,22	80.607,59	4.792,42	0,00	74.576,95	0,27%
2076	878,98	57.314,36	3.407,55	0,00	53.027,83	0,19%
2077	611,80	39.719,04	2.361,44	0,00	36.745,79	0,13%
2078	413,45	26.747,20	1.590,22	0,00	24.743,53	0,09%
2079	267,04	17.385,14	1.033,61	0,00	16.084,49	0,06%
2080	162,23	10.777,67	640,77	0,00	9.974,67	0,04%
2081	91,45	6.301,55	374,65	0,00	5.835,45	0,02%
2082	46,90	3.453,00	205,29	0,00	3.200,81	0,01%
2083	20,84	1.751,92	104,16	0,00	1.626,92	0,01%
2084	7,32	800,93	47,62	0,00	745,99	0,00%
2085	1,76	327,21	19,45	0,00	306,00	0,00%
2086	0,24	133,14	7,92	0,00	124,98	0,00%

Segundo esta projeção, a partir de 2013 o volume de despesas com pagamento de benefícios será maior que a receita proveniente de contribuições deste grupo. Logo, o patrocinador assumiria a diferença entre a arrecadação e a folha de benefícios.