BRASILIS
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2009

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

Produto 1

Atuários Responsáveis:

Luciano Gonçalves de Castro e Silva
Miba 1.116 MTb/RJ

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

www.brasilisconsultoria.com.br

impressão à laser

ÍNDICE

1) Projeto PREVMUN 6
2) Apresentação 6
3) Objetivos 7
4) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS 7
4.1) Base Técnica Atuarial 8
4.1.1) Regimes Financeiros 8
4.1.2) Método de Financiamento 10
4.1.3) Tábuas Biométricas 10
4.1.4) Premissas Utilizadas 11
4.1.5) Outras Informações Relevantes 12
4.1.6) Patrimônio do Plano 13
4.2) Base Legal 13
4.3) Base Cadastral 14
4.4) Segmentação de Massa 15
5) Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais 16
5.1) Servidores Ativos 16
5.2) Servidores Aposentados 17
5.3) Pensionistas 17
6) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais 18
7) Benefícios Previdenciários Oferecidos 27
7.1) Pensão Por Morte 27
7.2) Abono Anual 27
7.3) Aposentadoria 27
7.4) Aposentadoria Por Invalidez 28
7.5) Auxílio-Reclusão 28
8) Reforma da Previdência 28
8.1) Regras de Concessão e Cálculo do Benefício de Aposentadoria por Tempo de Contribuição 29
8.1.1) Servidores admitidos a partir de 31/12/2003 29
8.1.2) Servidores admitidos até 31/12/2003 30
8.1.3) Servidores admitidos até 16/12/1998 30
8.2) Regras para Atualização de Benefícios 32
8.2.1) Paridade Integral 32

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

8.2.2) Paridade Parcial 32
8.2.3) Sem Paridade 33
8.3) Nova Regra de Cálculo dos Benefícios de Pensão 33
8.4) Contribuição de Aposentados e Pensionistas 33
8.5) Abono de Permanência 33
8.6) Teto para Salários e Benefícios 34
8.7) Percentual Mínimo de Contribuição para Servidores Públicos 34
8.8) Teto do Regime Geral de Previdência Social 34
9) Custos Previdenciários 37
9.1) Custos Anuais 37
Obs: como todos os atuais servidores encontram-se no Grupo Financeiro e terão o pagamento dos seus benefícios custeado pela Prefeitura o Custo Suplementar desse grupo é igual a zero. 37
9.2) Reservas Matemáticas e Fluxo de Caixa do Grupo Fundo Financeiro 38
9.3) Fundo Capitalizado - Reservas Matemáticas 41
10) Análise de Sensibilidade 42
10.1) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal 42
10.2) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal 43
10.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal 44
11) Parecer Atuarial 46
Obs: como todos os atuais servidores encontram-se no Grupo Financeiro e terão o pagamento dos seus benefícios custeado pela Prefeitura o Custo Suplementar desse grupo é igual a zero. 47
12) Referências Bibliográficas 49
13) Referências Legais 49
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas 52
ANEXO B – Relatório Estatístico 58
ANEXO C – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. . 72
ANEXO D - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03) 92
ANEXO E – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária 93
ANEXO F - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais . 95

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos RPPS's 8
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário..... 19
Ilustração 3 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão 36

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio..... 9
Tabela 2 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador 10
Tabela 3 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial 11
Tabela 4 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial 12
Tabela 5 – Patrimônio constituído pelo RPPS..... 13
Tabela 6 – Data base dos dados e data base da avaliação 15
Tabela 7 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos..... 16
Tabela 8 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados 17
Tabela 9 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas 17
Tabela 10 – Distribuição de participantes 20
Tabela 11 – Bases de cálculo e receitas de contribuição..... 21
Tabela 12 – Resultado Financeiro do RPPS..... 21
Tabela 13 – Informações dos servidores ativos não professores 22
Tabela 14 – Informações dos servidores ativos professores..... 22
Tabela 15 – Informações consolidadas dos servidores ativos 23
Tabela 16 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria 24
Tabela 17 – Informações consolidadas dos Aposentados 24
Tabela 18 - Informações consolidadas dos Pensionistas..... 25
Tabela 19 – Tetos e sub-tetos para as remunerações 34
Tabela 20 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado..... 37
Tabela 21 – Reservas Matemáticas do Grupo Financeiro..... 38
Tabela 22 – Fluxo de Caixa do Grupo Financeiro..... 39
Tabela F 1 - Variações do Quantitativo de participantes 95
Tabela F 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios 95
Tabela F 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios 95

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela F 4 - Variações das Idades Médias dos Benefícios Concedidos..... 96
Tabela F 5 - Variações nos Custos Normais..... 97
Tabela F 6 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano..... 97
Tabela F 7 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário 97
Tabela F 8 - Esperança de Sobrevida por idade – AT-49 e IBGE-2007 100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes 20
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal..... 21
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores 23
Gráfico 4 – Distribuição percentual por sexo dos servidores ativos 24
Gráfico 5 – Distribuição percentual por sexo dos aposentados 25
Gráfico 6 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas 26
Gráfico 7 – Pirâmide Populacional dos participantes..... 26
Gráfico 8 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real..... 42
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial..... 43
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada. 45

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

1) Projeto PREVMUN

A BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA foi a empresa contratada pelo Ministério da Previdência Social – MPS com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, para a realização das Avaliações Atuariais de 17 grandes municípios no Brasil, dentre eles Florianópolis/SC, no Programa de Apoio à Reforma dos Sistemas Municipais de Previdência, denominado Projeto PREVMUN.

2) Apresentação

A Lei nº 9.717 de 27 de novembro de 1998 dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios[1]. 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.

Para a elaboração do estudo, foram considerados os efeitos da Reforma da Previdência, denominação dada ao conjunto de alterações na Constituição Federal de 1988 que passaram a vigorar a partir da publicação das Emendas Constitucionais nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, publicada em 31 de dezembro de 2003 – EC nº. 41/03 e nº. 47, de 05 de julho de 2005, publicada em 06 de julho de 2005 – EC nº. 47/05.

O trabalho foi também desenvolvido em observância à atual legislação que dispõe sobre a criação e regulamentação de Regimes Próprios de Previdência Social para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, bem como à base de dados e as leis específicas disponibilizadas pelo Município.

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

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

3) Objetivos

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

4) 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

4.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Reservas Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo[2], 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.

4.1.1) Regimes Financeiros

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela 1 apresenta para cada um dos benefícios

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

oferecidos pelo RPPS em questão, os regimes financeiros utilizados para o seu financiamento.

Tabela 1 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Normal	CAP
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	CAP
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC
Auxílio Reclusão	RCC

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

Para o benefício de Aposentadoria Normal (ver ANEXO A), reversível em Pensão por Morte ao cônjuge e dependentes, utilizou-se o regime financeiro de Capitalização. Para os benefícios de pensão por morte de servidor ativo, aposentadoria por invalidez (reversível em Pensão por Morte ao cônjuge e aos dependentes) e Auxílio Reclusão, utilizou-se o regime financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

Obs: os demais auxílios (auxílio-doença, salário-família e salário-maternidade) são pagos diretamente pelo Tesouro, razão pela qual não foram incluídos nos cálculos das responsabilidades do RPPS.

O ANEXO A apresenta um glossário de termos técnicos atuariais com a definição de cada um desses regimes financeiros, dentre outros.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

4.1.2) Método de Financiamento

O método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o da "Idade de Entrada Normal" (*Entry Age Normal*)[3]. O cálculo do custo é realizado de forma agregada e dividido pelo total da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre patrocinador e participantes. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a idade de aposentadoria.

4.1.3) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas[4] são tabelas estatísticas que determinam para cada idade[5], a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela 2 apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 2 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE-2007*
Sobrevivência	IBGE-2007*
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	EXPERIENCIA IAPC
Rotatividade	----

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

[3] Para maiores informações acerca dos métodos atuariais de custeio ver Aitken (1996 pp.19-158), Booth *et al*. (2005 pp.597-605), Iyer (1999 pp.27-36), Scott (1989 pp.17-68) e Winklevoss (1993 pp.140-148).

[4] 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.

[5] Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade[6] constante de 1,0% ao ano.

4.1.4) 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 3 apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 3 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real [7]	6,0% a.a.
Taxa de Inflação	0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real [8]	1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas [9]	0,0% a.a.
Novos Entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

[6] Conforme o estabelecido no §1º do artigo 7º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% ao ano.
[7] De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,0% ao ano.
[8] De acordo com o artigo 8º da portaria MPAS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.
[9] Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total das remunerações.

Obs: por ser um fundo previdenciário e não uma autarquia, as despesas administrativas do RPPS são todas pagas pelo Tesouro Municipal. Em virtude disso a taxa de despesas administrativas foi informada na tabela 3 como sendo igual a zero por cento.

4.1.5) 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 4 apresenta essas informações.

Tabela 4 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		06/07/1999
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	14,0%
	para Aposentado	14,0%
	para Pensionista	14,0%
Contribuição do Participante	Ativo	11,0%
	Aposentado*	11,0%
	Pensionista*	11,0%
Salário Mínimo		R$ 415,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R$ 3.038,99

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

A Lei nº 5.494 de 06/07/1999 criou o Fundo de Previdência Social (FPS) do Município de Florianópolis. A Lei nº 349 de 27/02/2009 estipulou as alíquotas de contribuição em 14,0% para o patrocinador sobre a folha de ativos, inativos e pensionistas, estabeleceu a contribuição em 11,0% para o servidor ativo sobre o seu salário e em 11,0% para os aposentados e pensionistas, incidindo apenas sobre o valor excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS, fixado na data base dos dados em R$ 3.038,99.

4.1.6) 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 CVM nº 3.506/2007 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela 5 apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

Tabela 5 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR (R$)	DATA DA APURAÇÃO
Bens		0,00	---
Directos*		21.104.809,70	31/12/2008
Ativos	Renda Fixa	8.804.899,18	31/12/2008
	Renda Variável	0,00	---
	Imóveis	0,00	---
Conta Corrente		0,00	---
Total		29.909.708,88	31/12/2008

* Valor Presente dos Créditos que o RPPS têm junto à Prefeitura, segundo termos de parcelamentos da dívida 01, 02 e 03/2006 e termo de parcelamento 01/2009.

4.2) 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 de1998;
- 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 CVM nº 3.506, de 26 de outubro de 2007.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei Complementar nº 5.494, de 06/07/1999, que criou o RPPS dos Servidores do Município de Florianópolis/SC; e
- Lei Complementar nº 349, de 27/02/2009, que dispõe sobre a organização do RPPS.

4.3) 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 Florianópolis/SC, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela 6 informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

Tabela 6 – Data base dos dados e data base da avaliação

DATA BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO
31/12/2008	01/06/2009

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

- Quantidade de servidores ativos: 5.756;
- Quantidade de aposentados normais: 743;
- Quantidade de aposentados por invalidez: 350;
- Quantidade de pensionistas: 172;

4.4) Segmentação de Massa

O Art. 7º da Lei Complementar nº 349, de 27 de fevereiro de 2009, segmenta a massa de participantes do plano, de forma a promover uma migração gradual do sistema do Regime Financeiro de Repartição Simples para o de Capitalização. Desta forma, foram criados dois grupos/fundos:

- FUNDO FINANCEIRO – formado pelos servidores ativos, admitidos até 27 de fevereiro de 2009 - data de publicação da LC 349 - e seus dependentes. Suas despesas serão custeadas pelo Fundo Financeiro e serão tratadas no Regime Financeiro de Repartição Simples;
- FUNDO CAPITALIZADO – formado pelos servidores admitidos a partir de 27 de fevereiro de 2009 - data de publicação da LC 349 - e seus dependentes. Suas despesas serão custeadas pelo Fundo Capitalizado e serão tratadas no regime Financeiro de Capitalização.

Como a data base desta avaliação é de 31 de dezembro de 2008, não consta nenhum participante no Grupo Capitalizado, estando todos enquadrados no Fundo Financeiro.

5) Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Florianópolis/SC 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:

5.1) Servidores Ativos

A tabela 7 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 7 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	3.770	65,5%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos	29	0,5%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	10	0,2%	Admitiu-se a diferença etária média apurada
Servidores não casados com data de nascimento do cônjuge	16	0,3%	Admitiu-se estes servidores têm cônjuge
Cônjuge menor de idade	78	1,4%	Admitiu-se a diferença etária média apurada

5.2) Servidores Aposentados

A tabela 8 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 8 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tipo de benefício não especificado	10	0,9%	Assumiu-se Aposentadoria Normal
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento	24	2,2%	Admitiu-se a diferença etária média apurada.
Servidor aposentado com idade inferior à permitida	3	0,3%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez

5.3) Pensionistas

A tabela 9 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 9 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo não especificado	2	1,2%	Classificou-se como Feminino
Tipo de Pensão não especificado	6	3,5%	Admitiu-se que é uma Pensão ao Cônjuge
Pensão temporária concedida à maior de 24 anos	100	58,1%	Admitiu-se que a pensão é vitalícia

6) 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.

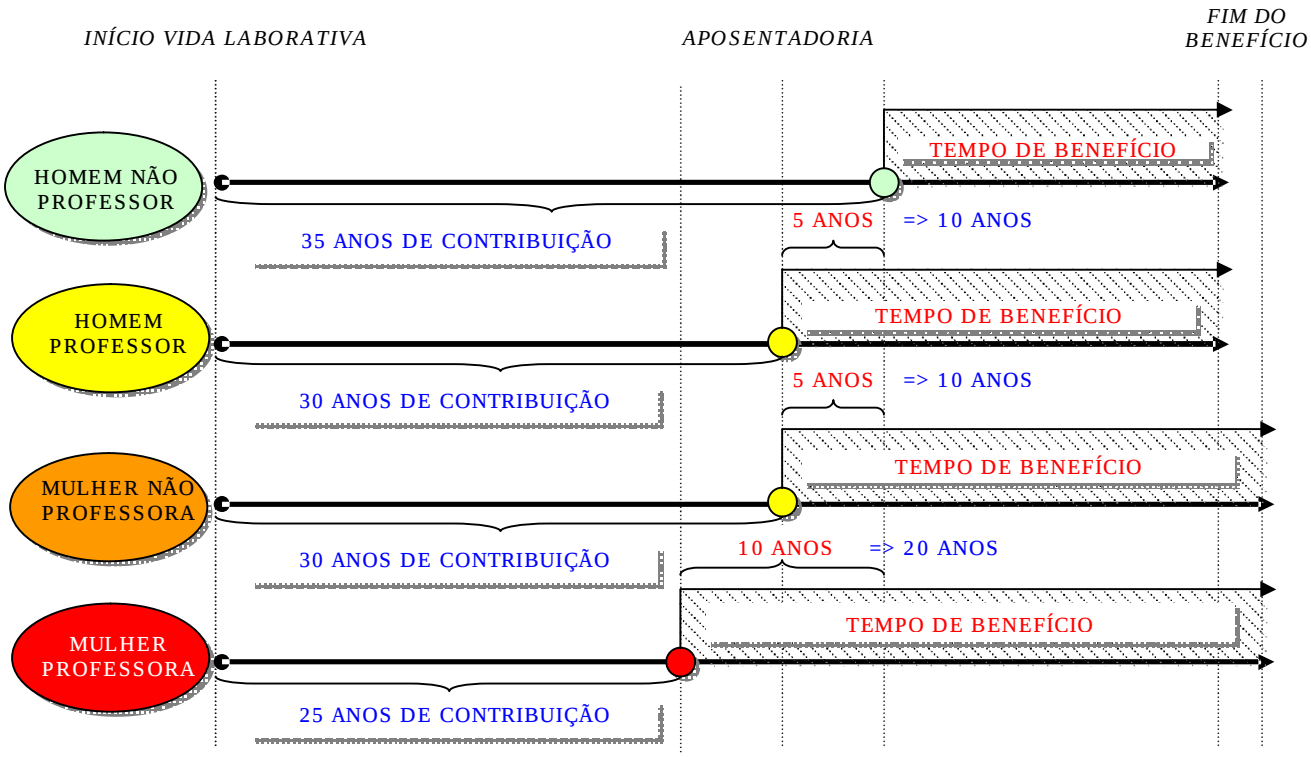
Em uma população composta apenas por servidores públicos, outros fatores também influenciam os resultados e por esse motivo devem ser considerados. São eles:

- O direito de receber um benefício de aposentadoria de valor equivalente ao total da remuneração do cargo efetivo que ocupava no momento de sua aposentadoria. Conforme está descrito mais adiante neste relatório, a Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31/12/2003, trouxe mudanças no cálculo do benefício de aposentadoria, entretanto, seu efeito só se observará no longo prazo, à medida que forem contratados novos servidores;
- O direito de ter seus benefícios revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores ativos (parágrafo 8º do artigo 40 da Constituição Federal de 1988). A Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31/12/2003, também impõe alteração neste item, mas, como no item anterior, haverá um período de transição até que a mudança traga resultado significativo; e
- As características peculiares de carreiras como a de professores que legalmente têm o direito à aposentadoria com menor tempo de contribuição e idade.

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. Estas precisam de apenas 25 anos de contribuição (e uma idade mínima de 50 anos) para requererem o seu benefício de aposentadoria. Comparadas

aos homens não professores, as professoras aposentam-se, em média, 10 anos antes. Esse período de tempo gera teoricamente um impacto de 20 anos no sistema, visto que essas mulheres professoras começam a receber um benefício em média 10 anos antes dos homens não professores e deixam de contribuir[10] também em média, esses mesmos 10 anos.

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.

[10] Só continuarão contribuindo para o sistema (com no mínimo 11%) aquelas que recebem benefícios acima do teto do RGPS vigente no momento. Assim, a contribuição de aposentados e pensionistas tem uma base de incidência muito inferior.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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.

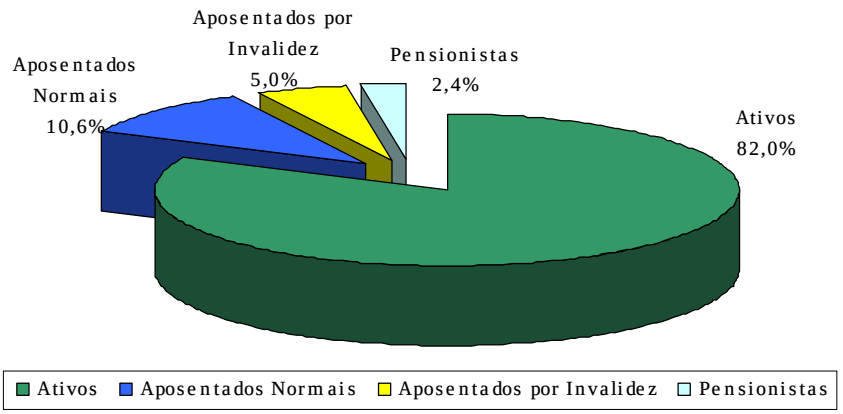
A tabela 10 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 10 – Distribuição de participantes

Discriminação	Folha Mensal (R$)	Quantidade	Remun. Média (R$)	Idade Média
Ativos	13.479.262,95	5.756	2.341,78	43,0
Aposentados Normais	1.627.064,66	743	2.189,86	66,9
Aposentados por Invalidez	576.048,46	350	1.645,85	57,4
Pensionistas	293.154,29	172	1.704,39	59,3
Total	15.975.530,35	7.021	2.275,39	46,6

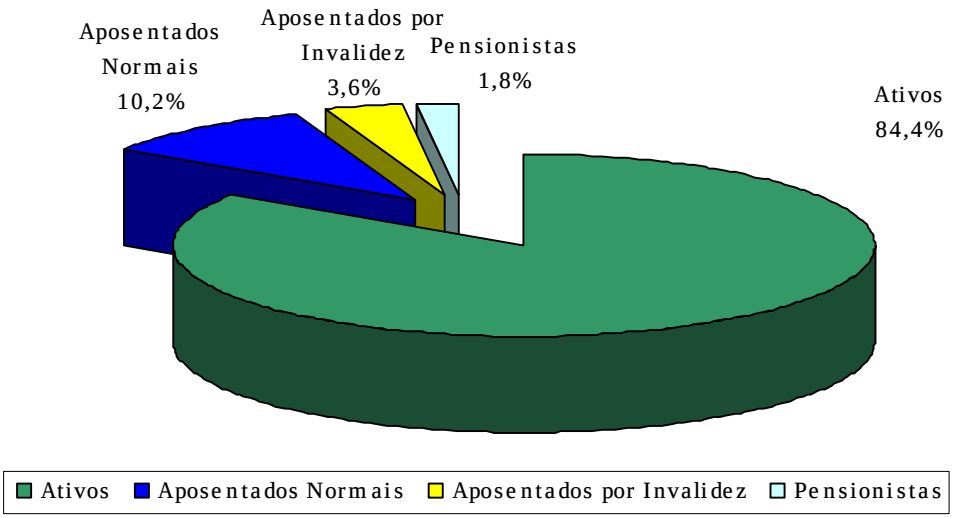
A tabela 10 aponta para uma razão de 4,6 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



A tabela 11 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador e participantes. A tabela 12 mostra o resultado financeiro do RPPS.

Tabela 11 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo (R$)	Percentual de Contribuição	Receita (R$)
Ativos	Folha de salários	13.479.262,95	11,00%	1.482.718,92
Aposentados	excedente ao teto do INSS	496.178,57	11,00%	54.579,64
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	48.866,43	11,00%	5.375,31
Patrocinador	Folha de Salários e Benefícios	15.975.530,35	14,00%	2.236.574,25
Total				3.779.248,12

Tabela 12 – Resultado Financeiro do RPPS

Discriminação	Total
Receita Total (Contribuição)	R$ 3.779.248,12
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R$ 2.496.267,41
Resultado (receitas - despesas)	R$ 1.282.980,72
Resultado sobre folha salarial	8,03%
Resultado sobre arrecadação	33,95%

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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

Tabela 13 – Informações dos servidores ativos não professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	2.594	1.810	4.404
Folha salarial mensal	R$ 3.965.609,00	R$ 5.385.693,36	R$ 9.351.302,36
Salário médio	R$ 1.528,76	R$ 2.975,52	R$ 2.123,37
Idade mínima atual	19	19	19
Idade média atual	41	45	43
Idade máxima atual	69	70	70
Idade mínima de admissão	15	14	14
Idade média de admissão	30	28	29
Idade máxima de admissão	60	66	66
Idade média de aposentadoria proj.	57	61	58

Tabela 14 – Informações dos servidores ativos professores

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	1.189	163	1.352
Folha salarial mensal	R$ 3.661.479,26	R$ 466.481,33	R$ 4.127.960,59
Salário médio	R$ 3.079,46	R$ 2.861,85	R$ 3.053,23
Idade mínima atual	26	26	26
Idade média atual	42	45	43
Idade máxima atual	65	66	66
Idade mínima de admissão	18	20	18
Idade média de admissão	30	30	30
Idade máxima de admissão	62	64	64
Idade média de aposentadoria proj.	53	57	54

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

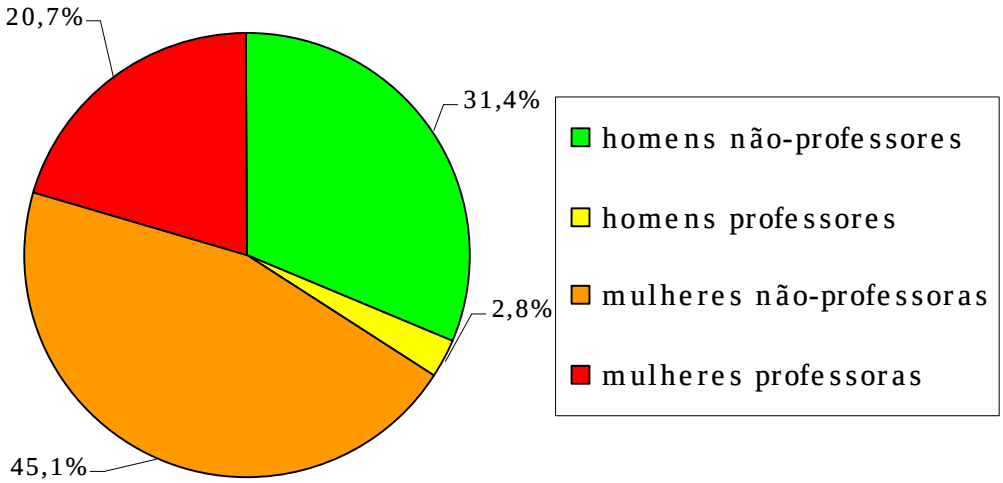
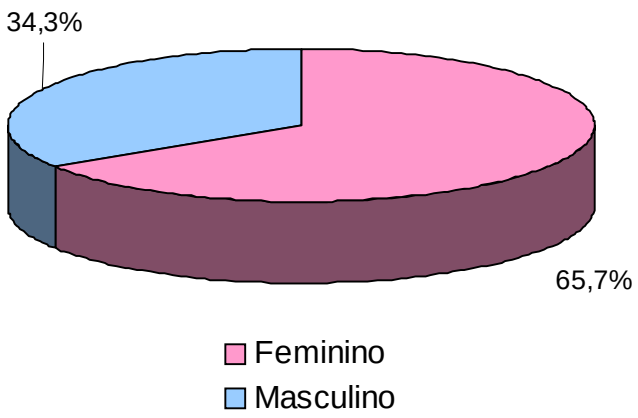


Tabela 15 – Informações consolidadas dos servidores ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	3.783	1.973	5.756
Folha salarial mensal	R$ 7.627.088,25	R$ 5.852.174,70	R$ 13.479.262,95
Salário médio	R$ 2.016,15	R$ 2.966,13	R$ 2.341,78
Idade mínima atual	19	19	19
Idade média atual	42	45	43
Idade máxima atual	69	70	70
Idade mínima de admissão	15	14	14
Idade média de admissão	30	28	29
Idade máxima de admissão	62	66	66
Idade média de aposentadoria proj.	55	60	57

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Gráfico 4 – Distribuição percentual por sexo dos servidores ativos



As tabelas 16 e 17 e o gráfico 5 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores aposentados.

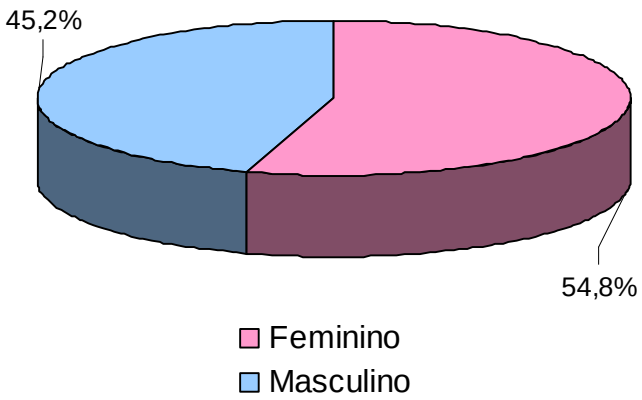
Tabela 16 – Informações dos Aposentados por tipo de aposentadoria

Discriminação	Aposentados Normais		Aposentados por Invalidez		Total
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
População	397	346	202	148	1.093
Folha de Benefícios	R$ 780.399,94	R$ 846.664,72	R$ 285.550,45	R$ 290.498,01	R$ 2.203.113,12
Benefício médio	R$ 1.965,74	R$ 2.447,01	R$ 1.413,62	R$ 1.962,82	R$ 2.015,66
Idade mínima atual	50	55	35	28	28
Idade média atual	65	69	57	58	64
Idade máxima atual	93	96	90	84	96

Tabela 17 – Informações consolidadas dos Aposentados

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	599	494	1.093
Folha de Benefícios	R$ 1.065.950,39	R$ 1.137.162,73	R$ 2.203.113,12
Benefício médio	R$ 1.779,55	R$ 2.301,95	R$ 2.015,66
Idade mínima atual	35	28	28
Idade média atual	62	66	64
Idade máxima atual	93	96	96

Gráfico 5 – Distribuição percentual por sexo dos aposentados



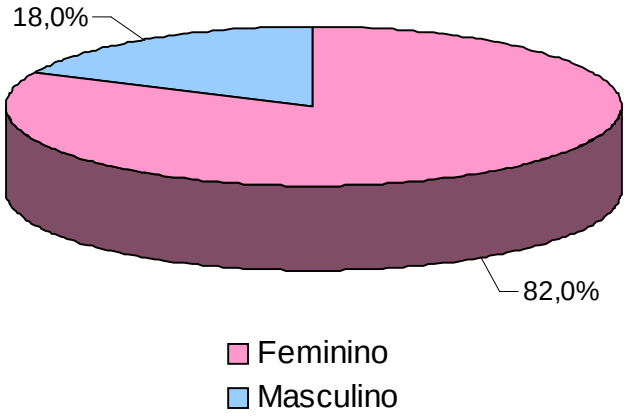
A tabela 18 e o gráfico 6 apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos pensionistas.

Tabela 18 - Informações consolidadas dos Pensionistas

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	141	31	172
Folha de Benefícios	R$ 229.411,15	R$ 63.743,14	R$ 293.154,29
Benefício médio	R$ 1.627,03	R$ 2.056,23	R$ 1.704,39
Idade mínima atual	16	19	16
Idade média atual	61	50	59
Idade máxima atual	94	84	94

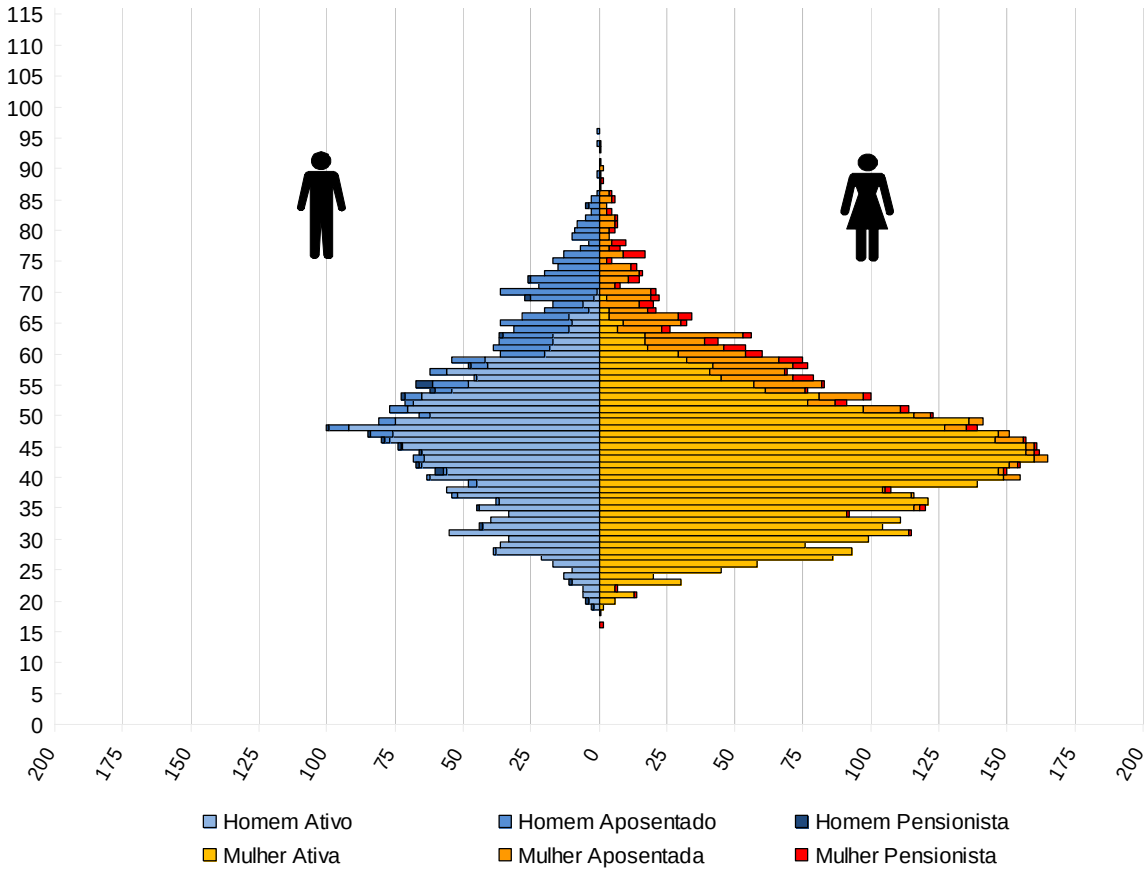
BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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

7) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

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

7.1) Pensão Por Morte

Este benefício é devido ao(s) dependente(s) em caso de falecimento do servidor ativo ou aposentado.

7.2) Abono Anual

Os beneficiários de aposentadoria e pensão farão jus a um benefício anual (abono), pago no mês de dezembro de cada ano. Caso o aposentado ou pensionista esteja em gozo de benefício por prazo inferior a doze meses receberá o valor proporcional ao tempo em que esteve como beneficiário.

7.3) Aposentadoria

É o benefício a que tem direito o segurado que cumprir com as elegibilidades de tempo de contribuição e/ou idade avançada. Até o dia 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 20/98.

A partir do momento em que passou a vigorar a nova Reforma da Previdência (Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31/12/2003), outras regras para

concessão de aposentadoria foram criadas. Tais regras estão descritas mais adiante neste relatório.

7.4) Aposentadoria Por Invalidez

É o benefício a que tem direito o segurado que esteja ou não recebendo auxílio-doença, for considerado incapaz para o trabalho e não sujeito à reabilitação para o exercício de atividade que lhe garanta subsistência.

7.5) Auxílio-Reclusão

O auxílio-reclusão será devido, nas mesmas condições da pensão por morte, aos dependentes do servidor recolhido à prisão que não esteja recebendo auxílio doença, aposentadoria ou abono de permanência em serviço, desde que tenha remuneração igual ou inferior a R$ 752,12 (setecentos e cinqüenta e dois reais e doze centavos).

8) Reforma da Previdência

O Congresso Nacional promulgou em 19 de dezembro de 2003, com publicação no Diário Oficial da União em 31 de dezembro de 2003, a Emenda Constitucional nº. 41 – EC nº. 41, e em 5 de julho de 2005, com publicação no Diário Oficial da União no dia seguinte, a Emenda Constitucional nº. 47 – EC nº. 47 que trazem significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, notadamente, à do servidor público.

A seguir serão abordadas detalhadamente as novas regras que passaram a constar na Constituição Federal.

8.1) Regras de Concessão e Cálculo do Benefício de Aposentadoria por Tempo de Contribuição

Para melhor compreensão, será realizada uma análise das três situações possíveis de aposentadoria, conforme a data de admissão na Administração Pública.

8.1.1)Servidores admitidos a partir de 31/12/2003

A Emenda Constitucional nº. 41 manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício, trazidas pela Emenda Constitucional nº. 20 – EC nº. 20, de 16 de dezembro de 1998, entretanto, mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da EC nº. 41/03 não têm direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme explicitado no § 3º do artigo 40 da Constituição Federal, transcrito a seguir:

> *Art. 40*
> *...*
> *§ 3º. Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei.*

A Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada, transcrito a seguir:

> *Art. 1o No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, previsto no § 3º do art. 40 da Constituição, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.*

8.1.2) Servidores admitidos até 31/12/2003

Para esses servidores, fica assegurado o direito a aposentadoria com proventos integrais à totalidade de sua remuneração desde que preenchidos os seguintes requisitos, cumulativamente:

- 60 anos de idade, se homem, e 55, se mulher;
- 35 anos de contribuição, se homem, e 30, se mulher;
- 20 anos de efetivo exercício no serviço público; e
- 10 anos de carreira e 5 anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria.

No caso dos professores, os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, desde que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício nas funções de magistério: na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

8.1.3) Servidores admitidos até 16/12/1998

Os servidores que ingressaram no serviço público antes da EC nº. 20/98 deverão atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- 53 anos de idade, se homem e 48, se mulher;
- 35 anos de contribuição, se homem e 30, se mulher.

Além destas exigências, o servidor deve contar com cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria e cumprir um pedágio que é um acréscimo de 20% sobre o tempo faltante para aposentadoria contado na data de publicação da EC nº. 20/98.

O professor terá direito a um bônus de 17% para o homem, e de 20% para a mulher, sobre o efetivo tempo de serviço contado, também, na data de publicação da EC nº. 20/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício nas funções de magistério.

O servidor que cumprir as exigências para aposentadoria, na forma descrita, terá os seus proventos de inatividade reduzidos para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos pelo art. 40, § 1º, III, "a", e § 5º da Constituição Federal (Homem = 60 anos de idade e Mulher = 55 anos de idade), na seguinte proporção:

- 3,5% para aquele que completar as exigências até 2005; e
- 5,0%, idem, a partir de 2006.

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a ser consideradas, por ocasião de sua concessão, as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, deixando de ter direito à integralidade.

Como mencionado anteriormente, para o cálculo do benefício, neste caso, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência. Para um melhor entendimento, foi elaborado o seguinte exemplo:

Tomando por hipótese que o crescimento real dos salários é de 1% ao ano, um servidor que ingresse no mercado de trabalho aos 25 anos de idade recebendo um salário de R$ 1.000,00 com aposentadoria aos 60 anos, tem as seguintes situações: caso o benefício de aposentadoria seja calculado pela média dos salários da vida laborativa, o valor será de R$ 1.230,24, caso seja calculado com base no último salário, será de R$ 1.402,58. Uma variação de 14,01%.

Esta mudança nas regras tem, obviamente, um efeito significativo no custeio previdenciário. Ressalta-se, entretanto, que tal efeito só será percebido ao longo do tempo, com a entrada em benefício desses servidores.

8.2) Regras para Atualização de Benefícios

8.2.1)Paridade Integral

Aos atuais aposentados e pensionistas e aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da EC nº. 41/03 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividade, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão, na forma da lei.

8.2.2) Paridade Parcial

Servidores admitidos até 31/12/2003 que optarem por se aposentar pela nova regra introduzida pela EC nº. 41/03:

- 60 anos de idade, se homem, e 55, se mulher;
- 35 anos de contribuição, se homem, e 30, se mulher;
- 20 anos de efetivo exercício no serviço público; e
- 10 anos de carreira e 5 anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria.

Os benefícios serão reajustados na mesma proporção e mesma data do servidor ativo, na forma da lei.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

8.2.3) Sem Paridade

A EC nº. 41/03 estabelece que, com exceção dos grupos abrangidos nos itens "a" e "b", todos os benefícios de aposentadoria e pensão serão reajustados em caráter permanente assegurando seu valor real e mantendo seu poder de compra, sendo que os critérios de reajuste dependem de regulamentação em Lei.

8.3) Nova Regra de Cálculo dos Benefícios de Pensão

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (aposentado na data anterior à do óbito) ou a totalidade da remuneração de contribuição (servidor ativo na data anterior à do óbito), até o limite de R$ 3.038,99, teto estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social na data base dos dados, acrescido de 70% da parcela excedente a este limite.

8.4) Contribuição de Aposentados e Pensionistas

A EC nº. 41/03 instituiu a contribuição previdenciária de aposentados e pensionistas com alíquota igual ao estabelecido para os servidores ativos titulares de cargo efetivo.

Entretanto, a alíquota de contribuição incidirá apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que supere ao teto de INSS, na data base dos dados equivalente à R$ 3.038,99, conforme decisão do Supremo Tribunal Federal.

Para os servidores que não cumpriram os requisitos para a aposentadoria até a data da publicação da EC nº. 41/03, quando da entrada em gozo de benefício, a alíquota de contribuição incidirá somente sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere o teto do INSS.

8.5) Abono de Permanência

O servidor que tenha reunido os requisitos para a entrada em benefício e opte por permanecer em atividade fará jus a um abono de permanência equivalente ao valor da sua contribuição previdenciária, até que o servidor entre em benefício, respeitado o limite de idade de 70 anos para a aposentadoria compulsória.

8.6) Teto para Salários e Benefícios

A EC nº. 41/03 estabeleceu tetos e sub-tetos para as remunerações, subsídios, proventos, pensões ou outra espécie remuneratória, percebidos cumulativamente ou não para todas as esferas de poder, conforme tabela 19 .

Tabela 19 – Tetos e sub-tetos para as remunerações

Ente Federativo	Poder	Teto Salarial
Municípios	Todos os poderes	Prefeito
Estados e Distrito Federal	Executivo	Governador
	Legislativo	Deputados Estaduais/Distritais
	Judiciário/Ministério Público/Defensoria Pública/Procuradoria	Desembargadores do TJ, limitado a 90,25% do subsídio dos Ministros do STF
Limite Máximo		Ministros do STF

8.7) Percentual Mínimo de Contribuição para Servidores Públicos

A partir da EC nº. 20/98, definiu-se que o plano previdenciário deveria ter caráter contributivo, o que pode ser encarado como um avanço, posto que, até então, boa parte dos benefícios previdenciários eram concedidos sem a menor contrapartida de contribuição dos servidores. Entretanto, como não foi definido um percentual mínimo de contribuição, havia alíquotas muito díspares cobrada pelos entes públicos, variando de percentuais próximos a zero até percentuais próximos a 14%.

A partir da EC nº. 41/03, todos os servidores ativos terão que contribuir com alíquota não inferior àquela estabelecida para os servidores federais, atualmente de 11%.

8.8) Teto do Regime Geral de Previdência Social

A partir da EC nº. 41/03, o teto dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social passou de R$ 1.869,34 para R$ 2.400,00. Pode-se entender que esta alteração teve o intuito de elevar a receita de contribuição auferida naquele regime e trará maior equidade entre os Regimes Próprios e o Regime Geral.

A partir de 1º de Março de 2008, o teto dos benefícios do Regime Geral passou a ser de R$ 3.038,99, , conforme Portaria Interministerial MPS/MF nº 77, de 11 de março de 2008.

A ilustração 3 apresenta um resumo das principais mudanças ocorridas nas elegibilidades dos servidores ativos para a sua aposentadoria, em função das emendas constitucionais nºs 20/98 e 41/03.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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

EM 20 — 15/12/1998

EM 41 — 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	

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

9) Custos Previdenciários

Neste capítulo serão apresentados os Custos e Reservas Matemáticas calculadas em função das bases técnica atuarial, legal e cadastral, utilizadas nesta avaliação atuarial. A metodologia utilizada para efetivação dos cálculos está descrita na Nota Técnica Atuarial.

9.1) Custos Anuais

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

Tabela 20 – Custo Normal, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R$ 29.386.141,15	16,77%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 3.960.207,45	2,26%
Pensão de ativos	R$ 9.182.073,92	5,24%
Auxílios	R$ 17.523,04	0,01%
CUSTO NORMAL ANUAL	R$ 42.545.945,56	24,28%
Administração do Plano	R$ ----	0,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R$ 42.545.945,56	24,28%

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

Obs: como todos os atuais servidores encontram-se no Grupo Financeiro e terão o pagamento dos seus benefícios custeado pela Prefeitura o Custo Suplementar desse grupo é igual a zero.

9.2) Reservas Matemáticas e Fluxo de Caixa do Grupo Fundo Financeiro

A tabela 21 apresenta as Reservas Matemáticas calculadas para o Grupo Fundo Financeiro, o patrimônio constituído pelo RPPS e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 21 – Reservas Matemáticas do Grupo Financeiro

Discriminação	Valores (R$)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(335.806.473,29)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	42.931.831,85	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(42.417.675,91)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	10.652.617,58	
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(324.639.699,77)	
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(1.208.006.994,22)	
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	426.577.141,11	
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(781.429.853,11)	% (RMBaC + RMBC)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(324.639.699,77)	29,4%
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(781.429.853,11)	70,6%
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(1.106.069.552,88)	100,0%
(+) Renda Fixa	8.804.899,18	0,8%
(+) Aportes do Município	1.015.539.806,85	91,8%
(+) Valor Presente dos Créditos*	21.104.809,70	1,9%
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária à receber (BAC)	60.620.037,15	5,5%
Ativos Totais	1.106.069.552,88	100,00%
Saldo do Sistema	---	0,0%
Reservas a Amortizar	---	0,0%

* Valor Presente dos Créditos que o RPPS têm junto à Prefeitura, segundo termos de parcelamentos da dívida 01, 02 e 03/2006 e termo de parcelamento 01/2009.

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

O cálculo da Compensação Previdenciária a receber dos ativos (BAC) foi realizado tomando-se como base o § 4º do Art.11 da Portaria MPS nº 403/2008 que reza que na ausência de requerimentos de Comprev já deferidos, o cálculo do valor

individual a receber terá como limite o valor médio per capita dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, equivalente a R$708,68. O cálculo foi feito para todos os servidores ativos considerando como base o tempo anterior de contribuição informado ou estimado.

Ressaltamos que o Regime Financeiro deste Grupo é o de Repartição Simples, e desta forma não há formação de nenhum tipo de reserva. Porém, como a totalidade dos servidores encontra-se neste grupo, achamos prudente informar as reservas matemáticas necessárias caso fosse feita a migração do regime vigente para o de Capitalização.

De acordo com a segmentação de massa vigente, todos os benefícios dos atuais servidores, aposentados e pensionistas serão custeados pela prefeitura, em caso de insuficiência de recursos referente a este fundo. Portanto, a Tabela 22 representa o a projeção do Fluxo de Caixa deste grupo em extinção.

Tabela 22 – Fluxo de Caixa do Grupo Financeiro

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2009	18.563.483,22	19.970.133,50	1.002.138,43	10.610.593,26	0,00	0,00%
2010	26.496.152,55	52.444.205,84	2.631.747,76	12.648.411,09	10.667.894,43	6,21%
2011	25.708.267,25	55.394.231,33	2.779.785,53	1.805.694,08	25.100.484,47	14,58%
2012	24.860.479,57	58.659.540,19	2.943.644,80	1.805.694,08	29.049.721,74	16,84%
2013	23.908.323,93	62.460.528,25	3.134.385,45	1.805.694,08	33.612.124,80	19,47%
2014	22.698.113,66	67.747.742,87	3.399.707,71	1.805.694,08	39.844.227,42	23,09%
2015	21.188.588,44	74.771.290,45	3.752.162,38	1.805.694,08	48.024.845,54	27,94%
2016	19.526.554,47	82.669.662,97	4.148.517,40	1.805.694,08	57.188.897,01	33,45%
2017	18.099.370,94	89.123.893,02	4.472.402,67	1.805.694,08	64.746.425,32	38,00%
2018	16.504.429,38	96.567.580,28	4.845.940,74	1.805.694,08	73.411.516,08	43,30%
2019	15.164.130,49	102.466.036,77	5.141.936,25	1.805.694,08	80.354.275,94	47,55%
2020	13.893.283,04	107.925.403,42	5.415.897,42	1.805.694,08	86.810.528,88	51,50%
2021	12.626.443,29	113.278.001,69	5.684.500,75	1.805.694,08	93.161.363,56	55,43%
2022	11.217.664,94	119.452.889,97	5.994.368,13	1.805.694,08	100.435.162,82	59,98%
2023	10.130.286,62	123.684.047,50	6.206.695,48	1.805.694,08	105.541.371,31	63,09%
2024	9.069.942,29	127.708.097,36	6.408.629,79	1.805.694,08	110.423.831,20	66,06%
2025	7.898.273,92	132.350.561,08	6.641.597,25	1.805.694,08	116.004.995,83	69,51%
2026	6.737.032,05	136.885.751,84	6.869.181,55	1.713.495,23	121.566.043,01	72,92%
2027	5.913.494,46	139.356.659,00	6.993.176,27	1.248.259,49	125.201.728,78	75,04%
2028	4.950.749,63	142.588.400,70	7.155.351,08	1.248.259,49	129.234.040,51	77,41%

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2029	4.235.070,66	144.292.916,02	7.240.886,82	416.086,50	132.400.872,04	79,15%
2030	3.769.645,64	144.425.436,59	7.247.536,95	0,00	133.408.254,00	79,44%
2031	3.287.963,83	144.554.756,23	7.254.026,45	0,00	134.012.765,94	79,68%
2032	2.863.613,36	144.246.861,59	7.238.575,73	0,00	134.144.672,50	79,56%
2033	2.504.134,96	143.453.587,67	7.198.767,77	0,00	133.750.684,95	79,08%
2034	2.215.321,82	142.132.165,91	7.132.456,37	0,00	132.784.387,72	78,25%
2035	1.949.909,88	140.560.496,68	7.053.587,08	0,00	131.556.999,72	77,26%
2036	1.612.053,38	139.307.337,51	6.990.701,23	0,00	130.704.582,90	76,68%
2037	1.286.814,19	137.870.217,16	6.918.583,85	0,00	129.664.819,12	76,02%
2038	975.715,61	136.241.131,51	6.836.833,31	0,00	128.428.582,59	75,21%
2039	770.824,21	133.871.013,86	6.717.896,40	0,00	126.382.293,25	73,93%
2040	598.914,23	131.191.509,62	6.583.433,89	0,00	124.009.161,50	72,46%
2041	418.257,47	128.452.520,83	6.445.986,34	0,00	121.588.277,02	71,03%
2042	340.831,24	124.990.639,77	6.272.262,71	0,00	118.377.545,81	69,23%
2043	249.059,89	121.504.585,72	6.097.326,04	0,00	115.158.199,79	67,37%
2044	196.022,32	117.683.133,34	5.905.558,45	0,00	111.581.552,58	65,25%
2045	153.434,53	113.699.310,05	5.705.642,79	0,00	107.840.232,73	63,03%
2046	117.143,66	109.582.364,43	5.499.046,81	0,00	103.966.173,97	60,79%
2047	92.610,79	105.309.908,69	5.284.647,03	0,00	99.932.650,87	58,48%
2048	75.035,39	100.919.930,92	5.064.349,78	0,00	95.780.545,75	56,07%
2049	61.329,51	96.444.784,36	4.839.778,61	0,00	91.543.676,25	53,62%
2050	50.565,41	91.899.922,54	4.611.708,99	0,00	87.237.648,14	51,07%
2051	43.046,89	87.298.511,70	4.380.801,64	0,00	82.874.663,17	48,53%
2052	36.394,35	82.669.429,50	4.148.505,69	0,00	78.484.529,46	46,01%
2053	30.562,77	78.028.637,76	3.915.622,13	0,00	74.082.452,86	43,40%
2054	25.515,41	73.394.609,93	3.683.078,00	0,00	69.686.016,52	40,86%
2055	21.188,46	68.785.588,26	3.451.788,72	0,00	65.312.611,08	38,30%
2056	17.514,69	64.221.069,04	3.222.732,66	0,00	60.980.821,69	35,79%
2057	14.444,49	59.721.270,25	2.996.924,39	0,00	56.709.901,37	33,31%
2058	11.906,22	55.306.230,26	2.775.369,47	0,00	52.518.954,57	30,88%
2059	9.828,82	50.995.974,41	2.559.072,82	0,00	48.427.072,77	28,49%
2060	8.133,92	46.808.536,70	2.348.939,41	0,00	44.451.463,37	26,15%
2061	6.745,07	42.760.632,12	2.145.808,03	0,00	40.608.079,02	23,88%
2062	5.599,96	38.871.646,08	1.950.651,48	0,00	36.915.394,65	21,72%
2063	4.652,09	35.159.372,01	1.764.362,66	0,00	33.390.357,26	19,63%
2064	3.862,99	31.639.984,45	1.587.753,25	0,00	30.048.368,21	17,68%
2065	3.196,53	28.325.663,94	1.421.434,49	0,00	26.901.032,93	15,82%
2066	2.625,83	25.225.433,70	1.265.859,17	0,00	23.956.948,70	14,09%
2067	2.136,20	22.346.391,71	1.121.383,49	0,00	21.222.872,02	12,49%
2068	1.716,70	19.691.951,07	988.178,72	0,00	18.702.055,65	11,02%
2069	1.357,33	17.260.895,21	866.183,82	0,00	16.393.354,06	9,65%

Ano	Contribuição	Benefícios	Compensação Previdenciária	Fundo Financeiro	Complementação	% da folha de ativos
2070	1.049,88	15.047.732,80	755.123,21	0,00	14.291.559,70	8,42%
2071	788,31	13.044.412,80	654.592,89	0,00	12.389.031,60	7,30%
2072	569,70	11.241.674,24	564.128,12	0,00	10.676.976,42	6,29%
2073	392,34	9.628.631,94	483.182,65	0,00	9.145.056,95	5,38%
2074	253,93	8.193.324,75	411.156,27	0,00	7.781.914,55	4,58%
2075	151,73	6.922.894,70	347.403,73	0,00	6.575.339,24	3,87%
2076	82,35	5.803.401,34	291.225,47	0,00	5.512.093,52	3,25%
2077	40,64	4.821.120,10	241.932,77	0,00	4.579.146,69	2,70%
2078	19,18	3.962.868,18	198.864,09	0,00	3.763.984,90	2,21%
2079	9,23	3.216.542,17	161.412,07	0,00	3.055.120,88	1,80%
2080	4,20	2.572.178,19	129.076,68	0,00	2.443.097,31	1,44%
2081	1,51	2.021.623,17	101.448,81	0,00	1.920.172,85	1,13%
2082	0,35	1.557.624,42	78.164,49	0,00	1.479.459,58	0,87%
2083	0,04	1.173.439,26	58.885,36	0,00	1.114.553,86	0,65%
2084	0,00	862.354,46	43.274,55	0,00	819.079,91	0,48%

De acordo com a tabela acima, o Tesouro Municipal de Florianópolis terá de arcar com as despesas de benefícios a partir do ano que vem, quando os recursos do Fundo Financeiro vierem a se extinguir.

9.3) Fundo Capitalizado - Reservas Matemáticas

Como farão parte deste grupo apenas servidores ativos admitidos após a LC 349, a base de dados deste estudo não conta com nenhum servidor neste grupo.

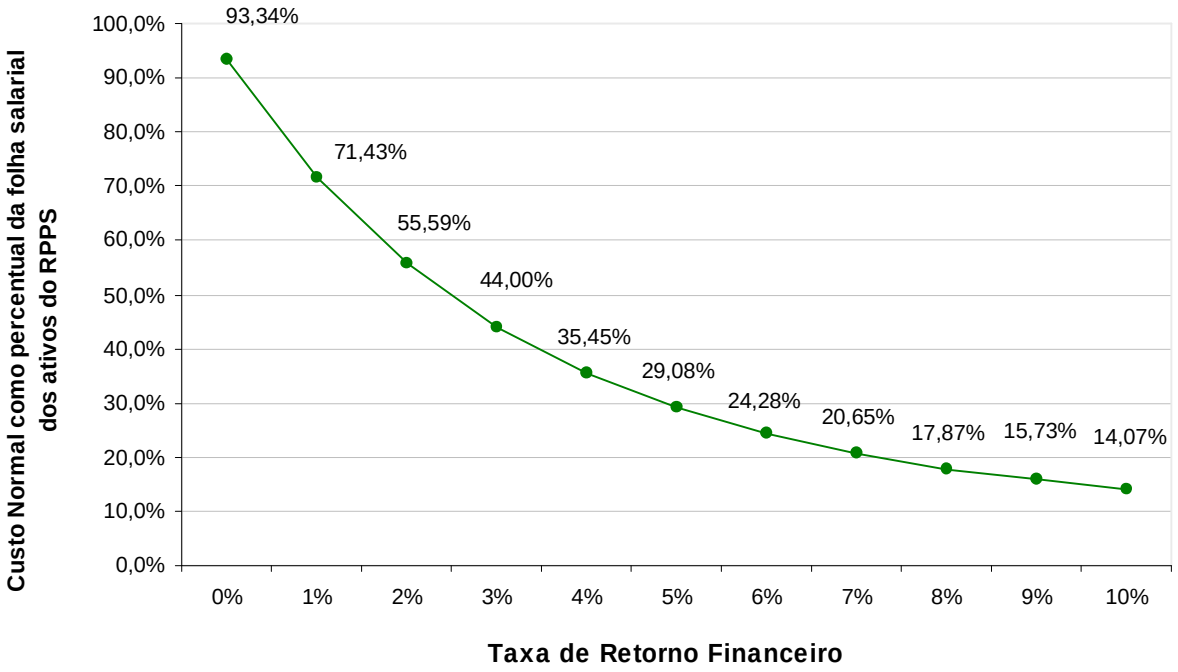
10) Análise de Sensibilidade

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.

10.1) 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 24,28%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,0%, como pode ser observado no gráfico 8, 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 8 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

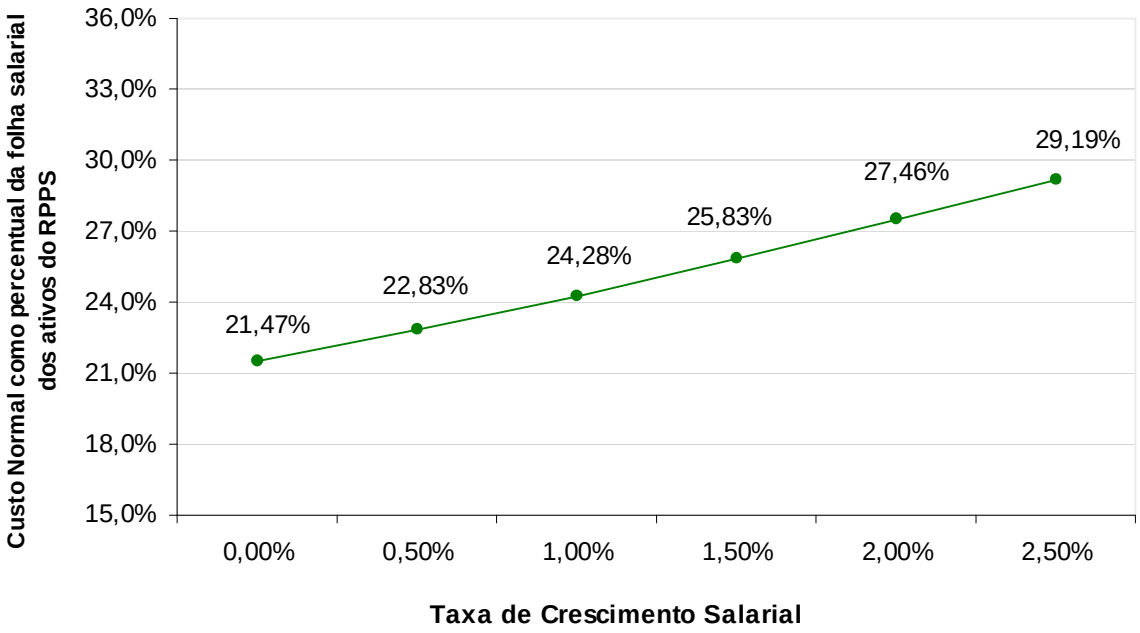


BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

10.2) 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 24,28%. 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 9, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 9 - 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, qüinqüênios, 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.

10.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

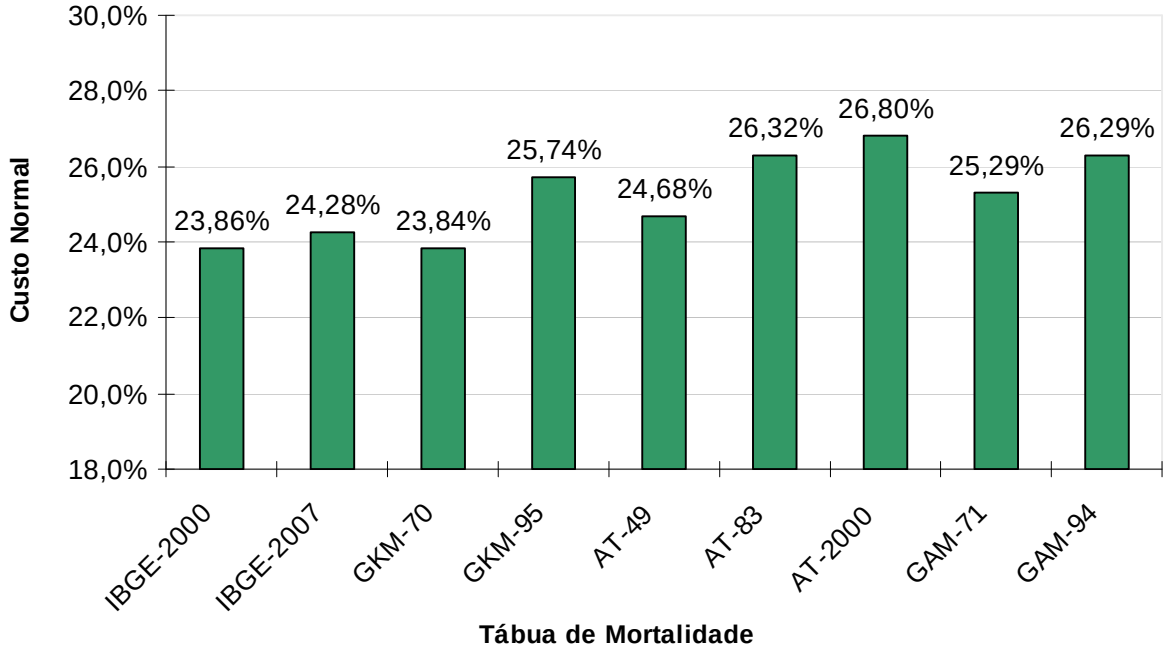
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevida da tábua 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-2007 (para homens e mulheres) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2007 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2007 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 10 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE-2007 para o evento Morte:

- AT-83 (*male* e *female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-2000 (*male* e *female*);
- GAM-71 (*male* e *female*);
- GAM-94 (*male* e *female*);
- GKM-70 (*male* e *female*);
- GKM-95 (*male* e *female*); e
- IBGE-2000 (homem e mulher).

Gráfico 10 - 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-2007 (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.

11) Parecer Atuarial

A BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA foi a empresa contratada pelo Ministério da Previdência Social – MPS com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, para a realização das Avaliações Atuariais de 17 grandes municípios no Brasil, dentre eles Florianópolis/SC, no Programa de Apoio à Reforma dos Sistemas Municipais de Previdência, denominado Projeto PREVMUN.

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.

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

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

TÁBUAS BIOMÉTRICAS UTILIZADAS

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE-2007
Sobrevivência	IBGE-2007
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	EXPERIENCIA IAPC
Rotatividade	taxa constante de 1,0% a.a.

PREMISSAS UTILIZADAS

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real	6,0% a.a.
Taxa de Inflação	0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real	1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas	0,0% 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, conforme tabela abaixo.

CUSTO NORMAL, SUPLEMENTAR E TOTAL

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias com reversão ao dependente	R$ 29.386.141,15	16,77%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 3.960.207,45	2,26%
Pensão de ativos	R$ 9.182.073,92	5,24%
Auxílios	R$ 17.523,04	0,01%
CUSTO NORMAL ANUAL	R$ 42.545.945,56	24,28%
Administração do Plano	R$ ----	0,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R$ 42.545.945,56	24,28%

Obs: como todos os atuais servidores encontram-se no Grupo Financeiro e terão o pagamento dos seus benefícios custeado pela Prefeitura o Custo Suplementar desse grupo é igual a zero.

O art. 7º da Lei Complementar nº 349, de 27 de fevereiro de 2009, segmenta a massa de participantes do plano, de forma a promover uma migração gradual do sistema do Regime Financeiro de Repartição Simples para o de Capitalização. Desta forma, foram criados dois grupos/fundos:

- FUNDO FINANCEIRO – formado pelos servidores ativos, admitidos até 27 de fevereiro de 2009 - data de publicação da LC 349 - e seus dependentes. Suas despesas serão custeadas pelo Fundo Financeiro e serão tratadas no Regime Financeiro de Repartição Simples;
- FUNDO CAPITALIZADO – formado pelos servidores admitidos a partir de 27 de fevereiro de 2009 - data de publicação da LC 349 - e seus dependentes. Suas despesas serão custeadas pelo Fundo Capitalizado e serão tratadas no regime Financeiro de Capitalização.

Como a data base desta avaliação é de 31 de dezembro de 2008, não consta nenhum participante no Grupo Capitalizado, todos estão enquadrados no Fundo Financeiro.

De acordo com a segmentação de massa vigente, todos os benefícios dos atuais servidores, aposentados e pensionistas serão custeados pela prefeitura, em caso de insuficiência de recursos do Fundo Financeiro.

Este é o nosso parecer.

12) 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 numerial illustrations" Second edition. Pension Research Concil of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

13) 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 1° 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 3.506, de 26 de outubro de 2007. 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://www.previdenciasocial.gov.br/docs/pdf/resolucao-3506-de-26-10-2007.pdf >.

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.

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.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas[11].

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.

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.

[11] 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.

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.

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.

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.

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

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

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da freqüência 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.

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.

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

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Reserva Matemática à Amortizar.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

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

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

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

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

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

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

Turnover - o mesmo que rotatividade.

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

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

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária
DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social
MPS - Ministério da Previdência Social
RGPS - Regime Geral de Previdência Social
RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	5.756
Idade média atual	43
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	57
Salário médio	R$ 2.341,78
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R$ 2.966,13
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R$ 2.016,15
Total da folha de salários mensal	R$ 13.479.262,95

Aposentados Normais

Discriminação	Valores
Quantitativo	743
Idade média atual	67
Benefício médio	R$ 2.189,86
Total da folha de benefícios mensal	R$ 1.627.064,66

Aposentados por Invalidez

Discriminação	Valores
Quantitativo	350
Idade média atual	57
Benefício médio	R$ 1.645,85
Total da folha de benefícios mensal	R$ 576.048,46

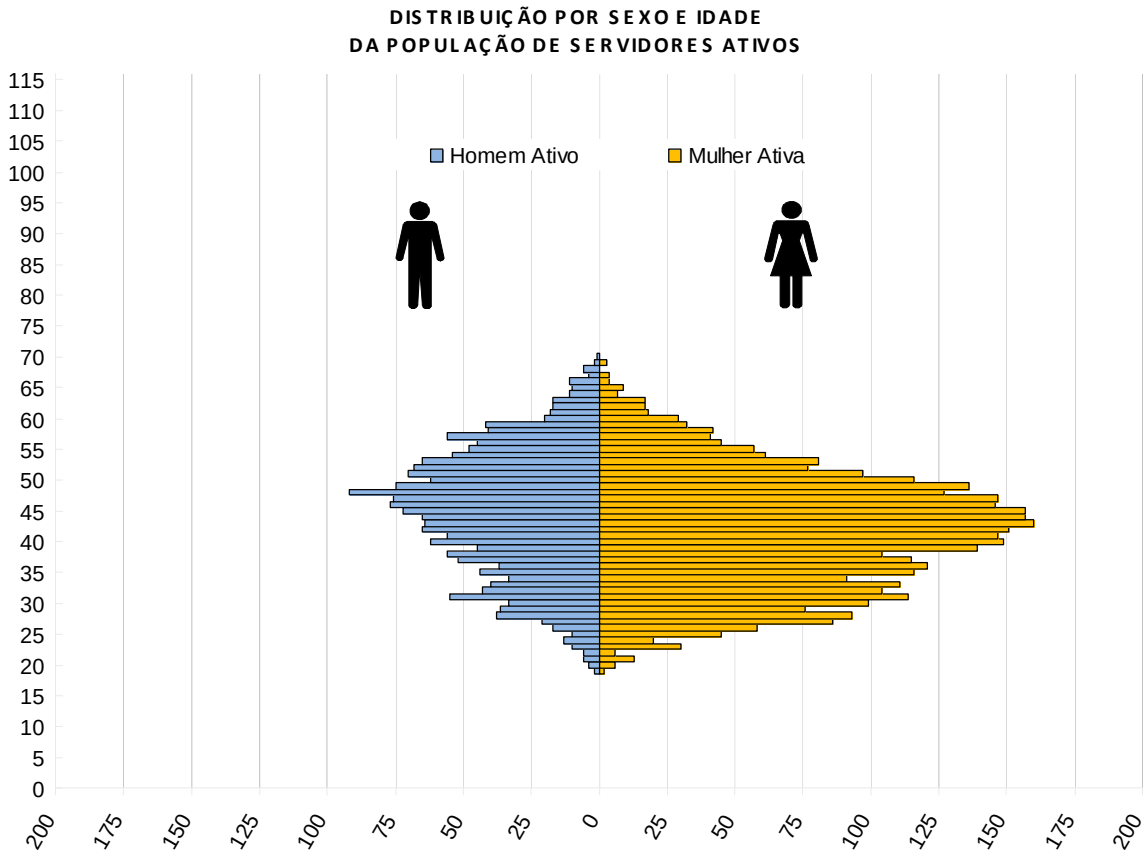
Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	172
Idade média atual	59
Benefício médio	R$ 1.704,39
Total da folha de benefícios mensal	R$ 293.154,29

Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	7.021
Total da folha de salários e benefícios mensal	R$ 15.975.530,35

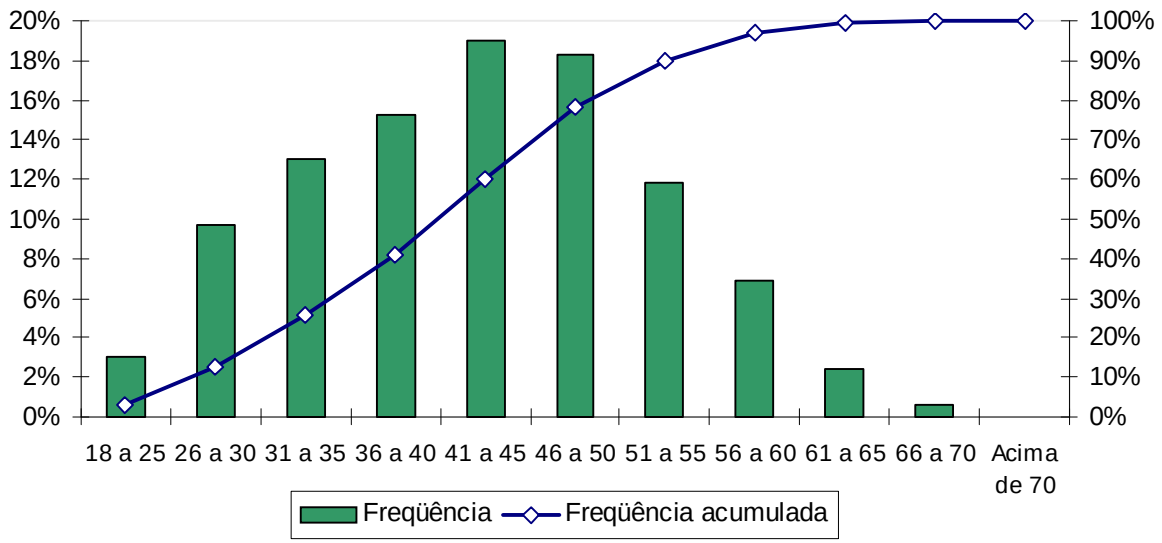
b) PIRÂMIDE POPULACIONAL DOS SERVIDORES ATIVOS



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

c) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA

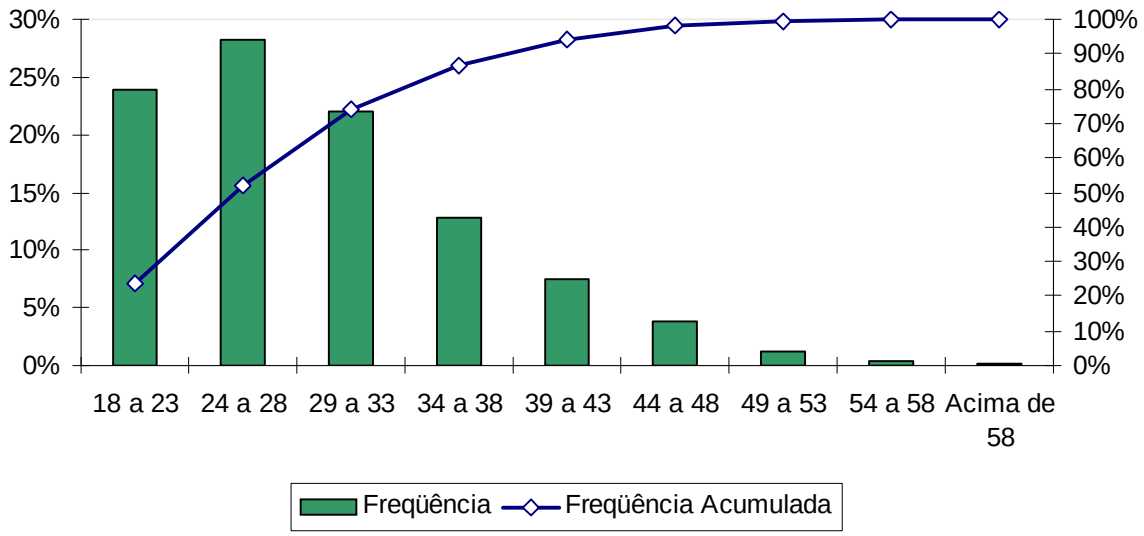
Intervalo - Anos	Quantitativo	Freqüência	Freqüência acumulada
18 a 25	173	3,0%	3,0%
26 a 30	557	9,7%	12,7%
31 a 35	751	13,1%	25,7%
36 a 40	880	15,3%	41,0%
41 a 45	1.094	19,0%	60,0%
46 a 50	1.054	18,3%	78,4%
51 a 55	678	11,8%	90,1%
56 a 60	393	6,8%	97,0%
61 a 65	141	2,5%	99,4%
66 a 70	35	0,6%	100,0%
Acima de 70	0	0,0%	100,0%
Total	5.756	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

d) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO

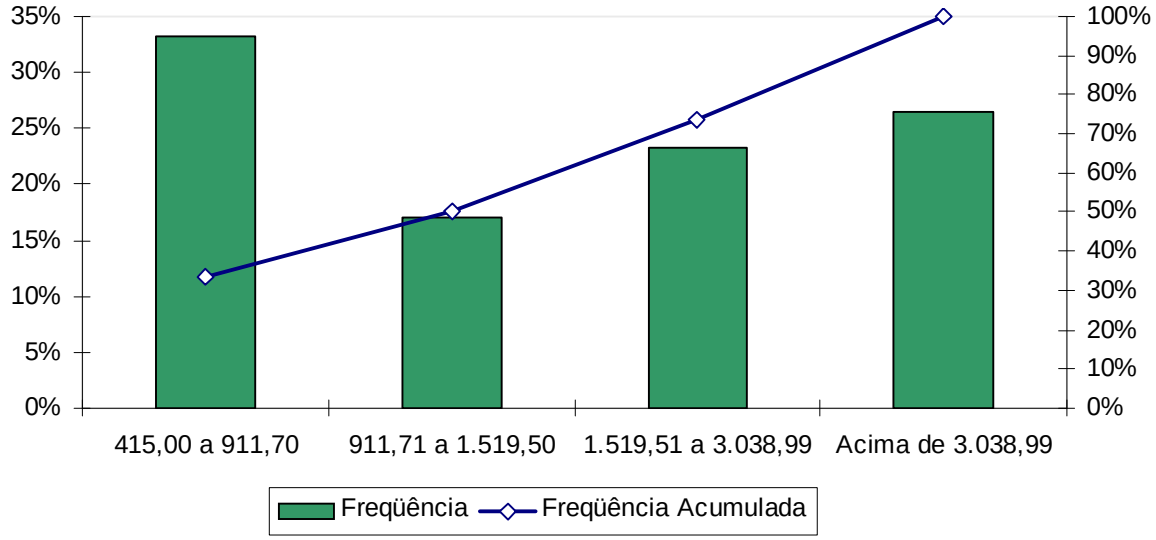
Intervalo - Anos	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
18 a 23	1.374	23,9%	23,9%
24 a 28	1.629	28,3%	52,2%
29 a 33	1.266	22,0%	74,2%
34 a 38	736	12,8%	87,0%
39 a 43	430	7,5%	94,4%
44 a 48	220	3,8%	98,2%
49 a 53	73	1,3%	99,5%
54 a 58	20	0,4%	99,9%
Acima de 58	8	0,1%	100,0%
Total	5.756	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

e) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA SALARIAL

Intervalo - R$	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
415,00 a 911,70	1.916	33,3%	33,3%
911,71 a 1.519,50	980	17,0%	50,3%
1.519,51 a 3.038,99	1.337	23,2%	73,5%
Acima de 3.038,99	1.523	26,5%	100,0%
Total	5.756	100,0%	100,0%

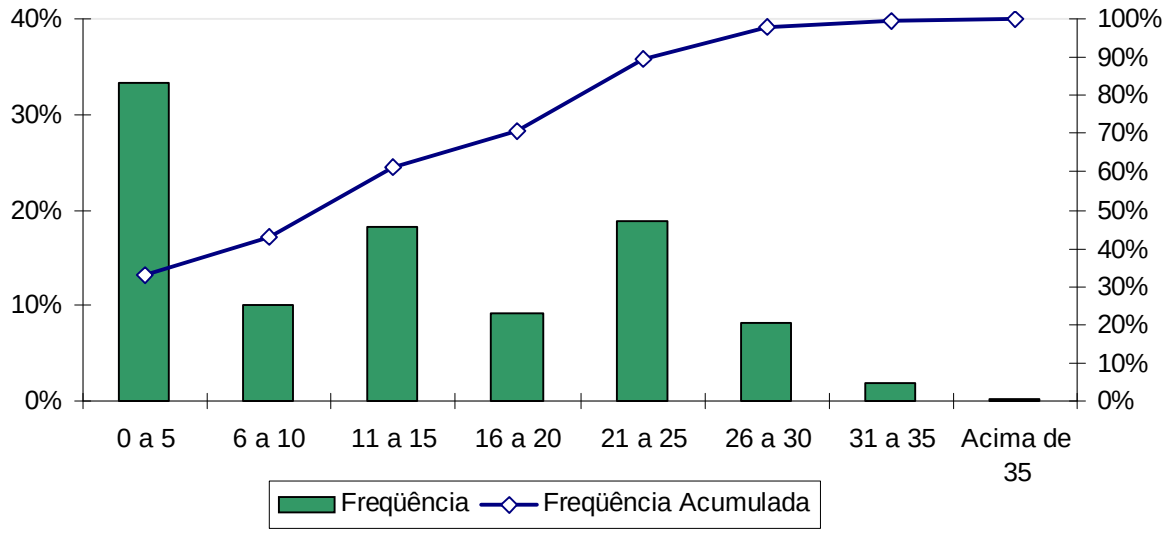


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social, conforme Portaria Interministerial MPS/MF nº 48, de 12 de fevereiro de 2009.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

f) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TEMPO DE SERVIÇO

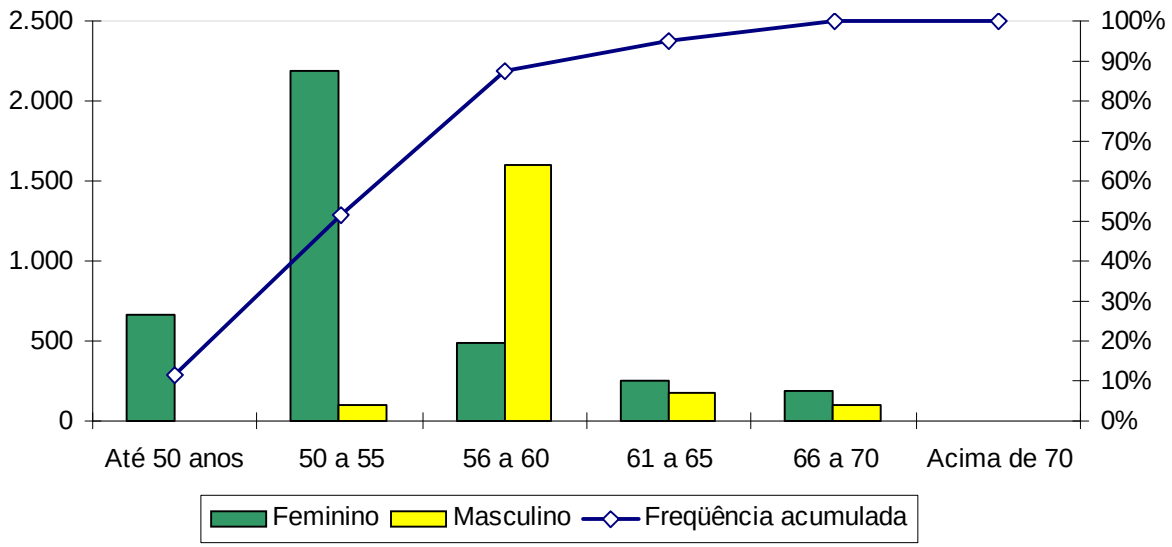
Intervalo - Anos	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
0 a 5	1.913	33,2%	33,2%
6 a 10	573	10,0%	43,2%
11 a 15	1.053	18,3%	61,5%
16 a 20	536	9,3%	70,8%
21 a 25	1.083	18,8%	89,6%
26 a 30	467	8,1%	97,7%
31 a 35	114	2,0%	99,7%
Acima de 35	17	0,3%	100,0%
Total	5.756	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

g) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROVÁVEL DE APOSENTADORIA

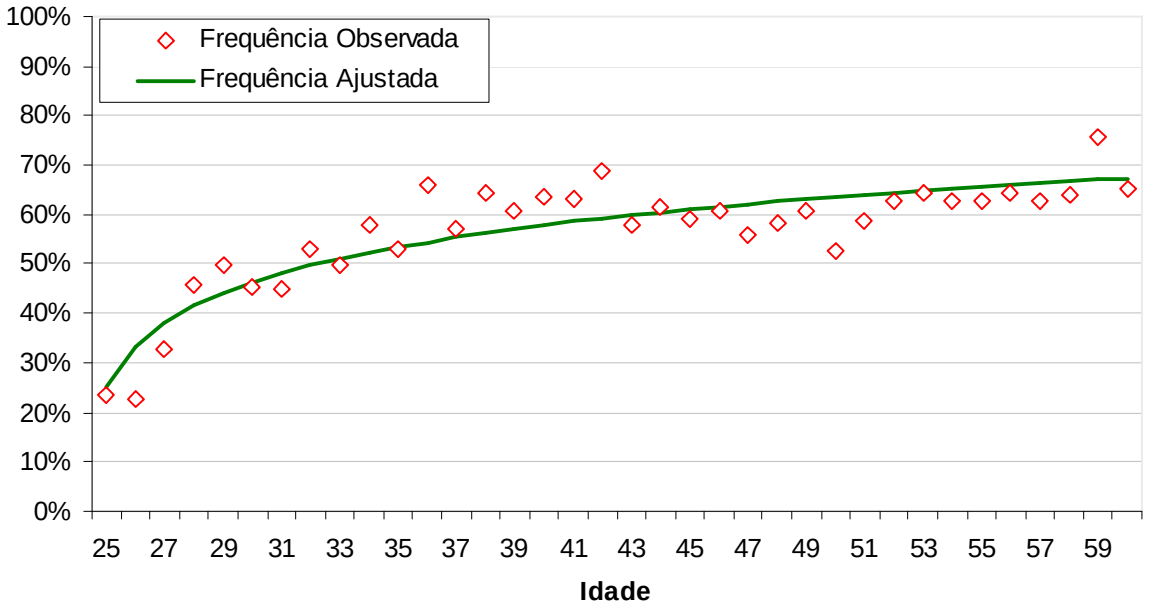
Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	657	0
50 a 55	2.193	106
56 a 60	492	1.596
61 a 65	254	171
66 a 70	187	100
Acima de 70	0	0
Total	3.783	1.973

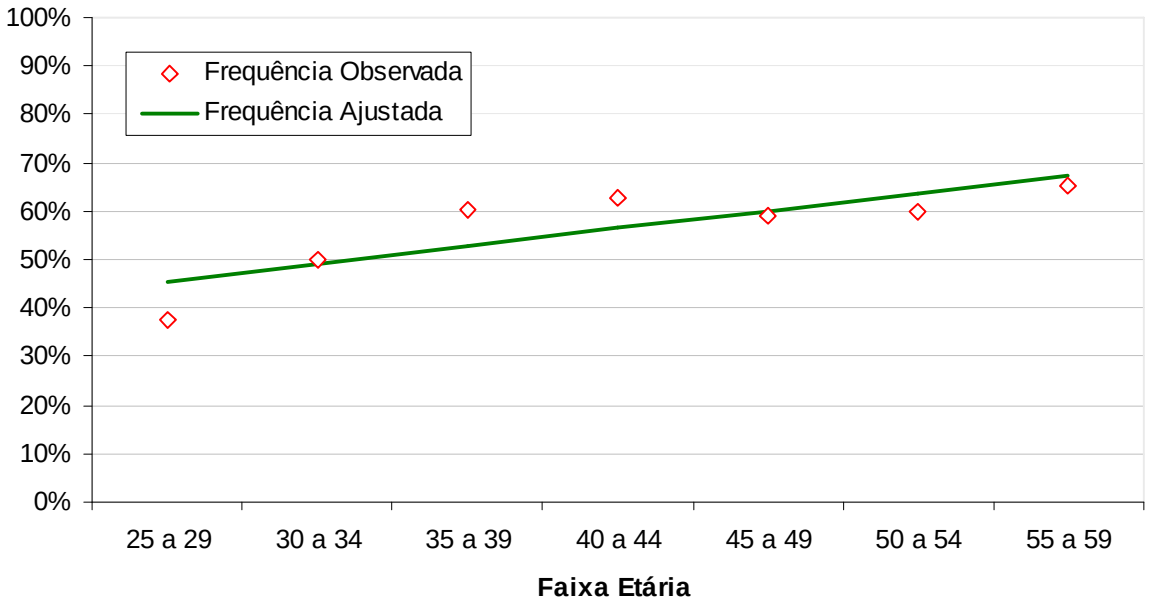


BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

h) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR SITUAÇÃO DE CÔNJUGE

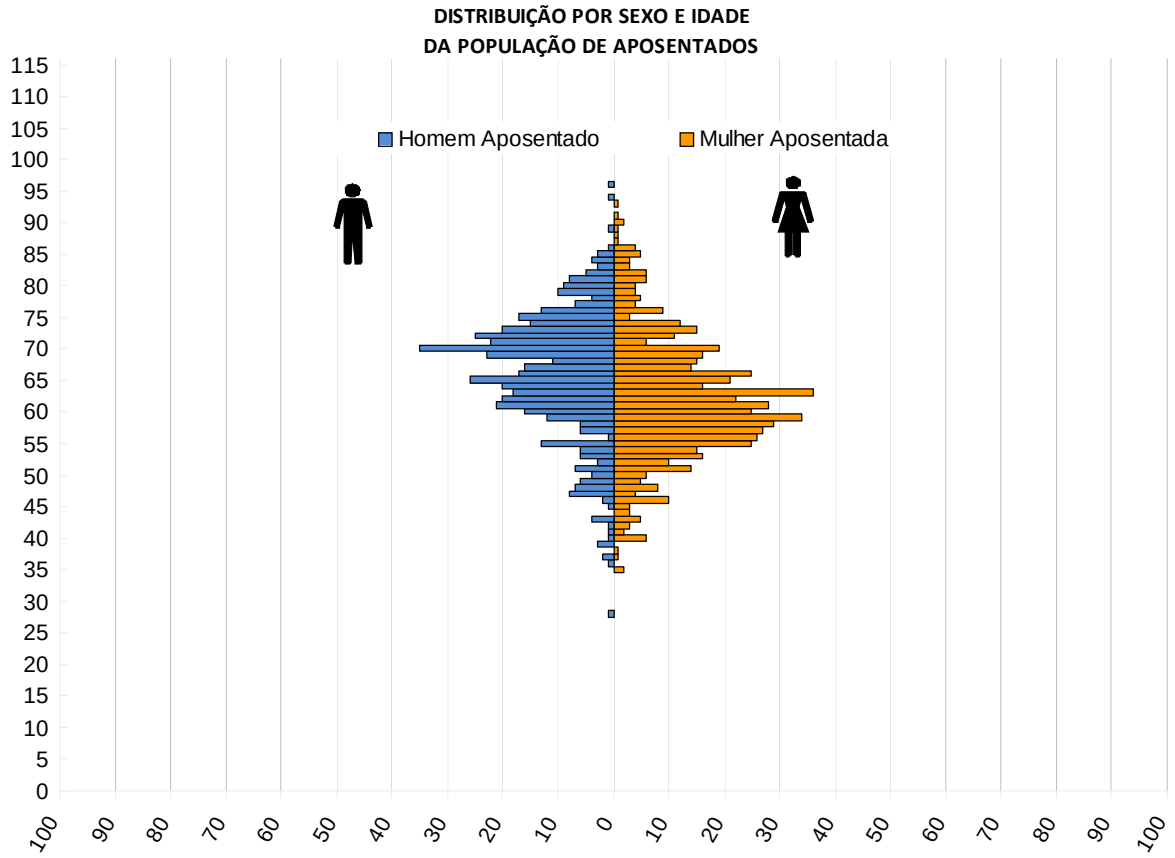
Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Freqüência
Sim	3.272	56,8%
Não	2.484	43,2%
Total	5.756	100,0%





BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

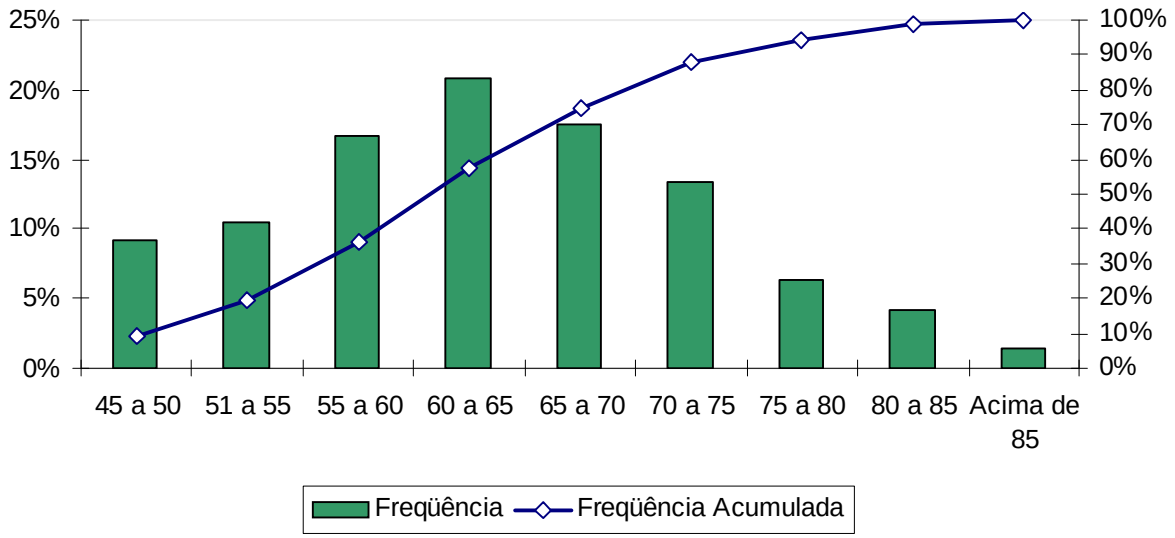
i) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS APOSENTADOS



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

j) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA ETÁRIA

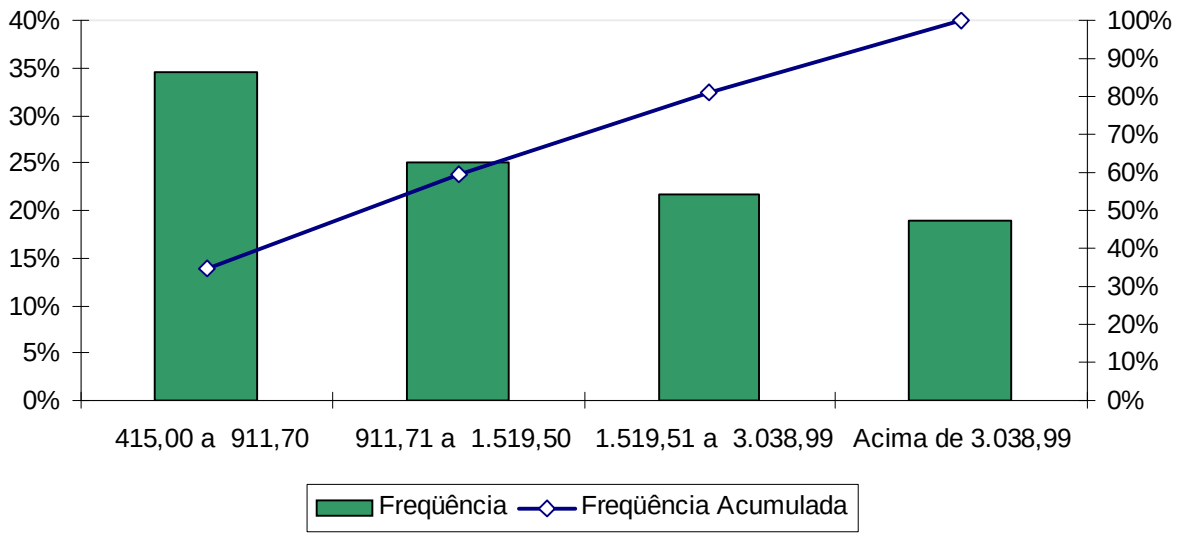
Intervalo - Anos	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
45 a 50	101	9,2%	9,2%
51 a 55	115	10,5%	19,8%
55 a 60	182	16,7%	36,4%
60 a 65	228	20,9%	57,3%
65 a 70	191	17,5%	74,7%
70 a 75	146	13,4%	88,1%
75 a 80	69	6,3%	94,4%
80 a 85	46	4,2%	98,6%
Acima de 85	15	1,4%	100,0%
Total	1.093	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

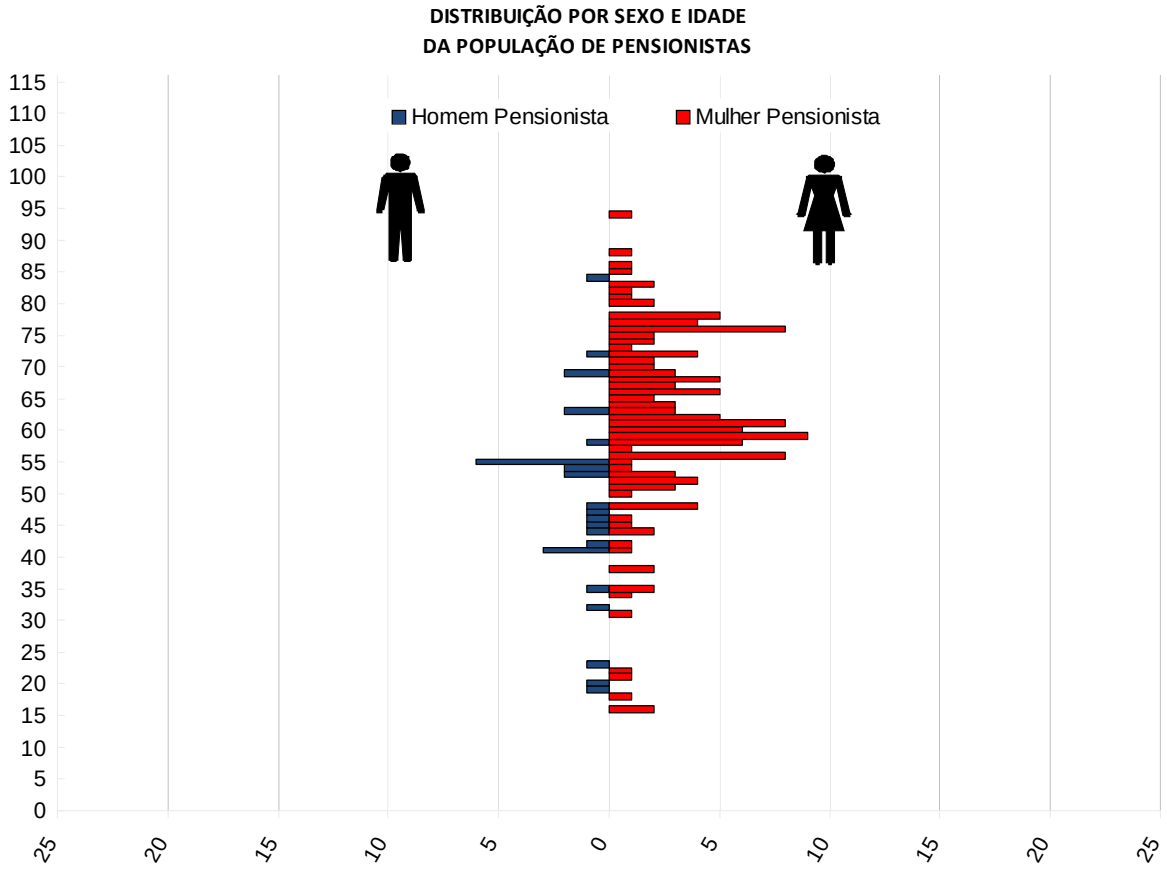
k) DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES APOSENTADOS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R$	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
415,00 a 911,70	378	34,6%	34,6%
911,71 a 1.519,50	273	25,0%	59,6%
1.519,51 a 3.038,99	236	21,6%	81,2%
Acima de 3.038,99	206	18,9%	100,0%
Total	1.093	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

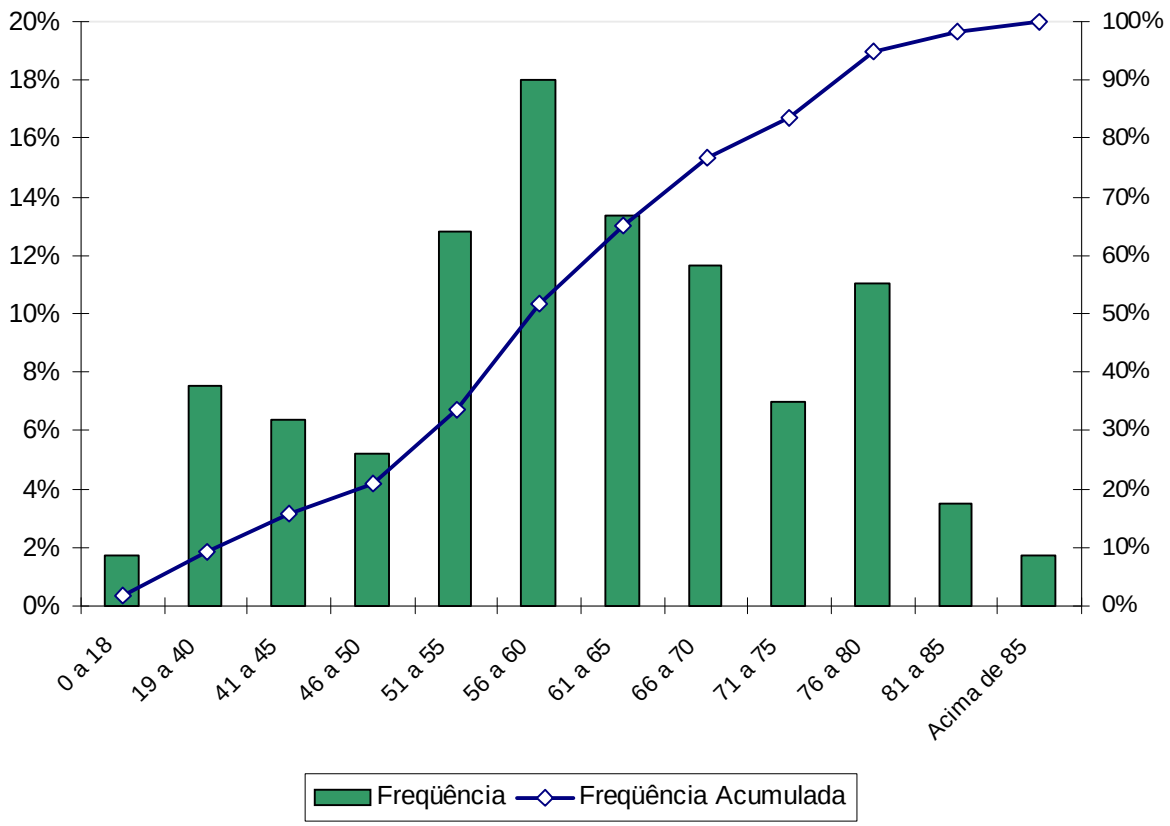
l) PIRÂMIDE ETÁRIA DOS PENSIONISTAS



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

m) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA

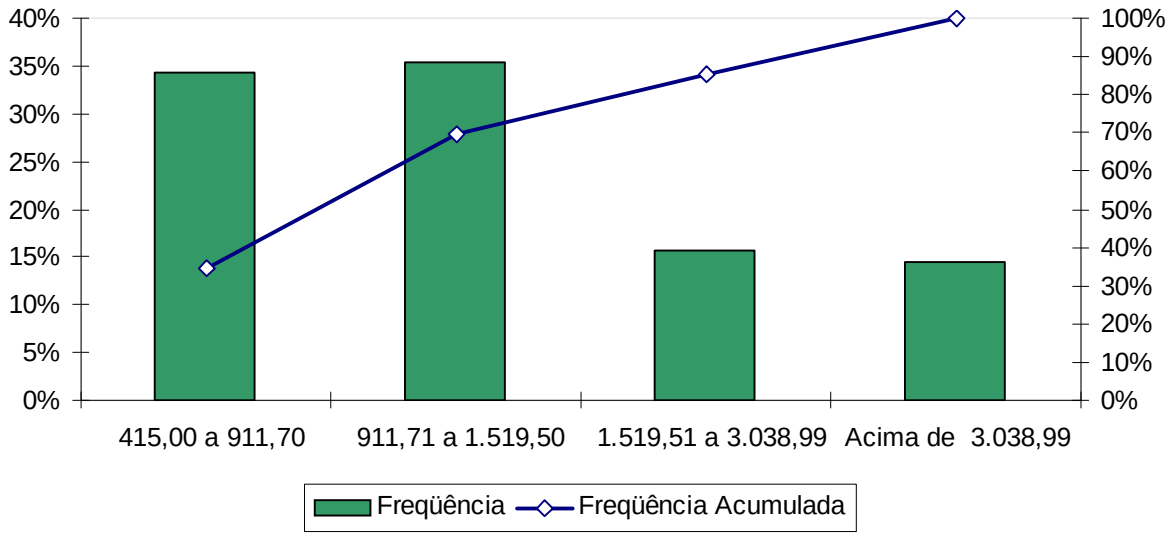
Intervalo - Anos	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
0 a 18	3	1,7%	1,7%
19 a 40	13	7,6%	9,3%
41 a 45	11	6,4%	15,7%
46 a 50	9	5,2%	20,9%
51 a 55	22	12,8%	33,7%
56 a 60	31	18,0%	51,7%
61 a 65	23	13,4%	65,1%
66 a 70	20	11,6%	76,7%
71 a 75	12	7,0%	83,7%
76 a 80	19	11,1%	94,8%
81 a 85	6	3,5%	98,3%
Acima de 85	3	1,7%	100,0%
Total	172	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

n) DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Intervalo - R$	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
415,00 a 911,70	59	34,3%	34,3%
911,71 a 1.519,50	61	35,5%	69,8%
1.519,51 a 3.038,99	27	15,7%	85,5%
Acima de 3.038,99	25	14,5%	100,0%
Total	172	100,0%	100,0%



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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

Tabela C 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Grupo Fundo Financeiro

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.009	5.756	0	0	0	1.093	0	172	0	0	0	5.756	1.265	7.021
2.010	5.160	509	0	14	1.047	31	167	0	0	0	5.160	1.767	6.927
2.011	5.004	584	5	28	1.001	60	162	0	0	0	5.004	1.839	6.843
2.012	4.832	674	11	42	956	86	159	0	0	0	4.832	1.928	6.761
2.013	4.636	789	18	56	913	110	154	0	0	0	4.636	2.041	6.676
2.014	4.401	941	26	70	870	132	150	0	0	0	4.401	2.191	6.592
2.015	4.156	1.105	37	84	829	152	147	0	0	0	4.156	2.353	6.509
2.016	3.890	1.288	49	97	788	169	143	0	0	0	3.890	2.534	6.425
2.017	3.642	1.455	63	110	748	184	139	0	0	0	3.642	2.699	6.341
2.018	3.389	1.626	80	122	708	197	135	0	0	0	3.389	2.868	6.258
2.019	3.171	1.764	99	133	670	209	131	0	0	0	3.171	3.005	6.175
2.020	2.949	1.904	119	144	632	218	126	0	0	0	2.949	3.144	6.093
2.021	2.728	2.042	142	154	595	224	122	0	0	0	2.728	3.279	6.007
2.022	2.493	2.194	167	163	560	229	118	0	0	0	2.493	3.431	5.924
2.023	2.302	2.302	194	171	525	232	114	0	0	0	2.302	3.537	5.839

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.024	2.094	2.426	223	179	491	233	109	0	0	0	2.094	3.661	5.755
2.025	1.855	2.579	254	185	458	234	105	0	0	0	1.855	3.815	5.670
2.026	1.614	2.734	287	191	426	233	100	0	0	0	1.614	3.971	5.585
2.027	1.451	2.810	322	195	395	230	96	0	0	0	1.451	4.049	5.500
2.028	1.195	2.978	359	198	365	226	92	0	0	0	1.195	4.219	5.414
2.029	1.038	3.046	399	200	337	222	87	0	0	0	1.038	4.290	5.328
2.030	926	3.068	439	201	309	216	83	0	0	0	926	4.316	5.242
2.031	807	3.095	480	201	283	209	79	0	0	0	807	4.347	5.153
2.032	701	3.106	522	201	258	201	74	0	0	0	701	4.363	5.063
2.033	601	3.109	563	200	234	193	70	0	0	0	601	4.370	4.971
2.034	514	3.098	605	198	212	184	66	0	0	0	514	4.363	4.877
2.035	445	3.066	646	196	191	174	62	0	0	0	445	4.336	4.781
2.036	360	3.048	687	193	171	165	59	0	0	0	360	4.323	4.682
2.037	271	3.033	726	190	153	155	55	0	0	0	271	4.310	4.581
2.038	197	3.000	764	186	135	145	51	0	0	0	197	4.281	4.478
2.039	145	2.944	800	182	119	135	48	0	0	0	145	4.227	4.372
2.040	109	2.870	834	177	104	125	45	0	0	0	109	4.154	4.263
2.041	68	2.800	865	171	91	115	41	0	0	0	68	4.084	4.152
2.042	52	2.704	894	166	78	105	38	0	0	0	52	3.985	4.037
2.043	34	2.608	919	160	67	96	35	0	0	0	34	3.886	3.919
2.044	24	2.504	941	153	57	87	33	0	0	0	24	3.775	3.799

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.045	15	2.397	959	147	48	79	30	0	0	0	15	3.660	3.675
2.046	10	2.288	972	141	40	71	28	0	0	0	10	3.540	3.549
2.047	6	2.176	982	134	33	64	25	0	0	0	6	3.414	3.421
2.048	3	2.065	987	127	27	57	23	0	0	0	3	3.286	3.290
2.049	1	1.953	988	121	22	51	21	0	0	0	1	3.155	3.156
2.050	0	1.842	985	114	17	45	19	0	0	0	0	3.022	3.022
2.051	0	1.731	977	107	13	39	17	0	0	0	0	2.885	2.885
2.052	0	1.621	965	101	10	35	16	0	0	0	0	2.748	2.748
2.053	0	1.514	949	94	8	30	14	0	0	0	0	2.610	2.610
2.054	0	1.410	929	88	6	27	13	0	0	0	0	2.472	2.472
2.055	0	1.308	906	82	4	23	12	0	0	0	0	2.334	2.334
2.056	0	1.209	878	76	3	20	11	0	0	0	0	2.197	2.197
2.057	0	1.114	848	70	2	18	10	0	0	0	0	2.061	2.061
2.058	0	1.022	815	65	1	15	9	0	0	0	0	1.927	1.927
2.059	0	934	779	59	1	13	8	0	0	0	0	1.795	1.795
2.060	0	851	742	54	0	12	7	0	0	0	0	1.666	1.666
2.061	0	771	702	49	0	10	7	0	0	0	0	1.539	1.539
2.062	0	696	661	44	0	9	6	0	0	0	0	1.417	1.417
2.063	0	626	620	40	0	7	5	0	0	0	0	1.299	1.299
2.064	0	560	578	36	0	6	5	0	0	0	0	1.185	1.185
2.065	0	499	535	32	0	5	5	0	0	0	0	1.076	1.076

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.066	0	442	494	29	0	4	4	0	0	0	0	973	973
2.067	0	390	453	25	0	4	4	0	0	0	0	875	875
2.068	0	342	413	22	0	3	3	0	0	0	0	784	784
2.069	0	298	375	19	0	3	3	0	0	0	0	698	698
2.070	0	259	338	17	0	2	3	0	0	0	0	619	619
2.071	0	223	304	15	0	2	2	0	0	0	0	545	545
2.072	0	191	271	13	0	1	2	0	0	0	0	478	478
2.073	0	162	240	11	0	1	2	0	0	0	0	416	416
2.074	0	137	211	9	0	1	2	0	0	0	0	360	360
2.075	0	114	184	8	0	1	2	0	0	0	0	309	309
2.076	0	95	159	6	0	1	1	0	0	0	0	263	263
2.077	0	78	137	5	0	0	1	0	0	0	0	221	221
2.078	0	63	116	4	0	0	1	0	0	0	0	185	185
2.079	0	50	97	3	0	0	1	0	0	0	0	152	152
2.080	0	40	80	3	0	0	1	0	0	0	0	124	124
2.081	0	31	65	2	0	0	1	0	0	0	0	99	99
2.082	0	23	52	2	0	0	1	0	0	0	0	78	78
2.083	0	17	41	1	0	0	1	0	0	0	0	60	60
2.084	0	13	31	1	0	0	1	0	0	0	0	45	45

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela C 2 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Grupo Fundo Capitalizado

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.010	0	0	0	0	0	0	0	596	0	0	596	0	596
2.011	0	0	0	0	0	0	0	752	0	2	752	2	754
2.012	0	0	0	0	0	0	0	924	1	3	924	4	927
2.013	0	0	0	0	0	0	0	1.120	2	4	1.120	6	1.127
2.014	0	0	0	0	0	0	0	1.355	2	6	1.355	9	1.364
2.015	0	0	0	0	0	0	0	1.600	3	9	1.600	12	1.613
2.016	0	0	0	0	0	0	0	1.866	5	12	1.866	17	1.883
2.017	0	0	0	0	0	0	0	2.114	7	15	2.114	23	2.137
2.018	0	0	0	0	0	0	0	2.367	9	19	2.367	28	2.395
2.019	0	0	0	0	0	0	0	2.585	11	24	2.585	35	2.620
2.020	0	0	0	0	0	0	0	2.807	13	29	2.807	42	2.849
2.021	0	0	0	0	0	0	0	3.028	15	35	3.028	50	3.078
2.022	0	0	0	0	0	0	0	3.263	18	41	3.263	59	3.322
2.023	0	0	0	0	0	0	0	3.454	21	48	3.454	69	3.523
2.024	0	0	0	0	0	0	0	3.662	24	56	3.662	80	3.742
2.025	0	0	0	0	0	0	0	3.901	28	65	3.901	92	3.993
2.026	0	0	0	0	0	0	0	4.142	32	74	4.142	107	4.249
2.027	0	0	0	0	0	0	0	4.305	36	85	4.305	121	4.426

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.028	0	0	0	0	0	0	0	4.561	42	96	4.561	137	4.698
2.029	0	0	0	0	0	0	0	4.718	52	108	4.718	160	4.878
2.030	0	0	0	0	0	0	0	4.830	127	121	4.830	248	5.079
2.031	0	0	0	0	0	0	0	4.949	179	135	4.949	314	5.264
2.032	0	0	0	0	0	0	0	5.055	236	150	5.055	385	5.441
2.033	0	0	0	0	0	0	0	5.155	291	165	5.155	457	5.612
2.034	0	0	0	0	0	0	0	5.242	366	182	5.242	547	5.789
2.035	0	0	0	0	0	0	0	5.311	465	199	5.311	664	5.974
2.036	0	0	0	0	0	0	0	5.396	565	217	5.396	782	6.178
2.037	0	0	0	0	0	0	0	5.485	651	236	5.485	887	6.372
2.038	0	0	0	0	0	0	0	5.559	757	256	5.559	1.012	6.571
2.039	0	0	0	0	0	0	0	5.611	858	276	5.611	1.134	6.745
2.040	0	0	0	0	0	0	0	5.647	965	298	5.647	1.263	6.910
2.041	0	0	0	0	0	0	0	5.688	1.092	320	5.688	1.412	7.100
2.042	0	0	0	0	0	0	0	5.704	1.218	343	5.704	1.561	7.266
2.043	0	0	0	0	0	0	0	5.722	1.333	367	5.722	1.700	7.422
2.044	0	0	0	0	0	0	0	5.732	1.448	392	5.732	1.840	7.572
2.045	0	0	0	0	0	0	0	5.741	1.596	418	5.741	2.013	7.754
2.046	0	0	0	0	0	0	0	5.746	1.759	444	5.746	2.203	7.950
2.047	0	0	0	0	0	0	0	5.750	1.898	471	5.750	2.369	8.119
2.048	0	0	0	0	0	0	0	5.753	2.070	498	5.753	2.568	8.321

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.049	0	0	0	0	0	0	0	5.755	2.169	527	5.755	2.696	8.451
2.050	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.285	555	5.756	2.840	8.596
2.051	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.376	584	5.756	2.960	8.716
2.052	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.460	614	5.756	3.073	8.829
2.053	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.540	643	5.756	3.184	8.940
2.054	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.614	673	5.756	3.287	9.043
2.055	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.676	703	5.756	3.379	9.135
2.056	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.752	733	5.756	3.485	9.241
2.057	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.804	763	5.756	3.567	9.323
2.058	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.866	793	5.756	3.659	9.415
2.059	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.906	822	5.756	3.728	9.484
2.060	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.940	851	5.756	3.791	9.547
2.061	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.968	879	5.756	3.847	9.603
2.062	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.992	906	5.756	3.898	9.654
2.063	0	0	0	0	0	0	0	5.756	3.003	932	5.756	3.936	9.692
2.064	0	0	0	0	0	0	0	5.756	3.010	958	5.756	3.967	9.723
2.065	0	0	0	0	0	0	0	5.756	3.009	981	5.756	3.991	9.747
2.066	0	0	0	0	0	0	0	5.756	3.015	1.004	5.756	4.019	9.775
2.067	0	0	0	0	0	0	0	5.756	3.016	1.025	5.756	4.041	9.797
2.068	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.994	1.044	5.756	4.038	9.794
2.069	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.976	1.062	5.756	4.038	9.794

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Ativos	Total de Aposent. e Pens.	Total de Particip.
	ATIVOS				APOSENT.		PENS.	ATIVOS	APOSENT.	PENS.			
	Ativos Atuais	Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros dos Ativos Atuais	Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Aposent. Atuais	Pens. Futuros dos Aposent. Atuais	Pens. Atuais	Ativos Futuros	Aposent. Futuros dos Ativos Futuros	Pens. Futuros dos Aposent. Futuros e dos Ativos Futuros			
2.070	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.952	1.077	5.756	4.029	9.785
2.071	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.921	1.091	5.756	4.011	9.767
2.072	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.892	1.103	5.756	3.995	9.751
2.073	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.856	1.112	5.756	3.968	9.724
2.074	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.820	1.120	5.756	3.940	9.696
2.075	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.779	1.125	5.756	3.905	9.661
2.076	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.738	1.128	5.756	3.867	9.623
2.077	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.695	1.130	5.756	3.824	9.580
2.078	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.654	1.129	5.756	3.783	9.539
2.079	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.610	1.126	5.756	3.737	9.493
2.080	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.567	1.122	5.756	3.689	9.445
2.081	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.524	1.116	5.756	3.640	9.396
2.082	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.485	1.108	5.756	3.593	9.349
2.083	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.444	1.099	5.756	3.543	9.299
2.084	0	0	0	0	0	0	0	5.756	2.408	1.089	5.756	3.497	9.253

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela C 3 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R$) – Grupo Fundo Financeiro

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.009	175.231,04	0,00	0,00	0,00	28.640,46	0,00	3.811,01	0,00	0,00	0,00	0,00	32.451,47	0,00	175.231,04	32.451,47	207.682,51
2.010	153.422,66	20.704,45	0,00	479,43	27.501,97	759,44	3.698,55	0,00	0,00	0,00	21.183,88	31.959,97	0,00	153.422,66	53.143,85	206.566,51
2.011	148.804,05	24.202,76	181,34	961,19	26.383,42	1.462,25	3.602,11	0,00	0,00	0,00	25.345,29	31.447,78	0,00	148.804,05	56.793,07	205.597,12
2.012	143.832,92	27.976,83	407,79	1.442,80	25.296,02	2.114,42	3.517,27	0,00	0,00	0,00	29.827,42	30.927,70	0,00	143.832,92	60.755,13	204.588,05
2.013	138.244,03	32.288,30	681,28	1.921,72	24.225,06	2.714,92	3.416,54	0,00	0,00	0,00	34.891,30	30.356,52	0,00	138.244,03	65.247,81	203.491,84
2.014	131.120,56	38.048,90	1.005,32	2.395,59	23.179,50	3.260,53	3.327,64	0,00	0,00	0,00	41.449,81	29.767,66	0,00	131.120,56	71.217,47	202.338,03
2.015	122.215,60	45.499,30	1.393,72	2.846,68	22.152,02	3.759,29	3.237,13	0,00	0,00	0,00	49.739,70	29.148,43	0,00	122.215,60	78.888,13	201.103,73
2.016	112.404,41	53.766,29	1.862,50	3.269,08	21.142,44	4.205,50	3.145,14	0,00	0,00	0,00	58.897,86	28.493,08	0,00	112.404,41	87.390,95	199.795,36
2.017	104.002,90	60.535,21	2.417,52	3.665,83	20.137,33	4.604,62	3.051,76	0,00	0,00	0,00	66.618,55	27.793,70	0,00	104.002,90	94.412,26	198.415,16
2.018	94.595,17	68.212,45	3.052,94	4.028,24	19.169,74	4.951,02	2.957,29	0,00	0,00	0,00	75.293,62	27.078,05	0,00	94.595,17	102.371,68	196.966,85
2.019	86.708,93	74.277,06	3.779,59	4.366,24	18.217,69	5.249,01	2.861,87	0,00	0,00	0,00	82.422,89	26.328,57	0,00	86.708,93	108.751,46	195.460,38
2.020	79.239,97	79.821,35	4.585,61	4.675,44	17.284,19	5.518,24	2.765,64	0,00	0,00	0,00	89.082,40	25.568,06	0,00	79.239,97	114.650,47	193.890,44
2.021	71.797,94	85.233,28	5.471,51	4.947,74	16.367,54	5.701,62	2.668,84	0,00	0,00	0,00	95.652,54	24.737,99	0,00	71.797,94	120.390,52	192.188,46
2.022	63.514,64	91.376,53	6.436,77	5.178,05	15.468,77	5.858,51	2.571,51	0,00	0,00	0,00	102.991,35	23.898,79	0,00	63.514,64	126.890,14	190.404,78
2.023	57.152,11	95.496,43	7.492,83	5.377,43	14.586,95	5.974,61	2.473,65	0,00	0,00	0,00	108.366,69	23.035,22	0,00	57.152,11	131.401,91	188.554,02
2.024	50.954,32	99.340,54	8.620,99	5.547,54	13.723,03	6.057,20	2.375,23	0,00	0,00	0,00	113.509,07	22.155,46	0,00	50.954,32	135.664,53	186.618,85
2.025	44.095,52	103.725,95	9.819,55	5.678,07	12.879,47	6.106,22	2.276,30	0,00	0,00	0,00	119.223,57	21.261,98	0,00	44.095,52	140.485,56	184.581,08
2.026	37.302,06	107.933,98	11.096,55	5.773,28	12.055,46	6.111,03	2.177,06	0,00	0,00	0,00	124.803,80	20.343,55	0,00	37.302,06	145.147,35	182.449,41
2.027	32.524,92	110.012,58	12.443,16	5.839,69	11.252,42	6.078,93	2.077,92	0,00	0,00	0,00	128.295,42	19.409,28	0,00	32.524,92	147.704,70	180.229,62

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.028	26.919,41	112.794,91	13.838,16	5.871,04	10.473,32	6.012,60	1.979,17	0,00	0,00	0,00	132.504,11	18.465,08	0,00	26.919,41	150.969,19	177.888,61
2.029	22.788,60	113.989,80	15.290,65	5.875,87	9.716,96	5.914,45	1.881,21	0,00	0,00	0,00	135.156,32	17.512,62	0,00	22.788,60	152.668,94	175.457,54
2.030	20.150,42	113.576,05	16.776,59	5.864,03	8.987,69	5.785,33	1.784,34	0,00	0,00	0,00	136.216,68	16.557,35	0,00	20.150,42	152.774,03	172.924,44
2.031	17.415,75	113.139,31	18.277,92	5.834,50	8.282,52	5.628,53	1.688,86	0,00	0,00	0,00	137.251,73	15.599,91	0,00	17.415,75	152.851,63	170.267,38
2.032	15.021,83	112.246,58	19.786,80	5.788,24	7.606,25	5.445,86	1.595,05	0,00	0,00	0,00	137.821,62	14.647,17	0,00	15.021,83	152.468,79	167.490,61
2.033	13.013,15	110.856,92	21.292,74	5.727,89	6.959,63	5.241,09	1.503,06	0,00	0,00	0,00	137.877,55	13.703,78	0,00	13.013,15	151.581,34	164.594,49
2.034	11.424,09	108.938,98	22.782,55	5.654,97	6.341,27	5.017,80	1.413,19	0,00	0,00	0,00	137.376,51	12.772,26	0,00	11.424,09	150.148,77	161.572,86
2.035	9.971,81	106.779,76	24.242,69	5.569,98	5.752,75	4.778,70	1.325,82	0,00	0,00	0,00	136.592,43	11.857,27	0,00	9.971,81	148.449,70	158.421,51
2.036	8.084,39	104.955,39	25.660,10	5.470,50	5.194,47	4.527,33	1.241,21	0,00	0,00	0,00	136.086,00	10.963,02	0,00	8.084,39	147.049,01	155.133,41
2.037	6.268,41	102.967,91	27.025,76	5.354,79	4.666,88	4.266,92	1.159,55	0,00	0,00	0,00	135.348,46	10.093,36	0,00	6.268,41	145.441,81	151.710,22
2.038	4.532,39	100.818,27	28.326,34	5.221,75	4.170,62	4.000,62	1.080,96	0,00	0,00	0,00	134.366,36	9.252,20	0,00	4.532,39	143.618,56	148.150,95
2.039	3.424,69	97.968,88	29.548,54	5.076,71	3.706,92	3.731,19	1.005,57	0,00	0,00	0,00	132.594,12	8.443,68	0,00	3.424,69	141.037,80	144.462,49
2.040	2.508,74	94.866,59	30.675,48	4.919,60	3.274,02	3.462,11	933,41	0,00	0,00	0,00	130.461,67	7.669,54	0,00	2.508,74	138.131,21	140.639,95
2.041	1.534,42	91.771,58	31.692,85	4.750,09	2.873,85	3.195,27	864,46	0,00	0,00	0,00	128.214,52	6.933,58	0,00	1.534,42	135.148,10	136.682,52
2.042	1.169,63	88.032,01	32.589,57	4.573,54	2.505,69	2.933,13	798,77	0,00	0,00	0,00	125.195,12	6.237,59	0,00	1.169,63	131.432,71	132.602,34
2.043	713,46	84.360,01	33.350,56	4.390,31	2.168,61	2.678,33	736,29	0,00	0,00	0,00	122.100,88	5.583,23	0,00	713,46	127.684,11	128.397,57
2.044	481,84	80.453,03	33.967,12	4.202,40	1.861,72	2.432,75	677,05	0,00	0,00	0,00	118.622,55	4.971,51	0,00	481,84	123.594,07	124.075,90
2.045	306,37	76.492,89	34.430,06	4.010,84	1.584,49	2.197,70	621,01	0,00	0,00	0,00	114.933,79	4.403,19	0,00	306,37	119.336,98	119.643,35
2.046	162,75	72.517,08	34.732,71	3.816,46	1.334,01	1.974,85	568,15	0,00	0,00	0,00	111.066,26	3.877,01	0,00	162,75	114.943,27	115.106,02
2.047	83,54	68.506,78	34.871,12	3.620,68	1.110,38	1.765,13	518,41	0,00	0,00	0,00	106.998,58	3.393,92	0,00	83,54	110.392,50	110.476,04
2.048	40,31	64.503,93	34.842,21	3.424,62	912,13	1.569,47	471,79	0,00	0,00	0,00	102.770,75	2.953,39	0,00	40,31	105.724,14	105.764,45

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.049	14,09	60.541,17	34.645,65	3.229,18	739,53	1.388,03	428,34	0,00	0,00	0,00	98.416,00	2.555,90	0,00	14,09	100.971,90	100.985,99
2.050	0,00	56.636,08	34.282,32	3.035,27	589,47	1.221,31	388,03	0,00	0,00	0,00	93.953,66	2.198,80	0,00	0,00	96.152,47	96.152,47
2.051	0,00	52.799,23	33.755,38	2.843,73	461,74	1.069,31	350,80	0,00	0,00	0,00	89.398,34	1.881,85	0,00	0,00	91.280,19	91.280,19
2.052	0,00	49.056,02	33.070,51	2.655,30	354,39	932,05	316,66	0,00	0,00	0,00	84.781,84	1.603,10	0,00	0,00	86.384,94	86.384,94
2.053	0,00	45.418,02	32.234,75	2.470,66	265,37	809,27	285,52	0,00	0,00	0,00	80.123,42	1.360,16	0,00	0,00	81.483,59	81.483,59
2.054	0,00	41.896,04	31.257,97	2.290,46	193,66	700,23	257,26	0,00	0,00	0,00	75.444,48	1.151,15	0,00	0,00	76.595,63	76.595,63
2.055	0,00	38.500,06	30.151,98	2.115,33	137,09	603,88	231,77	0,00	0,00	0,00	70.767,37	972,73	0,00	0,00	71.740,10	71.740,10
2.056	0,00	35.239,11	28.930,41	1.945,90	93,87	519,23	208,83	0,00	0,00	0,00	66.115,43	821,93	0,00	0,00	66.937,36	66.937,36
2.057	0,00	32.121,86	27.608,62	1.782,72	61,77	445,22	188,19	0,00	0,00	0,00	61.513,21	695,18	0,00	0,00	62.208,38	62.208,38
2.058	0,00	29.155,84	26.202,83	1.626,35	38,56	380,80	169,58	0,00	0,00	0,00	56.985,01	588,94	0,00	0,00	57.573,96	57.573,96
2.059	0,00	26.347,50	24.729,56	1.477,32	22,82	324,82	152,79	0,00	0,00	0,00	52.554,38	500,43	0,00	0,00	53.054,80	53.054,80
2.060	0,00	23.701,77	23.205,16	1.336,02	12,70	276,24	137,62	0,00	0,00	0,00	48.242,95	426,56	0,00	0,00	48.669,52	48.669,52
2.061	0,00	21.222,00	21.645,90	1.202,82	6,44	234,15	123,93	0,00	0,00	0,00	44.070,72	364,52	0,00	0,00	44.435,24	44.435,24
2.062	0,00	18.911,30	20.070,12	1.078,02	3,01	197,81	111,54	0,00	0,00	0,00	40.059,44	312,36	0,00	0,00	40.371,80	40.371,80
2.063	0,00	16.770,42	18.496,88	961,80	1,26	166,53	100,31	0,00	0,00	0,00	36.229,10	268,10	0,00	0,00	36.497,20	36.497,20
2.064	0,00	14.798,33	16.944,88	854,21	0,44	139,67	90,11	0,00	0,00	0,00	32.597,42	230,22	0,00	0,00	32.827,64	32.827,64
2.065	0,00	12.992,09	15.430,31	755,17	0,16	116,63	80,85	0,00	0,00	0,00	29.177,56	197,63	0,00	0,00	29.375,19	29.375,19
2.066	0,00	11.347,28	13.967,43	664,49	0,05	96,87	72,45	0,00	0,00	0,00	25.979,20	169,37	0,00	0,00	26.148,57	26.148,57
2.067	0,00	9.858,48	12.569,27	581,91	0,03	79,97	64,85	0,00	0,00	0,00	23.009,66	144,85	0,00	0,00	23.154,51	23.154,51
2.068	0,00	8.518,60	11.246,63	507,09	0,02	65,59	57,98	0,00	0,00	0,00	20.272,32	123,59	0,00	0,00	20.395,91	20.395,91
2.069	0,00	7.319,50	10.006,66	439,65	0,02	53,38	51,80	0,00	0,00	0,00	17.765,80	105,20	0,00	0,00	17.871,00	17.871,00

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	GERAÇÃO ATUAL							GERAÇÃO FUTURA			Total de Benef. Futuros de Ativos Atuais	Total de Benef. Atuais	Total de Benef. Futuros de Ativos Futuros	Total Salários Ativos (Atuais e Futuros)	Total de Benef. (Atuais e Futuros)	Total Gastos
	ATIVOS				APOSENTADOS		PENS.	ATIVOS	APOS.	PENS.						
	Salários dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Pens. Futuros dos Ativos Atuais	Benef. dos Apos. Atuais	Benef. Pens. Futuros dos Apos. Atuais	Benef. dos Pens. Atuais	Salários dos Ativos Futuros	Benef. dos Apos. Futuros dos Ativos Futuros	Benef. dos Pens. Futuros dos Apos. Futuros e dos Ativos Futuros						
2.070	0,00	6.252,15	8.853,07	379,11	0,01	43,05	46,24	0,00	0,00	0,00	15.484,34	89,30	0,00	0,00	15.573,63	15.573,63
2.071	0,00	5.307,43	7.787,09	325,03	0,01	34,33	41,25	0,00	0,00	0,00	13.419,55	75,59	0,00	0,00	13.495,14	13.495,14
2.072	0,00	4.475,78	6.809,02	276,93	0,01	27,05	36,79	0,00	0,00	0,00	11.561,73	63,84	0,00	0,00	11.625,57	11.625,57
2.073	0,00	3.747,75	5.917,44	234,37	0,00	21,06	32,79	0,00	0,00	0,00	9.899,56	53,85	0,00	0,00	9.953,41	9.953,41
2.074	0,00	3.114,14	5.109,63	196,89	0,00	16,19	29,24	0,00	0,00	0,00	8.420,65	45,43	0,00	0,00	8.466,09	8.466,09
2.075	0,00	2.565,76	4.381,90	164,05	0,00	12,29	26,10	0,00	0,00	0,00	7.111,71	38,39	0,00	0,00	7.150,10	7.150,10
2.076	0,00	2.093,90	3.729,03	135,41	0,00	9,25	23,31	0,00	0,00	0,00	5.958,34	32,56	0,00	0,00	5.990,90	5.990,90
2.077	0,00	1.690,44	3.145,42	110,58	0,00	6,93	20,83	0,00	0,00	0,00	4.946,44	27,76	0,00	0,00	4.974,20	4.974,20
2.078	0,00	1.347,89	2.625,44	89,18	0,00	5,19	18,61	0,00	0,00	0,00	4.062,51	23,80	0,00	0,00	4.086,31	4.086,31
2.079	0,00	1.059,52	2.163,77	70,91	0,00	3,85	16,63	0,00	0,00	0,00	3.294,20	20,48	0,00	0,00	3.314,69	3.314,69
2.080	0,00	819,35	1.756,47	55,47	0,00	2,81	14,85	0,00	0,00	0,00	2.631,29	17,66	0,00	0,00	2.648,95	2.648,95
2.081	0,00	622,00	1.400,75	42,59	0,00	2,00	13,23	0,00	0,00	0,00	2.065,34	15,23	0,00	0,00	2.080,57	2.080,57
2.082	0,00	462,46	1.094,32	32,02	0,00	1,40	11,75	0,00	0,00	0,00	1.588,80	13,15	0,00	0,00	1.601,95	1.601,95
2.083	0,00	336,00	835,14	23,52	0,00	0,96	10,39	0,00	0,00	0,00	1.194,66	11,35	0,00	0,00	1.206,01	1.206,01
2.084	0,00	238,04	621,04	16,86	0,00	0,64	9,13	0,00	0,00	0,00	875,94	9,76	0,00	0,00	885,70	885,70

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela C 4 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R$) – Grupo Fundo Capitalizado

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						
2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.310,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.310,20	0,00	18.310,20
2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.350,59	14,85	47,21	0,00	0,00	62,06	23.350,59	62,06	23.412,64
2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28.656,32	32,90	87,63	0,00	0,00	120,53	28.656,32	120,53	28.776,85
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34.422,45	54,32	137,95	0,00	0,00	192,27	34.422,45	192,27	34.614,72
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41.407,33	80,35	199,52	0,00	0,00	279,87	41.407,33	279,87	41.687,19
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.693,59	110,76	274,81	0,00	0,00	385,58	49.693,59	385,58	50.079,17
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58.568,74	163,75	365,57	0,00	0,00	529,32	58.568,74	529,32	59.098,07
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66.392,71	219,17	472,32	0,00	0,00	691,49	66.392,71	691,49	67.084,20
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74.932,31	264,98	595,48	0,00	0,00	860,45	74.932,31	860,45	75.792,76
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82.278,21	328,70	735,50	0,00	0,00	1.064,20	82.278,21	1.064,20	83.342,41
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89.321,05	384,06	893,30	0,00	0,00	1.277,36	89.321,05	1.277,36	90.598,41
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96.259,29	445,22	1.069,27	0,00	0,00	1.514,49	96.259,29	1.514,49	97.773,78
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103.943,22	522,37	1.265,35	0,00	0,00	1.787,72	103.943,22	1.787,72	105.730,94
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110.126,91	600,81	1.483,07	0,00	0,00	2.083,89	110.126,91	2.083,89	112.210,80
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116.194,61	696,62	1.721,80	0,00	0,00	2.418,42	116.194,61	2.418,42	118.613,03
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122.794,78	810,38	1.983,70	0,00	0,00	2.794,09	122.794,78	2.794,09	125.588,86
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129.401,92	942,23	2.270,44	0,00	0,00	3.212,67	129.401,92	3.212,67	132.614,59

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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						
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	134.319,80	1.041,46	2.580,96	0,00	0,00	3.622,41	134.319,80	3.622,41	137.942,21
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140.031,63	1.194,89	2.916,37	0,00	0,00	4.111,26	140.031,63	4.111,26	144.142,89
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144.490,11	1.477,02	3.277,57	0,00	0,00	4.754,59	144.490,11	4.754,59	149.244,70
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147.782,75	3.556,45	3.663,11	0,00	0,00	7.219,56	147.782,75	7.219,56	155.002,31
2031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150.781,10	5.339,29	4.073,43	0,00	0,00	9.412,72	150.781,10	9.412,72	160.193,82
2032	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	153.587,53	7.000,24	4.506,48	0,00	0,00	11.506,72	153.587,53	11.506,72	165.094,25
2033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	156.110,94	8.792,40	4.963,75	0,00	0,00	13.756,15	156.110,94	13.756,15	169.867,09
2034	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	158.263,65	10.602,27	5.445,79	0,00	0,00	16.048,06	158.263,65	16.048,06	174.311,71
2035	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160.301,75	13.673,28	5.953,24	0,00	0,00	19.626,53	160.301,75	19.626,53	179.928,28
2036	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162.361,90	16.805,31	6.486,47	0,00	0,00	23.291,78	162.361,90	23.291,78	185.653,68
2037	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164.292,04	19.519,02	7.045,20	0,00	0,00	26.564,22	164.292,04	26.564,22	190.856,26
2038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166.221,08	22.792,72	7.629,62	0,00	0,00	30.422,34	166.221,08	30.422,34	196.643,43
2039	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167.529,57	26.142,77	8.240,66	0,00	0,00	34.383,43	167.529,57	34.383,43	201.913,00
2040	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168.628,41	29.805,22	8.877,43	0,00	0,00	38.682,65	168.628,41	38.682,65	207.311,06
2041	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.653,37	34.868,31	9.540,29	0,00	0,00	44.408,60	169.653,37	44.408,60	214.061,97
2042	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.825,37	39.420,46	10.229,11	0,00	0,00	49.649,57	169.825,37	49.649,57	219.474,94
2043	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.210,79	43.338,12	10.941,82	0,00	0,00	54.279,94	170.210,79	54.279,94	224.490,73
2044	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.536,80	47.200,11	11.677,97	0,00	0,00	58.878,09	170.536,80	58.878,09	229.414,88
2045	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.796,68	51.606,41	12.438,09	0,00	0,00	64.044,50	170.796,68	64.044,50	234.841,18
2046	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.864,30	56.284,12	13.221,50	0,00	0,00	69.505,62	170.864,30	69.505,62	240.369,92
2047	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.792,97	60.428,69	14.026,92	0,00	0,00	74.455,61	170.792,97	74.455,61	245.248,58

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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						
2048	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.768,83	64.680,09	14.852,82	0,00	0,00	79.532,90	170.768,83	79.532,90	250.301,74
2049	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.701,84	67.813,39	15.698,48	0,00	0,00	83.511,87	170.701,84	83.511,87	254.213,71
2050	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.806,83	71.426,87	16.562,05	0,00	0,00	87.988,93	170.806,83	87.988,93	258.795,76
2051	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.755,55	74.232,61	17.442,55	0,00	0,00	91.675,15	170.755,55	91.675,15	262.430,70
2052	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.597,97	76.783,88	18.338,02	0,00	0,00	95.121,90	170.597,97	95.121,90	265.719,88
2053	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.701,65	79.272,14	19.244,20	0,00	0,00	98.516,34	170.701,65	98.516,34	269.217,99
2054	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.541,54	81.795,91	20.160,26	0,00	0,00	101.956,16	170.541,54	101.956,16	272.497,70
2055	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.520,16	83.717,16	21.081,51	0,00	0,00	104.798,67	170.520,16	104.798,67	275.318,83
2056	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.397,14	85.991,38	22.005,46	0,00	0,00	107.996,84	170.397,14	107.996,84	278.393,98
2057	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.248,48	87.614,92	22.927,40	0,00	0,00	110.542,33	170.248,48	110.542,33	280.790,81
2058	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.057,19	89.195,28	23.843,35	0,00	0,00	113.038,64	170.057,19	113.038,64	283.095,82
2059	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.956,54	90.282,23	24.748,75	0,00	0,00	115.030,98	169.956,54	115.030,98	284.987,52
2060	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.981,98	91.101,75	25.639,51	0,00	0,00	116.741,26	169.981,98	116.741,26	286.723,24
2061	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.066,64	91.973,11	26.510,97	0,00	0,00	118.484,08	170.066,64	118.484,08	288.550,72
2062	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.960,22	92.234,76	27.358,24	0,00	0,00	119.593,00	169.960,22	119.593,00	289.553,22
2063	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.102,88	92.371,16	28.175,40	0,00	0,00	120.546,56	170.102,88	120.546,56	290.649,45
2064	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.950,60	92.284,30	28.958,04	0,00	0,00	121.242,34	169.950,60	121.242,34	291.192,94
2065	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.039,84	92.213,65	29.699,43	0,00	0,00	121.913,08	170.039,84	121.913,08	291.952,93
2066	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.975,91	92.007,64	30.395,99	0,00	0,00	122.403,63	169.975,91	122.403,63	292.379,54
2067	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.966,26	91.721,85	31.042,70	0,00	0,00	122.764,55	169.966,26	122.764,55	292.730,81
2068	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.780,34	90.583,87	31.635,45	0,00	0,00	122.219,33	169.780,34	122.219,33	291.999,66

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

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						
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.896,14	89.687,86	32.169,23	0,00	0,00	121.857,09	169.896,14	121.857,09	291.753,23
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.697,13	88.602,90	32.642,45	0,00	0,00	121.245,35	169.697,13	121.245,35	290.942,48
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.827,05	87.354,82	33.050,20	0,00	0,00	120.405,02	169.827,05	120.405,02	290.232,07
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.874,94	86.165,70	33.391,73	0,00	0,00	119.557,44	169.874,94	119.557,44	289.432,37
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.850,29	84.827,30	33.665,28	0,00	0,00	118.492,58	169.850,29	118.492,58	288.342,87
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.816,52	83.486,30	33.867,95	0,00	0,00	117.354,25	169.816,52	117.354,25	287.170,77
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.956,51	82.013,72	34.000,12	0,00	0,00	116.013,84	169.956,51	116.013,84	285.970,35
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.762,03	80.465,82	34.042,20	0,00	0,00	114.508,02	169.762,03	114.508,02	284.270,05
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.897,79	78.878,31	34.030,06	0,00	0,00	112.908,37	169.897,79	112.908,37	282.806,16
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.967,64	77.436,67	33.951,48	0,00	0,00	111.388,16	169.967,64	111.388,16	281.355,80
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.949,20	75.928,81	33.807,77	0,00	0,00	109.736,59	169.949,20	109.736,59	279.685,78
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.990,05	74.430,70	33.602,97	0,00	0,00	108.033,68	169.990,05	108.033,68	278.023,73
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.138,80	72.992,81	33.339,10	0,00	0,00	106.331,91	170.138,80	106.331,91	276.470,71
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.073,75	71.675,99	33.021,99	0,00	0,00	104.697,98	170.073,75	104.697,98	274.771,73
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.199,52	70.361,20	32.661,02	0,00	0,00	103.022,22	170.199,52	103.022,22	273.221,74
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170.440,65	69.214,33	32.258,30	0,00	0,00	101.472,63	170.440,65	101.472,63	271.913,28

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela C 5 - Projeção do Fluxo de Caixa Previdenciário, considerando o Custo Total apurado (em milhares de R$) – Grupo Fundo Financeiro

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
2009	44.351,79	32.451,47	11.900,32	0,00	20.705,22	44.351,79
2010	39.119,49	53.143,85	-14.024,36	1.242,31	7.923,17	40.361,80
2011	38.020,23	56.793,07	-18.772,85	475,39	-10.374,28	38.495,62
2012	36.835,31	60.755,13	-23.919,81	0,00	-34.294,10	36.835,31
2013	35.502,33	65.247,81	-29.745,48	0,00	-64.039,58	35.502,33
2014	33.803,45	71.217,47	-37.414,03	0,00	-101.453,60	33.803,45
2015	31.684,26	78.888,13	-47.203,87	0,00	-148.657,47	31.684,26
2016	29.349,97	87.390,95	-58.040,97	0,00	-206.698,44	29.349,97
2017	27.347,67	94.412,26	-67.064,59	0,00	-273.763,03	27.347,67
2018	25.107,99	102.371,68	-77.263,69	0,00	-351.026,72	25.107,99
2019	23.230,04	108.751,46	-85.521,41	0,00	-436.548,13	23.230,04
2020	21.448,21	114.650,47	-93.202,25	0,00	-529.750,38	21.448,21
2021	19.673,33	120.390,52	-100.717,20	0,00	-630.467,58	19.673,33
2022	17.697,64	126.890,14	-109.192,50	0,00	-739.660,08	17.697,64
2023	16.178,68	131.401,91	-115.223,23	0,00	-854.883,32	16.178,68
2024	14.695,71	135.664,53	-120.968,82	0,00	-975.852,14	14.695,71
2025	13.054,86	140.485,56	-127.430,69	0,00	-1.103.282,83	13.054,86
2026	11.334,66	145.147,35	-133.812,70	0,00	-1.237.095,53	11.334,66
2027	9.724,29	147.704,70	-137.980,41	0,00	-1.375.075,94	9.724,29
2028	8.374,35	150.969,19	-142.594,84	0,00	-1.517.670,78	8.374,35
2029	6.548,42	152.668,94	-146.120,51	0,00	-1.663.791,29	6.548,42
2030	5.493,76	152.774,03	-147.280,27	0,00	-1.811.071,56	5.493,76
2031	4.831,08	152.851,63	-148.020,55	0,00	-1.959.092,11	4.831,08
2032	4.249,04	152.468,79	-148.219,74	0,00	-2.107.311,86	4.249,04
2033	3.758,30	151.581,34	-147.823,04	0,00	-2.255.134,89	3.758,30
2034	3.366,88	150.148,77	-146.781,88	0,00	-2.401.916,78	3.366,88
2035	3.008,39	148.449,70	-145.441,31	0,00	-2.547.358,09	3.008,39
2036	2.545,33	147.049,01	-144.503,69	0,00	-2.691.861,77	2.545,33
2037	2.098,13	145.441,81	-143.343,68	0,00	-2.835.205,45	2.098,13
2038	1.670,16	143.618,56	-141.948,40	0,00	-2.977.153,85	1.670,16
2039	1.391,82	141.037,80	-139.645,99	0,00	-3.116.799,84	1.391,82
2040	1.159,04	138.131,21	-136.972,18	0,00	-3.253.772,02	1.159,04
2041	911,35	135.148,10	-134.236,75	0,00	-3.388.008,76	911,35
2042	808,95	131.432,71	-130.623,76	0,00	-3.518.632,52	808,95
2043	684,18	127.684,11	-126.999,94	0,00	-3.645.632,46	684,18
2044	612,36	123.594,07	-122.981,70	0,00	-3.768.614,16	612,36

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
2045	553,25	119.336,98	-118.783,73	0,00	-3.887.397,89	553,25
2046	501,27	114.943,27	-114.442,00	0,00	-4.001.839,90	501,27
2047	464,17	110.392,50	-109.928,34	0,00	-4.111.768,23	464,17
2048	434,99	105.724,14	-105.289,15	0,00	-4.217.057,38	434,99
2049	409,47	100.971,90	-100.562,43	0,00	-4.317.619,82	409,47
2050	386,49	96.152,47	-95.765,98	0,00	-4.413.385,80	386,49
2051	366,59	91.280,19	-90.913,60	0,00	-4.504.299,40	366,59
2052	346,44	86.384,94	-86.038,51	0,00	-4.590.337,91	346,44
2053	326,11	81.483,59	-81.157,48	0,00	-4.671.495,39	326,11
2054	305,71	76.595,63	-76.289,92	0,00	-4.747.785,31	305,71
2055	285,33	71.740,10	-71.454,77	0,00	-4.819.240,08	285,33
2056	265,10	66.937,36	-66.672,26	0,00	-4.885.912,34	265,10
2057	245,12	62.208,38	-61.963,26	0,00	-4.947.875,60	245,12
2058	225,51	57.573,96	-57.348,44	0,00	-5.005.224,05	225,51
2059	206,39	53.054,80	-52.848,41	0,00	-5.058.072,46	206,39
2060	187,84	48.669,52	-48.481,67	0,00	-5.106.554,13	187,84
2061	169,97	44.435,24	-44.265,26	0,00	-5.150.819,40	169,97
2062	152,88	40.371,80	-40.218,92	0,00	-5.191.038,32	152,88
2063	136,66	36.497,20	-36.360,54	0,00	-5.227.398,85	136,66
2064	121,40	32.827,64	-32.706,23	0,00	-5.260.105,08	121,40
2065	107,16	29.375,19	-29.268,03	0,00	-5.289.373,11	107,16
2066	93,98	26.148,57	-26.054,59	0,00	-5.315.427,71	93,98
2067	81,88	23.154,51	-23.072,62	0,00	-5.338.500,33	81,88
2068	70,89	20.395,91	-20.325,02	0,00	-5.358.825,35	70,89
2069	60,99	17.871,00	-17.810,00	0,00	-5.376.635,36	60,99
2070	52,15	15.573,63	-15.521,48	0,00	-5.392.156,84	52,15
2071	44,31	13.495,14	-13.450,83	0,00	-5.405.607,66	44,31
2072	37,41	11.625,57	-11.588,16	0,00	-5.417.195,82	37,41
2073	31,38	9.953,41	-9.922,03	0,00	-5.427.117,85	31,38
2074	26,15	8.466,09	-8.439,93	0,00	-5.435.557,79	26,15
2075	21,65	7.150,10	-7.128,45	0,00	-5.442.686,24	21,65
2076	17,78	5.990,90	-5.973,11	0,00	-5.448.659,35	17,78
2077	14,49	4.974,20	-4.959,71	0,00	-5.453.619,06	14,49
2078	11,67	4.086,31	-4.074,63	0,00	-5.457.693,69	11,67
2079	9,29	3.314,69	-3.305,40	0,00	-5.460.999,09	9,29
2080	7,27	2.648,95	-2.641,68	0,00	-5.463.640,77	7,27
2081	5,58	2.080,57	-2.075,00	0,00	-5.465.715,77	5,58
2082	4,18	1.601,95	-1.597,77	0,00	-5.467.313,54	4,18
2083	3,05	1.206,01	-1.202,96	0,00	-5.468.516,51	3,05
2084	2,16	885,70	-883,54	0,00	-5.469.400,05	2,16

Tabela C 6 - Projeção do Fluxo de Caixa Previdenciário, considerando o Custo Total apurado (em milhares de R$) – Grupo Fundo Capitalizado

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
2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	4.445,72	0,00	4.445,72	0,00	4.445,72	4.445,72
2011	5.672,64	62,06	5.610,58	266,74	10.323,04	5.939,38
2012	6.963,89	120,53	6.843,37	619,38	17.785,79	7.583,28
2013	8.367,92	192,27	8.175,65	1.067,15	27.028,59	9.435,07
2014	10.068,64	279,87	9.788,77	1.621,72	38.439,08	11.690,36
2015	12.086,33	385,58	11.700,76	2.306,34	52.446,18	14.392,68
2016	14.249,03	529,32	13.719,71	3.146,77	69.312,66	17.395,80
2017	16.157,55	691,49	15.466,06	4.158,76	88.937,48	20.316,31
2018	18.240,45	860,45	17.379,99	5.336,25	111.653,72	23.576,69
2019	20.035,37	1.064,20	18.971,17	6.699,22	137.324,11	26.734,59
2020	21.757,20	1.277,36	20.479,84	8.239,45	166.043,40	29.996,65
2021	23.455,08	1.514,49	21.940,59	9.962,60	197.946,60	33.417,68
2022	25.335,87	1.787,72	23.548,15	11.876,80	233.371,54	37.212,66
2023	26.853,70	2.083,89	24.769,81	14.002,29	272.143,65	40.855,99
2024	28.345,57	2.418,42	25.927,15	16.328,62	314.399,41	44.674,19
2025	29.968,92	2.794,09	27.174,83	18.863,96	360.438,21	48.832,88
2026	31.596,38	3.212,67	28.383,72	21.626,29	410.448,22	53.222,68
2027	32.813,52	3.622,41	29.191,11	24.626,89	464.266,22	57.440,41
2028	34.227,70	4.111,26	30.116,44	27.855,97	522.238,64	62.083,67
2029	35.345,26	4.754,59	30.590,67	31.334,32	584.163,62	66.679,57
2030	36.271,77	7.219,56	29.052,21	35.049,82	648.265,64	71.321,58
2031	37.114,24	9.412,72	27.701,53	38.895,94	714.863,11	76.010,18
2032	37.917,40	11.506,72	26.410,67	42.891,79	784.165,57	80.809,18
2033	38.656,60	13.756,15	24.900,45	47.049,93	856.115,95	85.706,53
2034	39.308,59	16.048,06	23.260,54	51.366,96	930.743,45	90.675,55
2035	39.997,60	19.626,53	20.371,07	55.844,61	1.006.959,12	95.842,20
2036	40.698,20	23.291,78	17.406,41	60.417,55	1.084.783,08	101.115,74
2037	41.355,79	26.564,22	14.791,57	65.086,98	1.164.661,64	106.442,78
2038	42.042,09	30.422,34	11.619,75	69.879,70	1.246.161,08	111.921,79
2039	42.580,37	34.383,43	8.196,93	74.769,66	1.329.127,68	117.350,03
2040	43.088,84	38.682,65	4.406,19	79.747,66	1.413.281,54	122.836,50
2041	43.651,70	44.408,60	-756,90	84.796,89	1.497.321,53	128.448,60
2042	43.984,90	49.649,57	-5.664,67	89.839,29	1.581.496,15	133.824,19
2043	44.344,25	54.279,94	-9.935,69	94.889,77	1.666.450,23	139.234,02
2044	44.687,24	58.878,09	-14.190,85	99.987,01	1.752.246,40	144.674,25

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
2045	45.038,95	64.044,50	-19.005,55	105.134,78	1.838.375,63	150.173,73
2046	45.357,97	69.505,62	-24.147,65	110.302,54	1.924.530,52	155.660,50
2047	45.624,00	74.455,61	-28.831,61	115.471,83	2.011.170,74	161.095,83
2048	45.909,41	79.532,90	-33.623,50	120.670,24	2.098.217,49	166.579,65
2049	46.125,50	83.511,87	-37.386,37	125.893,05	2.186.724,17	172.018,55
2050	46.410,58	87.988,93	-41.578,35	131.203,45	2.276.349,28	177.614,03
2051	46.608,19	91.675,15	-45.066,96	136.580,96	2.367.863,27	183.189,15
2052	46.771,92	95.121,90	-48.349,98	142.071,80	2.461.585,09	188.843,72
2053	46.990,94	98.516,34	-51.525,40	147.695,11	2.557.754,80	194.686,05
2054	47.146,54	101.956,16	-54.809,63	153.465,29	2.656.410,46	200.611,83
2055	47.304,80	104.798,67	-57.493,87	159.384,63	2.758.301,22	206.689,43
2056	47.455,10	107.996,84	-60.541,74	165.498,07	2.863.257,55	212.953,17
2057	47.562,97	110.542,33	-62.979,36	171.795,45	2.972.073,64	219.358,42
2058	47.662,01	113.038,64	-65.376,63	178.324,42	3.085.021,44	225.986,43
2059	47.753,29	115.030,98	-67.277,69	185.101,29	3.202.845,04	232.854,58
2060	47.861,12	116.741,26	-68.880,14	192.170,70	3.326.135,60	240.031,82
2061	47.981,65	118.484,08	-70.502,43	199.568,14	3.455.201,31	247.549,79
2062	48.022,28	119.593,00	-71.570,71	207.312,08	3.590.942,67	255.334,36
2063	48.114,45	120.546,56	-72.432,12	215.456,56	3.733.967,12	263.571,01
2064	48.120,26	121.242,34	-73.122,09	224.038,03	3.884.883,06	272.158,28
2065	48.181,57	121.913,08	-73.731,51	233.092,98	4.044.244,53	281.274,55
2066	48.195,63	122.403,63	-74.207,99	242.654,67	4.212.691,20	290.850,31
2067	48.214,64	122.764,55	-74.549,91	252.761,47	4.390.902,77	300.976,11
2068	48.145,61	122.219,33	-74.073,72	263.454,17	4.580.283,21	311.599,77
2069	48.154,95	121.857,09	-73.702,14	274.816,99	4.781.398,07	322.971,95
2070	48.075,56	121.245,35	-73.169,79	286.883,88	4.995.112,16	334.959,45
2071	48.062,90	120.405,02	-72.342,12	299.706,73	5.222.476,77	347.769,63
2072	48.028,69	119.557,44	-71.528,74	313.348,61	5.464.296,64	361.377,30
2073	47.964,16	118.492,58	-70.528,42	327.857,80	5.721.626,01	375.821,96
2074	47.893,86	117.354,25	-69.460,39	343.297,56	5.995.463,18	391.191,42
2075	47.853,87	116.013,84	-68.159,97	359.727,79	6.287.031,00	407.581,66
2076	47.724,40	114.508,02	-66.783,62	377.221,86	6.597.469,24	424.946,26
2077	47.669,04	112.908,37	-65.239,33	395.848,15	6.928.078,07	443.517,19
2078	47.601,22	111.388,16	-63.786,93	415.684,68	7.279.975,82	463.285,91
2079	47.504,14	109.736,59	-62.232,45	436.798,55	7.654.541,92	484.302,69
2080	47.419,53	108.033,68	-60.614,15	459.272,52	8.053.200,29	506.692,05
2081	47.360,04	106.331,91	-58.971,87	483.192,02	8.477.420,44	530.552,06
2082	47.252,13	104.697,98	-57.445,85	508.645,23	8.928.619,81	555.897,35
2083	47.188,06	103.022,22	-55.834,16	535.717,19	9.408.502,84	582.905,25
2084	47.158,58	101.472,63	-54.314,05	564.510,17	9.918.698,96	611.668,75

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

Na tabela d 1 deste anexo, disponibiliza-se os valores que deverão ser lançados no balancete contábil do exercício, considerando os resultados da presente avaliação atuarial, em função do plano de contas para RPPS aprovado pela Portaria MPS nº 916, de 15 de julho de 2003.

Tabela D 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

Código da Conta	Título	Fundo Financeiro
1.2.3.0.0.00.00	Investimentos	8.804.899,18
2.2.2.5.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	(90.529.746,02)
2.2.2.5.1.00.00	Provisões para Benefícios Concedidos	-
2.2.2.5.1.01.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	(378.224.149,20)
2.2.2.5.1.02.00	Contribuições do Ente (redutora)	324.639.699,77
2.2.2.5.1.03.00	Contribuições dos Servidores (redutora)	53.584.449,43
2.2.2.5.1.03.01	Ativos (redutora)	-
2.2.2.5.1.03.02	Inativos (redutora)	42.931.831,85
2.2.2.5.1.04.00	Contribuições dos Pensionistas (redutora)	10.652.617,58
2.2.2.5.2.00.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(90.529.746,02)
2.2.2.5.2.01.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Atual	(1.208.006.994,22)
2.2.2.5.2.02.00	Contribuições do Ente para a Geração Atual (redutora)	837.671.132,98
2.2.2.5.2.03.00	Contribuições dos Servidores para a Geração Atual (redutora)	279.806.115,22
2.2.2.5.2.03.01	Ativos (redutora)	279.806.115,22
2.2.2.5.2.03.02	Inativos (redutora)	-
2.2.2.5.2.04.00	Contribuições dos Pensionistas para a Geração Atual (redutora)	-
2.2.2.5.2.05.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Futura	-
2.2.2.5.2.06.00	Contribuições do Ente para a Geração Futura (redutora)	-
2.2.2.5.2.07.00	Contribuições dos Servidores para a Geração Futura (redutora)	-
2.2.2.5.2.07.01	Ativos (redutora)	-
2.2.2.5.2.07.02	Inativos (redutora)	-
2.2.2.5.2.08.00	Contribuições dos Pensionistas para a Geração Futura (redutora)	-
2.2.2.5.3.00.00	Reservas a Amortizar (redutora)	81.724.846,84
2.2.2.5.3.01.00	Serviço Passado (redutora)	60.620.037,15
2.2.2.5.3.02.00	Déficit Equacionado (redutora)	21.104.809,70
2.4.2.7.0.00.00	Reservas Atuariais	-
2.4.2.7.1.00.00	Reservas de Benefícios a Regularizar	-
2.4.2.7.2.00.00	Reservas de Oscilações de Riscos	-
2.4.2.7.3.00.00	Reservas de Contingência	-
2.4.2.7.4.00.00	Reservas para Ajuste do Plano	-
2.4.2.9.0.00.00	Outras Reservas	-
2.4.3.0.0.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	0,00
5.2.3.3.1.07.30	Provisões Matemáticas Previdenciárias	(90.529.746,02)

Obs: apesar do cálculo atuarial considerar a existência de geração futura, a mesma só é utilizada nas projeções constantes no ANEXO C, *razão pela qual as contas 2.2.2.5.2.05.00 a 2.2.2.5.2.08.00 aparecem zeradas na* tabela d 1.

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

Na tabela e 1 deste anexo, disponibilizam-se os valores a serem lançados no Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária, conforme reza o art.4º, §2º, inciso IV, alínea a, da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2002 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que trata da avaliação da situação financeira e atuarial do RPPS.

Tabela E 1 – Tabela 7.1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a

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)
2008	46.986.209,75	32.223.729,88	14.762.479,87	8.804.899,18
2009	45.613.454,83	32.451.466,94	13.161.987,89	21.966.887,07
2010	44.801.713,99	53.143.850,96	(8.342.136,97)	13.624.750,11
2011	44.929.441,68	56.855.128,51	(11.925.686,83)	1.699.063,28
2012	45.035.304,78	60.875.655,94	(15.840.351,16)	(14.141.287,88)
2013	45.103.776,16	65.440.085,93	(20.336.309,78)	(34.477.597,66)
2014	45.100.005,46	71.497.336,74	(26.397.331,28)	(60.874.928,94)
2015	44.988.496,47	79.273.705,11	(34.285.208,64)	(95.160.137,58)
2016	44.802.627,88	87.920.269,75	(43.117.641,87)	(138.277.779,44)
2017	44.696.137,39	95.103.744,93	(50.407.607,55)	(188.685.386,99)
2018	44.523.972,05	103.232.128,58	(58.708.156,53)	(247.393.543,52)
2019	44.426.123,82	109.815.657,31	(65.389.533,49)	(312.783.077,01)
2020	44.351.669,57	115.927.825,21	(71.576.155,64)	(384.359.232,65)
2021	44.258.246,12	121.905.011,86	(77.646.765,74)	(462.005.998,39)
2022	44.144.434,41	128.677.860,02	(84.533.425,62)	(546.539.424,00)
2023	44.126.173,07	133.485.795,03	(89.359.621,96)	(635.899.045,96)
2024	44.116.150,48	138.082.949,68	(93.966.799,20)	(729.865.845,17)
2025	44.076.703,13	143.279.642,02	(99.202.938,89)	(829.068.784,05)
2026	43.960.169,39	148.360.020,39	(104.399.851,00)	(933.468.635,05)
2027	43.545.663,26	151.327.109,07	(107.781.445,81)	(1.041.250.080,87)
2028	43.584.183,74	155.080.450,47	(111.496.266,74)	(1.152.746.347,60)
2029	42.844.228,78	157.423.525,62	(114.579.296,83)	(1.267.325.644,44)
2030	42.597.993,16	159.993.589,77	(117.395.596,61)	(1.384.721.241,05)
2031	42.670.135,23	162.264.353,06	(119.594.217,84)	(1.504.315.458,88)
2032	42.775.921,42	163.975.511,53	(121.199.590,11)	(1.625.515.048,99)
2033	42.906.071,52	165.337.483,34	(122.431.411,82)	(1.747.946.460,81)
2034	43.044.378,85	166.196.823,91	(123.152.445,06)	(1.871.098.905,88)
2035	43.190.539,27	168.076.225,08	(124.885.685,80)	(1.995.984.591,68)
2036	43.235.657,78	170.340.795,93	(127.105.138,15)	(2.123.089.729,83)
2037	43.263.842,21	172.006.037,84	(128.742.195,63)	(2.251.831.925,46)
2038	43.312.389,16	174.040.904,48	(130.728.515,32)	(2.382.560.440,78)
2039	43.360.088,51	175.421.239,65	(132.061.151,15)	(2.514.621.591,92)
2040	43.403.405,47	176.813.860,29	(133.410.454,82)	(2.648.032.046,74)
2041	43.420.025,05	179.556.703,32	(136.136.678,27)	(2.784.168.725,02)

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)
2042	43.369.242,11	181.082.276,27	(137.713.034,16)	(2.921.881.759,18)
2043	43.347.351,24	181.964.049,62	(138.616.698,38)	(3.060.498.457,56)
2044	43.365.740,55	182.472.153,80	(139.106.413,25)	(3.199.604.870,81)
2045	43.379.087,66	183.381.479,48	(140.002.391,82)	(3.339.607.262,63)
2046	43.352.707,79	184.448.887,80	(141.096.180,01)	(3.480.703.442,63)
2047	43.306.375,76	184.848.108,86	(141.541.733,10)	(3.622.245.175,73)
2048	43.278.883,83	185.257.043,33	(141.978.159,50)	(3.764.223.335,23)
2049	43.244.980,17	184.483.766,95	(141.238.786,78)	(3.905.462.122,01)
2050	43.257.013,39	184.141.392,73	(140.884.379,34)	(4.046.346.501,35)
2051	43.231.972,47	182.955.343,47	(139.723.371,00)	(4.186.069.872,34)
2052	43.179.705,05	181.506.842,56	(138.327.137,52)	(4.324.397.009,86)
2053	43.193.197,93	179.999.926,09	(136.806.728,16)	(4.461.203.738,02)
2054	43.142.182,46	178.551.790,71	(135.409.608,26)	(4.596.613.346,28)
2055	43.124.274,73	176.538.775,79	(133.414.501,06)	(4.730.027.847,34)
2056	43.080.112,25	174.934.202,29	(131.854.090,04)	(4.861.881.937,38)
2057	43.028.752,09	172.750.711,26	(129.721.959,17)	(4.991.603.896,55)
2058	42.966.596,46	170.612.590,97	(127.645.994,51)	(5.119.249.891,06)
2059	42.926.631,22	168.085.781,32	(125.159.150,10)	(5.244.409.041,16)
2060	42.918.091,46	165.410.775,70	(122.492.684,24)	(5.366.901.725,40)
2061	42.926.454,75	162.919.315,12	(119.992.860,37)	(5.486.894.585,77)
2062	42.884.255,82	159.964.798,57	(117.080.542,75)	(5.603.975.128,52)
2063	42.905.781,77	157.043.763,09	(114.137.981,32)	(5.718.113.109,84)
2064	42.853.338,15	154.069.979,69	(111.216.641,54)	(5.829.329.751,38)
2065	42.863.844,14	151.288.272,88	(108.424.428,74)	(5.937.754.180,12)
2066	42.835.331,82	148.552.198,34	(105.716.866,53)	(6.043.471.046,65)
2067	42.820.422,22	145.919.057,99	(103.098.635,77)	(6.146.569.682,42)
2068	42.761.666,30	142.615.238,63	(99.853.572,33)	(6.246.423.254,75)
2069	42.779.655,12	139.728.087,35	(96.948.432,23)	(6.343.371.686,98)
2070	42.719.103,44	136.818.986,04	(94.099.882,60)	(6.437.471.569,59)
2071	42.741.582,62	133.900.159,35	(91.158.576,72)	(6.528.630.146,31)
2072	42.744.165,42	131.183.008,65	(88.438.843,24)	(6.617.068.989,54)
2073	42.729.600,05	128.445.987,66	(85.716.387,60)	(6.702.785.377,15)
2074	42.713.072,33	125.820.336,61	(83.107.264,28)	(6.785.892.641,43)
2075	42.739.963,40	123.163.933,62	(80.423.970,22)	(6.866.316.611,65)
2076	42.683.610,57	120.498.915,43	(77.815.304,85)	(6.944.131.916,50)
2077	42.710.398,19	117.882.563,57	(75.172.165,37)	(7.019.304.081,88)
2078	42.721.247,07	115.474.466,42	(72.753.219,35)	(7.092.057.301,23)
2079	42.710.254,49	113.051.270,84	(70.341.016,35)	(7.162.398.317,57)
2080	42.714.489,69	110.682.623,97	(67.968.134,29)	(7.230.366.451,86)
2081	42.746.118,13	108.412.482,25	(65.666.364,12)	(7.296.032.815,98)
2082	42.724.682,93	106.299.933,97	(63.575.251,04)	(7.359.608.067,02)

ANEXO F - 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 abaixo apresentam respectivamente as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela F 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
nov/2006	5.364		929		124	
jun/2007	4.864	-9,3%	971	4,5%	135	8,9%
jul/2008	5.006	2,9%	1.009	3,9%	151	11,9%
jun/2009	5.756	15,0%	1.093	8,3%	172	13,9%

Tabela F 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
nov/2006	9.941.569,02		1.755.221,95		201.239,24	
jun/2007	8.137.880,95	-18,1%	1.681.115,47	-4,2%	196.138,12	-2,5%
jul/2008	9.840.851,68	20,9%	1.918.794,73	14,1%	250.872,76	27,9%
jun/2009	13.479.262,95	37,0%	2.203.113,12	14,8%	293.154,29	16,9%

Tabela F 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
nov/2006	1.853,39		1.889,37		1.622,90	
jun/2007	1.673,08	-9,7%	1.731,32	-8,4%	1.452,87	-10,5%
jul/2008	1.965,81	17,5%	1.901,68	9,8%	1.661,41	14,4%
jun/2009	2.341,78	19,1%	2.015,66	6,0%	1.704,39	2,6%

Tabela F 4 - Variações das Idades Médias dos Benefícios Concedidos

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Idades Médias dos Benefícios Concedidos					
	Idade Média dos Aposentados Normais	Variação em anos	Idade Média dos Aposentados por Invalidez	Variação em anos	Idade Média dos Pensionistas	Variação em anos
nov/2006	64,8		60,0		55,2	
jun/2007	65,0	0,2	60,0	0,0	57,0	1,8
jul/2008	66,0	1,0	60,0	0,0	58,0	1,0
jun/2009	66,9	0,9	57,4	-2,6	59,3	1,3

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2009 com a de 2008, tem-se que o quantitativo de servidores ativos aumentou 15,0%, o de aposentados aumentou 8,3%, enquanto que o de pensionistas aumentou 13,9%.

O Salário Médio obteve um crescimento nominal de 19,1% e real de 17,2% já que de jul/2008 a dezembro/2008, a variação do IPCA medida pelo IBGE foi de 1,6%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

Como já foi dito, a totalidade dos servidores encontra-se no Fundo Financeiro, que é regido pelo Regime Financeiro de Repartição Simples, que não prevê a composição reservas, porém apenas para efeito comparativo vamos considerá-las, bem como o financiamento do déficit técnico em 35 anos.

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 abaixo apresentam as variações nos custos normais, nos valores das reservas e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela F 5 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	nov/2006	jun/2007	jul/2008	jun/2009
Aposentadorias com reversão ao dependente	13,43%	13,88%	11,19%	16,77%
Invalidez com reversão ao dependente	0,93%	0,88%	1,15%	2,26%
Pensão de ativos	1,96%	1,92%	2,14%	5,24%
Auxílios	0,47%	0,50%	0,70%	0,01%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	16,79%	17,18%	15,18%	24,28%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	0,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	18,79%	19,18%	17,18%	24,28%

Tabela F 6 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA (em R$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	nov/2006	jun/2007	jul/2008	jun/2009
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	263.248.326,40	251.869.050,72	287.915.147,31	324.639.699,77
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	343.111.328,61	349.922.152,61	290.912.082,31	781.429.853,11
Total RM (RMBaC + RMBC)	606.359.655,01	601.791.203,33	578.827.229,62	1.106.069.552,88
(+) Ativo Líquido do Plano	10.934.701,23	17.276.980,76	24.836.638,89	29.909.708,88
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	-	-	23.202.918,29	60.620.037,15
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	595.424.953,78	584.514.222,57	530.787.672,44	1.015.539.806,85

Tabela F 7 - Variações nos Percentuais do Custo Previdenciário

CUSTO	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	nov/2006	jun/2007	jul/2008	jun/2009
Custo Normal	18,79%	19,18%	17,18%	24,28%
Custo Suplementar em 35 anos	12,21%	7,82%	11,80%	37,71%
Custo Total	31,00%	27,00%	28,98%	61,99%

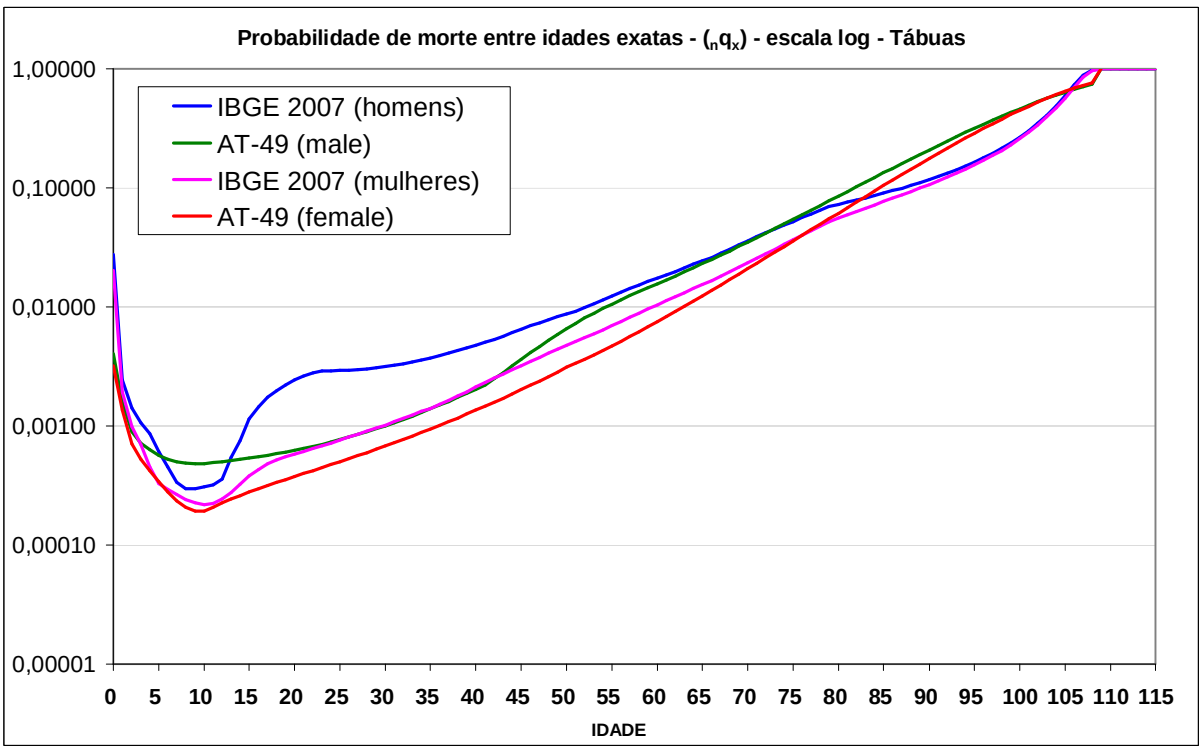
Antes de realizar qualquer análise, há que se esclarecer que os estudos realizados em 2006, 2007 e 2008 foram feitos pelo mesmo atuário, que utilizou as mesmas premissas nos estudos.

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2009 com a anterior em 2008:

- Não cabe qualquer tipo de comparação do Custo Normal apurado neste estudo para o anterior, devido que na avaliação passada os regimes financeiros e os métodos de financiamento são completamente diferentes dos utilizados nesta;
- O Custo dos Auxílios caiu, pelo fato de nas avaliações anteriores considerou-se que era oferecido pelo RPPS o Auxílio Doença, Auxílio Maternidade e Auxílio Reclusão, já nesta, conforme informado pelo Município, apenas o Auxílio Reclusão é pago diretamente pelo Instituto de Previdência, os outros são pagos pelo Tesouro Municipal;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder teve grande aumento principalmente devido ao aumento no quantitativo de servidores, bem como o aumento do salário médio.

Outra informação importante foi que neste estudo adotou-se a tábua IBGE-2007, resultando principalmente no crescimento do Custo Normal do benefício de Pensão por Morte de servidores ativos. O gráficof 1 apresenta um comparativo entre as probabilidades de morte da Tábua IBGE 2007 e da Tábua AT-49, para homens e mulheres.

Gráfico F 1 – Comparativo das probabilidades de morte (qx) – Tábua IBGE 2007 e AT-49



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Em linhas gerais o comportamento das taxas segue:

- Para Homens: as taxas da IBGE 2007 são maiores entre as idades de 0 a 5 anos. Das idades de 6 a 12 anos as taxas da IBGE 2007 são menores do que as da AT-49. Dos 13 aos 72 anos as taxas da IBGE 2007 voltam a ficar maiores que as da AT-49, destacando o proeminente "calombo" existente na curva da IBGE 2007 (dos 13 aos 40 anos) relativo à mortalidade por causas externas[12]. Dos 73 aos 105 anos as taxas da IBGE 2007 são menores que as da AT-49 e a partir daí existem ainda dois *crossovers* entre essas taxas, aos 106 anos (taxa da IBGE 2007 maior que a da AT-49) e aos109 anos (a partir dessa idade a taxa da AT-49 já é igual a 1).

- Para Mulheres: As taxas da IBGE 2007 são maiores entre as idades de 0 a 5 anos. Na idade de 5 anos as taxas da IBGE 2007 são menores do que as da AT-49. Dos 6 aos 76 anos as taxas da IBGE 2007 voltam a ficar maiores que as da AT-49, destacando um sutil "calombo" existente na curva da IBGE 2007 (dos 13 aos 25 anos) relativo à mortalidade por causas externas. Dos 77 aos 105 anos as taxas da IBGE 2007 são menores que as da AT-49 e a partir daí existem ainda dois *crossovers* entre essas taxas, aos 106 anos (taxa da IBGE 2007 maior que a da AT-49) e aos 109 anos (a partir dessa idade a taxa da AT-49 já é igual a 1).

Esse comportamento descrito das taxas da AT-49 e IBGE-2007, tanto para homens quanto para mulheres ocasiona menores expectativas de sobrevivência na tábua IBGE-2007 para as idades aproximadamente menores que 50 anos e maior expectativa de sobrevivência na tábua IBGE-2007 para as idades acima dos 50 anos, quando comparada com a tábua AT-49. A tabela f 8 apresenta esse comparativo das esperanças de sobrevida dessas tábuas.

[12] Principalmente acidentes de transito e violência (homicídios, suicídios, etc).

Tabela F 8 - Esperança de Sobrevida por idade – AT-49 e IBGE-2007

Expectativa de Sobrevida (em anos)	TÁBUA			
	AT-49 (*male*)	IBGE-2007 (homem)	AT-49 (*female*)	IBGE-2007 (mulher)
E_0	73,18	68,82	78,69	76,45
E_{10}	63,92	61,30	69,26	68,43
E_{20}	54,23	51,89	59,43	58,65
E_{30}	44,61	43,25	49,70	49,05
E_{40}	35,15	34,69	40,11	39,67
E_{50}	26,23	26,62	30,81	30,77
E_{60}	18,48	19,38	22,02	22,57
E_{70}	11,86	13,27	14,18	15,42
E_{80}	6,74	8,91	7,94	9,87
E_{90}	3,37	5,58	3,77	5,84
E_{100}	1,66	2,42	1,71	2,50

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br