



***Avaliação
Atuarial***

Município de Guarapari/ES

Brasília, Junho de 2006.

PEMCAIXA

Previdência para Estados e Municípios

AVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de Guarapari/ES

Atuário Responsável:

**Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ**

Brasília, Junho de 2006.

ÍNDICE

Avaliação Atuarial do Sistema Previdenciário do Município de Guarapari	1
1 Apresentação	1
2 Objetivos.....	2
3 Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial.....	2
3.a. Bases Legais	2
3.b. Bases Técnicas	2
3.c. Base de Dados	3
4 Fatores que Afetam os Resultados	4
5 Depuração da Base de Dados.....	5
6 Perfil da População.....	5
6.a. Distribuição da População por Segmento	5
6.b. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento.....	10
6.c. Estatísticas dos Servidores Ativos	11
6.d. Estatísticas dos Servidores Inativos.....	20
6.e. Estatísticas dos Pensionistas.....	23
6.f. Resumo Estatístico.....	24
7 Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário	25
7.a. Pensão por Morte	25
7.b. Aposentadorias.....	25
7.c. Aposentadoria por Invalidez.....	25
7.d. Abono Anual.....	25
8 Reforma da Previdência	26
8.a. Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição.....	26
8.b. Regras para atualização de benefícios	29
8.c. Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão	30
8.d. Contribuição de aposentados e pensionistas	30
8.e. Abono de permanência.....	30
8.f. Teto para salários e benefícios	30
8.g. Percentual mínimo de contribuição para servidores públicos	31
8.h. Teto do Regime Geral de Previdência Social.....	31
9 Custo Previdenciário.....	32
9.a. Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário.....	32
9.b. Plano de Custeio	32
10 Segregação do grupo de participantes.....	33
10.a. Plano previdenciário com participantes admitidos a partir de 30/12/2005 (inclusive).....	34
10.b. Plano previdenciário com participantes admitidos até 29/12/2005, atuais servidores inativos e pensionistas.....	35
11 Simulações Adicionais.....	36
11.a. Simulação adicional 1.....	36
11.b. Simulação adicional 2.....	38
11.c. Simulação adicional 3.....	40
11.d. Simulação adicional 4.....	42
12 Análises de Sensibilidade.....	45
12.a. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	46
12.b. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	46
12.c. Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal	47
12.d. Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal.....	48
13 Análises de Variações de Resultados	50
13.a. Variação no custo previdenciário	51
14 Parecer Atuarial.....	52

ANEXO 1 – Inconsistências dos Bancos de Dados.....	55
ANEXO 2 – Projeções	56
ANEXO 3 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial	68
ANEXO 3 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial	78
ANEXO 8 – Nota Técnica Atuarial.....	88

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Quantitativo da População Estudada por Segmento	5
Quadro 2: Proporção entre Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas.....	6
Quadro 3: Gasto com Pessoal por Segmento	10
Quadro 4: Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores”	12
Quadro 5: Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores	13
Quadro 6: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos.....	14
Quadro 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	15
Quadro 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	15
Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	16
Quadro 10: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município	17
Quadro 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	18
Quadro 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo Restante para Elegibilidade a Aposentadoria	19
Quadro 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil	19
Quadro 14: Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos	20
Quadro 15: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	21
Quadro 16: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Benefício	22
Quadro 17: Estatísticas dos Pensionistas	23
Quadro 18: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios	23
Quadro 19: Ativos	24
Quadro 20: Inativos.....	24
Quadro 21: Pensionistas.....	24
Quadro 22: Total.....	24
Quadro 23: Custos Anuais com todos os efeitos da Reforma da Previdência.....	32
Quadro 24: Reservas	33
Quadro 25: Estatística Plano em Capitalização.....	34
Quadro 26: Projeção de fluxo anual de receitas e despesas	35
Quadro 27: Projeção de Despesas de Atuais Aposentados e Pensionistas.....	36
Quadro 28: Projeção de fluxo anual de receitas e despesas	37
Quadro 29: Estatísticas de Servidores Ativos Plano Capitalizado.....	39
Quadro 30: Projeção de Fluxo de Caixa.....	39
Quadro 31: Estatísticas de Servidores Ativos.....	40
Quadro 32: Estatísticas de Servidores Ativos.....	40
Quadro 33: Custos Previdenciários	41
Quadro 34: Reservas	41
Quadro 35: Projeção de Fluxo de Caixa.....	42
Quadro 36: Estatísticas dos Servidores Ativos	43
Quadro 37: Estatísticas de Servidores Ativos.....	43
Quadro 38: Projeção de Receitas e Despesas	44
Quadro 39: Variação do Custo Normal em Função da Expectativa de Vida	49
Quadro 40: Variações do Quantitativo de participantes.....	50
Quadro 41: Variações dos Salários e Benefícios Médios	50
Quadro 42: Variações das Folhas de Salários e Benefícios	50
Quadro 43: Variação do Custo Normal.....	51
Quadro 44: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano.....	51
Quadro 45: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição da População Estudada por Segmento	6
Gráfico 2:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1	7
Gráfico 3:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2	8
Gráfico 4:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3	8
Gráfico 5:	Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas	9
Gráfico 6:	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	10
Gráfico 7:	Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino	13
Gráfico 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	15
Gráfico 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	16
Gráfico 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	17
Gráfico 11:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município	18
Gráfico 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	18
Gráfico 13:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo Restante para Elegibilidade a Aposentadoria	19
Gráfico 14:	Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte	20
Gráfico 15:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	21
Gráfico 16:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício	22
Gráfico 17:	Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios	23
Gráfico 18:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	46
Gráfico 19:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	47
Gráfico 20:	Contribuição Normal em função do crescimento real de salários	48
Gráfico 21:	Contribuição Normal em função do da Expectativa de Vida	49

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO SISTEMA PREVIDENCIÁRIO DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI

1 Apresentação

O Governo do Município de Guarapari seguindo os ditames da Lei n° 9.717/98 e Portaria MPAS n° 4.992/99 que prevêem a realização de avaliação atuarial inicial e em cada exercício financeiro para organização e revisão do plano de custeio e de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS contratou a Caixa Econômica Federal para elaboração deste estudo.

Para reavaliar plano de custeio foram analisadas as principais variações do perfil estatístico dos participantes com base nas duas últimas avaliações atuariais e suas principais implicações no custo previdenciário.

O presente trabalho foi desenvolvido em observância à base de dados disponibilizada pelo Município e também à atual legislação que dispõe sobre a criação e regulamentação de Regimes Próprios de Previdência para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com destaque para os efeitos da Reforma da Previdência, denominação dada ao conjunto de alterações na Constituição Federal que passaram a vigorar a partir das Emendas Constitucionais n° 20, de 15 de dezembro de 1998, publicada em 16 de dezembro de 1998 – EC n° 20/98, n° 41, de 19 de dezembro de 2003, publicada em 31 de dezembro de 2003 – EC n° 41/03 e n° 47, de 05 de julho de 2005, publicada em 06 de julho de 2005 – EC n° 47/05.

2 Objetivos

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

- levantamento do custo previdenciário, identificando as reservas necessárias para o financiamento das obrigações em função dos benefícios previdenciários descrito no item 7 deste relatório, e do método de financiamento previsto;
- mensuração do passivo atuarial;
- análise do equilíbrio atuarial entre as contribuições atualmente praticadas e as necessárias para cobrir as obrigações do plano previdenciário;
- estabelecimento de métodos de amortização para o custeio dos benefícios oferecidos, visando garantir o equilíbrio atuarial e financeiro do plano previdenciário;
- comparação com os resultados da penúltima e última avaliações atuariais realizadas para o grupo de servidores ativos, inativos e pensionistas do Município de Guarapari em setembro de 2002 e julho de 2006; e
- análise dos efeitos da Reforma da Previdência (EC n.ºs. 20/98, 41/03 e 47/05) no plano de custeio.

3 Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial

3.a. Bases Legais

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais n.ºs. 20, 41 e 47, publicadas em 16 de dezembro de 1998, 31 de dezembro de 2003 e 06 de julho de 2005, respectivamente);
- Lei n.º 9.717, publicada em 28 de novembro de 1998;
- Lei n.º 10.887, publicada em 21 de junho de 2004; e
- Portaria MPAS n.º 4.992, publicada em 8 de fevereiro de 1999 e alterações posteriores.

3.b. Bases Técnicas

Consideramos neste estudo as seguintes bases técnicas:

- **taxa de juros real**¹ utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 6% ao ano;
- **tábuas biométricas**² utilizadas foram escolhidas em função do evento gerador:
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) – AT 49 (male e female);
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) – AT 49 (male e female);
 - Tábua de Entrada em Invalidez – ÁLVARO VINDAS; e
 - Tábua de Mortalidade de Inválidos – IAPB 57.
- probabilidade de deixar um dependente vitalício em caso de morte, cálculo da proporção de servidores casados, por idade, com base nas informações apuradas no banco de dados do Município, utilizando esta proporção como fator de probabilidade;
- **crescimento salarial**³ considerado foi de 1% ao ano;
- **taxa de rotatividade**⁴ considerada foi de 1% ao ano; e
- **custo administrativo**⁵ considerado neste estudo corresponde a 2% do total da remuneração dos servidores ativos do Município.

3.c. Base de Dados

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e inativos do Município de Guarapari, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. Foram consideradas as seguintes datas base:

- Data-base dos dados: **01/mar/06**
- Data da avaliação: **13/jun/06**

¹ De acordo com o Anexo I da Portaria MPAS n.º 4.992/99, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6% ao ano.

² Conforme o Anexo I da Portaria MPAS n.º 4.992/99, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos e sejam reconhecidas pelo Instituto Brasileiro de Atuária – IBA.

³ De acordo com o Anexo I da Portaria MPAS n.º 4.992/99, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

⁴ Conforme o estabelecido no Anexo I da Portaria n.º 4.992/99, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

⁵ Apesar do § 3º do artigo 17 da Portaria MPAS 4.992 alterado pela Portaria nº 1.317, de 17.09.2003 - publicada no D.O.U. de 19.09.2003 dispor 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% incidentes, apenas, sobre o total da remuneração.

4 Fatores que Afetam os Resultados

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 na avaliação atuarial.

Apesar da EC nº. 41/03 ter trazido expressivas alterações nas regras de concessão dos benefícios previdenciários, em uma população composta apenas por servidores públicos, ainda perduram em relação aos empregados admitidos até a data da sua publicação, fatores que 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. Como está descrito no capítulo 8 deste relatório, a EC nº. 41/03, trouxe mudanças no cálculo do benefício de aposentadoria, entretanto, seu efeito só se observará a 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. A EC nº. 41/03, 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.

Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, resulta no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude dos seguintes fatores:

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada, independentemente da reserva financeira acumulada; e

- 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. Ressaltamos, 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.

5 Depuração da Base de Dados

Os resultados apresentados neste estudo foram afetados pela inexistência ou inconsistência de informações apresentadas na base de dados encaminhada pelo Município, o que determinou a adoção de premissas técnicas que visam reduzir seus efeitos nos resultados da avaliação atuarial. As inconsistências e as respectivas hipóteses adotadas estão descritas no Anexo 1 deste relatório.

A seguir serão evidenciadas as principais características da população analisada, através de gráficos e quadros estatísticos, delineando o perfil dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas.

6 Perfil da População

6.a. Distribuição da População por Segmento

A população analisada, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 1: Quantitativo da População Estudada por Segmento

Ativos	Inativos	Pensionistas
1.148	153	48

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

]

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, já com a redação ajustada pela EC nº. 41/03, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando, neste texto, mencionarmos o termo “servidores ativos”, estaremos, na verdade, nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

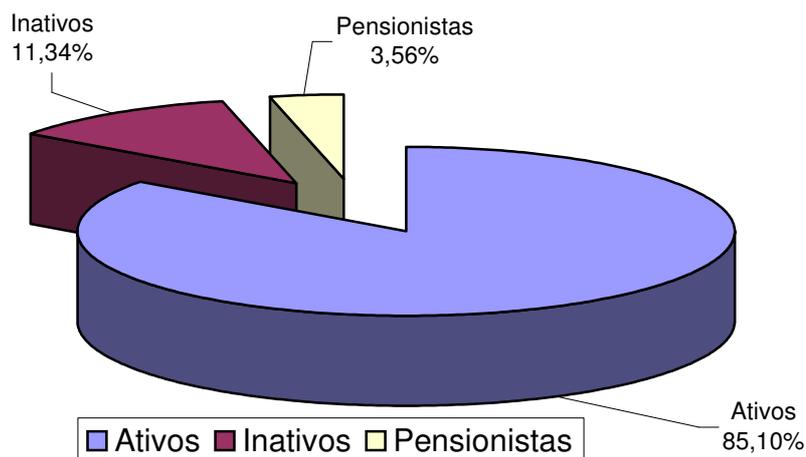
“Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo

ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo”

§ 13. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social”

O contingente populacional para cada um dos segmentos analisados apresentou a seguinte distribuição:

Gráfico 1: Distribuição da População Estudada por Segmento



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Analisando a composição da população de servidores do Município de Guarapari, verifica-se que o total de inativos e pensionistas representa uma parcela de 14,90% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 5,71 servidores ativos para cada servidor inativo ou dependente em gozo de benefício, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 2: Proporção entre Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas

Discriminação	Ativos	Inativos e Pensionistas	Proporção Ativos / Inativos e Pensionistas
Quantitativo	85,10%	14,90%	5,71

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

É importante considerar que, à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando, significativamente, a proporção entre participantes ativos, inativos e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

Considerando a evolução prevista, tornar-se-á impraticável a manutenção de um sistema previdenciário sob o regime financeiro de repartição simples, onde os

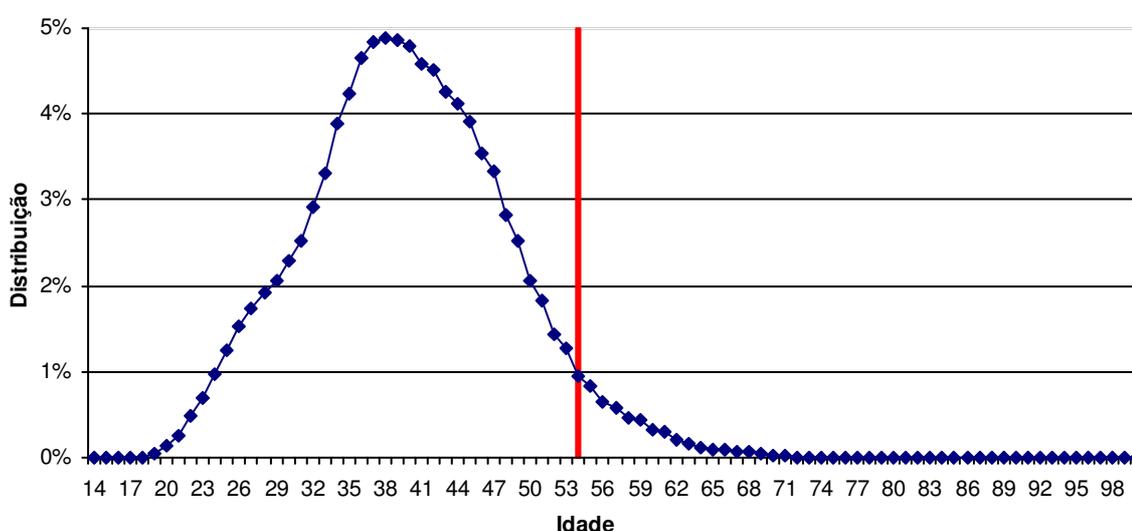
servidores ativos, juntamente com o Governo Municipal, arcam com o pagamento dos benefícios dos servidores inativos e dos pensionistas.

Para um melhor entendimento de como se dá a evolução da massa de servidores, passamos a analisar os gráficos a seguir, os quais ilustram a distribuição de servidores por idade de uma população hipotética em três momentos:

- Momento 1: quando todos servidores ativos estão com menos de um ano de serviço no Município;

Neste momento, a maioria absoluta de servidores do ente público está ainda em idade economicamente ativa, recebendo salários e efetuando contribuições para cobertura de benefícios previdenciários, ou seja, a proporção entre participantes que efetuam contribuição e os que recebem benefícios é alta e percentuais baixos de contribuição geram receitas que pagam com facilidade as despesas correntes de planos previdenciários.

Gráfico 2: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1

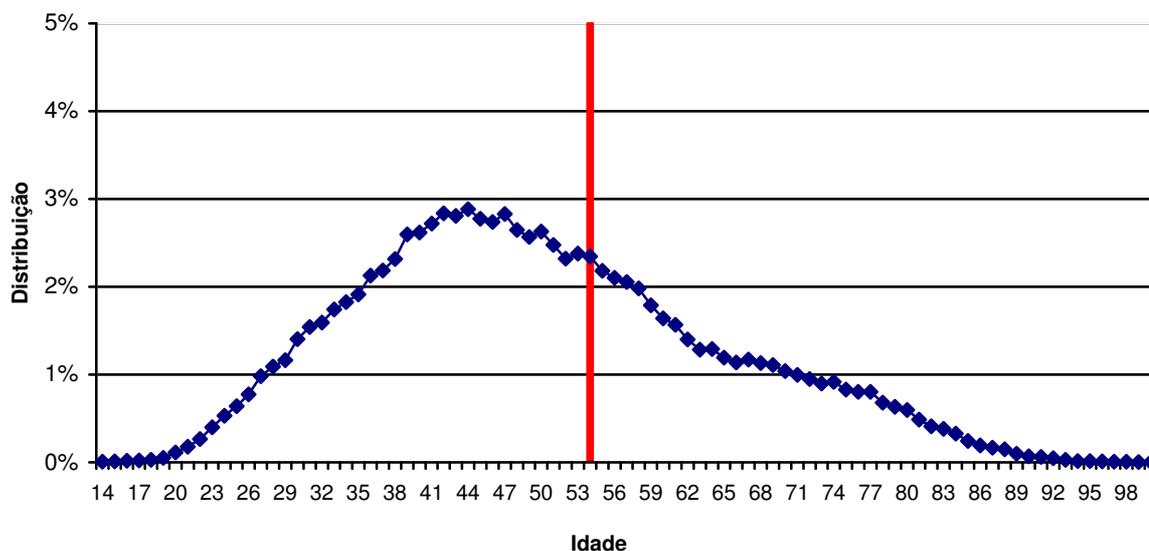


Elaboração: Caixa Econômica Federal.

- Momento 2: momento intermediário (aproximadamente 70 anos após a contratação dos primeiros servidores no Município);

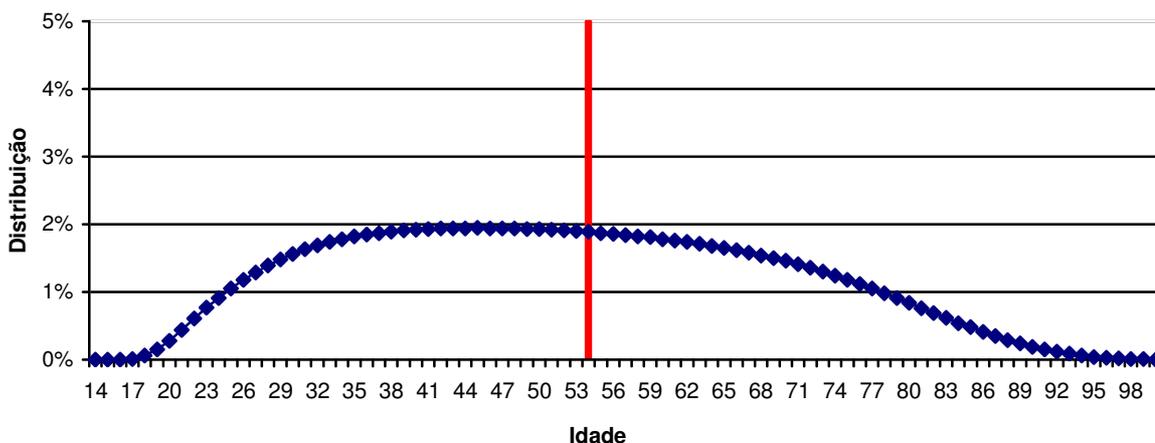
Neste momento, já existe uma grande parte dos participantes do plano previdenciário em gozo de benefício, entretanto, a maioria dos participantes ainda está em fase de contribuição, possibilitando ainda a formação de reservas financeiras de modo que sua aplicação no mercado financeiro gere renda que ajudem a cobrir os custos previdenciários.

Gráfico 3: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 4: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

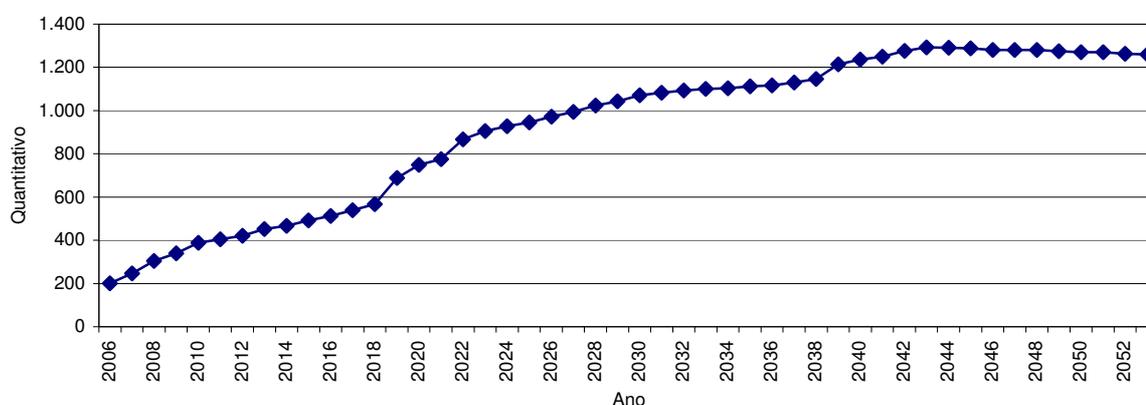
- Momento 3: a despesa com pagamento de benefícios tende a ser maior que a de salários. Isto ocorre em função dos seguintes fatores:
 - o número de servidores ativos é aproximadamente igual ao de servidores inativos; e
 - o benefício médio de servidores aposentados é geralmente maior que o valor médio dos salários de servidores ativos.

Nesta fase, se o plano não possuir reservas financeiras, o tesouro municipal terá que arcar com a diferença entre a arrecadação de contribuição dos participantes e

a despesa com pagamento de benefícios. Este custo mensal pode atingir valores próximos a 90% da folha de salários de contribuição, visto que a despesa com pagamento de benefícios previdenciários se aproxima da folha de pagamento de salários.

O gráfico seguinte demonstra a evolução da população de servidores inativos e pensionistas do Município de Guarapari prevista para as próximas décadas. Esta previsão é realizada considerando as possibilidades de desligamento que o grupo está sujeito, quais sejam: falecimento, aposentadoria e invalidez.

Gráfico 5: Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas



Obs.: Esta projeção considera a reposição do servidor por outro com as mesmas características daquele que se desligou quando de sua admissão no Governo Municipal.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O aumento no fluxo de aposentadorias de 2006 para 2007, como pode ser observado no gráfico anterior, é motivado pela possibilidade de concessão de benefícios aos servidores ativos que já preencheram os requisitos necessários à sua obtenção e ainda não o solicitaram. Conforme comportamento observado em outros Municípios, mesmo tendo o direito de se aposentar, é provável que parte deste grupo de servidores não entre em gozo de benefício no período considerado na análise. Foi adotada, portanto, esta hipótese mais conservadora, como forma de prevenir o sistema de situações que possam torná-lo desequilibrado financeiramente.

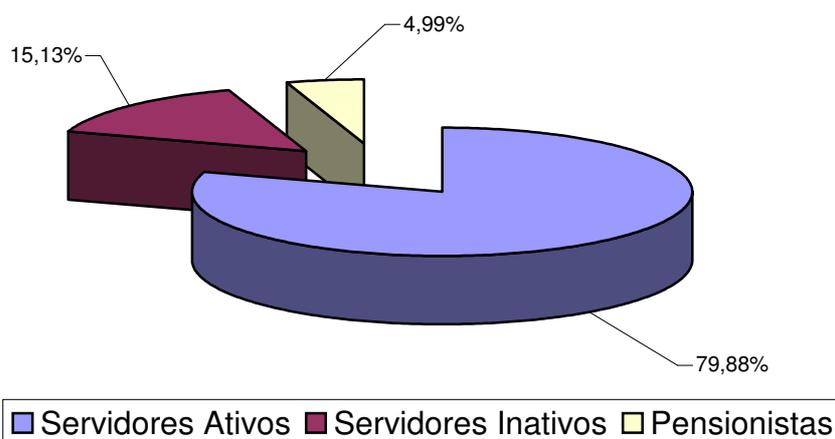
Observa-se, ainda, que após o impacto inicial no primeiro ano, o crescimento de indivíduos em gozo de benefício é suavizado, contudo continuará evoluindo gradativamente, até atingir um ponto máximo em 2043, apresentando, em seguida,

uma pequena redução até atingir a maturidade do grupo, quando o quantitativo de servidores inativos e pensionistas tenderá à estabilidade.

6.b. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento

Os gastos com pessoal por segmento estão representados conforme a seguinte composição:

Gráfico 6: Composição da Despesa com Pessoal por Segmento



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 3: Gasto com Pessoal por Segmento

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade	Remuneração Média
Servidores Ativos	R\$ 886.751,62	1.148	R\$ 772,43
Servidores Inativos	R\$ 167.963,88	153	R\$ 1.097,80
Pensionistas	R\$ 55.368,55	48	R\$ 1.153,51
Total	R\$ 1.110.084,05	1.349	R\$ 822,89

Obs.: A despesa apresentada representa apenas os gastos com remuneração e proventos de servidores.
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Considerando as informações descritas no quadro anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Guarapari representa 20,12% do total de gastos com pessoal e 25,19% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Para cobrir as despesas previdenciárias o Município de Guarapari e os participantes praticam contribuições previdenciárias segundo o plano de custeio descrito abaixo:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00% calculados sobre a remuneração de contribuição;

- contribuições mensais dos servidores inativos: 11,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do INSS;
- contribuições mensais dos pensionistas: 11,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do INSS;
- contribuições mensais do Município: 15,04% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.
- contribuições mensais do Município para cobrir as despesas correntes com benefícios de atuais aposentados e pensionistas.

Vale destacar que as Emendas Constitucionais nºs 41/03 e 47/05, bem como a Lei n.º 10.887/04, estabeleceram os seguintes limites para os percentuais de contribuição:

- Governo Municipal: não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro dessa contribuição;
- Servidores ativos: no mínimo 11%, contribuição atualmente praticada pelos servidores públicos federais;
- Servidores inativos e pensionistas: alíquota igual ao estabelecido para os servidores ativos titulares de cargo efetivo do Município. Entretanto, a alíquota de contribuição incidirá apenas sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere o teto do INSS, atualmente R\$ 2.801,56; e
- Para o beneficiário portador de doença incapacitante, a contribuição previdenciária incidirá somente sobre a parcela de proventos de aposentadoria e pensão que superem duas vezes o limite máximo estabelecido pelo INSS.

6.c. Estatísticas dos Servidores Ativos

Como mencionado anteriormente, as variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão demonstradas, comentadas e comparadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Guarapari, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores e dos “não professores”.

Quadro 4: Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores”

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	451	188	639
Folha salarial mensal	R\$ 305.001,42	R\$ 245.584,52	R\$ 550.585,94
Salário médio	R\$ 676,28	R\$ 1.306,30	R\$ 861,64
Idade mínima atual	24	25	24
Idade média atual	45	47	46
Idade máxima atual	74	71	74
Idade mínima de admissão	16	14	14
Idade média de admissão	31	29	30
Idade máxima de admissão	60	57	60
Idade média de aposentadoria projetada	57	61	58

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A distribuição por sexo dos servidores ativos “não professores”, como pode ser observado no quadro anterior, aponta para um número maior de servidores do sexo feminino, ou seja, 70,58% do total. Nota-se, ainda, outras características dos servidores “não professores” do sexo feminino em relação aos servidores do sexo masculino, a partir das médias apuradas, quais sejam: remuneração média inferior em 48,23%, idade média menor em 2 anos e idade de aposentadoria projetada menor em 4 anos.

Importante considerar neste estudo, a influência da variável “sexo” na apuração do custo previdenciário, tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior à do homem e permanece em gozo de benefício previdenciário por maior período de tempo. Além disso, a atual legislação previdenciária estabelece requisitos diferenciados aos servidores do sexo feminino, exigindo um menor tempo de contribuição para aposentadoria, que é ainda mais reduzido quando se trata de servidoras professoras, cerca de dez anos mais cedo que os homens “não professores”, enquanto que as demais mulheres se aposentarão cinco anos antes que os homens (vide item 8.a deste relatório).

O quadro seguinte sintetiza as principais características dos servidores professores para que sejam estabelecidas análises comparativas entre este grupo e o dos “não professores”.

Quadro 5: Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores

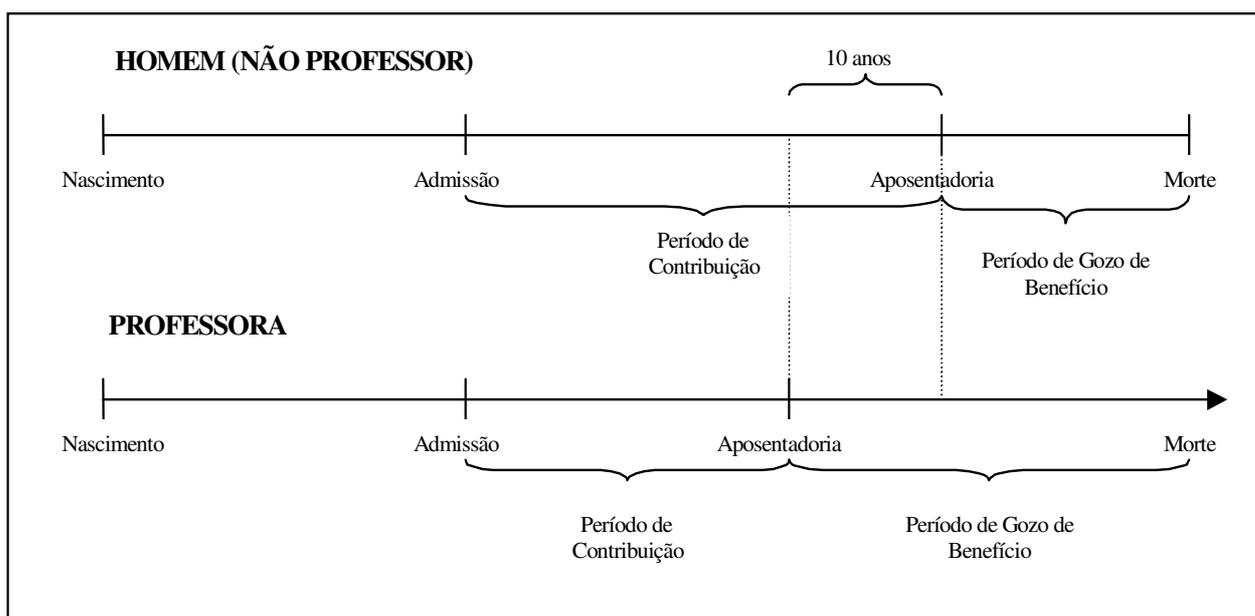
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	482	27	509
Folha salarial mensal	R\$ 318.457,78	R\$ 17.707,90	R\$ 336.165,68
Salário médio	R\$ 660,70	R\$ 655,85	R\$ 660,44
Idade mínima atual	26	26	26
Idade média atual	40	42	40
Idade máxima atual	66	67	67
Idade mínima de admissão	16	19	16
Idade média de admissão	30	33	30
Idade máxima de admissão	57	63	63
Idade média de aposentadoria projetada	54	58	54

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Guarapari corresponde a 44,34% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes das demais, como, por exemplo, a sua distribuição por sexo, onde 94,70% do grupo é composto por mulheres.

O Gráfico 7 ilustra a diferença no tempo de contribuição e idade de aposentadoria existente entre as servidoras professoras e os servidores “não professores”.

Gráfico 7: Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Financeiramente, a diferença demonstrada se eleva, aproximadamente em 20 anos visto que, não só as professoras contribuem, em média, por um período de 10 anos a menos que os demais servidores homens, como também recebem o benefício por um período superior, pois entram em gozo de benefício mais cedo e têm expectativa de vida maior que a dos homens, em aproximadamente, 10 anos.

O quadro seguinte demonstra as variáveis estatísticas dos servidores professores e “não professores” do Município de Guarapari, de forma consolidada.

Quadro 6: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	933	215	1.148
Folha salarial mensal	R\$ 623.459,20	R\$ 263.292,42	R\$ 886.751,62
Salário médio	R\$ 668,23	R\$ 1.224,62	R\$ 772,43
Idade mínima atual	24	25	24
Idade média atual	43	46	44
Idade máxima atual	74	71	74
Idade mínima de admissão	16	14	14
Idade média de admissão	31	30	31
Idade máxima de admissão	60	63	63
Idade média de aposentadoria projetada	55	61	56

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal

Ante a consolidação dos dados, verifica-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 81,27% do contingente total de servidores ativos. Relativamente às remunerações, verifica-se, ante as médias apuradas, que os servidores do sexo masculino percebem salários superiores em 83,26% aos salários das servidoras.

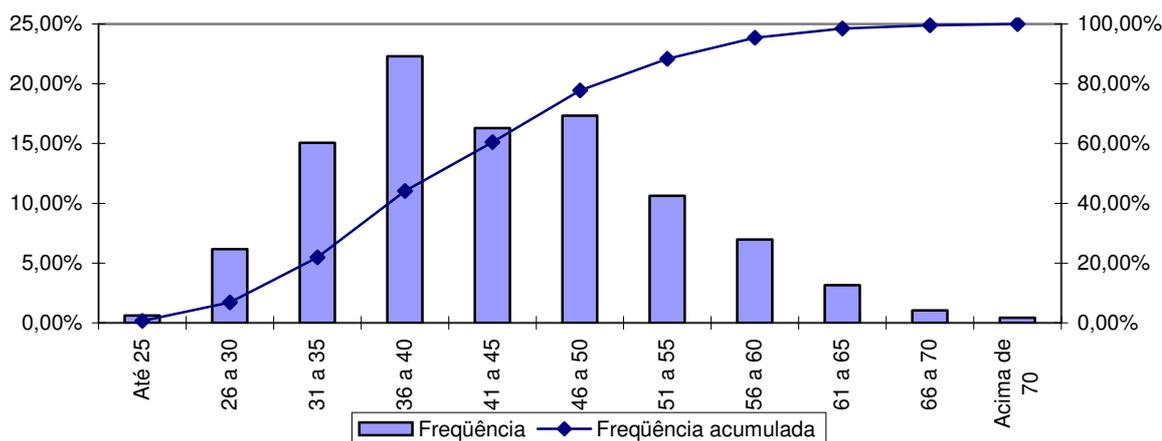
Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Quadro 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	7	0,61%	0,61%
26 a 30	71	6,18%	6,79%
31 a 35	173	15,07%	21,86%
36 a 40	256	22,29%	44,15%
41 a 45	187	16,29%	60,44%
46 a 50	199	17,33%	77,77%
51 a 55	122	10,63%	88,40%
56 a 60	80	6,97%	95,37%
61 a 65	36	3,14%	98,51%
66 a 70	12	1,05%	99,56%
Acima de 70	5	0,44%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



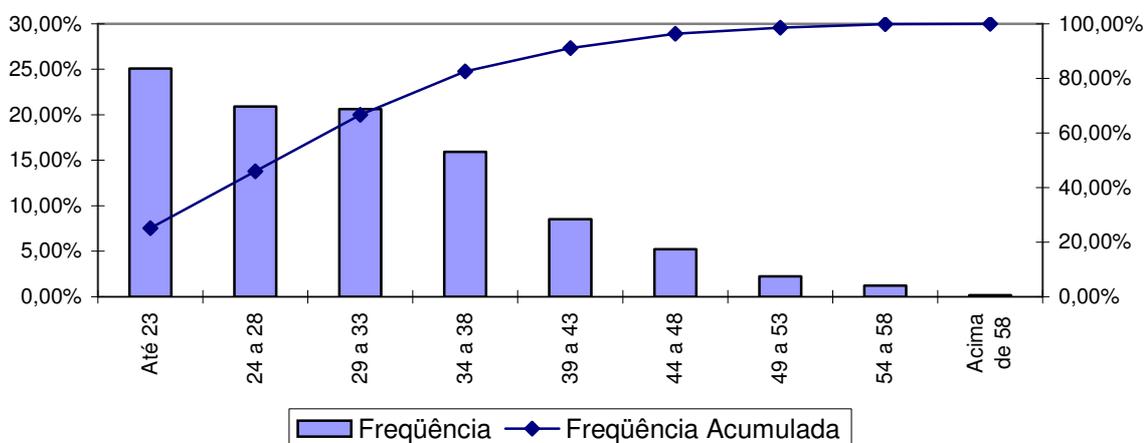
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 23	288	25,09%	25,09%
24 a 28	240	20,91%	46,00%
29 a 33	237	20,64%	66,64%
34 a 38	183	15,94%	82,58%
39 a 43	98	8,54%	91,12%
44 a 48	60	5,23%	96,35%
49 a 53	26	2,26%	98,61%
54 a 58	14	1,22%	99,83%
Acima de 58	2	0,17%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A menor e a maior idade de admissão registrada no serviço público do Município de Guarapari foi aos 14 e aos 63 anos, respectivamente, sendo que 66,64% do grupo foi admitido até os 33 anos de idade.

Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz um impacto importante na apuração do custo previdenciário de um Município, já que, de acordo com a metodologia utilizada para apuração do custo, em um regime de capitalização, servidor e governo devem juntos financiar o custeio do benefício previdenciário no período entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria (constituição de reservas). Desse modo, quanto mais jovem o servidor for admitido no serviço público, maior será o tempo de contribuição para o regime previdenciário, minimizando o impacto no custeio do plano.

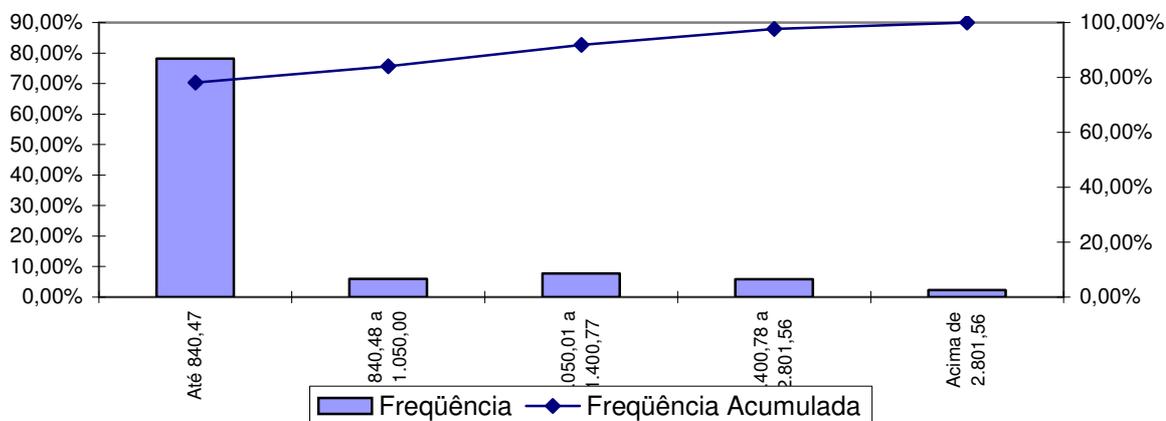
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com os dos servidores ativos do Município.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 840,47	897	78,14%	78,14%
840,48 a 1.050,00	68	5,92%	84,06%
1.050,01 a 1.400,77	89	7,75%	91,81%
1.400,78 a 2.801,56	67	5,84%	97,65%
Acima de 2.801,56	27	2,35%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 10: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

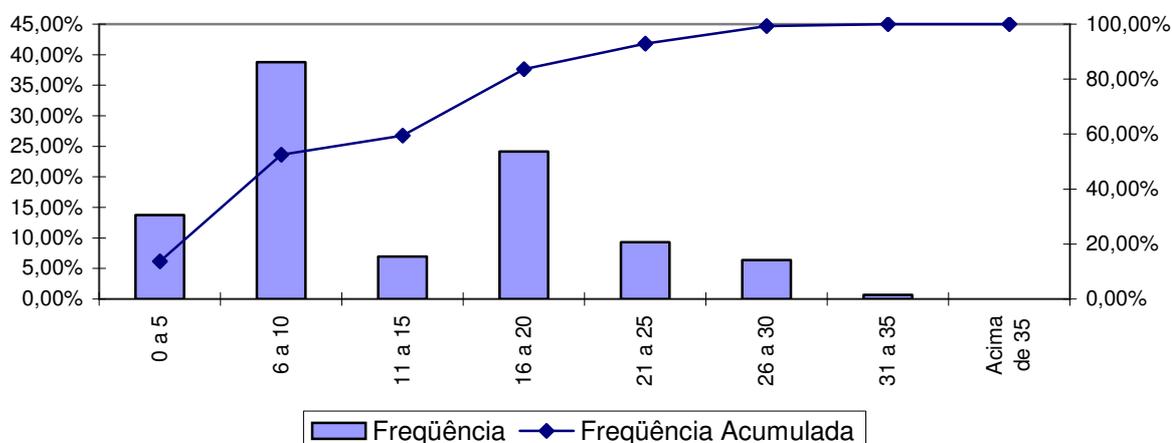
Observa-se que 78,14% dos servidores se situam na faixa salarial de até R\$ 840,47 e que apenas uma pequena parcela, 2,35%, percebe salários superior ao teto do RGPS.

Quadro 10: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	158	13,76%	13,76%
6 a 10	445	38,76%	52,52%
11 a 15	80	6,97%	59,49%
16 a 20	277	24,13%	83,62%
21 a 25	107	9,32%	92,94%
26 a 30	73	6,36%	99,30%
31 a 35	8	0,70%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 11: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

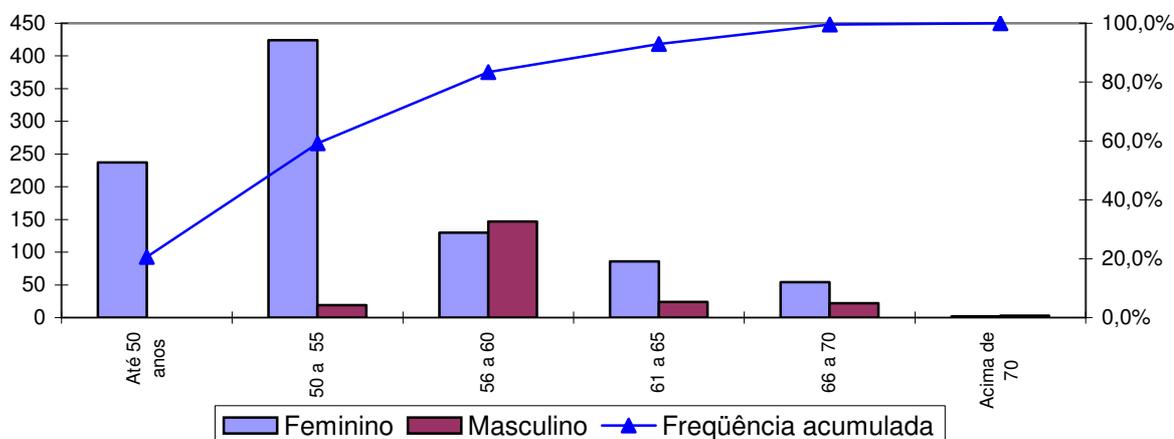
Percebe-se, ante o gráfico anterior, que, 38,76% dos servidores ativos possui entre 6 a 10 anos de tempo de contribuição no Governo Municipal.

Quadro 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	237	0
50 a 55	424	19
56 a 60	130	147
61 a 65	86	24
66 a 70	54	22
Acima de 70	2	3

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

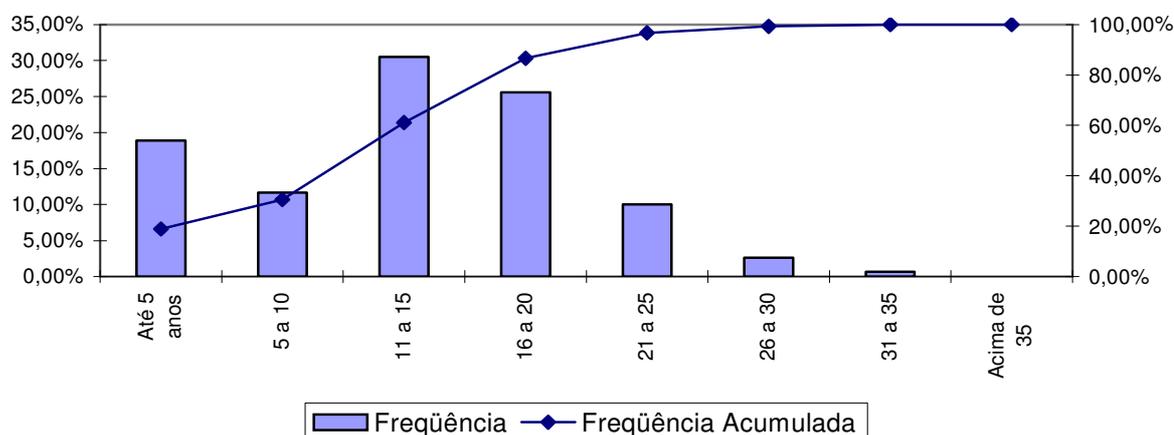
O gráfico acima reforça o anteriormente mencionado: os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária. Verifica-se, também, que 83,36% da população de servidores preencherá os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Quadro 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo Restante para Elegibilidade a Aposentadoria

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 5 anos	217	18,90%	18,90%
5 a 10	134	11,67%	30,57%
11 a 15	350	30,49%	61,06%
16 a 20	294	25,61%	86,67%
21 a 25	115	10,02%	96,69%
26 a 30	30	2,61%	99,30%
31 a 35	8	0,70%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%

Fonte: banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo Restante para Elegibilidade a Aposentadoria



Fonte: banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

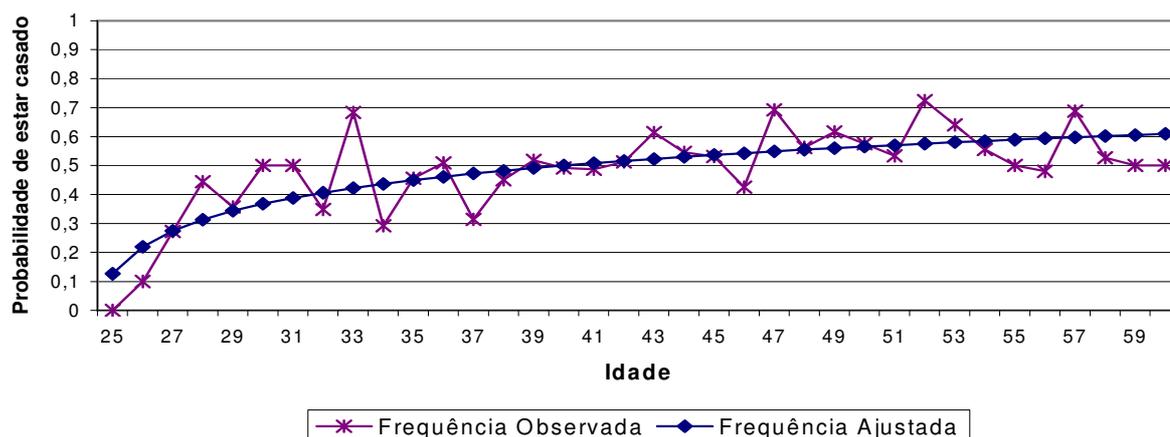
Quadro 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

Intervalo	População	Frequência
Casados	585	50,96%
Não casados	563	49,04%

Fonte: banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte foi calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma curva que mais se aproximasse da tendência que os dados indicam.

Gráfico 14: Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Como o quantitativo de servidores com idade superior a 60 anos é reduzido, as frequências observadas para estas idades apresentaram grande oscilação. Dessa forma, como medida conservadora, considerou-se para esse grupo de servidores a mesma probabilidade que um servidor de 60 anos tem de deixar pensão, 60,00%.

6.d. Estatísticas dos Servidores Inativos

A seguir, estaremos detalhando as principais informações cadastrais do banco de dados de aposentados.

Quadro 14: Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	115	38	153
Folha de Benefícios	R\$ 97.396,21	R\$ 70.567,67	R\$ 167.963,88
Benefício médio	R\$ 846,92	R\$ 1.857,04	R\$ 1.097,80
Idade mínima atual	37	52	37
Idade média atual	60	64	61
Idade máxima atual	77	76	77

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

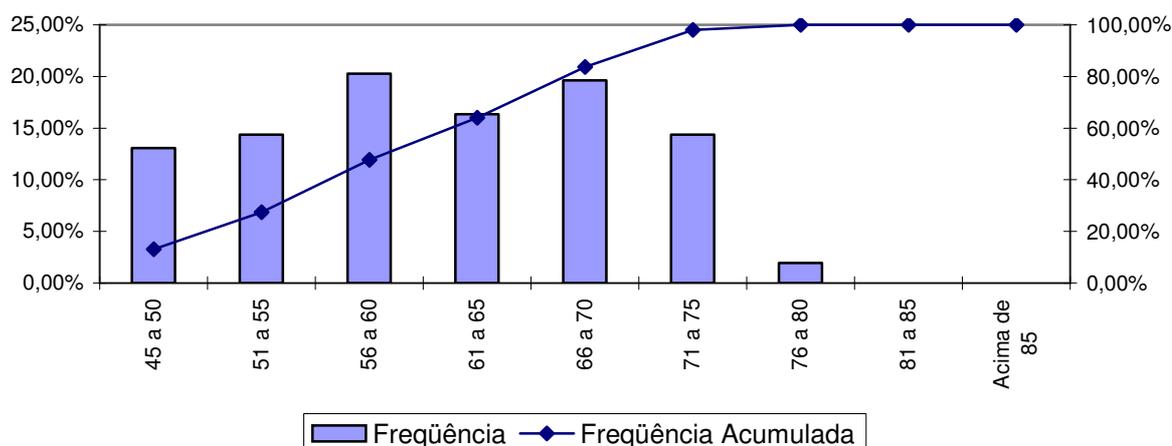
O quadro anterior revela que a distribuição por sexo dos servidores inativos do Município de Guarapari aponta para um número menor de aposentados do sexo masculino, 24,84% contingente total.

Quadro 15: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	20	13,07%	13,07%
51 a 55	22	14,38%	27,45%
56 a 60	31	20,26%	47,71%
61 a 65	25	16,34%	64,05%
66 a 70	30	19,61%	83,66%
71 a 75	22	14,38%	98,04%
76 a 80	3	1,96%	100,00%
81 a 85	0	0,00%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 15: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

No universo de servidores inativos do Município estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez.

A apuração dos dados estatísticos relativos às idades dos aposentados é relevante, tendo em vista que está relacionada à magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios já concedidos, que num regime capitalizado está diretamente ligado ao espaço de tempo compreendido entre a concessão do benefício e sua extinção. Dessa forma, quanto mais jovem for o aposentado, maior deverá ser esta reserva.

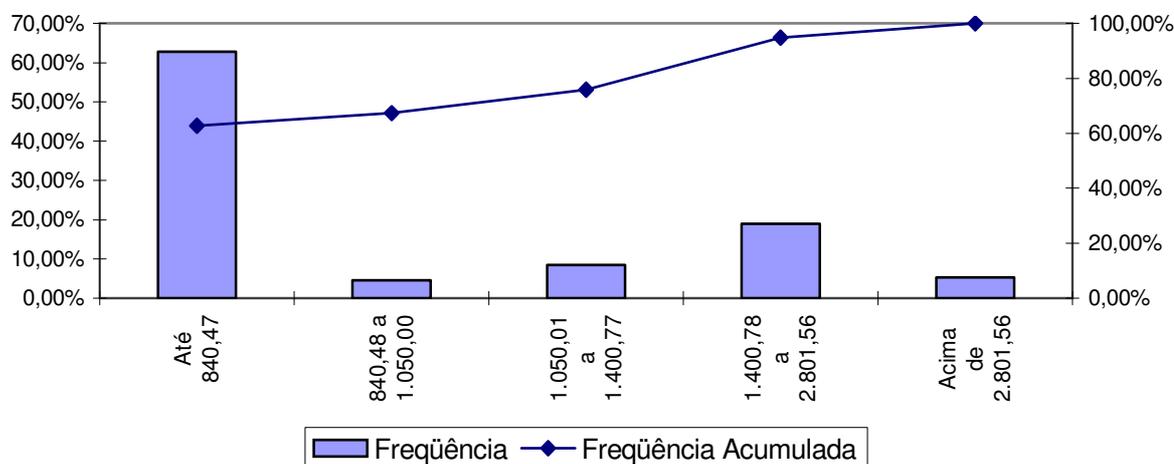
Ressalte-se que a doutrina previdenciária considera o benefício de aposentadoria como um seguro disponível ao trabalhador quer seja por invalidez ou por ocasião de perda da capacidade laborativa, sendo que neste caso ocorre em idades mais avançadas. Visando adequar a legislação ao que determina a doutrina previdenciária, a reforma da previdência definiu idades mínimas de aposentadoria para os servidores públicos, exigindo para os homens 60 anos de idade e para as mulheres 55 anos. Esta nova exigência deverá postergar a concessão de benefício de aposentadoria para os novos servidores ingressantes no serviço público.

Quadro 16: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Benefício

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 840,47	96	62,74%	62,74%
840,48 a 1.050,00	7	4,58%	67,32%
1.050,01 a 1.400,77	13	8,50%	75,82%
1.400,78 a 2.801,56	29	18,95%	94,77%
Acima de 2.801,56	8	5,23%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 16: Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Como pode ser observado no gráfico anterior, 62,74% dos servidores aposentados percebem benefícios até a R\$ 840,47.

6.e. Estatísticas dos Pensionistas

Quadro 17: Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	36	12	48
Folha de Benefícios	R\$ 45.998,04	R\$ 9.370,51	R\$ 55.368,55
Benefício médio	R\$ 1.277,72	R\$ 780,88	R\$ 1.153,51
Idade mínima atual	29	22	22
Idade média atual	58	50	56
Idade máxima atual	87	72	87

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

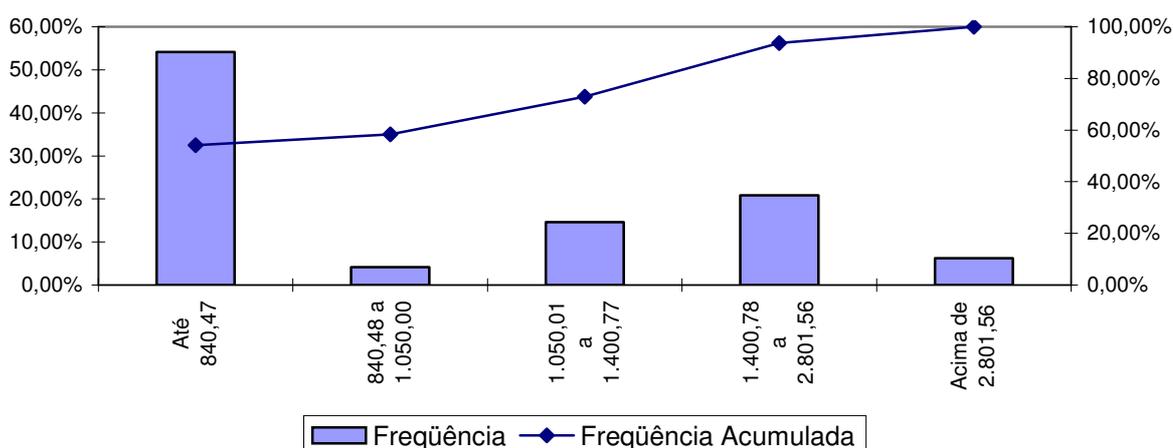
O grupo de pensionistas do Município de Guarapari está representado por 75,00% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superiores em 63,63% em relação ao dos homens.

Quadro 18: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 840,47	26	54,17%	54,17%
840,48 a 1.050,00	2	4,17%	58,34%
1.050,01 a 1.400,77	7	14,58%	72,92%
1.400,78 a 2.801,56	10	20,83%	93,75%
Acima de 2.801,56	3	6,25%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 17: Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A concentração dos valores percebidos pelos pensionistas encontra-se na primeira faixa, ou seja, 54,17% com benefícios até R\$ 840,47.

6.f. Resumo Estatístico

Quadro 19: Ativos

Discriminação	Valores
População	1.148
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	56
Salário médio	R\$ 772,43
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.224,62
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 668,23
Total da folha de salários mensal	R\$ 886.751,62

Quadro 20: Inativos

Discriminação	Valores
População	153
Idade média atual	61
Benefício médio	R\$ 1.097,80
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 167.963,88

Quadro 21: Pensionistas

Discriminação	Valores
População	48
Idade média atual	56
Benefício médio	R\$ 1.153,51
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 55.368,55

Quadro 22: Total

Discriminação	Valores
População	1.349
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 1.110.084,05

7 Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários descritos abaixo, previstos na legislação federal, para fins de apuração do custo:

- Pensão por Morte;
- Aposentadorias – compulsória, por tempo de contribuição e por idade;
- Aposentadoria por Invalidez e

O abono anual, embora não constitua benefício previdenciário, influencia na apuração do custo.

7.a. Pensão por Morte

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

7.b. Aposentadorias

Até o dia 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela EC nº. 20/98.

A partir do momento em que passaram a vigorar a EC nº. 41/03 e EC nº 47/05, outras regras para concessão de aposentadoria foram implementadas. Tais regras estão descritas no item 8 deste relatório.

7.c. Aposentadoria por Invalidez

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

7.d. Abono Anual

Os beneficiários de aposentadoria, pensão ou auxílios 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.

8 Reforma da Previdência

As Emendas Constitucionais nºs 41 e 47, promulgadas pelo Congresso Nacional em 19 de dezembro de 2003 e 05 de julho de 2005, respectivamente, 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.a. Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição.

Para melhor compreensão, dividiremos em três situações possíveis de aposentadoria, conforme a data de admissão na Administração Municipal.

Cumpramos ressaltar que pela expressão “funções de magistério” entende-se atividade exclusiva em sala de aula.

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

A EC nº. 41/03 manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício, trazidas pela EC nº. 20/98, entretanto, mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da EC nº. 41/03 não têm direito a integralidade do valor do benefício, 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, publicada em 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.”

b) 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.

c) Servidores admitidos até 16/12/1998

Situação I – Ingresso no serviço público como titular de cargo efetivo até 16/12/1998

Os servidores que ingressaram no serviço público, como titulares de cargo efetivo antes da EC nº. 20/98, tem direito à aposentadoria voluntária, devendo atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- 53 anos de idade, se homem e 48, se mulher; e
- 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, 17% para o homem e 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%, para aquele que completar as exigências 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\$ 520,00 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\$ 622,22, caso seja calculado com base no último salário, será de R\$ 736,64. Uma variação de 18,4%.

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.

Situação II – Ingresso no serviço público até 16/12/1998

A EC nº 47/2005 traz nova regra de transição para a aposentadoria

voluntária, voltada aos servidores que ingressaram no serviço público até 16/12/1998. Nesta regra os proventos serão integrais, que corresponderão à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, devendo o servidor atender, cumulativamente, as seguintes condições:

I – 35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;

II – 25 anos de efetivo exercício no serviço público, 15 anos de carreira e 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria; e

III – idade mínima resultante da redução de 1 (um) ano de idade, relativamente aos limites de 60 anos para os homens e 55 anos para as mulheres, para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no item I.

8.b. Regras para atualização de benefícios

a) Com Paridade Integral

Aos atuais aposentados e pensionistas, aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da EC nº. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6º da EC nº 41 e art. 3º da EC nº 47 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.

b) Sem Paridade

As EC nºs. 41/03 e 47/05 estabelecem que, com exceção dos grupos abrangidos no item “a”, 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.c. Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (aposentado na data anterior a do óbito) ou a totalidade da remuneração de contribuição (servidor ativo na data anterior a do óbito) sendo, em ambos os casos, limitados ao teto estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social. Os benefícios superiores ao teto, serão acrescidos de 70% (setenta por cento), incidente sobre a parcela que exceder esse limite.

8.d. 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 sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere ao teto do INSS, atualmente R\$ 2.801,56.

Por determinação da EC nº 47/05, quando o aposentado ou o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante, a contribuição previdenciária incidirá apenas sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

8.e. 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.f. 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 a seguir:

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

A EC nº 47/05 dispõe que mediante emenda às Constituições e Lei Orgânica é facultado aos Estados e ao Distrito Federal fixar, como limite único, o subsídio mensal do Desembargador do respectivo Tribunal de Justiça, limitado a 90,25% do subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal. O limite não se aplica aos subsídios dos Deputados Estaduais e Distritais.

8.g. 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, haviam alíquotas muito díspares cobrada pelos entes públicos, variando de percentuais próximos à 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.h. 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 abril de 2006, o teto dos benefícios do Regime Geral passou a ser de R\$ 2.801,56, conforme prevê a Portaria nº. 119, de 18 de abril de 2006, do Ministério da Previdência Social.

9 Custo Previdenciário

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

9.a. Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário

- Para os benefícios de aposentadoria utilizou-se o regime financeiro de capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de Idade de Entrada Normal. O cálculo do custo é realizado de forma individualizado, e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a idade de aposentadoria; e
- Para os demais benefícios, pensão de servidores ativos e aposentadoria por invalidez, utilizou-se o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura⁶.

Apresentamos a seguir o plano de custeio que tomou como base os efeitos da Reforma da Previdência.

9.b. Plano de Custeio

Quadro 23: Custos Anuais com todos os efeitos da Reforma da Previdência.

CUSTO NORMAL	Custo Anual (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 2.118.804,32	18,38%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 234.013,75	2,03%
Pensão de ativos	R\$ 288.194,28	2,50%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 2.641.012,35	22,91%
Administração do Plano	R\$ 230.555,42	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 2.871.567,77	24,91%
CUSTO SUPLEMENTAR	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 5.776.446,69	50,11%
CUSTEIO TOTAL	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 8.648.014,46	75,02%

⁶ Neste regime as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Governo, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as reservas matemáticas de benefícios concedidos, decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.

Apesar do § 3º do artigo 17 da Portaria MPAS 4.992, alterado pelas Portarias MPS nºs 1.317/03 e 1.348/05, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, informamos que, para resguardar os recursos previdenciários, optamos pela adoção de uma postura mais conservadora e consideramos, como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.

Quadro 24: Reservas

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$ 26.139.755,54)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 374.127,04
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$ 8.318.069,41)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 149.795,35
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	(R\$ 33.933.902,56)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(R\$ 76.057.401,19)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 17.125.984,52
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	(R\$ 58.931.416,67)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(R\$ 33.933.902,56)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$ 58.931.416,67)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$ 92.865.319,23)
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 4.092.071,20
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00
(-) Reservas Matemáticas	(R\$ 92.865.319,23)
Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 88.773.248,03)
Reservas a Amortizar	(R\$ 88.773.248,03)

(*) O ativo líquido do plano foi avaliado em R\$ 4.063.032,00 em 30/abr/06 e foi atualizado até 13/jun/06 à taxa de 6% ao ano.

10 Segregação do grupo de participantes

De acordo com a Lei Municipal nº. 2.555 de 19 de dezembro de 2005, foi definida uma data de corte que divide em dois grupos os participantes do Plano: um grupo contempla todos os servidores ativos que tenham sido admitidos até 29.12.2005, data da publicação da Lei, os atuais servidores inativos e pensionistas. O outro grupo é composto pelos servidores ativos que tenham sido admitidos após esta data.

O Município vem realizando o pagamento das folhas dos atuais servidores inativos e pensionistas e transferindo ao Instituto todas as contribuições relativas aos servidores ativos, inativos e pensionistas o que originou a reserva financeira existente.

O fundo financeiro dos servidores admitidos após a data de corte será financiado pelo regime financeiro de capitalização, onde a rentabilidade das reservas financeiras somada as contribuições correntes serão suficientes para cobrir as despesas previdenciárias correntes.

O plano dos demais participantes estará fechado a novas adesões e tenderá a extinção. Neste caso, a arrecadação tem função primordial de cobrir as despesas correntes, não havendo necessariamente formação de reservas financeiras.

10.a. Plano previdenciário com participantes admitidos a partir de 30/12/2005 (inclusive).

Atualmente existem poucos servidores ativos que tem data de admissão posterior à data de corte. Este grupo é composto por professoras e as estatísticas deste grupo são as seguintes:

Quadro 25: Estatística Plano em Capitalização

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	9	0	9
Folha salarial mensal	R\$ 3.544,78	R\$ 0,00	R\$ 3.544,78
Salário médio	R\$ 393,86	R\$ 0,00	R\$ 393,86
Idade mínima atual	28	0	28
Idade média atual	35	0	35
Idade máxima atual	40	0	40
Idade mínima de admissão	28	0	28
Idade média de admissão	34	0	34
Idade máxima de admissão	39	0	39
Idade média de aposentadoria projetada	55	0	55

A Reserva Matemática que deve servir de garantia para o equilíbrio atuarial deste Plano é de R\$ 14.906,34.

10.b. Plano previdenciário com participantes admitidos até 29/12/2005, atuais servidores inativos e pensionistas.

O grupo de participantes deste Plano é composto por quase a totalidade dos atuais participantes do Regime Próprio de Previdência à exceção dos que foram listados no item anterior. Os quantitativos são os seguintes:

- 1139 servidores ativos com salários totais de R\$ 883.206,84;
- 153 servidores inativos com proventos totais de R\$ R\$ 167.963,88; e
- 48 pensionistas com proventos totais de R\$ 55.368,55.

Entretanto, o Município cobre diretamente as despesas previdenciárias dos atuais aposentados e pensionistas, permitindo-se que o Plano com os servidores ativos admitidos antes da data de corte forme um fundo financeiro.

Considerando-se que este cenário se mantenha, ou seja, o Plano com o grupo em extinção cubra apenas os benefícios previdenciários dos servidores ativos admitidos com data anterior à data de corte, espera-se que este Plano só venha a ter seus recursos completamente consumidos a partir do ano de 2018, conforme projeção a seguir:

Quadro 26: Projeção de fluxo anual de receitas e despesas

Ano	Receitas	Despesas	Diferença	Ganho Financeiro	Saldo
2006	R\$ 3.064.930,29	R\$ 235.401,71	R\$ 2.829.528,58	R\$ 194.571,65	R\$ 7.087.132,23
2007	R\$ 2.918.382,35	R\$ 759.387,74	R\$ 2.158.994,61	R\$ 425.227,93	R\$ 9.671.354,77
2008	R\$ 2.720.756,34	R\$ 1.477.831,40	R\$ 1.242.924,94	R\$ 580.281,29	R\$ 11.494.561,00
2009	R\$ 2.592.751,99	R\$ 1.934.732,07	R\$ 658.019,92	R\$ 689.673,66	R\$ 12.842.254,58
2010	R\$ 2.416.786,71	R\$ 2.569.286,74	R\$ (152.500,03)	R\$ 770.535,27	R\$ 13.460.289,82
2011	R\$ 2.346.888,29	R\$ 2.807.287,92	R\$ (460.399,63)	R\$ 807.617,39	R\$ 13.807.507,58
2012	R\$ 2.257.646,60	R\$ 3.115.064,50	R\$ (857.417,90)	R\$ 828.450,45	R\$ 13.778.540,14
2013	R\$ 2.119.790,06	R\$ 3.602.179,01	R\$ (1.482.388,95)	R\$ 826.712,41	R\$ 13.122.863,60
2014	R\$ 2.025.435,65	R\$ 3.924.919,08	R\$ (1.899.483,43)	R\$ 787.371,82	R\$ 12.010.751,98
2015	R\$ 1.820.077,97	R\$ 4.657.442,06	R\$ (2.837.364,10)	R\$ 720.645,12	R\$ 9.894.033,00
2016	R\$ 1.720.766,22	R\$ 4.991.409,10	R\$ (3.270.642,87)	R\$ 593.641,98	R\$ 7.217.032,11
2017	R\$ 1.629.177,80	R\$ 5.293.793,48	R\$ (3.664.615,68)	R\$ 433.021,93	R\$ 3.985.438,35
2018	R\$ 1.534.107,87	R\$ 5.604.927,61	R\$ (4.070.819,74)	R\$ 239.126,30	R\$ 153.744,91
2019	R\$ 1.247.823,06	R\$ 6.626.377,91	R\$ (5.378.554,86)	R\$ 9.224,69	R\$ -
2020	R\$ 1.061.764,07	R\$ 7.272.408,10	R\$ (6.210.644,02)	R\$ -	R\$ -
2021	R\$ 962.026,90	R\$ 7.592.507,32	R\$ (6.630.480,42)	R\$ -	R\$ -
2022	R\$ 739.054,83	R\$ 8.367.986,02	R\$ (7.628.931,19)	R\$ -	R\$ -
2023	R\$ 629.190,56	R\$ 8.717.599,78	R\$ (8.088.409,22)	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 548.508,36	R\$ 8.951.559,96	R\$ (8.403.051,60)	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 484.776,43	R\$ 9.115.604,40	R\$ (8.630.827,97)	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 398.940,63	R\$ 9.354.235,79	R\$ (8.955.295,15)	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 308.400,00	R\$ 9.601.570,58	R\$ (9.293.170,58)	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 214.838,03	R\$ 9.850.430,06	R\$ (9.635.592,03)	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 170.936,54	R\$ 9.903.411,54	R\$ (9.732.475,00)	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 116.333,08	R\$ 9.984.905,51	R\$ (9.868.572,44)	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 63.806,45	R\$ 10.046.287,98	R\$ (9.982.481,53)	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 32.317,96	R\$ 10.016.371,51	R\$ (9.984.053,55)	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 29.086,38	R\$ 9.867.895,42	R\$ (9.838.809,04)	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 24.856,71	R\$ 9.709.399,48	R\$ (9.684.542,77)	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 15.004,78	R\$ 9.557.643,07	R\$ (9.542.638,29)	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 8.490,66	R\$ 9.378.706,53	R\$ (9.370.215,87)	R\$ -	R\$ -

O custo mensal dos atuais benefícios de aposentadoria e pensão é coberto diretamente pelo Município e tende a se reduzir ao longo do tempo, conforme projeção a seguir:

Quadro 27: Projeção de Despesas de Atuais Aposentados e Pensionistas

Ano	Receita de Contribuição de Aposentados e Pensionistas	Despesas	Contribuição do Município
2006	R\$ 41.970,01	R\$ 2.976.246,06	R\$ (2.934.276,05)
2007	R\$ 41.027,98	R\$ 2.912.312,97	R\$ (2.871.284,99)
2008	R\$ 40.070,98	R\$ 2.847.186,34	R\$ (2.807.115,36)
2009	R\$ 39.097,33	R\$ 2.780.745,87	R\$ (2.741.648,54)
2010	R\$ 38.104,44	R\$ 2.712.816,46	R\$ (2.674.712,02)
2011	R\$ 37.090,97	R\$ 2.643.308,71	R\$ (2.606.217,74)
2012	R\$ 36.055,14	R\$ 2.572.105,55	R\$ (2.536.050,41)
2013	R\$ 34.995,93	R\$ 2.499.143,54	R\$ (2.464.147,61)
2014	R\$ 33.912,99	R\$ 2.424.403,94	R\$ (2.390.490,95)
2015	R\$ 32.805,81	R\$ 2.347.870,85	R\$ (2.315.065,04)
2016	R\$ 31.671,31	R\$ 2.269.234,22	R\$ (2.237.562,91)
2017	R\$ 30.516,68	R\$ 2.189.205,77	R\$ (2.158.689,09)
2018	R\$ 29.340,33	R\$ 2.107.600,46	R\$ (2.078.260,13)
2019	R\$ 28.144,02	R\$ 2.024.558,89	R\$ (1.996.414,87)
2020	R\$ 26.928,61	R\$ 1.940.093,62	R\$ (1.913.165,00)
2021	R\$ 25.702,20	R\$ 1.854.891,85	R\$ (1.829.189,65)
2022	R\$ 24.466,40	R\$ 1.769.022,53	R\$ (1.744.556,13)
2023	R\$ 23.225,44	R\$ 1.682.783,58	R\$ (1.659.558,13)
2024	R\$ 21.985,09	R\$ 1.596.566,18	R\$ (1.574.581,09)
2025	R\$ 20.749,88	R\$ 1.510.673,31	R\$ (1.489.923,43)
2026	R\$ 19.495,14	R\$ 1.422.595,20	R\$ (1.403.100,06)
2027	R\$ 18.279,72	R\$ 1.337.873,72	R\$ (1.319.594,01)
2028	R\$ 17.080,43	R\$ 1.254.152,86	R\$ (1.237.072,43)
2029	R\$ 15.900,49	R\$ 1.171.612,69	R\$ (1.155.712,20)
2030	R\$ 14.742,02	R\$ 1.090.361,30	R\$ (1.075.619,28)
2031	R\$ 13.608,27	R\$ 1.010.580,87	R\$ (996.972,59)
2032	R\$ 12.502,19	R\$ 932.439,69	R\$ (919.937,50)
2033	R\$ 11.427,23	R\$ 856.152,27	R\$ (844.725,04)
2034	R\$ 10.386,11	R\$ 781.899,48	R\$ (771.513,38)
2035	R\$ 9.382,40	R\$ 709.935,48	R\$ (700.553,09)
2036	R\$ 8.419,84	R\$ 640.544,86	R\$ (632.125,02)
2037	R\$ 7.502,75	R\$ 574.066,75	R\$ (566.564,00)
2038	R\$ 6.636,10	R\$ 510.897,36	R\$ (504.261,26)
2039	R\$ 5.824,76	R\$ 451.434,05	R\$ (445.609,29)
2040	R\$ 5.072,88	R\$ 396.031,40	R\$ (390.958,52)
2041	R\$ 4.383,70	R\$ 344.979,38	R\$ (340.595,68)
2042	R\$ 3.759,20	R\$ 298.475,38	R\$ (294.716,18)
2043	R\$ 3.200,22	R\$ 256.626,01	R\$ (253.425,80)
2044	R\$ 2.706,08	R\$ 219.419,98	R\$ (216.713,90)
2045	R\$ 2.274,93	R\$ 186.750,10	R\$ (184.475,16)
2046	R\$ 1.903,43	R\$ 158.391,10	R\$ (156.487,67)

11 Simulações Adicionais

Neste tópico são apresentadas outras simulações de financiamento do Plano de Custeio variando-se os parâmetros que servem de base para seus cálculos.

11.a. Simulação adicional 1.

No cenário apresentado no tópico anterior, considera-se que quando os valores de receita não são suficientes para cobrir as despesas previdenciárias correntes, o fundo financeiro cobre a diferença.

Com isso, o fundo financeiro é consumido e se extingue no ano de 2018, conforme se constata ao observar o quadro 26. Por outro lado, pode-se reduzir a retirada de recursos do fundo de forma a prolongar o período de utilização.

Para isso, propõe-se que apenas metade da diferença entre receitas e despesas seja coberta pelo fundo financeiro, sendo a outra parte coberta pelo Município.

Considerando-se esta possibilidade, a extinção do fundo financeiro se daria no ano de 2022, conforme se observa no quadro a seguir.

Quadro 28: Projeção de fluxo anual de receitas e despesas

Ano	Receitas	Contribuição Adicional do Município	Despesas	Diferença	Ganho Financeiro	Saldo
2006	R\$ 3.064.930,29	R\$ 1.414.764,29	R\$ 235.401,71	R\$ 2.829.528,58	R\$ 194.571,65	R\$ 7.087.132,23
2007	R\$ 2.918.382,35	R\$ 1.079.497,31	R\$ 759.387,74	R\$ 2.158.994,61	R\$ 425.227,93	R\$ 9.671.354,77
2008	R\$ 2.720.756,34	R\$ 621.462,47	R\$ 1.477.831,40	R\$ 1.242.924,94	R\$ 580.281,29	R\$ 11.494.561,00
2009	R\$ 2.592.751,99	R\$ 329.009,96	R\$ 1.934.732,07	R\$ 658.019,92	R\$ 689.673,66	R\$ 12.842.254,58
2010	R\$ 2.416.786,71	R\$ (76.250,02)	R\$ 2.569.286,74	R\$ (152.500,03)	R\$ 770.535,27	R\$ 13.536.539,84
2011	R\$ 2.346.888,29	R\$ (230.199,82)	R\$ 2.807.287,92	R\$ (460.399,63)	R\$ 812.192,39	R\$ 14.118.532,42
2012	R\$ 2.257.646,60	R\$ (428.708,95)	R\$ 3.115.064,50	R\$ (857.417,90)	R\$ 847.111,94	R\$ 14.536.935,41
2013	R\$ 2.119.790,06	R\$ (741.194,48)	R\$ 3.602.179,01	R\$ (1.482.388,95)	R\$ 872.216,12	R\$ 14.667.957,06
2014	R\$ 2.025.435,65	R\$ (949.741,72)	R\$ 3.924.919,08	R\$ (1.899.483,43)	R\$ 880.077,42	R\$ 14.598.292,77
2015	R\$ 1.820.077,97	R\$ (1.418.682,05)	R\$ 4.657.442,06	R\$ (2.837.364,10)	R\$ 875.897,57	R\$ 14.055.508,29
2016	R\$ 1.720.766,22	R\$ (1.635.321,44)	R\$ 4.991.409,10	R\$ (3.270.642,87)	R\$ 843.330,50	R\$ 13.263.517,35
2017	R\$ 1.629.177,80	R\$ (1.832.307,84)	R\$ 5.293.793,48	R\$ (3.664.615,68)	R\$ 795.811,04	R\$ 12.227.020,54
2018	R\$ 1.534.107,87	R\$ (2.035.409,87)	R\$ 5.604.927,61	R\$ (4.070.819,74)	R\$ 733.621,23	R\$ 10.925.231,90
2019	R\$ 1.247.823,06	R\$ (2.689.277,43)	R\$ 6.626.377,91	R\$ (5.378.554,86)	R\$ 655.513,91	R\$ 8.891.468,39
2020	R\$ 1.061.764,07	R\$ (3.105.322,01)	R\$ 7.272.408,10	R\$ (6.210.644,02)	R\$ 533.488,10	R\$ 6.319.634,48
2021	R\$ 962.026,90	R\$ (3.315.240,21)	R\$ 7.592.507,32	R\$ (6.630.480,42)	R\$ 379.178,07	R\$ 3.383.572,34
2022	R\$ 739.054,83	R\$ -	R\$ 8.367.986,02	R\$ (7.628.931,19)	R\$ 203.014,34	R\$ -
2023	R\$ 629.190,56	R\$ -	R\$ 8.717.599,78	R\$ (8.088.409,22)	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 548.508,36	R\$ -	R\$ 8.951.559,96	R\$ (8.403.051,60)	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 484.776,43	R\$ -	R\$ 9.115.604,40	R\$ (8.630.827,97)	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 398.940,63	R\$ -	R\$ 9.354.235,79	R\$ (8.955.295,15)	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 308.400,00	R\$ -	R\$ 9.601.570,58	R\$ (9.293.170,58)	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 214.838,03	R\$ -	R\$ 9.850.430,06	R\$ (9.635.592,03)	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 170.936,54	R\$ -	R\$ 9.903.411,54	R\$ (9.732.475,00)	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 116.333,08	R\$ -	R\$ 9.984.905,51	R\$ (9.868.572,44)	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 63.806,45	R\$ -	R\$ 10.046.287,98	R\$ (9.982.481,53)	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 32.317,96	R\$ -	R\$ 10.016.371,51	R\$ (9.984.053,55)	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 29.086,38	R\$ -	R\$ 9.867.895,42	R\$ (9.838.809,04)	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 24.856,71	R\$ -	R\$ 9.709.399,48	R\$ (9.684.542,77)	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 15.004,78	R\$ -	R\$ 9.557.643,07	R\$ (9.542.638,29)	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 8.490,66	R\$ -	R\$ 9.378.706,53	R\$ (9.370.215,87)	R\$ -	R\$ -

Ressalta-se que nesta hipótese, considerou-se também que os atuais servidores inativos e pensionistas continuarão tendo seus benefícios cobertos diretamente pelo Tesouro Municipal.

11.b. Simulação adicional 2.

Neste tópico é apresentada uma simulação em que parte do patrimônio atual é utilizado para promover a migração imediata de participantes do grupo em extinção para o plano capitalizado.

Atualmente o Plano conta com um patrimônio avaliado em R\$ 4.092.071,20 e deste valor, como já foi mostrado, R\$ 14.906,34 deve ser provisionado para o grupo vinculado ao plano capitalizado.

Ou seja, apenas uma pequena parcela do patrimônio atual é destinada a cobertura do plano capitalizado. Entretanto, se considerarmos que este valor seja maior, teremos, evidentemente, um grupo maior de participantes vinculados ao plano capitalizado.

Desta forma, vamos supor, a título de simulação que o valor destinado a cobertura do plano capitalizado seja de R\$ 2.000.000,00. Teremos com isso uma data de corte para segregação dos grupos de participantes mais distante do que está definida atualmente.

Considerando-se os valores de reservas matemáticas individuais, o valor de R\$ 2.000.000,00 possibilita que a data de corte seja em 01.02.2000 e o número de participantes do grupo capitalizado passa a ser de 200 servidores ativos.

Na verdade, a soma das reservas destes participantes é de R\$ 1.862.623,38, pois se alterarmos a data para o dia anterior, teríamos um número maior de participantes e o valor do aporte passaria a ser de R\$ 2.151.310,51.

Considerando-se então a data 01.02.2000, temos a possibilidade de migração imediata de 200 servidores ativos para o plano capitalizado necessitando-se de um aporte de R\$ 1.862.623,38. as estatísticas deste grupo de participantes são as seguintes:

Quadro 29: Estatísticas de Servidores Ativos Plano Capitalizado

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	186	14	200
Folha salarial mensal	R\$ 87.638,47	R\$ 7.812,61	R\$ 95.451,08
Salário médio	R\$ 471,17	R\$ 558,04	R\$ 477,26
Idade mínima atual	24	25	24
Idade média atual	39	41	39
Idade máxima atual	61	67	67
Idade mínima de admissão	19	20	19
Idade média de admissão	34	36	34
Idade máxima de admissão	56	63	63
Idade média de aposentadoria projetada	56	61	56

Esta hipótese de financiamento dos custos previdenciários implica em redução da reserva financeira do grupo em extinção, porém, em contrapartida acelera o processo que torna o RPPS de Guarapari plenamente equilibrado.

A seguir, a projeção do fluxo de receitas e despesas do grupo em extinção. Nesta projeção, como no cenário anterior, considerou-se que metade do déficit corrente é coberto pelo Município enquanto a reserva financeira não chega ao fim.

Quadro 30: Projeção de Fluxo de Caixa

Ano	Receitas	Despesas	Diferença	Contribuição Adicional do Município	Ganho Financeiro	Saldo
2006	R\$ 2.787.966,83	R\$ 3.187.152,11	R\$ (399.185,28)	R\$ 199.592,64	R\$ 193.857,81	R\$ 4.042.390,83
2007	R\$ 2.783.433,08	R\$ 3.654.533,27	R\$ (871.100,19)	R\$ 435.550,10	R\$ 242.543,45	R\$ 3.849.384,18
2008	R\$ 2.766.793,93	R\$ 4.319.385,30	R\$ (1.552.591,37)	R\$ 776.295,69	R\$ 230.963,05	R\$ 3.304.051,54
2009	R\$ 2.766.336,13	R\$ 4.710.819,51	R\$ (1.944.483,39)	R\$ 972.241,69	R\$ 198.243,09	R\$ 2.530.052,94
2010	R\$ 2.757.661,80	R\$ 5.289.103,36	R\$ (2.531.441,55)	R\$ 1.265.720,78	R\$ 151.803,18	R\$ 1.416.135,34
2011	R\$ 2.764.645,28	R\$ 5.463.275,78	R\$ (2.698.630,50)	R\$ 1.349.315,25	R\$ 84.968,12	R\$ 151.788,21
2012	R\$ 2.768.001,65	R\$ 5.706.927,50	R\$ (2.938.925,85)	R\$ -	R\$ 9.107,29	R\$ -
2013	R\$ 2.751.444,58	R\$ 6.130.532,04	R\$ (3.379.087,46)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2014	R\$ 2.745.037,90	R\$ 6.386.081,65	R\$ (3.641.043,74)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2015	R\$ 2.663.242,92	R\$ 7.041.864,26	R\$ (4.378.621,34)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2016	R\$ 2.660.262,08	R\$ 7.299.801,89	R\$ (4.639.539,81)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2017	R\$ 2.663.347,74	R\$ 7.534.894,01	R\$ (4.871.546,27)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2018	R\$ 2.666.233,16	R\$ 7.768.278,01	R\$ (5.102.044,86)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2019	R\$ 2.645.579,84	R\$ 8.695.856,80	R\$ (6.050.276,97)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2020	R\$ 2.634.550,14	R\$ 9.160.118,51	R\$ (6.525.568,38)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2021	R\$ 2.634.425,35	R\$ 9.397.718,52	R\$ (6.763.293,17)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2022	R\$ 2.632.875,15	R\$ 9.644.733,24	R\$ (7.011.858,09)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2023	R\$ 2.632.920,68	R\$ 9.848.863,71	R\$ (7.215.943,03)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 2.636.416,75	R\$ 9.968.667,91	R\$ (7.332.251,16)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 2.643.296,57	R\$ 10.020.586,05	R\$ (7.377.289,48)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 2.642.241,82	R\$ 10.161.170,33	R\$ (7.518.928,50)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 2.637.072,47	R\$ 10.381.816,77	R\$ (7.744.744,30)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 2.629.013,33	R\$ 10.642.802,16	R\$ (8.013.788,83)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 2.629.291,22	R\$ 10.735.115,26	R\$ (8.105.824,05)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 2.625.862,70	R\$ 10.960.896,78	R\$ (8.335.034,08)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 2.607.839,07	R\$ 11.096.338,81	R\$ (8.488.499,74)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 2.609.906,41	R\$ 11.125.834,16	R\$ (8.515.927,74)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 2.619.608,56	R\$ 11.097.208,65	R\$ (8.477.600,10)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 2.625.456,60	R\$ 11.032.183,39	R\$ (8.406.726,79)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 2.635.333,94	R\$ 11.069.638,56	R\$ (8.434.304,62)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 2.635.575,00	R\$ 10.995.376,32	R\$ (8.359.801,32)	R\$ -	R\$ -	R\$ -

11.c. Simulação adicional 3.

Nesta simulação, prevê-se que a segregação é realizada em tempo futuro. Ou seja, consideramos que todos os novos benefícios de aposentadoria e pensão que tenham início até o ano de 2.016 sejam cobertos pelo Município.

As estatísticas dos servidores que irão se aposentar a partir do ano 2.016 são as seguintes:

Quadro 31: Estatísticas de Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	670	153	823
Folha salarial mensal	R\$ 397.098,60	R\$ 151.296,45	R\$ 548.395,05
Salário médio	R\$ 592,68	R\$ 988,87	R\$ 666,34
Idade mínima atual	24	25	24
Idade média atual	39	41	39
Idade máxima atual	60	60	60
Idade mínima de admissão	16	14	14
Idade média de admissão	30	27	29
Idade máxima de admissão	56	56	56
Idade média de aposentadoria projetada	55	60	56

As estatísticas dos demais servidores ativos são as seguintes:

Quadro 32: Estatísticas de Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	263	62	325
Folha salarial mensal	R\$ 226.360,60	R\$ 111.995,97	R\$ 338.356,57
Salário médio	R\$ 860,69	R\$ 1.806,39	R\$ 1.041,10
Idade mínima atual	41	46	41
Idade média atual	52	58	53
Idade máxima atual	74	71	74
Idade mínima de admissão	16	19	16
Idade média de admissão	31	36	32
Idade máxima de admissão	60	63	63
Idade média de aposentadoria projetada	56	63	57

Considerando-se então que o Plano Capitalizado contemple apenas os servidores ativos que irão se aposentar a partir do ano 2.016, têm-se os custos previdenciários:

Quadro 33: Custos Previdenciários

CUSTO NORMAL	Custo Anual (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 2.118.804,32	18,38%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 0,00	0,00%
Pensão de ativos	R\$ 0,00	0,00%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 2.118.804,32	18,38%
Administração do Plano	R\$ 230.555,42	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 2.349.359,74	20,38%
CUSTO SUPLEMENTAR	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 1.198.125,37	10,39%
CUSTEIO TOTAL	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 3.547.485,11	30,77%

Ressalte-se que este quadro de custeio não prevê custo de pensão de invalidez, visto que estes benefícios serão cobertos pelo plano em extinção até o ano de 2.016.

Outra informação importante é que foi considerado que apenas R\$ 2.000.000,00 é direcionado para amortizar a reserva descoberta deste plano. O restante permanece no plano em extinção.

Quadro 34: Reservas

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ 0,00
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ 0,00
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 0,00
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(R\$ 34.197.517,98)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 13.784.558,26
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	(R\$ 20.412.959,72)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 0,00
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$ 20.412.959,72)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$ 20.412.959,72)
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 2.000.000,00
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00
(-) Reservas Matemáticas	(R\$ 20.412.959,72)
Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 18.412.959,72)
Reservas a Amortizar	(R\$ 18.412.959,72)

A seguir, apresentamos a projeção de fluxo de receitas e despesas do grupo em extinção composto pelos atuais aposentados e pensionistas e pelos servidores

ativos que terão início de benefício de aposentadoria até o ano de 2.016.. Ressalte-se que para esta projeção, foi considerado que se mantenham as atuais alíquotas de contribuição de participantes e do Município.

Quadro 35: Projeção de Fluxo de Caixa

Ano	Receitas	Despesas	Diferença	Ganho Financeiro	Saldo
2006	R\$ 1.216.144,42	R\$ 3.066.428,42	R\$ (1.850.284,00)	R\$ 98.795,07	R\$ 311.543,07
2007	R\$ 1.082.399,41	R\$ 3.526.968,56	R\$ (2.444.569,15)	R\$ 18.692,58	R\$ -
2008	R\$ 901.008,08	R\$ 4.180.808,31	R\$ (3.279.800,23)	R\$ -	R\$ -
2009	R\$ 785.580,92	R\$ 4.571.830,04	R\$ (3.786.249,13)	R\$ -	R\$ -
2010	R\$ 625.467,93	R\$ 5.139.060,70	R\$ (4.513.592,77)	R\$ -	R\$ -
2011	R\$ 565.750,66	R\$ 5.308.207,14	R\$ (4.742.456,49)	R\$ -	R\$ -
2012	R\$ 488.386,18	R\$ 5.545.486,39	R\$ (5.057.100,21)	R\$ -	R\$ -
2013	R\$ 365.879,67	R\$ 5.960.404,39	R\$ (5.594.524,72)	R\$ -	R\$ -
2014	R\$ 285.030,99	R\$ 6.209.237,48	R\$ (5.924.206,49)	R\$ -	R\$ -
2015	R\$ 100.404,54	R\$ 6.866.124,08	R\$ (6.765.719,54)	R\$ -	R\$ -
2016	R\$ 98.712,69	R\$ 6.763.381,93	R\$ (6.664.669,24)	R\$ -	R\$ -
2017	R\$ 96.959,19	R\$ 6.656.978,70	R\$ (6.560.019,51)	R\$ -	R\$ -
2018	R\$ 95.137,83	R\$ 6.546.392,66	R\$ (6.451.254,84)	R\$ -	R\$ -
2019	R\$ 93.245,43	R\$ 6.431.395,90	R\$ (6.338.150,47)	R\$ -	R\$ -
2020	R\$ 91.277,79	R\$ 6.311.612,21	R\$ (6.220.334,42)	R\$ -	R\$ -
2021	R\$ 89.237,85	R\$ 6.187.326,99	R\$ (6.098.089,14)	R\$ -	R\$ -
2022	R\$ 87.121,97	R\$ 6.058.187,93	R\$ (5.971.065,96)	R\$ -	R\$ -
2023	R\$ 84.929,34	R\$ 5.924.074,90	R\$ (5.839.145,56)	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 82.660,73	R\$ 5.784.949,50	R\$ (5.702.288,77)	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 80.315,76	R\$ 5.640.676,02	R\$ (5.560.360,27)	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 77.865,12	R\$ 5.488.310,41	R\$ (5.410.445,29)	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 75.363,40	R\$ 5.332.971,19	R\$ (5.257.607,79)	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 72.783,66	R\$ 5.171.896,16	R\$ (5.099.112,50)	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 70.126,06	R\$ 5.004.896,26	R\$ (4.934.770,20)	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 67.390,42	R\$ 4.831.745,81	R\$ (4.764.355,40)	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 64.578,67	R\$ 4.652.351,79	R\$ (4.587.773,12)	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 61.693,60	R\$ 4.466.679,70	R\$ (4.404.986,10)	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 58.739,86	R\$ 4.274.823,69	R\$ (4.216.083,83)	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 55.722,90	R\$ 4.076.952,92	R\$ (4.021.230,02)	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 52.650,64	R\$ 3.873.423,67	R\$ (3.820.773,03)	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 49.532,96	R\$ 3.664.755,55	R\$ (3.615.222,59)	R\$ -	R\$ -

11.d. Simulação adicional 4.

Nesta simulação, prevê-se que a data de segregação é definida em função do aporte para cobrir a Reserva Matemática dos servidores ativos do Plano Capitalizado.

Considerou-se que o Plano Capitalizado receberá aporte de R\$ 4 milhões. Com base neste parâmetro, apurou-se que a data de corte deve ser 13/07/1999. Sendo assim temos:

O grupo do Plano Capitalizado será composto por servidores ativos admitidos após 13/07/1999 (inclusive) e o valor do aporte para que as reservas matemáticas destes participantes seja coberta deve ser de R\$ 3.978.040,21.

As estatísticas destes participantes são as do quadro a seguir:

Quadro 36: Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	323	36	359
Folha salarial mensal	R\$ 149.510,94	R\$ 16.643,84	R\$ 166.154,78
Salário médio	R\$ 462,88	R\$ 462,33	R\$ 462,83
Idade mínima atual	24	25	24
Idade média atual	40	40	40
Idade máxima atual	63	67	67
Idade mínima de admissão	18	18	18
Idade média de admissão	34	34	34
Idade máxima de admissão	57	63	63
Idade média de aposentadoria projetada	56	61	57

Os servidores ativos admitidos até 12/07/1999 participarão de um plano em extinção fechado a novos ingressos. As estatísticas destes servidores são as seguintes:

Quadro 37: Estatísticas de Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	610	179	789
Folha salarial mensal	R\$ 473.948,26	R\$ 246.648,58	R\$ 720.596,84
Salário médio	R\$ 776,96	R\$ 1.377,93	R\$ 913,30
Idade mínima atual	26	26	26
Idade média atual	44	47	45
Idade máxima atual	74	71	74
Idade mínima de admissão	16	14	14
Idade média de admissão	29	29	29
Idade máxima de admissão	60	57	60
Idade média de aposentadoria projetada	55	61	56

Considerando-se que o atual grupo de servidores inativos e pensionistas continue a ter seus benefícios cobertos diretamente pelo Município; que as alíquotas atualmente praticadas sejam mantidas e que este Plano conte inicialmente com R\$ 2 milhões, projetamos a seguir os valores de receitas e despesas do grupo de servidores ativos admitidos até a data de corte.

Quadro 38: Projeção de Receitas e Despesas

Ano	Receitas	Despesas	Diferença	Ganho Financeiro	Saldo
2006	R\$ 3.077.232,47	R\$ 236.346,58	R\$ 2.840.885,89	R\$ 95.776,58	R\$ 4.936.662,47
2007	R\$ 3.068.661,43	R\$ 770.983,42	R\$ 2.297.678,01	R\$ 296.199,75	R\$ 7.530.540,22
2008	R\$ 3.044.949,67	R\$ 1.504.563,87	R\$ 1.540.385,81	R\$ 451.832,41	R\$ 9.522.758,44
2009	R\$ 3.041.502,35	R\$ 1.973.280,85	R\$ 1.068.221,50	R\$ 571.365,51	R\$ 11.162.345,45
2010	R\$ 3.027.090,44	R\$ 2.623.307,54	R\$ 403.782,90	R\$ 669.740,73	R\$ 12.235.869,08
2011	R\$ 3.034.554,58	R\$ 2.871.107,69	R\$ 163.446,88	R\$ 734.152,14	R\$ 13.133.468,10
2012	R\$ 3.037.299,42	R\$ 3.190.418,79	R\$ (153.119,37)	R\$ 788.008,09	R\$ 13.768.356,82
2013	R\$ 3.017.334,49	R\$ 3.691.806,81	R\$ (674.472,32)	R\$ 826.101,41	R\$ 13.919.985,91
2014	R\$ 3.010.093,10	R\$ 4.027.589,71	R\$ (1.017.496,60)	R\$ 835.199,15	R\$ 13.737.688,46
2015	R\$ 2.920.805,44	R\$ 4.776.177,75	R\$ (1.855.372,31)	R\$ 824.261,31	R\$ 12.706.577,45
2016	R\$ 2.916.675,76	R\$ 5.130.255,44	R\$ (2.213.579,68)	R\$ 762.394,65	R\$ 11.255.392,42
2017	R\$ 2.919.085,72	R\$ 5.451.596,34	R\$ (2.532.510,62)	R\$ 675.323,55	R\$ 9.398.205,34
2018	R\$ 2.921.081,97	R\$ 5.780.049,63	R\$ (2.858.967,66)	R\$ 563.892,32	R\$ 7.103.130,00
2019	R\$ 2.887.845,86	R\$ 6.832.344,86	R\$ (3.944.499,00)	R\$ 426.187,80	R\$ 3.584.818,80
2020	R\$ 2.866.737,12	R\$ 7.510.931,45	R\$ (4.644.194,34)	R\$ 215.089,13	R\$ -
2021	R\$ 2.865.313,24	R\$ 7.854.485,12	R\$ (4.989.171,88)	R\$ -	R\$ -
2022	R\$ 2.840.339,47	R\$ 8.662.983,00	R\$ (5.822.643,53)	R\$ -	R\$ -
2023	R\$ 2.835.908,21	R\$ 9.046.283,10	R\$ (6.210.374,89)	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 2.838.023,47	R\$ 9.315.003,44	R\$ (6.476.979,97)	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 2.843.900,68	R\$ 9.516.466,85	R\$ (6.672.566,16)	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 2.839.435,07	R\$ 9.832.724,23	R\$ (6.993.289,16)	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 2.832.828,60	R\$ 10.168.508,67	R\$ (7.335.680,07)	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 2.821.218,70	R\$ 10.565.079,29	R\$ (7.743.860,59)	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 2.821.190,64	R\$ 10.776.413,81	R\$ (7.955.223,17)	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 2.815.611,07	R\$ 11.126.559,10	R\$ (8.310.948,03)	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 2.797.281,38	R\$ 11.358.457,61	R\$ (8.561.176,22)	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 2.800.746,77	R\$ 11.489.626,23	R\$ (8.688.879,46)	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 2.813.430,53	R\$ 11.557.574,34	R\$ (8.744.143,82)	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 2.822.204,45	R\$ 11.577.943,18	R\$ (8.755.738,73)	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 2.833.289,49	R\$ 11.703.430,27	R\$ (8.870.140,78)	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 2.836.428,25	R\$ 11.720.760,00	R\$ (8.884.331,75)	R\$ -	R\$ -
2037	R\$ 2.845.744,98	R\$ 11.829.493,39	R\$ (8.983.748,41)	R\$ -	R\$ -
2038	R\$ 2.847.514,34	R\$ 11.931.985,63	R\$ (9.084.471,29)	R\$ -	R\$ -
2039	R\$ 2.847.506,54	R\$ 12.351.659,14	R\$ (9.504.152,60)	R\$ -	R\$ -
2040	R\$ 2.830.159,82	R\$ 12.543.635,54	R\$ (9.713.475,73)	R\$ -	R\$ -

Definições:

- **Custo Anual Líquido Normal** – corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação de reservas de risco (pensão de servidores ativos e invalidez) e reservas para pagamento de benefício de aposentadoria, pagas anualmente;
- **Custo Anual Normal Total** – corresponde ao custo anual líquido normal acrescido ao custo administrativo do plano previdenciário;
- **Custo Suplementar** – corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;
- **Custo Total** – corresponde à soma do custo normal e suplementar;
- **Valor Presente** – corresponde ao somatório de pagamentos futuros trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão;
- **RMB Concedido** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios dos aposentados e pensionistas atuais;
- **RMB a Conceder** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão para os atuais ativos descontadas as contribuições futuras; e
- **Reserva a Amortizar** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

A metodologia utilizada para efetivação do cálculo dos custos previdenciários está descrita no item “Notas Técnicas”.

12 Análises de Sensibilidade

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do custo previdenciário, serão realizadas a seguir algumas simulações, com base nos resultados apresentados:

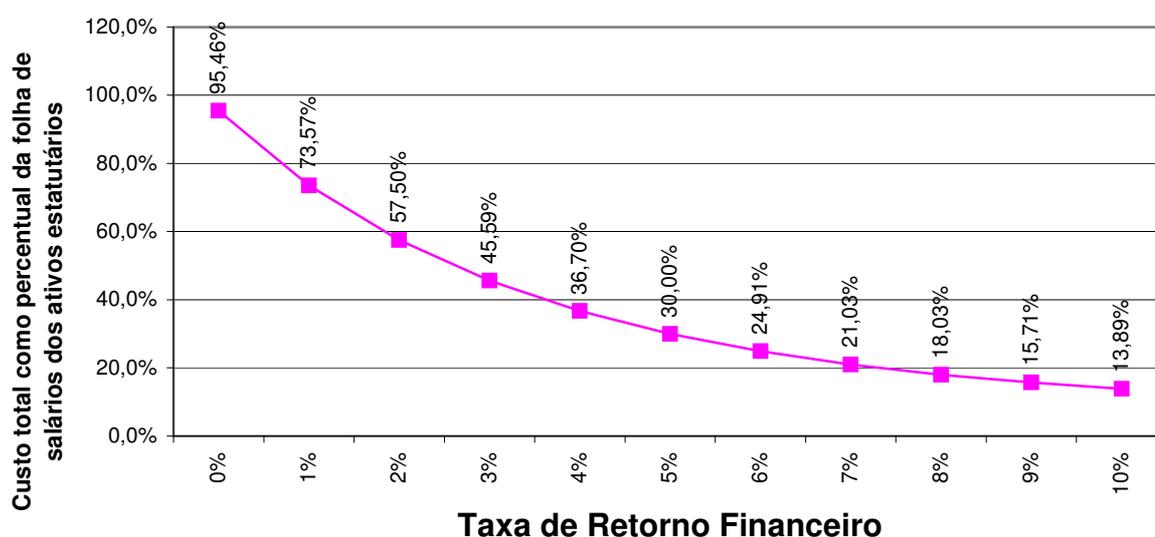
- quanto à variação da taxa de juros real considerada no cálculo;

- quanto ao impacto de aportes financeiros; e
- ao crescimento salarial.

12.a. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6% ao ano, taxa de juros real, foi apurado um custo normal para equilíbrio do plano previdenciário de 24,91%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6%, como pode ser observado no gráfico seguinte, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de maximizar a rentabilidade dos ativos financeiros da entidade de previdência seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº 3.244/2004.

Gráfico 18: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

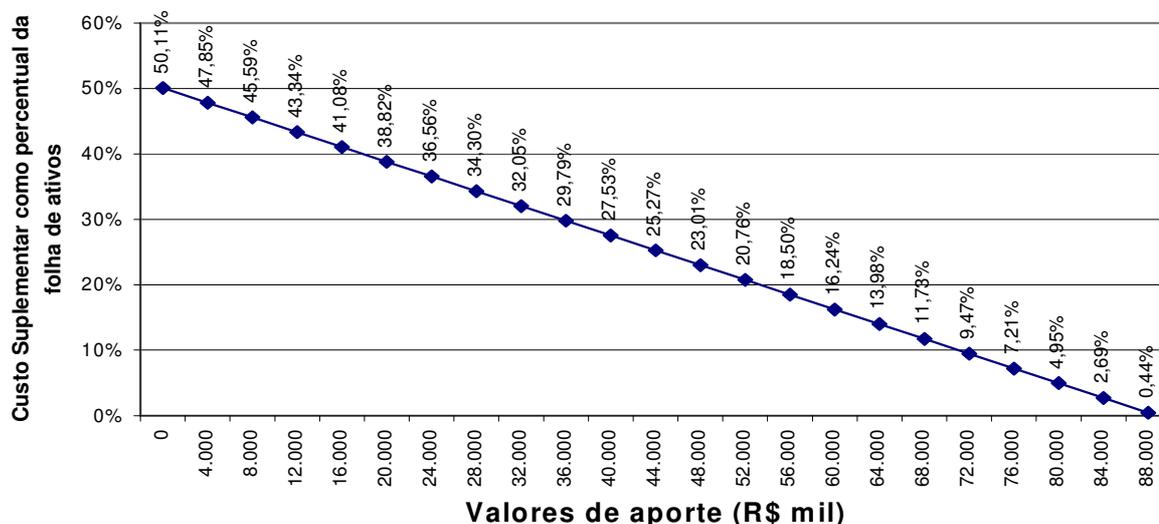


Elaboração: Caixa Econômica Federal.

12.b. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de recursos financeiros ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do plano.

Gráfico 19: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Na análise realizada verificou-se a seguinte relação entre os aportes financeiros e o custo suplementar:

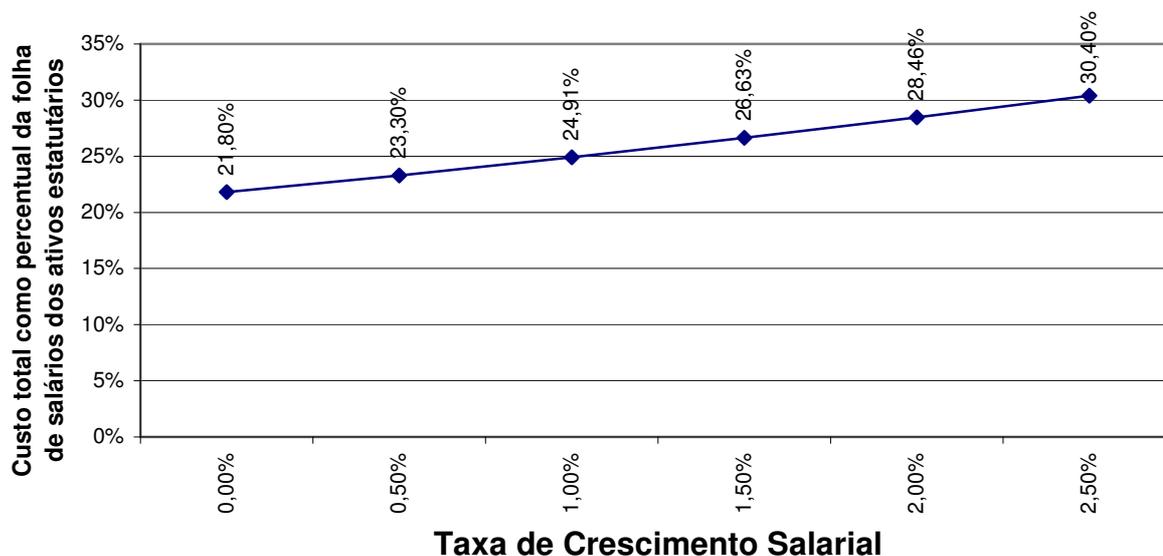
- A cada R\$ 4 milhões aportados ao Fundo, o custo suplementar é reduzido em 2,26 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das reservas necessárias, R\$ 88.773.248,03, este custo suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com a Lei nº 4.320/64.

12.c. Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal

Analisando-se uma possível variação no crescimento real médio dos salários dos servidores ativos de todas as carreiras consideradas nesta avaliação, verificou-se o seguinte resultado:

Gráfico 20: Contribuição Normal em função do crescimento real de salários



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O crescimento real de salários acima de 1% ao ano faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

12.d. Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal

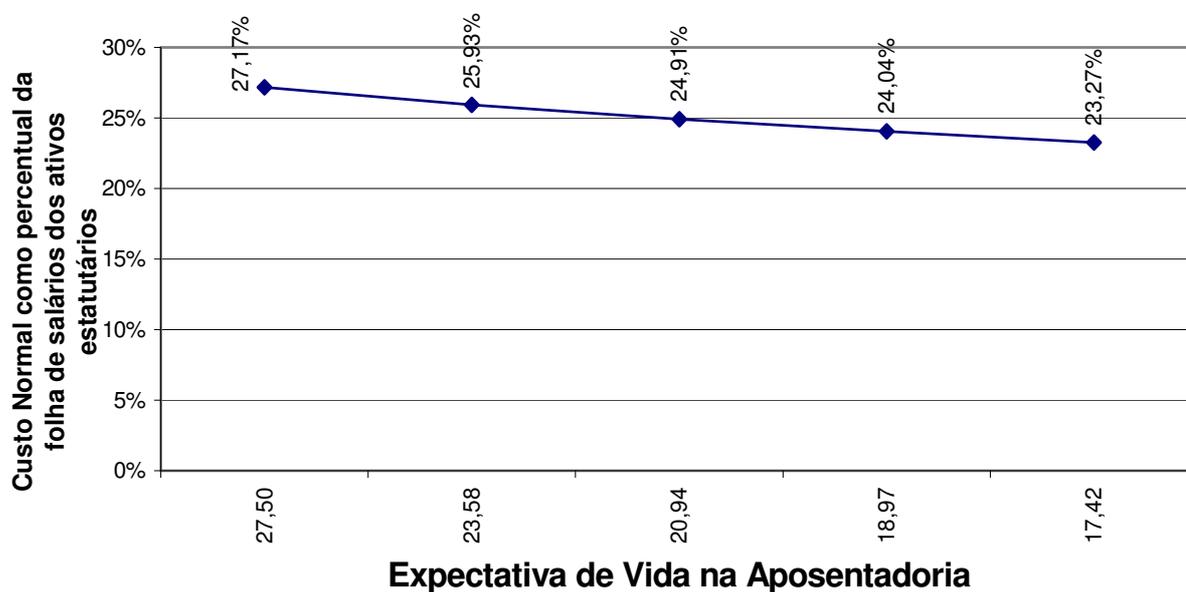
A expectativa de vida influencia no custo previdenciário, pois este parâmetro serve para medir quanto tempo o Plano pagará benefícios previdenciários a um participante aposentado. Por exemplo, considerando-se a idade média de aposentadoria projetada para o grupo de servidores ativos, 56 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 20,94 anos.

Para efeito de simulação, os índices que definem a expectativa de vida neste estudo (tábua de mortalidade) foram multiplicados por fatores que variam entre 0,50 a 1,5, e foram avaliadas as expectativas de vida resultante e os efeitos no Custo Normal, conforme quadro e gráfico abaixo.

Quadro 39: Variação do Custo Normal em Função da Expectativa de Vida

Fator	Expectativa de vida aos 56 anos	Custo Normal
0,50	27,50	27,17%
0,75	23,58	25,93%
1,00	20,94	24,91%
1,25	18,97	24,04%
1,50	17,42	23,27%

Gráfico 21: Contribuição Normal em função da Expectativa de Vida



13 Análises de Variações de Resultados

Quadro 40: Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Quantitativo de Participantes		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial set/02	1.265	130	31
Av atuarial jul/05	1.175	142	34
Av atuarial jun/06	1.148	153	48

Quadro 41: Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Salários e Benefícios Médios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial set/02	R\$ 512,77	R\$ 910,40	R\$ 1.047,65
Av atuarial jul/05	R\$ 688,37	R\$ 1.142,08	R\$ 1.545,28
Av atuarial jun/06	R\$ 772,43	R\$ 1.097,80	R\$ 1.153,51

Quadro 42: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Folha de Salários e benefícios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial set/02	R\$ 648.658,22	R\$ 118.351,66	R\$ 32.477,28
Av atuarial jul/05	R\$ 808.839,65	R\$ 162.175,27	R\$ 52.539,66
Av atuarial jun/06	R\$ 886.751,62	R\$ 167.963,88	R\$ 55.368,55

Dos dados dispostos nos quadros acima pode ser feita a seguinte análise:

- redução de 2,30 pontos percentuais no número de participantes ativos, 27 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 11, e aumento de pensionistas, 14, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento em 8,45 % no gasto com pessoal.

13.a. Variação no custo previdenciário

Quadro 43: Variação do Custo Normal

CUSTO NORMAL	Av atuarial set/02	Av atuarial jul/05	Av atuarial jun/06
Aposentadorias com reversão ao dependente	26,87%	18,44%	18,38%
Invalidez com reversão ao dependente	1,70%	2,02%	2,03%
Pensão de ativos	2,39%	2,33%	2,50%
Auxílios	1,84%	1,25%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	32,80%	24,04%	22,91%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	34,80%	26,04%	24,91%

Quadro 44: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	Av atuarial set/02	Av atuarial jul/05	Av atuarial jun/06
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 25.402.656,45	R\$ 32.170.848,30	R\$ 33.933.902,56
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 38.904.135,06	R\$ 49.712.488,25	R\$ 58.931.416,67
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 64.306.791,51	R\$ 81.883.336,54	R\$ 92.865.319,23
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 0,00	R\$ 1.187.888,72	R\$ 4.092.071,20
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	R\$ 64.306.791,51	R\$ 80.695.447,82	R\$ 88.773.248,03

Quadro 45: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário

CUSTO	Av atuarial set/02	Av atuarial jul/05	Av atuarial jun/06
Custo Normal	34,80%	26,04%	24,91%
Custo Suplementar em 35 anos	49,62%	49,93%	50,11%
Custo Total	84,42%	75,97%	75,02%

Dos dados dispostos nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- variação no Custo Normal em função de variações estatísticas do grupo de servidores ativos; e
- aumento nos valores de Reservas Matemáticas em função do aumento de gasto com pessoal.

14 Parecer Atuarial

Com a finalidade de garantir a cobertura financeira dos benefícios previdenciários, o Município de Guarapari e seus servidores vertem contribuições mensais para um fundo previdenciário.

Conforme informações dos representantes do RPPS, as contribuições estão definidas da seguinte forma:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores inativos: 11,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do INSS;
- contribuições mensais dos pensionistas: 11,00% incidentes sobre a parcela de pensão que exceder o teto de benefício do INSS; e
- contribuições mensais do Município: 15,04% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.
- contribuições mensais do Município para cobrir as despesas correntes com benefícios de atuais aposentados e pensionistas.

A avaliação atuarial apurou que para o custeio do Plano de Benefícios, é necessário que as contribuições dos servidores e do Governo Municipal somem 24,91% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos, sendo a do servidor de no mínimo 11%, conforme Lei n.º 10.887, publicada em 21 de junho de 2004. Observou-se também que o Passivo Atuarial descoberto do Plano é de R\$ 88.773.248,03 e que, para financiá-lo em 35 anos, é necessário um acréscimo de 50,11%, perfazendo um custo total de 75,02% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A opção de financiamento das reservas em 35 anos, apesar de garantir o equilíbrio previdenciário, irá obrigar a elevação imediata da contribuição, atualmente praticada, a um patamar extremamente alto.

Desta forma, a fim de buscar uma modelagem alternativa de financiamento do custo previdenciário, foi editada Lei Municipal que criou dois fundos previdenciários, um aberto a novos participantes, capitalizado e plenamente equilibrado financeira e

atuariamente e outro em extinção, onde a arrecadação tem função primordial de cobrir as despesas correntes, não havendo necessariamente formação de reservas financeiras.

O fundo previdenciário capitalizado abrange todos os servidores ativos admitidos no Município em data posterior a 29 de dezembro de 2005. Os demais servidores ativos, inativos e pensionistas estão vinculados ao fundo previdenciário em extinção.

Com relação ao grupo de participantes do regime em extinção, existe ainda uma subdivisão. O custeio dos atuais aposentados e pensionistas é coberto diretamente pelo Município, possibilitando com esta prática que o Plano com os atuais servidores ativos admitidos no Município anteriormente a data de corte consiga prolongar superávit por um período maior. Espera-se que este Plano tenha superávit até o ano de 2018. A partir deste ano o valor da arrecadação com contribuição não será suficiente para cobrir as despesas correntes.

Entretanto, como o Plano que contempla os servidores ativos admitidos anteriormente a data de corte estará fechado a novos ingressos, ao longo do tempo, esses gastos começarão a reduzir, fazendo com que o custo previdenciário passe a ser decrescente, reduzindo gradativamente até a sua completa extinção.

Como as alíquotas de contribuição praticadas atualmente são próximas as do custo normal indicado na avaliação atuarial, não há necessidade de alteração, devendo ser praticado nos dois grupos de participantes.

A manutenção deste modelo de financiamento pressupõe um longo processo de transição entre o regime em extinção e o regime de financiamento plenamente capitalizado. Entretanto, diante das dificuldades de implementação imediata de um regime capitalizado para todos os servidores, a transição gradual se apresenta como um cenário exequível.

Outrossim, ressaltamos a necessidade de segregação da contabilização das contas destes Planos, sob pena de não haver formação de reservas exclusivas do grupo financiado pelo regime de capitalização tornando-o desequilibrado atuariamente.

A título de simulação foram apresentados ainda três outros cenários de financiamento do custo previdenciário: um em que o fundo financeiro do grupo em

extinção seja consumido mais lentamente, contando-se para isso com contribuições adicionais do Município e outro em que altera a data de segregação dos grupos de participantes, destinando-se um aporte maior para equilíbrio do plano capitalizado.

Este é o nosso parecer.

Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ

ANEXO 1 – INCONSISTÊNCIAS DOS BANCOS DE DADOS

Servidores ativos		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Diferença entre a data de nascimento do servidor e a de seu dependente (filho ou situação similar) inferior a 15 anos	2	Admitiu-se a data de nascimento do dependente como sendo igual à data do banco de dados
Salário de participação inferior ao salário mínimo	3	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	3	Admitiu-se a diferença etária média apurada de data de nascimento de cônjuges.
Tempo de serviço anterior não informado	1.139	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade

Servidores Inativos		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Servidor aposentado com idade inferior à permitida	6	Assumido que o servidor foi aposentado por invalidez
Tipo de benefício não especificado	23	Considerou-se Aposentadoria Normal

ANEXO 2 – PROJEÇÕES

Participantes

Guarapari

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2006	1.148	0	1.148	153	48	0	0	201	1.349
2007	1.085	63	1.148	148	47	47	4	247	1.395
2008	1.013	135	1.148	144	47	105	9	304	1.452
2009	963	185	1.148	139	46	141	14	339	1.487
2010	899	249	1.148	135	45	190	18	388	1.536
2011	868	280	1.148	130	44	207	24	405	1.553
2012	838	310	1.148	125	43	223	29	420	1.568
2013	793	355	1.148	120	42	254	35	452	1.600
2014	764	384	1.148	116	41	269	41	466	1.614
2015	724	424	1.148	111	40	294	47	492	1.640
2016	691	457	1.148	106	39	314	53	512	1.660
2017	651	497	1.148	101	38	341	59	540	1.688
2018	608	540	1.148	96	37	369	66	568	1.716
2019	474	674	1.148	91	36	488	73	688	1.836
2020	401	747	1.148	86	35	547	80	748	1.896
2021	363	785	1.148	81	34	572	88	775	1.923
2022	260	888	1.148	76	33	661	96	866	2.014

Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2023	211	937	1.148	71	32	698	105	906	2.054
2024	180	968	1.148	66	31	716	114	927	2.075
2025	153	995	1.148	61	30	732	123	946	2.094
2026	116	1.032	1.148	57	28	755	132	972	2.120
2027	91	1.057	1.148	52	27	773	142	994	2.142
2028	64	1.084	1.148	48	26	798	152	1.024	2.172
2029	50	1.098	1.148	44	25	812	161	1.042	2.190
2030	34	1.114	1.148	40	24	836	171	1.070	2.218
2031	27	1.121	1.148	36	23	842	181	1.082	2.230
2032	18	1.130	1.148	32	22	848	191	1.093	2.241
2033	15	1.133	1.148	29	21	851	200	1.101	2.249
2034	12	1.136	1.148	26	20	848	210	1.103	2.251
2035	9	1.139	1.148	23	19	851	219	1.112	2.260
2036	5	1.143	1.148	20	18	851	228	1.117	2.265
2037	4	1.144	1.148	17	17	859	236	1.129	2.277
2038	4	1.144	1.148	15	16	871	245	1.146	2.294
2039	2	1.146	1.148	13	15	933	253	1.213	2.361
2040	2	1.146	1.148	11	14	952	260	1.237	2.385
2041	0	1.148	1.148	9	13	960	267	1.249	2.397
2042	0	1.148	1.148	8	12	983	273	1.275	2.423
2043	0	1.148	1.148	6	11	996	278	1.292	2.440

Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2044	0	1.148	1.148	5	11	992	283	1.291	2.439
2045	0	1.148	1.148	4	10	986	288	1.288	2.436
2046	0	1.148	1.148	3	9	978	291	1.281	2.429
2047	0	1.148	1.148	2	8	976	294	1.281	2.429
2048	0	1.148	1.148	2	8	974	296	1.280	2.428
2049	0	1.148	1.148	1	7	968	298	1.274	2.422
2050	0	1.148	1.148	1	6	964	299	1.270	2.418
2051	0	1.148	1.148	1	6	964	299	1.270	2.418
2052	0	1.148	1.148	0	5	958	299	1.263	2.411
2053	0	1.148	1.148	0	5	956	298	1.259	2.407
2054	0	1.148	1.148	0	4	947	297	1.248	2.396
2055	0	1.148	1.148	0	4	941	295	1.240	2.388
2056	0	1.148	1.148	0	4	930	292	1.226	2.374
2057	0	1.148	1.148	0	3	923	289	1.215	2.363
2058	0	1.148	1.148	0	3	917	286	1.206	2.354
2059	0	1.148	1.148	0	3	916	282	1.201	2.349
2060	0	1.148	1.148	0	2	957	279	1.238	2.386
2061	0	1.148	1.148	0	2	953	275	1.230	2.378
2062	0	1.148	1.148	0	2	949	271	1.222	2.370
2063	0	1.148	1.148	0	2	978	267	1.247	2.395
2064	0	1.148	1.148	0	1	965	264	1.230	2.378

Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2065	0	1.148	1.148	0	1	963	260	1.224	2.372
2066	0	1.148	1.148	0	1	959	257	1.217	2.365
2067	0	1.148	1.148	0	1	952	254	1.207	2.355
2068	0	1.148	1.148	0	1	944	252	1.196	2.344
2069	0	1.148	1.148	0	1	944	250	1.194	2.342
2070	0	1.148	1.148	0	0	939	249	1.189	2.337
2071	0	1.148	1.148	0	0	941	248	1.189	2.337
2072	0	1.148	1.148	0	0	946	247	1.194	2.342
2073	0	1.148	1.148	0	0	942	247	1.189	2.337
2074	0	1.148	1.148	0	0	940	247	1.187	2.335
2075	0	1.148	1.148	0	0	940	247	1.187	2.335
2076	0	1.148	1.148	0	0	936	247	1.183	2.331
2077	0	1.148	1.148	0	0	928	247	1.175	2.323
2078	0	1.148	1.148	0	0	928	247	1.176	2.324
2079	0	1.148	1.148	0	0	921	248	1.168	2.316
2080	0	1.148	1.148	0	0	915	248	1.163	2.311

Remunerações e Benefícios

Guarapari

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2006	11.527.779,25	0,00	11.527.779,25	0,00	0,00	0,00	2.183.530,58	719.791,11	2.903.321,69	2.903.321,69	14.431.100,94
2007	10.978.703,94	516.966,89	11.495.670,82	522.179,26	0,00	522.179,26	2.156.518,35	707.983,20	2.864.501,55	3.386.680,81	14.882.351,63
2008	10.238.291,38	1.168.551,62	11.406.842,99	1.237.880,66	1.681,32	1.239.561,98	2.128.703,05	695.344,05	2.824.047,10	4.063.609,09	15.470.452,08
2009	9.758.651,50	1.635.277,31	11.393.928,81	1.693.234,01	3.818,68	1.697.052,69	2.099.174,01	681.859,75	2.781.033,76	4.478.086,45	15.872.015,26
2010	9.099.377,63	2.240.561,98	11.339.939,61	2.325.484,34	6.747,78	2.332.232,12	2.066.422,79	667.528,32	2.733.951,10	5.066.183,23	16.406.122,84
2011	8.837.439,00	2.530.462,39	11.367.901,39	2.562.955,16	10.446,25	2.573.401,41	2.034.247,59	652.356,40	2.686.603,99	5.260.005,40	16.627.906,79
2012	8.502.993,69	2.875.190,30	11.378.183,98	2.869.943,69	14.739,36	2.884.683,05	1.997.071,67	636.364,07	2.633.435,73	5.518.118,78	16.896.302,77
2013	7.986.453,31	3.316.939,03	11.303.392,34	3.355.524,65	19.757,18	3.375.281,83	1.960.960,14	619.585,84	2.580.545,98	5.955.827,81	17.259.220,16
2014	7.632.872,00	3.643.393,00	11.276.265,00	3.677.504,72	25.875,15	3.703.379,88	1.922.828,68	602.072,66	2.524.901,34	6.228.281,21	17.504.546,21
2015	6.863.429,63	4.078.350,25	10.941.779,88	4.407.546,04	32.769,58	4.440.315,62	1.882.422,14	583.892,92	2.466.315,06	6.906.630,68	17.848.410,55
2016	6.491.250,19	4.435.059,28	10.926.309,47	4.740.864,23	45.162,83	4.786.027,06	1.839.888,76	564.761,29	2.404.650,04	7.190.677,10	18.116.986,57
2017	6.147.979,91	4.787.357,66	10.935.337,56	5.042.795,07	56.518,79	5.099.313,86	1.794.897,66	545.462,79	2.340.360,45	7.439.674,31	18.375.011,87
2018	5.791.678,34	5.151.137,47	10.942.815,81	5.353.531,23	66.038,56	5.419.569,78	1.745.237,48	525.799,93	2.271.037,41	7.690.607,20	18.633.423,01
2019	4.719.029,25	6.099.279,06	10.818.308,31	6.371.518,42	77.053,26	6.448.571,69	1.694.951,60	505.905,05	2.200.856,66	8.649.428,35	19.467.736,66
2020	4.021.828,28	6.717.403,47	10.739.231,75	7.015.790,49	96.322,51	7.112.112,99	1.642.048,64	485.708,29	2.127.756,92	9.239.869,92	19.979.101,67
2021	3.647.986,88	7.085.910,81	10.733.897,69	7.335.648,05	111.707,49	7.447.355,54	1.586.601,81	465.757,50	2.052.359,31	9.499.714,85	20.233.612,54
2022	2.812.466,92	7.827.875,25	10.640.342,17	8.108.976,78	128.937,83	8.237.914,61	1.528.673,63	446.011,97	1.974.685,60	10.212.600,21	20.852.942,39

Remunerações e Benefícios (continuação)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2023	2.400.648,86	8.223.093,13	10.623.741,98	8.458.420,04	153.735,01	8.612.155,05	1.468.398,67	426.610,74	1.895.009,42	10.507.164,46	21.130.906,45
2024	2.098.129,72	8.533.536,38	10.631.666,09	8.692.875,17	181.257,52	8.874.132,68	1.406.029,98	407.675,79	1.813.705,77	10.687.838,45	21.319.504,54
2025	1.859.081,45	8.794.601,56	10.653.683,02	8.857.868,01	212.351,46	9.070.219,47	1.341.777,00	389.303,94	1.731.080,94	10.801.300,41	21.454.983,43
2026	1.499.041,27	9.137.912,88	10.636.954,15	9.135.247,54	243.814,91	9.379.062,45	1.275.880,84	368.835,44	1.644.716,28	11.023.778,73	21.660.732,88
2027	1.159.844,36	9.452.360,94	10.612.205,30	9.383.352,86	323.761,58	9.707.114,43	1.208.540,05	351.517,94	1.560.057,99	11.267.172,42	21.879.377,72
2028	804.815,88	9.763.897,00	10.568.712,88	9.637.654,78	457.183,30	10.094.838,08	1.140.002,88	334.848,90	1.474.851,78	11.569.689,86	22.138.402,74
2029	640.354,20	9.928.253,56	10.568.607,77	9.692.671,62	608.324,93	10.300.996,55	1.070.539,06	318.794,48	1.389.333,54	11.690.330,09	22.258.937,86
2030	435.801,29	10.111.904,56	10.547.705,85	9.776.274,56	866.706,02	10.642.980,58	1.000.398,98	303.294,80	1.303.693,78	11.946.674,36	22.494.380,20
2031	239.028,61	10.240.011,44	10.479.040,05	9.840.126,38	1.030.444,01	10.870.570,39	929.926,64	288.272,16	1.218.198,79	12.088.769,19	22.567.809,24
2032	121.067,97	10.370.953,94	10.492.021,91	9.813.288,15	1.184.977,32	10.998.265,47	859.476,11	273.641,52	1.133.117,63	12.131.383,09	22.623.405,00
2033	108.962,00	10.430.575,19	10.539.537,19	9.668.702,82	1.394.895,58	11.063.598,40	789.453,11	259.319,73	1.048.772,84	12.112.371,24	22.651.908,43
2034	93.117,01	10.479.288,63	10.572.405,63	9.514.388,34	1.568.422,45	11.082.810,79	720.240,02	245.235,48	965.475,49	12.048.286,28	22.620.691,91
2035	56.210,19	10.557.721,69	10.613.931,88	9.367.076,48	1.837.316,18	11.204.392,66	652.287,54	231.336,24	883.623,79	12.088.016,44	22.701.948,32
2036	31.807,32	10.593.882,81	10.625.690,13	9.192.951,46	2.028.111,14	11.221.062,60	586.065,42	217.593,09	803.658,50	12.024.721,10	22.650.411,23
2037	23.966,85	10.636.625,19	10.660.592,03	8.987.783,12	2.338.650,64	11.326.433,76	522.081,98	204.001,74	726.083,72	12.052.517,48	22.713.109,51
2038	20.247,12	10.646.973,19	10.667.220,31	8.763.711,26	2.662.570,89	11.426.282,15	460.887,01	190.581,96	651.468,96	12.077.751,11	22.744.971,42
2039	13.360,40	10.653.830,69	10.667.191,09	8.527.988,79	3.307.684,55	11.835.673,34	403.017,29	177.373,76	580.391,06	12.416.064,40	23.083.255,49
2040	9.907,58	10.592.300,06	10.602.207,64	8.274.269,08	3.749.976,51	12.024.245,59	348.953,45	164.432,63	513.386,08	12.537.631,68	23.139.839,32
2041	0,00	10.568.480,81	10.568.480,81	8.012.715,22	4.057.869,08	12.070.584,30	299.095,01	151.823,43	450.918,44	12.521.502,75	23.089.983,56
2042	0,00	10.571.296,94	10.571.296,94	7.727.693,79	4.456.700,76	12.184.394,55	253.728,53	139.614,12	393.342,65	12.577.737,20	23.149.034,14
2043	0,00	10.555.460,50	10.555.460,50	7.429.845,54	4.917.609,01	12.347.454,55	213.033,83	127.869,68	340.903,51	12.688.358,06	23.243.818,56

Remunerações e Benefícios (continuação)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2044	0,00	10.537.143,50	10.537.143,50	7.120.150,99	5.210.718,79	12.330.869,78	177.053,37	116.647,44	293.700,81	12.624.570,59	23.161.714,09
2045	0,00	10.542.945,56	10.542.945,56	6.799.799,03	5.492.998,30	12.292.797,33	145.715,15	105.993,84	251.708,99	12.544.506,32	23.087.451,88
2046	0,00	10.558.188,06	10.558.188,06	6.470.166,49	5.754.210,41	12.224.376,90	118.814,48	95.942,38	214.756,86	12.439.133,76	22.997.321,82
2047	0,00	10.573.138,06	10.573.138,06	6.132.842,74	6.047.321,75	12.180.164,49	96.051,07	86.513,59	182.564,66	12.362.729,16	22.935.867,22
2048	0,00	10.578.985,63	10.578.985,63	5.789.521,45	6.327.950,70	12.117.472,15	77.052,72	77.715,94	154.768,66	12.272.240,81	22.851.226,44
2049	0,00	10.578.486,75	10.578.486,75	5.442.085,16	6.563.365,97	12.005.451,13	61.396,55	69.547,21	130.943,76	12.136.394,89	22.714.881,64
2050	0,00	10.589.098,81	10.589.098,81	5.092.493,88	6.811.521,68	11.904.015,56	48.639,59	61.996,40	110.635,98	12.014.651,54	22.603.750,35
2051	0,00	10.594.469,44	10.594.469,44	4.742.768,44	7.114.911,29	11.857.679,73	38.338,34	55.045,64	93.383,98	11.951.063,71	22.545.533,15
2052	0,00	10.582.744,25	10.582.744,25	4.394.966,13	7.366.718,21	11.761.684,33	30.074,43	48.672,47	78.746,90	11.840.431,23	22.423.175,48
2053	0,00	10.581.332,13	10.581.332,13	4.051.123,49	7.664.422,51	11.715.546,00	23.465,47	42.851,90	66.317,37	11.781.863,37	22.363.195,50
2054	0,00	10.571.964,81	10.571.964,81	3.713.220,21	7.860.699,90	11.573.920,11	18.189,40	37.558,39	55.747,79	11.629.667,90	22.201.632,71
2055	0,00	10.583.335,75	10.583.335,75	3.383.132,75	8.075.014,14	11.458.146,89	13.983,07	32.767,13	46.750,19	11.504.897,09	22.088.232,84
2056	0,00	10.588.790,06	10.588.790,06	3.062.663,46	8.385.581,48	11.448.244,93	10.640,82	28.454,51	39.095,33	11.487.340,26	22.076.130,33
2057	0,00	10.608.462,31	10.608.462,31	2.753.470,70	8.545.531,20	11.299.001,89	7.999,90	24.597,70	32.597,60	11.331.599,49	21.940.061,81
2058	0,00	10.616.904,19	10.616.904,19	2.457.127,72	8.675.213,12	11.132.340,84	5.931,97	21.173,22	27.105,20	11.159.446,03	21.776.350,22
2059	0,00	10.632.923,44	10.632.923,44	2.175.108,83	8.848.674,81	11.023.783,64	4.330,91	18.155,60	22.486,51	11.046.270,15	21.679.193,59
2060	0,00	10.631.855,00	10.631.855,00	1.908.778,12	9.300.089,96	11.208.868,07	3.108,43	15.515,99	18.624,41	11.227.492,49	21.859.347,49
2061	0,00	10.571.608,94	10.571.608,94	1.659.405,46	9.433.955,93	11.093.361,39	2.189,96	13.221,79	15.411,75	11.108.773,14	21.680.382,08
2062	0,00	10.576.063,06	10.576.063,06	1.428.114,18	9.588.166,49	11.016.280,67	1.512,59	11.237,18	12.749,77	11.029.030,44	21.605.093,50
2063	0,00	10.571.188,06	10.571.188,06	1.215.840,74	9.907.945,85	11.123.786,59	1.023,16	9.524,59	10.547,75	11.134.334,34	21.705.522,40
2064	0,00	10.528.453,81	10.528.453,81	1.023.263,84	9.964.216,18	10.987.480,02	677,40	8.046,83	8.724,22	10.996.204,24	21.524.658,05

Remunerações e Benefícios (continuação)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2065	0,00	10.549.846,94	10.549.846,94	850.746,54	10.067.484,58	10.918.231,12	438,79	6.769,24	7.208,03	10.925.439,15	21.475.286,09
2066	0,00	10.548.941,00	10.548.941,00	698.280,95	10.137.597,69	10.835.878,63	277,93	5.661,68	5.939,61	10.841.818,25	21.390.759,25
2067	0,00	10.556.668,69	10.556.668,69	565.459,16	10.185.808,72	10.751.267,87	171,92	4.699,53	4.871,45	10.756.139,33	21.312.808,01
2068	0,00	10.557.288,63	10.557.288,63	451.476,41	10.205.378,59	10.656.855,00	103,55	3.863,84	3.967,38	10.660.822,39	21.218.111,01
2069	0,00	10.565.358,38	10.565.358,38	355.171,36	10.320.518,00	10.675.689,36	60,43	3.140,59	3.201,01	10.678.890,37	21.244.248,75
2070	0,00	10.560.791,31	10.560.791,31	275.092,41	10.361.316,41	10.636.408,82	33,90	2.519,27	2.553,17	10.638.961,99	21.199.753,30
2071	0,00	10.569.359,13	10.569.359,13	209.584,14	10.416.607,38	10.626.191,52	18,11	1.991,41	2.009,53	10.628.201,04	21.197.560,17
2072	0,00	10.565.710,19	10.565.710,19	156.885,76	10.483.267,89	10.640.153,65	9,12	1.549,30	1.558,42	10.641.712,07	21.207.422,26
2073	0,00	10.558.646,31	10.558.646,31	115.219,90	10.501.615,27	10.616.835,18	4,27	1.185,11	1.189,38	10.618.024,56	21.176.670,87
2074	0,00	10.562.734,81	10.562.734,81	82.870,31	10.543.725,23	10.626.595,53	1,83	890,54	892,37	10.627.487,91	21.190.222,72
2075	0,00	10.564.138,00	10.564.138,00	58.238,50	10.624.592,70	10.682.831,21	0,72	656,91	657,63	10.683.488,84	21.247.626,84
2076	0,00	10.557.316,25	10.557.316,25	39.880,57	10.609.717,73	10.649.598,30	0,25	475,31	475,56	10.650.073,85	21.207.390,10
2077	0,00	10.561.804,50	10.561.804,50	26.523,85	10.601.111,36	10.627.635,21	0,08	337,00	337,08	10.627.972,30	21.189.776,80
2078	0,00	10.570.742,00	10.570.742,00	17.068,90	10.624.586,19	10.641.655,09	0,02	233,83	233,85	10.641.888,94	21.212.630,94
2079	0,00	10.563.335,25	10.563.335,25	10.583,95	10.546.966,50	10.557.550,45	0,00	158,45	158,45	10.557.708,90	21.121.044,15
2080	0,00	10.582.127,56	10.582.127,56	6.294,08	10.506.111,45	10.512.405,53	0,00	104,55	104,55	10.512.510,07	21.094.637,64

Fluxo de Caixa Guarapari

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Despesas do Fundo	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2006	8.907.330,22	2.976.246,06	5.931.084,16	0,00	9.994.116,16	8.907.330,22
2007	8.889.794,21	3.447.608,11	5.442.186,11	599.646,97	16.035.949,24	9.489.441,18
2008	8.831.658,23	4.117.883,10	4.713.775,13	962.156,95	21.711.881,32	9.793.815,18
2009	8.827.783,47	4.520.424,39	4.307.359,08	1.302.712,88	27.321.953,28	10.130.496,35
2010	8.795.077,41	5.103.628,57	3.691.448,84	1.639.317,20	32.652.719,32	10.434.394,61
2011	8.819.155,70	5.281.347,70	3.537.808,01	1.959.163,16	38.149.690,48	10.778.318,86
2012	8.830.701,97	5.529.244,82	3.301.457,15	2.288.981,43	43.740.129,06	11.119.683,40
2013	8.779.600,70	5.959.204,23	2.820.396,48	2.624.407,74	49.184.933,29	11.404.008,45
2014	8.762.554,80	6.220.803,70	2.541.751,10	2.951.096,00	54.677.780,39	11.713.650,80
2015	8.515.532,40	6.899.716,38	1.615.816,02	3.280.666,82	59.574.263,23	11.796.199,22
2016	8.507.645,26	7.175.474,62	1.332.170,64	3.574.455,79	64.480.889,66	12.082.101,05
2017	8.518.045,62	7.416.601,98	1.101.443,64	3.868.853,38	69.451.186,67	12.386.899,00
2018	8.527.322,50	7.663.296,64	864.025,86	4.167.071,20	74.482.283,74	12.694.393,70
2019	8.446.198,35	8.635.103,00	-188.904,64	4.468.937,02	78.762.316,12	12.915.135,38
2020	8.394.211,14	9.230.845,57	-836.634,43	4.725.738,97	82.651.420,66	13.119.950,11
2021	8.393.734,81	9.489.306,83	-1.095.572,02	4.959.085,24	86.514.933,88	13.352.820,05
2022	8.332.539,59	10.213.853,50	-1.881.313,91	5.190.896,03	89.824.516,00	13.523.435,62

Fluxo de Caixa (continuação)

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
2023	8.323.944,08	10.511.254,98	-2.187.310,90	5.389.470,96	93.026.676,06	13.713.415,04
2024	8.332.425,34	10.693.595,46	-2.361.170,12	5.581.600,56	96.247.106,50	13.914.025,91
2025	8.350.694,43	10.808.714,61	-2.458.020,18	5.774.826,39	99.563.912,71	14.125.520,82
2026	8.340.905,24	11.037.236,86	-2.696.331,62	5.973.834,76	102.841.415,86	14.314.740,00
2027	8.325.277,04	11.288.807,23	-2.963.530,19	6.170.484,95	106.048.370,62	14.495.761,99
2028	8.296.179,25	11.602.548,69	-3.306.369,44	6.362.902,24	109.104.903,42	14.659.081,49
2029	8.297.605,88	11.731.345,19	-3.433.739,31	6.546.294,21	112.217.458,32	14.843.900,09
2030	8.285.192,55	12.000.667,63	-3.715.475,08	6.733.047,50	115.235.030,74	15.018.240,05
2031	8.234.277,02	12.154.193,52	-3.919.916,50	6.914.101,84	118.229.216,08	15.148.378,86
2032	8.244.614,21	12.206.954,80	-3.962.340,59	7.093.752,96	121.360.628,46	15.338.367,18
2033	8.280.565,33	12.197.641,31	-3.917.075,98	7.281.637,71	124.725.190,18	15.562.203,04
2034	8.304.572,98	12.143.083,49	-3.838.510,51	7.483.511,41	128.370.191,08	15.788.084,39
2035	8.336.900,49	12.195.755,20	-3.858.854,70	7.702.211,46	132.213.547,84	16.039.111,96
2036	8.344.748,37	12.143.453,23	-3.798.704,86	7.932.812,87	136.347.655,86	16.277.561,24
2037	8.371.857,15	12.184.992,95	-3.813.135,80	8.180.859,35	140.715.379,41	16.552.716,50
2038	8.377.214,05	12.224.179,89	-3.846.965,84	8.442.922,76	145.311.336,33	16.820.136,82
2039	8.382.400,52	12.584.390,69	-4.201.990,17	8.718.680,18	149.828.026,34	17.101.080,70
2040	8.334.261,33	12.722.296,75	-4.388.035,42	8.989.681,58	154.429.672,51	17.323.942,91
2041	8.308.029,50	12.718.747,37	-4.410.717,86	9.265.780,35	159.284.734,99	17.573.809,86
2042	2.880.735,65	12.788.912,24	-9.908.176,59	9.557.084,10	158.933.642,50	12.437.819,75
2043	2.878.446,00	12.914.218,55	-10.035.772,55	9.536.018,55	158.433.888,49	12.414.464,55

Fluxo de Caixa (continuação)

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
2044	2.872.811,96	12.860.011,17	-9.987.199,21	9.506.033,31	157.952.722,59	12.378.845,27
2045	2.873.108,85	12.788.312,56	-9.915.203,71	9.477.163,36	157.514.682,24	12.350.272,20
2046	2.875.445,50	12.689.814,58	-9.814.369,08	9.450.880,93	157.151.194,09	12.326.326,43
2047	2.878.187,87	12.620.137,02	-9.741.949,16	9.429.071,65	156.838.316,57	12.307.259,51
2048	2.878.409,53	12.535.154,49	-9.656.744,96	9.410.298,99	156.591.870,61	12.288.708,52
2049	2.876.321,94	12.402.836,83	-9.526.514,89	9.395.512,24	156.460.867,95	12.271.834,18
2050	2.877.316,20	12.284.182,47	-9.406.866,26	9.387.652,08	156.441.653,76	12.264.968,28
2051	2.877.906,16	12.224.403,84	-9.346.497,68	9.386.499,23	156.481.655,31	12.264.405,38
2052	2.873.410,85	12.115.714,53	-9.242.303,68	9.388.899,32	156.628.250,95	12.262.310,17
2053	2.872.383,53	12.059.768,29	-9.187.384,76	9.397.695,06	156.838.561,24	12.270.078,58
2054	2.867.868,78	11.907.266,19	-9.039.397,41	9.410.313,67	157.209.477,50	12.278.182,45
2055	2.869.092,68	11.782.350,79	-8.913.258,12	9.432.568,65	157.728.788,04	12.301.661,33
2056	2.870.498,71	11.766.863,06	-8.896.364,36	9.463.727,28	158.296.150,96	12.334.225,99
2057	2.873.372,04	11.609.287,81	-8.735.915,77	9.497.769,06	159.058.004,25	12.371.141,10
2058	2.873.123,71	11.434.501,40	-8.561.377,69	9.543.480,26	160.040.106,82	12.416.603,96
2059	2.875.737,32	11.319.834,46	-8.444.097,14	9.602.406,41	161.198.416,09	12.478.143,73
2060	2.878.607,84	11.506.667,62	-8.628.059,78	9.671.904,97	162.242.261,28	12.550.512,81
2061	2.861.649,19	11.385.778,40	-8.524.129,22	9.734.535,68	163.452.667,74	12.596.184,86
2062	2.861.814,76	11.304.641,55	-8.442.826,79	9.807.160,06	164.817.001,02	12.668.974,82
2063	2.862.488,71	11.413.036,28	-8.550.547,57	9.889.020,06	166.155.473,50	12.751.508,77
2064	2.849.652,02	11.271.755,55	-8.422.103,53	9.969.328,41	167.702.698,38	12.818.980,44

Fluxo de Caixa (continuação)

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
2065	2.854.225,89	11.199.435,77	-8.345.209,88	10.062.161,90	169.419.650,41	12.916.387,79
2066	2.852.876,47	11.113.866,64	-8.260.990,17	10.165.179,02	171.323.839,26	13.018.055,49
2067	2.853.670,93	11.026.137,36	-8.172.466,43	10.279.430,36	173.430.803,19	13.133.101,28
2068	2.852.469,51	10.928.492,83	-8.076.023,32	10.405.848,19	175.760.628,05	13.258.317,70
2069	2.854.922,30	10.947.057,21	-8.092.134,91	10.545.637,68	178.214.130,83	13.400.559,98
2070	2.853.210,49	10.906.152,42	-8.052.941,93	10.692.847,85	180.854.036,75	13.546.058,34
2071	2.855.287,19	10.895.137,12	-8.039.849,93	10.851.242,20	183.665.429,03	13.706.529,40
2072	2.854.605,01	10.908.996,65	-8.054.391,64	11.019.925,74	186.630.963,13	13.874.530,75
2073	2.852.451,24	10.884.719,11	-8.032.267,86	11.197.857,79	189.796.553,05	14.050.309,03
2074	2.853.654,55	10.894.422,64	-8.040.768,09	11.387.793,18	193.143.578,14	14.241.447,73
2075	2.854.893,04	10.951.831,33	-8.096.938,28	11.588.614,69	196.635.254,55	14.443.507,73
2076	2.852.621,47	10.917.577,52	-8.064.956,05	11.798.115,27	200.368.413,78	14.650.736,74
2077	2.853.413,49	10.894.921,00	-8.041.507,51	12.022.104,83	204.349.011,10	14.875.518,32
2078	2.855.907,02	10.909.187,25	-8.053.280,24	12.260.940,67	208.556.671,53	15.116.847,68
2079	2.852.687,54	10.822.892,83	-7.970.205,29	12.513.400,29	213.099.866,52	15.366.087,83
2080	2.856.772,98	10.776.558,73	-7.919.785,75	12.785.991,99	217.966.072,77	15.642.764,97

ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Servidores admitidos após 29/12/2005

Previdência no Serviço Público

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2006

Tipo de Cadastro

Cadastro de Primeiro Plano Cadastro de Outros Plano Retificação

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPPS

Ente

Tipo de Ente:	Município	uf: ES
Nome do Município (quando for o caso):	Guarapari	
Representante do RPP:	_____	
Telefone:	_____	

Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 13/06/2006 Data-Base: 01/03/2006

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

Data-Base: data de extração das informações cadastrais

Plano

Nome * :

* Ex: Plano de Previdência 1, Plano de Previdência 2.

Descrição da População Coberta:

Ativos, Inativos e Pensionistas

Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Selecionar Benefícios do Plano	Regime Financeiro *	Método**
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	IEN
Aposentadoria por Invalidez	RCC	
Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	IEN
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RCC	
Auxílio-doença	RS	
Salário-maternidade	RS	
Auxílio-reclusão	RCC	
Salário-família	RS	

* Regime Financeiro

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

CAP = Capitalização

** Método de Financiamento

UC = Crédito Unitário

PUC = Crédito Unitário Projetado

PNI = Prêmio Nivelado Individual

IEN = Idade de Entrada Normal

QUADRO 2 - Hipóteses

Hipóteses	Valores	
Taxa de Juros Real	6,00% a.a.	
Projeção de Crescimento Real do Salário	1,00% a.a.	
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00% a.a.	
Novos Entrados *	grupo ativos tamanho constante	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	AT-49	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	AT-49	
Tábua de Mortalidade de Inválido **	Outras	IAPB-57
Tábua de Entrada em Invalidez ***	ALVARO VINDAS	
Tábua de Morbidez		
Outras Tábuas utilizadas		
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo (Dos Salários)	100,00% a.a.	
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo (Dos Benefícios)	100,00% a.a.	
Composição Familiar	Informações contidas nos bancos de dados	

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

** Tábua de Mortalidade de Inválido

EIAPC = Experiência IAPC

*** Tábua de Entrada em Invalidez

AV = Álvaro Vindas

QUADRO 3 - Resultados

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	14.906,34	
Valor Atual dos Salários Futuros	633.354,06	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	131.316,82	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	113.962,28	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	17.354,53	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	0,00	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	

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

Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	11,91%	0,00%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%
Servidor Aposentado	11,00%	0,00%
Pensionista	11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

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

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	15,99%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,29%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,50%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,39%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,74%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	9	0	393,86	0,00	35	0
Aposentados por Tempo de Contribuição	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez						
Pensionistas	0	0	0,00	0,00	0	0

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

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2006	12.301,19	0,00	27.810,53
2007	150.278,86	36,10	179.721,92
2008	324.190,34	1.795,27	512.900,30
2009	448.754,14	4.021,68	988.406,77
2010	610.303,52	7.059,72	1.650.954,97
2011	687.662,44	10.886,69	2.426.788,01
2012	779.655,27	15.323,77	3.336.726,79
2013	897.544,93	20.504,55	4.413.970,78
2014	984.655,54	26.814,23	5.636.650,34
2015	1.100.727,66	33.921,31	7.041.655,71
2016	1.195.909,43	46.667,13	8.613.397,35
2017	1.289.910,81	58.351,80	10.361.760,20
2018	1.386.973,80	68.156,76	12.302.282,85
2019	1.640.023,06	79.497,30	14.600.945,58
2020	1.804.973,33	99.303,29	17.182.672,35
2021	1.903.286,23	115.131,64	20.001.787,29
2022	2.101.285,11	132.856,49	23.170.323,14
2023	2.206.717,88	158.343,59	26.608.916,81
2024	2.289.514,89	186.630,63	30.308.336,08
2025	2.359.124,30	218.585,70	34.267.374,85
2026	2.440.494,74	289.949,46	38.473.962,62
2027	2.524.428,58	371.669,24	42.935.159,72
2028	2.606.380,66	512.807,87	47.604.842,10
2029	2.650.254,10	667.453,18	52.443.933,54
2030	2.699.278,01	932.009,06	57.357.838,50
2031	2.733.474,94	1.099.519,65	62.433.264,10
2032	2.768.428,81	1.257.566,71	67.690.122,05
2033	2.784.344,14	1.472.359,29	73.063.514,22
2034	2.797.347,74	1.649.812,80	78.594.860,02
2035	2.818.284,71	1.924.991,62	84.203.844,71

QUADRO 5 - Projeção Atuarial (continuação)

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2036	2.827.937,58	2.120.069,78	89.963.943,20
2037	2.839.347,26	2.437.856,26	95.763.270,79
2038	2.842.109,56	2.769.311,72	101.581.864,87
2039	2.843.940,10	3.429.976,38	107.090.740,49
2040	2.827.515,08	3.882.669,20	112.461.030,80
2041	2.821.156,76	4.197.527,02	117.832.322,38
2042	2.821.908,49	4.605.544,35	123.118.625,87
2043	2.817.681,11	5.077.129,77	128.246.294,75
2044	2.812.791,55	5.376.630,92	133.377.233,07
2045	2.814.340,36	5.664.955,63	138.529.251,79
2046	2.818.409,20	5.931.607,32	143.727.808,78
2047	2.822.399,96	6.230.881,49	148.942.995,79
2048	2.823.960,92	6.517.281,17	154.186.255,28
2049	2.823.827,75	6.757.253,95	159.504.004,40
2050	2.826.660,54	7.010.211,97	164.890.693,23
2051	2.828.094,18	7.319.720,50	170.292.508,50
2052	2.824.964,25	7.576.286,12	175.758.737,14
2053	2.824.587,29	7.879.846,07	181.249.002,60
2054	2.822.086,78	8.079.386,52	186.866.643,01
2055	2.825.122,14	8.297.385,29	192.606.378,44
2056	2.826.578,12	8.614.038,59	198.375.300,68
2057	2.831.829,44	8.776.292,44	204.333.355,73
2058	2.834.082,92	8.907.538,24	210.519.901,75
2059	2.838.359,11	9.083.703,07	216.905.751,90
2060	2.838.073,90	9.544.861,88	223.213.309,03
2061	2.821.991,78	9.680.573,20	229.747.526,15
2062	2.823.180,77	9.837.234,90	236.518.323,59
2063	2.821.879,43	10.163.733,39	243.367.569,05
2064	2.810.471,92	10.220.224,67	250.559.870,44
2065	2.816.182,62	10.325.022,53	258.084.622,75

QUADRO 5 - Projeção Atuarial (continuação)

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2066	2.815.940,79	10.395.963,77	265.989.677,13
2067	2.818.003,62	10.444.583,62	274.322.477,76
2068	2.818.169,11	10.463.969,30	283.136.026,23
2069	2.820.323,25	10.581.443,64	292.363.067,42
2070	2.819.104,12	10.622.817,96	302.101.137,62
2071	2.821.391,21	10.679.144,80	312.369.452,28
2072	2.820.417,16	10.747.209,34	323.184.827,25
2073	2.818.531,53	10.765.816,14	334.628.632,27
2074	2.819.622,91	10.808.838,10	346.717.135,02
2075	2.819.997,48	10.891.634,69	359.448.525,91
2076	2.818.176,48	10.876.316,99	372.957.296,96
2077	2.819.374,58	10.867.449,39	387.286.659,96
2078	2.821.760,36	10.891.485,67	402.454.134,25
2079	2.819.783,20	10.811.899,54	418.609.265,95

QUADRO 5 - Parecer Atuarial

Nome do atuário:	Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ	Telefone: (61) 3234 4490

ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Servidores admitidos até 29/12/2005

Previdência no Serviço Público

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2006

Tipo de Cadastro

Cadastro de Primeiro Plano Cadastro de Outros Plano Retificação

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPPS

Ente

Tipo de Ente:	Município	uf: ES
Nome do Município (quando for o caso):	Guarapari	
Representante do RPP:	_____	
Telefone:	_____	

Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 13/06/2006 Data-Base: 01/03/2006

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

Data-Base: data de extração das informações cadastrais

Plano

Nome * :

* Ex: Plano de Previdência 1, Plano de Previdência 2.

Descrição da População Coberta:

Ativos, Inativos e Pensionistas

Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Selecionar Benefícios do Plano	Regime Financeiro *	Método**
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	RS	Outros
Aposentadoria por Invalidez	RS	
Pensão por Morte de segurado Ativo	RS	
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	RS	Outros
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RS	
Auxílio-doença	RS	
Salário-maternidade	RS	
Auxílio-reclusão	RS	
Salário-família	RS	

* Regime Financeiro

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

CAP = Capitalização

** Método de Financiamento

UC = Crédito Unitário

PUC = Crédito Unitário Projetado

PNI = Prêmio Nivelado Individual

IEN = Idade de Entrada Normal

QUADRO 2 - Hipóteses

Hipóteses	Valores	
Taxa de Juros Real	6,00% a.a.	
Projeção de Crescimento Real do Salário	1,00% a.a.	
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00% a.a.	
Novos Entrados *	grupo ativos tamanho constante	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	AT-49	
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	AT-49	
Tábua de Mortalidade de Inválido **	Outras	IAPB-57
Tábua de Entrada em Invalidez ***	ALVARO VINDAS	
Tábua de Morbidez		
Outras Tábuas utilizadas		
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo (Dos Salários)	100,00% a.a.	
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo (Dos Benefícios)	100,00% a.a.	
Composição Familiar	Informações contidas nos bancos de dados	

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

** Tábua de Mortalidade de Inválido

EIAPC = Experiência IAPC

*** Tábua de Entrada em Invalidez

AV = Álvaro Vindas

QUADRO 3 - Resultados

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	4.076.561,87	
Valor Atual dos Salários Futuros	92.941.335,50	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	0,00	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	0,00	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	

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

Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	11,91%	0,00%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%
Servidor Aposentado	11,00%	0,00%
Pensionista	11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

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

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	15,99%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,29%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,50%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,39%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,74%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	924	215	670,90	1.224,62	43	46
Aposentados por Tempo de Contribuição	115	38	846,92	1.857,04	60	64
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez						
Pensionistas	36	12	1.277,72	780,88	58	50

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

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2006	3.106.900,31	2.976.246,06	4.388.257,89
2007	2.967.508,40	3.447.554,60	4.171.507,17
2008	2.780.037,37	4.116.050,27	3.085.784,69
2009	2.658.061,11	4.516.341,84	1.412.651,04
2010	2.490.870,67	5.096.482,10	-1.108.201,33
2011	2.423.497,12	5.270.344,08	-2.846.846,95
2012	2.337.836,98	5.513.771,70	-3.175.934,72
2013	2.206.331,09	5.938.512,26	-3.732.181,17
2014	2.115.711,90	6.193.759,61	-4.078.047,71
2015	1.920.474,78	6.865.521,98	-4.945.047,19
2016	1.824.999,25	7.128.480,01	-5.303.480,76
2017	1.736.713,71	7.357.870,39	-5.621.156,68
2018	1.645.047,38	7.594.701,04	-5.949.653,66
2019	1.373.250,09	8.555.097,86	-7.181.847,78
2020	1.195.752,51	9.130.953,02	-7.935.200,50
2021	1.099.442,31	9.373.510,78	-8.274.068,47
2022	887.000,89	10.080.245,51	-9.193.244,62
2023	780.971,64	10.352.058,43	-9.571.086,79
2024	702.303,66	10.505.998,00	-9.803.694,34
2025	639.485,46	10.589.044,50	-9.949.559,04
2026	555.705,92	10.746.190,39	-10.190.484,46
2027	467.395,03	10.915.757,67	-10.448.362,64
2028	376.104,67	11.088.082,30	-10.711.977,63
2029	331.431,56	11.061.895,47	-10.730.463,91
2030	276.533,88	11.066.331,86	-10.789.797,97
2031	223.437,12	11.051.968,20	-10.828.531,08
2032	189.993,46	10.946.329,02	-10.756.335,56
2033	183.001,01	10.721.813,71	-10.538.812,70
2034	174.911,81	10.489.389,84	-10.314.478,04
2035	161.372,27	10.266.426,11	-10.105.053,85

QUADRO 5 - Projeção Atuarial (continuação)

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2036	150.819,91	10.018.599,27	-9.867.779,36
2037	144.279,44	9.741.867,48	-9.597.588,04
2038	138.630,62	9.449.110,29	-9.310.479,67
2039	132.050,98	9.148.149,88	-9.016.098,90
2040	126.210,57	8.832.836,64	-8.706.626,07
2041	118.636,26	8.513.891,17	-8.395.254,91
2042	113.454,78	8.175.512,29	-8.062.057,51
2043	108.191,17	7.828.694,32	-7.720.503,15
2044	102.861,58	7.474.440,80	-7.371.579,22
2045	97.483,63	7.113.882,71	-7.016.399,08
2046	92.075,66	6.748.229,71	-6.656.154,05
2047	86.656,72	6.378.770,98	-6.292.114,25
2048	81.247,28	6.006.934,79	-5.925.687,52
2049	75.868,36	5.634.227,50	-5.558.359,14
2050	70.541,78	5.262.249,78	-5.191.707,99
2051	65.289,86	4.892.672,61	-4.827.382,75
2052	60.134,94	4.527.201,42	-4.467.066,49
2053	55.099,31	4.167.565,35	-4.112.466,04
2054	50.205,03	3.815.492,06	-3.765.287,03
2055	45.473,25	3.472.658,49	-3.427.185,24
2056	40.924,49	3.140.709,06	-3.099.784,56
2057	36.577,70	2.821.191,30	-2.784.613,60
2058	32.450,65	2.515.587,49	-2.483.136,84
2059	28.559,52	2.225.297,06	-2.196.737,53
2060	24.918,61	1.951.612,96	-1.926.694,34
2061	21.540,55	1.695.747,66	-1.674.207,11
2062	18.435,32	1.458.750,64	-1.440.315,32
2063	15.610,19	1.241.499,28	-1.225.889,10
2064	13.068,64	1.044.606,80	-1.031.538,16
2065	10.810,03	868.372,16	-857.562,13

QUADRO 5 - Projeção Atuarial (continuação)

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2066	8.829,01	712.725,55	-703.896,53
2067	7.115,46	577.198,67	-570.083,20
2068	5.654,71	460.932,92	-455.278,21
2069	4.428,17	362.715,34	-358.287,17
2070	3.414,23	281.046,60	-277.632,37
2071	2.589,38	214.229,00	-211.639,62
2072	1.929,40	160.462,88	-158.533,49
2073	1.410,34	117.934,69	-116.524,35
2074	1.009,48	84.896,95	-83.887,48
2075	705,91	59.723,45	-59.017,54
2076	480,94	40.945,75	-40.464,82
2077	318,21	27.269,83	-26.951,62
2078	203,72	17.577,47	-17.373,75
2079	125,69	10.920,38	-10.794,69

QUADRO 5 - Parecer Atuarial

Nome do atuário:	Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ	Telefone: (61) 3234 4490

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Município de Guarapari/ES

Atuário Responsável:

**Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ**

Brasília, Junho de 2006.

I.	Nota Técnica – Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário	90
I.1.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Aposentadoria (Rever. aos Dependentes)	90
I.2.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Apos. por Invalidez (Reversão aos Dependentes)	91
I.3.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Pensão Concedido aos Dependentes do Servidor.....	92
I.4.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Auxílio-Reclusão	93
I.5.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Salário Maternidade	94
I.6.	Custo Normal dos Benefícios de Auxílio Doença	94
I.7.	Custo Normal Total Líquido	94
I.8.	RMBaC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes	95
I.9.	RMBC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes	96
I.10.	RMBC Calculada para Aposentadoria por Invalidez Reversível aos Dependentes	97
I.11.	RMBC Calculado para Pensão	97
I.12.	Passivo Atuarial Infundado (PAI).....	98
I.13.	Custo Líquido Total (CLT) como Percentual da Folha de Salários.....	98
I.14.	Bibliografia.....	99
II.	Projeção de Quantitativo de Participantes e Valores.....	100
II.1.	Probabilidades fundamentais utilizadas para o cálculo de projeções.....	100
II.2.	Probabilidades absolutas.....	100
II.3.	Outras definições.....	101
II.4.	Projeção do quantitativo de servidores e de seus dependentes.....	101
III.	<i>Ativos Atuais</i>	101
IV.	<i>Aposentados Atuais</i>	102
V.	<i>Ativos Futuros</i>	102
V.1.	Projeção dos Ativos Atuais e dos demais grupos formados a partir deste	102
VI.	<i>Projeção dos Ativos Atuais</i>	102
VII.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Ativos Atuais</i>	103
VIII.	<i>Projeção dos Inválidos dos Ativos Atuais</i>	103
IX.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Atuais</i>	103
X.	<i>Projeção dos Aposentados dos Ativos Atuais</i>	104
XI.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais</i>	104
XI.1.	Projeção dos Aposentados e Pensionistas Atuais e dos grupos formados a partir destes.....	105
XII.	<i>Projeção dos Pensionistas Atuais</i>	105
XIII.	<i>Projeção dos Aposentados Atuais</i>	105
XIV.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais</i>	105
XIV.1.	Projeção dos ativos futuros e dos grupos formados a partir destes.....	106
XV.	<i>Projeção de Ativos Futuros</i>	106
XVI.	<i>Projeção dos Futuros Pensionistas provenientes dos Ativos Futuros</i>	106
XVII.	<i>Projeção dos Futuros Aposentados provenientes dos Ativos Futuros</i>	107
XVIII.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados provenientes dos Ativos Futuros</i>	107
XIX.	<i>Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros</i>	107
XX.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros</i>	108

I. Nota Técnica – Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário

I.1. Custo Normal Anual dos Benefícios de Aposentadoria (Rever. aos Dependentes)

- Método de Financiamento: Idade de Entrada Normal - Agregado (*Entry Age Method – Group*);
- Metodologia Básica: Custo *Prorata* (calculado como percentual constante da folha de salários); e
- Déficit Técnico Inicial: Explícito (esta metodologia permite a mensuração do déficit técnico inicial de forma separada do custo normal);

$${}^r(CN) = \left[\frac{\sum l_{r,x,y} \cdot {}^r(VPBF)_{ry}}{13 * \left[\sum l_{r,x,y} \cdot S_y * s_{ay}^{\overline{r-y}} \right]} \right] * 13 * \left(\sum l_{x,y} S_{x,y} \right);$$

As variáveis contidas na formula acima representam:

- \sum = Soma de todas as combinações relacionadas a idade de admissão, a idade atual e a idade de aposentadoria projetada, de um determinado grupo de servidores ativos;
 - $l_{r,x,y}$ = Quantitativo de servidores admitidos com idade y , atualmente idade x e idade estimada de aposentadoria igual a r ;
 - ${}^rVPBF_{ry} = B_r * r - y p_y^{(T)} * v^{r-y} * (\ddot{a}_r + a_{r-k} * \pi(r)) * 13 =$
Valor Presente dos benefícios futuros de aposentadoria reversível, na idade de admissão y , de um servidor, com idade estimada de

aposentadoria igual a r , cuja probabilidade de estar casado na idade r é $\pi(r)$; e

- $B_r =$ Valor do Benefício de Aposentadoria, sendo calculado da seguinte forma:
 - Para os servidores admitidos até 31/12/2003: Último salário enquanto servidor ativo, respeitando-se as carências para incorporação de valores atribuíveis ao cargo do servidor; e
 - Para os servidores admitidos após 31/12/2003: Média dos 80% maiores salários de contribuição da carreira do servidor, inclusive no período em que não era servidor do Município, calculados a partir do ano de 1994.

- $S_y =$ Salário na idade de admissão y ;

- $${}^s \ddot{a}_{y : r-y}^{(T)} = \sum_{t=y}^{r-1} \frac{S(t)}{S(y)} * {}_{t-y}p_y^{(T)} v^{t-y} = \text{Valor Presente de}$$

salários futuros de um servidor, na idade de admissão y até a idade $r - 1$, dividido pelo salário projetado na idade y ; e

- $S_{x,y} =$ Salário de um servidor com idade atual x , admitido com idade y ;

I.2. Custo Normal Anual dos Benefícios de Apos. por Invalidez (Reversão aos Dependentes)

- Método de Financiamento: Repartição por Capitais de Cobertura;

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos), a metodologia utilizada foi:

$${}^i(CN) = \sum l_{x,z,k} \cdot 13 * s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}_{21-z}^{\overline{1}} + {}_{21-z} \ddot{a}_x^i + {}_{21-z} \ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=21-z}^w v^t {}_t p_x^{i(*)} * {}_t p_{x-k})$$

- Para servidores com cônjuge e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$${}^i(CN)_x = \sum l_{x,k} \cdot s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}_x^i + \ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=1}^w v^t {}_t p_x^{i(*)} * {}_t p_{x-k}) * 13$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos) e não possuam cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$${}^i(CN)_x = \sum l_{x,z} \cdot s_x * q_x^{(i)} * (\ddot{a}_{21-z}^{\overline{1}} + {}_{21-z} \ddot{a}_x^i) * 13$$

- Para os servidores que não possuem dependentes, a fórmula utilizada foi:

$${}^i(CN)_x = (\sum l_x \cdot s_x * q_x^{(i)} * \ddot{a}_x^i) * 13$$

I.3. Custo Normal Anual dos Benefícios de Pensão Concedido aos Dependentes do Servidor

- Método de Financiamento: Repartição por Capitais de Cobertura;

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos), a metodologia utilizada foi:

$${}^P(CN) = \sum l_{x,z,k} s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k}) * 13$$

- Para servidores com cônjuge e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$${}^P(CN) = \sum l_{x,k} s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{x-k}) * 13$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos) e não possuam cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$${}^P(CN) = \sum l_{x,z} s_x * q_x^{(m)} * (\ddot{a}_{\overline{21-z}|}) * 13$$

I.4. Custo Normal Anual dos Benefícios de Auxílio-Reclusão

- Método de Financiamento: Repartição por Capitais de Cobertura;

Para os servidores com salários de contribuição igual ou inferior a R\$ 586,19 (quinhentos e oitenta e seis reais e dezenove centavos) e com pelo menos um dependente legal, o custo normal anual para o pagamento de auxílio-reclusão se dá pela seguinte fórmula:

$${}^{A_{xr}}(CN) = \sum l_x s_x * q_x^{(reclusão)} * (\ddot{a}_{\overline{5}|}) * 13$$

Onde:

- $q_x^{(reclusão)}$ = representa a probabilidade de um servidor ativo ser preso (em regime fechado), considerando que um em cada 80.000 servidores assumam esta condição por ano. Ressalte-se que esta estatística foi calculada com base em experiências anteriores.

I.5. Custo Normal Anual dos Benefícios de Salário Maternidade

- Método de Financiamento: Repartição Simples (Pay as you go);

$${}^{AxM}(CN) = n_{\text{fil}} * prop_{\text{mulheres}} * soma_{\text{sal}}_{\text{mulheres}} * 4$$

Onde:

- n_{fil} = representa o número médio de filhos de servidores ativos; nascidos a cada ano;
- $prop_{\text{mulheres}}$ = representa a proporção de mulheres existentes no grupo de servidores ativos; e
- $soma_{\text{sal}}_{\text{mulheres}}$ = salário médio do grupo de mulheres.

I.6. Custo Normal dos Benefícios de Auxílio Doença

- Método de Financiamento: Repartição Simples (Pay as you go);

$${}^{AxD}(CN) = \bar{x} * salário_{\text{médio}} * 13$$

Onde:

- \bar{x} = representa o número médio de servidores que recebem o benefício de auxílio doença; e
- $salário_{\text{médio}}$ = salário médio do total de servidores ativos.

I.7. Custo Normal Total Líquido

$$T(CN) = {}^i(CN) + {}^p(CN) + {}^r(CN) + {}^{AxD}(CN) + {}^{AxM}(CN) + {}^{AxR}(CN)$$

O Custo Normal Total Líquido (não incluídas as despesas administrativas) definido como percentual da folha de salários é dado pela seguinte fórmula:

$$T (CN)_{\text{percentual}} = \frac{\sum_{x=1}^w l_x * \text{Salário}_{\text{médio}}(x)}{13 * \sum l_x s_x}$$

I.8. RMBaC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes

No cálculo desta reserva foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$${}^{\text{apo sen}}(RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z} + 21-z \ddot{a}_{x;k})$$

- Para os servidores com cônjuge e sem filhos, a fórmula utilizada foi:

$${}^{\text{apo sen}}(RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{x;k})$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos e que não possuam cônjuge como dependente, a fórmula utilizado foi:

$${}^{\text{apo sen}}(RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z} + 21-z \ddot{a}_x)$$

Onde:

- B_x = Valor do Benefício de Aposentadoria, sendo calculado da seguinte forma:

- Para os servidores admitidos até 31/12/2003: Último salário enquanto servidor ativo, respeitando-se as carências para incorporação de valores atribuíveis ao cargo do servidor;
- Para os servidores admitidos após 31/12/2003: Média dos 80% maiores salários de contribuição da carreira do servidor, inclusive no período em que não era servidor do Município, calculados a partir do ano de 1994.

I.9. RMBC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes.

No cálculo desta reserva foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$${}^{apo\ sen} (RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z+21-z} \ddot{a}_{x;k})$$

- Para os servidores com cônjuge e sem filhos, a fórmula utilizada foi:

$${}^{apo\ sen} (RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{x;k})$$

- Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos e que não possuam cônjuge como dependente, a fórmula utilizado foi:

$${}^{apo\ sen} (RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z} + 21 - z \ddot{a}_x)$$

Onde:

- B_x = representa o valor do benefício mensal de aposentadoria.

I.10. RMBC Calculada para Aposentadoria por Invalidez Reversível aos Dependentes

No cálculo desta reserva foram considerados os seguintes critérios:

- Para os servidores com pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos e que não possuam cônjuge como dependente, a fórmula utilizado foi:

$$aposen-inválidos (RMBC)_x = \sum l_{x,k} B_x * 13 * (\ddot{a}_x^i + \ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=21-z}^w v^t p_x^{i(*)} * t p_{x-k})$$

- Para os servidores com cônjuge e pelo menos um filho com idade z inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$aposen-inválidos (RMBC) = \sum l_{x,z,k} B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z}^{\overline{\quad}} + {}_{21-z}\ddot{a}_x^i + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k} - \sum_{t=21-z}^w v^t p_x^{i(*)} * t p_{x-k})$$

- Para os servidores com cônjuge e sem filhos, a fórmula utilizada foi:

$$aposen-inválidos (RMBC)_x = \sum l_{x,z} B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z}^{\overline{\quad}} + {}_{21-z}\ddot{a}_x^i)$$

I.11. RMBC Calculado para Pensão

No cálculo desta reserva foram considerados os seguintes critérios:

- Nos casos em que a pensão é concedida ao cônjuge e ao filho com idade z inferior a 21 anos, a fórmula utilizada foi:

$$pensão (RMBC) = \sum l_{x,z} B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z}^{\overline{\quad}} + {}_{21-z}\ddot{a}_{x-k})$$

- Nos casos em que a pensão é concedida apenas ao cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$pensão (RMBC) = \sum l_x B_x * 13 * \ddot{a}_{x-k}$$

- Nos casos em que a pensão é concedida apenas ao filho com idade inferior a 21 anos, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$pensão (RMBC) = \sum l_z B_x * 13 * (\ddot{a}_{21-z})$$

A soma das RMBaC com as RMBC constitui o Passivo Atuarial (PA).

I.12. Passivo Atuarial Infundado (PAI)

O Passivo Atuarial Infundado (PAI) em um ano t corresponde a diferença entre o Passivo Atuarial e os Ativos Financeiros do plano previdenciário, ou seja:

$$(PAI)_t = (PA)_t - (Ativos _ Financeiros)_t$$

A portaria n.º 7.796, de 28 de agosto de 2000, estabelece que o Passivo Atuarial Infundado deve ser amortizado em um prazo não superior a 35 anos, desta forma o custo previdenciário será composto pelo Custo Normal e o Custo Suplementar (CS) resultado da amortização do PAI. Assim temos:

$$(CS) = \frac{PAI}{13 * \ddot{a}_{35}}$$

O Custo Suplementar definido como percentual da folha de salários é representado pela seguinte fórmula:

$$(CS)_{percentual} = \frac{(CS)}{13 * \sum l_x S_x}$$

I.13. Custo Líquido Total (CLT) como Percentual da Folha de Salários

$${}^T (CLT)_{percentual} = (CS)_{percentual} + {}^T (CN)_{percentual}$$

I.14. Bibliografia

WINKLEVOSS, Howard E. *PENSION MATHEMATICS WITH NUMERICAL ILLUSTRATIONS*. USA: Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pensilvania, 1993

II. **Projeção de Quantitativo de Participantes e Valores.**

Neste item, descrevemos como são projetados o quantitativo de servidores ativos, aposentados e dos pensionistas atuais e futuros em cada ano, bem como suas respectivas remunerações e benefícios.

II.1. **Probabilidades fundamentais utilizadas para o cálculo de projeções**

- q_x - probabilidade de um servidor ativo de idade (x) falecer antes de atingir a idade $x+1$;
- q_x^i - probabilidade de um servidor inválido de idade (x) falecer antes de atingir a idade $x+1$;
- w_x - probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se exonerar antes de atingir a idade $x+1$;
- i_x - probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se invalidar antes de atingir a idade $x+1$; e
- r_x - probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se aposentar antes de atingir a idade $x+1$;

II.2. **Probabilidades absolutas**

As probabilidades fundamentais são a base para a determinação das probabilidades absolutas. Enquanto as probabilidades fundamentais consideram os eventos de forma isolada, as probabilidades absolutas consideram as interações existentes entre os eventos.

- $q^{aa}(x)$ – probabilidade de um servidor ativo de idade (x) falecer em antes de atingir a idade $x+1$;

- $w'(x)$ – probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se exonerar antes de atingir a idade $x+1$;
- $i'(x)$ – probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se invalidar antes de atingir a idade $x+1$;
- $r'(x)$ – probabilidade de um servidor ativo de idade (x) se aposentar antes de atingir a idade $x+1$; e
- $q'^T(x)$ - probabilidade de um servidor de idade (x) se desligar do grupo de servidores ativos em virtude de morte em atividade, exoneração, invalidez ou aposentadoria;

II.3. Outras definições

As definições abaixo serão utilizadas nas fórmulas descritas a seguir:

- x = idade do servidor;
- $\beta(x)$ = Probabilidade de um servidor de idade x estar casado;
- k = diferença etária entre o servidor e seu cônjuge;
- y = idade de admissão;
- CrescSal = crescimento real anual de salário; e
- SalInicial = valor do salário na época da admissão.

II.4. Projeção do quantitativo de servidores e de seus dependentes

III. Ativos Atuais

Aos ativos atuais, foram aplicados os fatores de decremento q'^T_x até a extinção do grupo.

Através da aplicação dos fatores $r'(x)$, $q'^{aa}(x)$, $i'(x)$ o grupo de ativos atuais gerou os seguintes subgrupos: novos aposentados dos ativos atuais, novos pensionistas dos ativos atuais, novos inválidos dos ativos atuais.

Aplicando-se os fatores $q(x)$ e $q^i(x)$ aos grupos de aposentados dos ativos atuais e inválidos dos ativos atuais respectivamente, novos grupos de pensionistas são gerados.

IV. Aposentados Atuais

Aos aposentados atuais, foi aplicado o fator de decremento $q(x)$ até que este grupo se extinguisse, gerando os novos pensionistas dos aposentados atuais.

Aos pensionistas atuais foi aplicado o fator de decremento $q(x)$ até que este grupo se extinguisse.

V. Ativos Futuros

O grupo de ativos futuros é gerado em função da extinção do grupo de ativos atuais. Para cada servidor ativo que se desligue do plano previdenciário por aposentadoria, invalidez, morte, exoneração ou demissão, será adotada a hipótese de reposição deste por um outro com as mesmas características que o servidor que se desligou tinha no momento de sua admissão no (idade, sexo, tipo de vínculo empregatício e remuneração). Essa substituição será realizada enquanto durar o grupo de ativos atuais.

V.1. Projeção dos Ativos Atuais e dos demais grupos formados a partir deste

VI. Projeção dos Ativos Atuais

- Número de servidores ativos em $t+1$ com idade $x+1$ (NumAti):

$$NumAti(x+1; t+1) = NumAti(x; t) * (1 - q^{t+1}(x))$$

- Soma de Salários de Ativos em t+1 com idade x+1 (SomSalAti):

$$SomSalAti(x+1; t+1) = NumAti(x+1; t+1) * (SomSalAti(x; t) * (1 + CrescSal))$$

VII. Projeção dos Pensionistas dos Ativos Atuais

- Número de Pensionistas dos Ativos em t+1 com idade x-k+1 (NumPens):

$$NumPens(x-k+1; t+1) = NumPens(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumAti(x; t) * q^{aa}(x) * \beta(x)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Ativos Atuais em t+1 com idade x-k+1 (SomBenPens):

$$SomBenPens(x-k+1; t+1) = SomBenPens(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumAti(x; t) * q^{aa}(x) * \beta(x) * (SomSalAti(x+1; t+1))$$

VIII. Projeção dos Inválidos dos Ativos Atuais

- Número de Inválidos em t+1 com idade x+1 (NumInv):

$$NumInv(x+1; t+1) = NumInv(x; t) * (1 - q^i(x)) + NumAti(x; t) * (i'(x))$$

- Soma de benefícios de inválidos em t+1 com idade x+1 (SomBenInv):

$$SomBenInv(x+1; t+1) = NumAti(x; t) * (SomSalAti(x; t) * (1 + CrescSal)) * (i'(x)) + SomBenInv(x; t) * (1 - q^i(x))$$

IX. Projeção dos Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Atuais

- Número de Pensionistas dos Inválidos em t+1 com idade x-k+1 (NumPensInv):

$$NumPensInv(x-k+1; t+1) = NumPensInv(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumInv(x; t) * q^i(x) * \beta(x)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Atuais em t+1 com idade x-k+1 (SomBenPensInv):

$$SomBenPensInv(x-k+1; t+1) = SomBenPensInv(x-k; t) * (1-q(x-k)) + NumInv(x; t) * q^i(x) * \beta(x) * SomBenInv(x; t)$$

X. Projeção dos Aposentados dos Ativos Atuais

- Número de Aposentados dos Ativos Atuais em t+1 com idade x+1 (NumApos):

$$NumApos(x+1; t+1) = NumAti(x; t) * (1-qx) + (NumAti(x; t) * r'(x))$$

- Soma de Benefícios de Aposentados em t+1 com idade x+1 (SomBenApos):

$$SomBenApos(x+1; t+1) = NumAti(x; t) * (SomSalAti(s; t) * (1+CrescSal)) * (r'(x)) + SomBenApos(x; t) * (1-qx)$$

XI. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais

- Número de Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais em t+1 com idade x-k+1 (NumPensApos):

$$NumPensApos(x-k+1; t+1) = NumPensApos(x-k; t) * (1-q(x-k)) + NumApos(x; t) * (qx) * \beta(x)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais em t+1 com idade x-k+1 (SomBenPensApos):

$$SomBenPensApos(x-k+1; t+1) = SomBenPensApos(x-k; t) * (1-q(x-k)) + (qx) * \beta(x) * SomBenApos(x; t)$$

XI.1. Projeção dos Aposentados e Pensionistas Atuais e dos grupos formados a partir destes

XII. Projeção dos Pensionistas Atuais

- Número de pensionistas Atuais em t+1 com idade x+1 (NumPensAt):

$$NumPensAt(x+1; t+1) = NumPensAt(x; t) * (1 - q(x))$$

- Soma de Benefícios dos Pensionistas Atuais em t+1 com idade x+1 (SomBenPensAt):

$$SomBenPensAt(x+1; t+1) = SomBenPensAt(x; t) * (1 - q(x))$$

XIII. Projeção dos Aposentados Atuais

- Número de Aposentados Atuais em t+1 com idade x+1 (NumAposAt):

$$NumAposAt(x+1; t+1) = SomBenApos(x; t) * (1 - q(x))$$

- Soma de Benefícios dos Aposentados Atuais em t+1 com idade x+1 (SomBenAposAt):

$$SomBenAposAt(x+1; t+1) = SomBenApos(x; t) * (1 - q(x))$$

XIV. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais

- Número de pensionistas dos Aposentados atuais em t+1 com idade x-k+1 (NumPensAposAt):

$$NumPensAposAt(x-k+1; t+1) = NumPensAposAt(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumAposAt(x; t) * q(x) * \beta(x)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais em em t+1 com idade x-k+1 (SomBenPensAposAt):

$$SomBenPensAposAt(x-k+1; t+1) = SomBenPensInatAt(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + q(x) * \beta(x) * SomBenAposAt(x; t)$$

XIV.1. Projeção dos ativos futuros e dos grupos formados a partir destes

XV. Projeção de Ativos Futuros

- Número de Ativos Futuros em t com idade y (NumAtFut):

$$NumAtFut(y; t) = 1 - q^{T(x+t)} - \sum_{p=0}^{t-1} p \dots t NumAtFut(y+p, p)$$

- Número de Ativos Futuros em t+1 com idade y+t+1 (NumAtFut):

$$NumAtFut(y+t+1; t+1) = NumAtFut(y+t; t) * (1 - q^{T(y+t)})$$

- Soma dos Salários dos Servidores Ativos Futuros em t com idade y:

$$SomaSalAtFut(y; t) = NumAtFut(y; t) * SalInicial$$

- Soma dos Salários dos Servidores Ativos Futuros em t+1 com idade y+t+1 (SomaSalAtFut):

$$SomaSalAtFut(y+t+1; t+1) = SomaSalAtFut(y+t; t) * (1 + CrescSal)$$

XVI. Projeção dos Futuros Pensionistas provenientes dos Ativos Futuros

- Número de Pensionistas dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (NumPensAtFut):

$$NumPensAtFut(y+t-k+1; t+1) = NumAtFut(y+t; t) * (1 - q^{T(y+t)}) + NumPensAtFut(y+t-k; t) * (1 - q^{T(y+t)})$$

- Soma dos Benefícios dos Pensionistas dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (SomaBenPensAtFut):

$$SomaBenPensAtFut(y+t-k+1; t+1) = NumAtFut(y+t; t) * (1 - q^{T(y+t)}) * (1 + crescSal) + NumPensAtFut(y+t-k; t) * (1 - q^{T(y+t)}) * SomaBenPensAtFut(y+t-k; t)$$

XVII. Projeção dos Futuros Aposentados provenientes dos Ativos Futuros

- Número de Aposentados dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t+1 (NumAposAtiFut):

$$NumAposAtiFut(y+t+1; t+1) = NumAposAtiFut(y+t+1; t) * (1 - q(y+t)) + NumAtFut(y+t; t) * (i'(y+t))$$

- Soma de Benefícios dos Aposentados Futuros em t+1 com idade y+t+1 (SomBenAposAtFut):

$$SomBenAposAtFut(y+t+1; t+1) = SomBenAposAtFut(y+t; t) * (1 - q(y+t))$$

XVIII. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados provenientes dos Ativos Futuros

- Número de Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (NumPensAposAtFut):

$$NumPensAposAtFut(y+t-k+1; t+1) = NumPensAposAtFut(y+t-k; t) * (1 - q(y+t+k)) + NumAposAtiFut(y+t; t) * (q(y+t)) * \beta(y+t)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (SomBenPensAposAtFut):

$$SomBenPensAposAtFut(y+t-k+1; t+1) = SomBenPensAposAtFut(y+t-k; t) * (1 - q(y+t-k)) + (q(y+t)) * \beta(x) * SomBenAposAtFut(y+t; t)$$

XIX. Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros

- Número de Inválidos dos Ativos Futuros em t+1 com idade x+1 (NumInvAtFut):

$$NumInvAtFut(x; t+1) = NumInvAtFut(x; t) * (1 - q^i(y+t)) + NumAti(x; t) * (i'(y+t))$$

- Soma de Benefícios de Inválidos dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t+1 (SomBenInvAtFut):

$$SomBenInvAtFut(y+t+1;t+1) = NumAtiFut(y+t;t) * (SomSalAti(y+t;t) * (1 + CrescSal) * (i'(y+t))) + SomBenInvAtFut(y+t;t) * (1 - q^i(x))$$

XX. Projeção dos Pensionistas dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros

- Número de Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (NumPensInvAtFut):

$$NumPensInvAtFut(x-k+1;t+1) = NumPensInvAtFut(y+t-k;t) * (1 - q(y+t-k)) + NumInv(y+t;t) * (y+t) * \beta(y+t)$$

- Soma de Benefícios de Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Futuros em t+1 com idade y+t-k+1 (SomBenPensInvAtFut):

$$SomBenPensInvAtFut(y+t-k+1;t+1) = SomBenPensInvAtFut(y+t-k;t) * (1 - q(y+t-k)) + NumInvAtFut(y+t;t) * q^i(y+t) * \beta(y+t) * SomBenInvAtFut(y+t;t)$$

O procedimento de cálculo descrito é aplicado a cada servidor ativo, inativo e para os pensionistas, considerando suas características e de seus dependentes como: idade de admissão, idade atual, idade de aposentadoria, sexo, estado civil, idade do cônjuge, idade do filho, remuneração e benefício.

Após a realização dos cálculos para cada um dos participantes, estes resultados são agrupados em função das projeções anuais e consolidados conforme os itens anteriormente descritos.

Atuário Responsável:

Adilson Costa
Miba 1.032 MTb/RJ