

REAVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de São Sebastião/SP

Atuário Responsável:



Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

Brasília, março de 2008.

ÍNDICE

1	Apresentação	1
2	Objetivos	2
3	Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial	2
3.a.	Bases Legais.....	2
3.b.	Bases Técnicas.....	3
3.c.	Base de Dados.....	4
4	Fatores que Afetam os Resultados	4
5	Perfil da População	6
5.a.	Distribuição da População por Segmento	6
5.b.	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	11
5.c.	Estatísticas dos Servidores Ativos	12
5.d.	Estatísticas dos Servidores Inativos.....	21
5.e.	Estatísticas dos Pensionistas.....	23
5.f.	Resumo Estatístico	25
6	Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário e Abono Anual	26
6.a.	Pensão por Morte.....	26
6.b.	Aposentadorias	26
6.c.	Aposentadoria por Invalidez.....	26
	Obs.: Abono Anual.....	26
7	Reforma da Previdência	27
7.a.	Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição.	27
7.b.	Regras para atualização de benefícios	31
7.c.	Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão.....	31
7.d.	Contribuição de aposentados e pensionistas.....	31
7.e.	Abono de permanência	32
7.f.	Teto para salários e benefícios	32
7.g.	Percentual mínimo de contribuição para servidores públicos	33
7.h.	Teto do Regime Geral de Previdência Social.....	33
8	Custo Previdenciário	34
8.a.	Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário	34
9	Plano de Custeio	34
10	Análises de Sensibilidade.....	37
10.a.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	37
10.b.	Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal.....	38
11	Análises de Variações de Resultados	39
11.a.	Variação no custo previdenciário	40
12	Parecer Atuarial.....	42
	ANEXO 1 – Projeção de Receitas (LRF, art 4º, § 2, Alínea A).....	44
	ANEXO 3 – Projeções.....	47
	ANEXO 4 – Demonstrativo de Reserva Matemática (portaria MPS nº 916/03).....	59
	ANEXO 5 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial	60
	ANEXO 6 – Fluxo de Caixa considerando o Atual Plano de Custeio	67
	ANEXO 7 – Fluxo de Caixa considerando o Plano de Custeio do Custo Normal.....	69
	ANEXO 8 – Nota Técnica Atuarial.....	71

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1:	Quantitativo da População Estudada por Segmento	6
Quadro 2:	Proporção entre Servidores Ativos / Inativos e Pensionistas	7
Quadro 3:	Gasto com Pessoal por Segmento	11
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	15
Quadro 7:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	16
Quadro 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	16
Quadro 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	18
Quadro 10:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município	18
Quadro 11:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	19
Quadro 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil	20
Quadro 13:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos	21
Quadro 14:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	21
Quadro 15:	Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Benefício	23
Quadro 16:	Estatísticas dos Pensionistas	23
Quadro 17:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios	24
Quadro 18:	Ativos	25
Quadro 19:	Inativos	25
Quadro 20:	Pensionistas	25
Quadro 21:	Total	25
Quadro 22:	Custo Normal	34
Quadro 23:	Reservas Matemáticas	35
Quadro 24:	Custo Total	35
Quadro 25:	Variações do Quantitativo de participantes	39
Quadro 26:	Variações das Folhas de Salários e Benefícios	39
Quadro 27:	Variações dos Salários e Benefícios Médios	39
Quadro 28:	Variações dos Custos Normais	40
Quadro 29:	Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição da População Estudada por Segmento	7
Gráfico 2:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1	8
Gráfico 3:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2	9
Gráfico 4:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3	9
Gráfico 5:	Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas	10
Gráfico 6:	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	11
Gráfico 7:	Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino	14
Gráfico 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	16
Gráfico 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	17
Gráfico 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	18
Gráfico 11:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município	19
Gráfico 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	19
Gráfico 13:	Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte	20
Gráfico 14:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	22
Gráfico 15:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício	23
Gráfico 16:	Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios	24
Gráfico 17:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	37
Gráfico 18:	Contribuição Normal em função do crescimento real de salários	38

1 Apresentação

O Governo do Município de São Sebastião, seguindo os ditames da Lei nº. 9.717/98 e Portaria MPAS nº. 4.992/99, que prevê a realização de avaliação atuarial inicial e em cada exercício financeiro para a organização e revisão do plano de custeio e de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Caixa Econômica Federal para elaboração deste estudo.

Para reavaliar o plano de custeio foram analisadas as principais variações do perfil estatístico dos participantes, tendo como base a última avaliação atuarial e suas principais implicações no custo previdenciário.

O trabalho foi desenvolvido em observância 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 da Emendas Constitucionais nº. 20, de 15 de novembro de 1998, publicada em 16 de novembro de 1998 – EC nº. 20/98, nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, publicada em 31 de dezembro de 2003 – EC nº. 41/03 e nº. 47, de 05 de julho de 2005, publicada em 06 de julho de 2005 – EC nº. 47/05, bem como a base de dados disponibilizada pelo Município.

2 Objetivos

O trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de São Sebastião, 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 do plano de benefícios 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; e
- comparação com resultados das últimas avaliações atuariais realizadas para o grupo de servidores ativos, inativos e pensionistas do Município de São Sebastião em janeiro de 2006 e agosto de 2007.

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;
- Portaria MPAS n.º. 4.992, publicada em 8 de fevereiro de 1999, e alterações posteriores; e
- Lei Municipal n.º. 1.089, publicada em 12 de janeiro de 1996.

3.b. Bases Técnicas

Consideramos neste estudo as bases técnicas utilizadas na última avaliação atuarial realizada em agosto de 2007, visto que entendemos serem aderentes às características da massa de participantes:

- a **taxa de juros real**¹ utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 6% ao ano;
- as **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;
 - Tábua de Mortalidade de Inválidos – IAPB 57;
 - Probabilidade de deixar um dependente vitalício, em caso de morte, calculada em função da proporção de servidores casados por idade, com base nas informações apuradas no banco de dados do Município;
- o **crescimento salarial**³ considerado foi de 1% ao ano;
- a **taxa de rotatividade**⁴ considerado foi de 1% ao ano; e
- o **custo administrativo**⁵ considerado neste estudo corresponde a 2% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

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 de o §3º do inciso IX do artigo 17 da Portaria MPAS n.º 4.992 alterado pela Portaria n.º 1.317, de 17.09.2003 – Publicada no D.O.U. de 19.09.2003 constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total das remunerações.

3.c. Base de Dados

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e inativos do Município, bem como dos dependentes dos servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas;

- Data-base dos dados: **31/12/2007**; e
- Data da avaliação: **01/03/2008**.

4 Fatores que Afetam os Resultados

As características relativas à população, tempo de contribuição anterior à admissão na prefeitura, valor da remuneração, sexo, data de admissão, data de posse no cargo atual, função desempenhada, estado civil e as idades do servidor, do seu cônjuge e dos seus dependentes legais, considerada em uma análise atuarial, são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

Apesar da EC nº. 41/03 ter sido expressiva na mudança, em uma população composta apenas por servidores públicos, ainda perduram em relação aos empregados admitidos até a data da sua publicação outros fatores que também influenciam os resultados e, por esse motivo, devem ser considerados:

- 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 Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31/12/2003, trouxe mudanças no cálculo do benefício de aposentadoria, entretanto, seu efeito só se observará no longo prazo, à medida que forem contratados novos servidores;
- o direito de ter seus benefícios revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores ativos (parágrafo 8º do artigo 40 da Constituição Federal de 1988). A Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31/12/2003, também impõe alteração

neste item, mas, como no item anterior, haverá um período de transição até que a mudança traga resultado significativo; e

- as características peculiares de carreiras como a de professores que legalmente têm o direito à aposentadoria com menor tempo de contribuição e idade.

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 e 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
2463	291	116

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

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, 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.

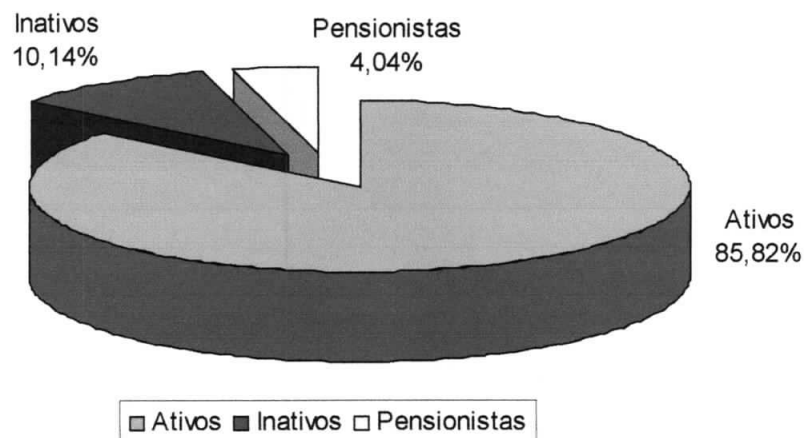
Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos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

Analizando a composição da população de servidores do Município de São Sebastião, verifica-se que o total de inativos e pensionistas representa uma parcela de 14,18%. Esta distribuição aponta para uma proporção de 6,05 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	85,82%	14,18%	6,05

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

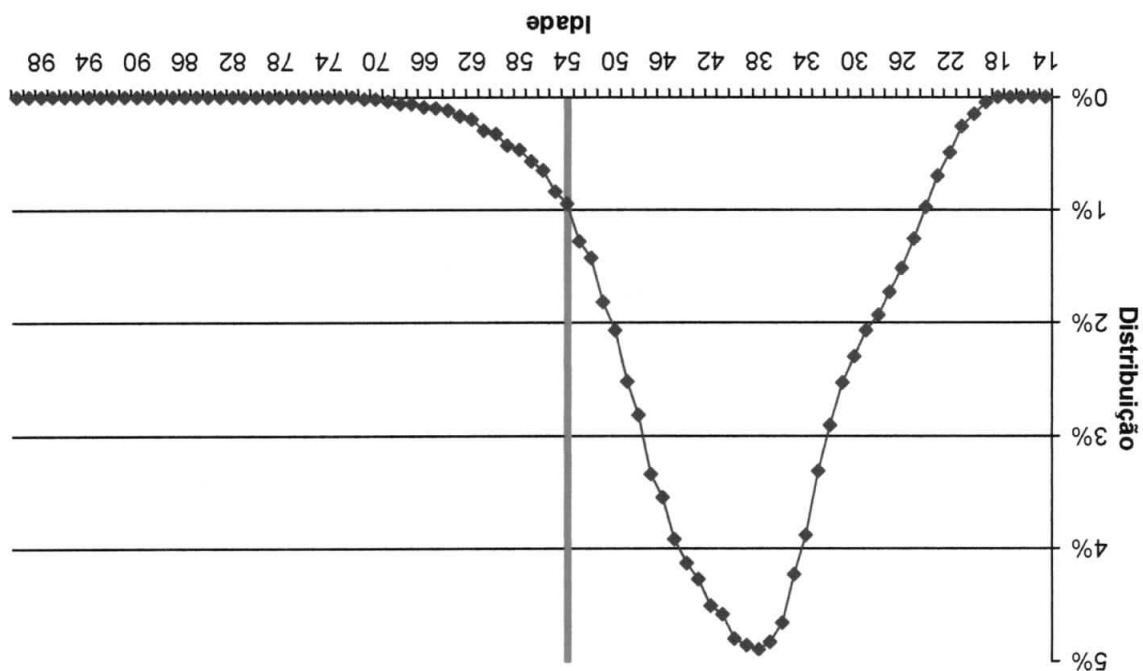
É importante considerar que à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando significativamente tal proporção, podendo chegar à equiparação.

Considerando a evolução prevista, tornar-se-á impraticável a manutenção de um sistema previdenciário sob o regime financeiro de repartição simples. Neste regime, 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 ;
- Momento 2: momento intermediário, aproximadamente 70 anos após a contratação dos primeiros servidores no Município; e
- Momento 3: momento em que a distribuição de servidores ativos e inativos por idade tende a não mais variar (população madura).

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



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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

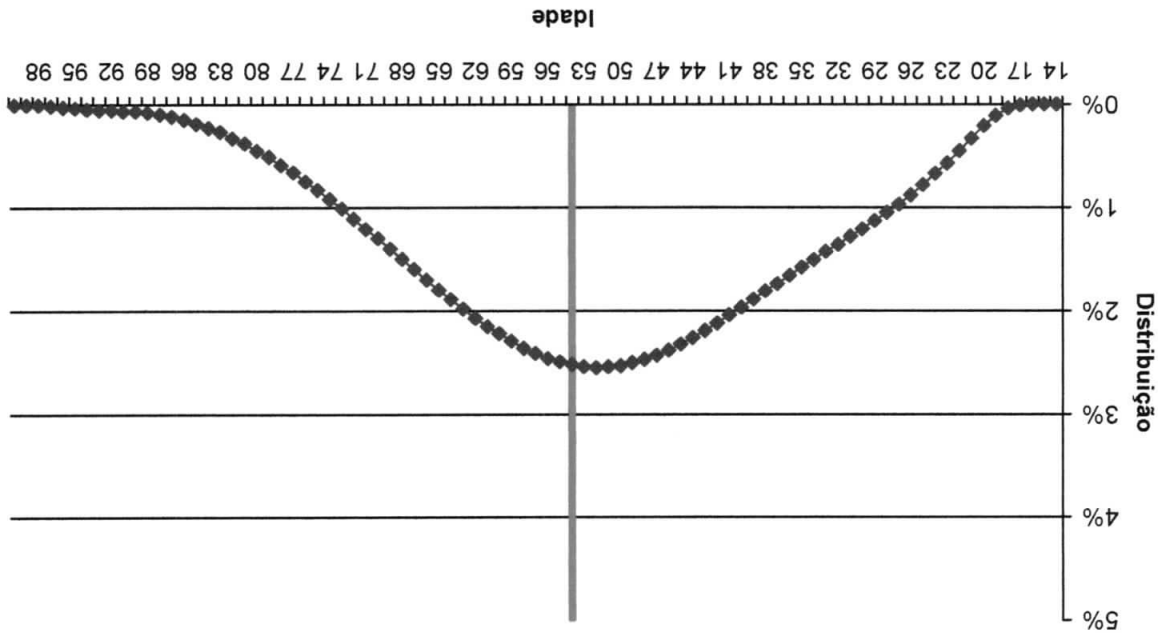
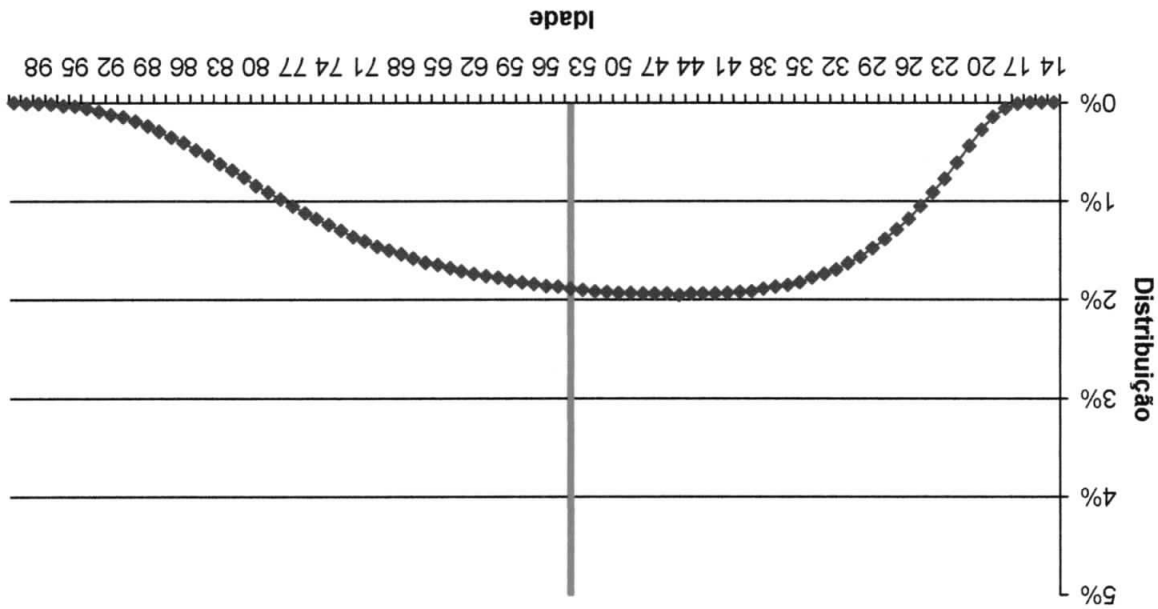


Gráfico 4: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3

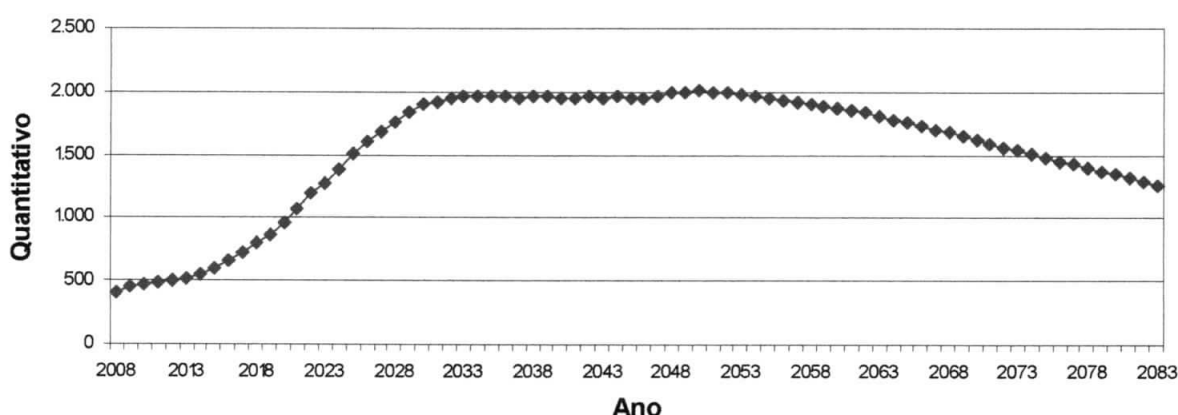


Quando a população de servidores públicos atinge o Momento 3, a despesa com pagamento de benefícios tende a ser maior que a de salários. Isto ocorre em função dos seguintes fatores:

- 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.

O gráfico seguinte demonstra a evolução da população de servidores inativos e pensionistas do Município de São Sebastião 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 2008 para 2009, 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.

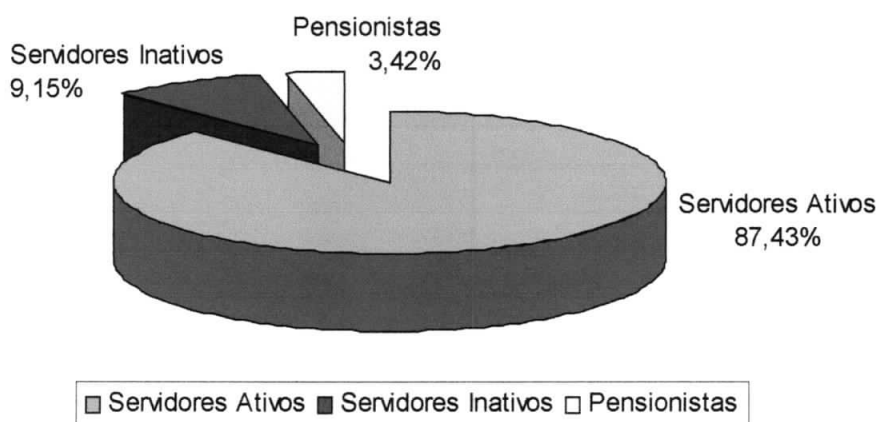
Observa-se, ainda, que após o impacto inicial no primeiro ano, o crescimento de indivíduos em gozo de benefício é suavizado, contudo continuará evoluindo até atingir um ponto máximo em 2050, sofrendo uma pequena redução até atingir a

maturidade do grupo, quando o quantitativo de servidores inativos e pensionistas tenderá a 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\$ 3.719.487,50	2.463	R\$ 1.510,15
Servidores Inativos	R\$ 389.459,59	291	R\$ 1.338,35
Pensionistas	R\$ 145.375,14	116	R\$ 1.253,23
Total	R\$ 4.254.322,23	2.870	R\$ 1.482,34

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 São Sebastião representa 14,38% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que os servidores ativos e o Município contribuem para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 11,00% e 13,95% respectivamente. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuem com uma alíquota de 11,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS. Desse modo, considerando uma arrecadação total de R\$ 935.606,23, verifica-

se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 10,77% da folha de salários dos servidores ativos.

Conforme disposto no art. 1º da EC nº. 41/03 que modifica o § 1º do art. 149 da Constituição Federal, a contribuição do Governo Municipal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição. Dessa forma, a contribuição patronal está de acordo com o citado dispositivo legal da legislação previdenciária. As contribuições dos servidores ativos também estão de acordo com a Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004.

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 São Sebastião, 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	858	1.036	1.894
Folha salarial mensal	R\$ 1.035.326,13	R\$ 1.371.362,55	R\$ 2.406.688,67
Salário médio	R\$ 1.206,67	R\$ 1.323,71	R\$ 1.270,69
Idade mínima atual	23	24	23
Idade média atual	45	45	45
Idade máxima atual	67	69	69
Idade mínima de admissão	15	14	14
Idade média de admissão	31	31	31
Idade máxima de admissão	55	57	57
Idade média de aposentadoria projetada	60	63	62

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 masculino, no qual as mulheres representam 45,30%. 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 inferior em 8,84% e idade de aposentadoria projetada menor em 3 anos.

É 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 deles um menor tempo de contribuição para aposentadoria, que é ainda mais reduzido quando se trata de servidoras professoras.

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	476	93	569
Folha salarial mensal	R\$ 1.110.640,76	R\$ 202.158,07	R\$ 1.312.798,83
Salário médio	R\$ 2.333,28	R\$ 2.173,74	R\$ 2.307,20
Idade mínima atual	26	27	26
Idade média atual	41	43	41
Idade máxima atual	67	63	67
Idade mínima de admissão	18	20	18
Idade média de admissão	31	34	32
Idade máxima de admissão	61	59	61
Idade média de aposentadoria projetada	55	60	56

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

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de São Sebastião corresponde a 23,10% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui

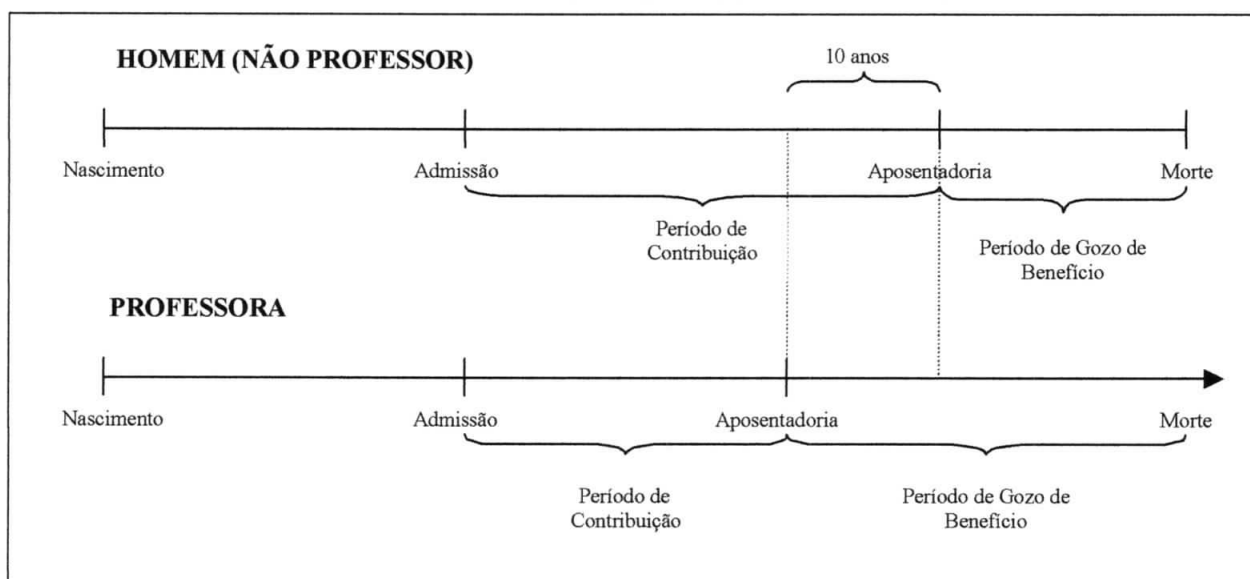
características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 83,66% do grupo é composto por mulheres.

Além disso, o grupo de servidores professores recebe um tratamento diferenciado dos demais. Aqueles que foram admitidos até 16/12/1998 têm direito a um bônus de 17% se homem, ou 20% se mulher, no tempo de contribuição que já tinham em 16 de dezembro de 1998. Já aqueles que foram admitidos após tal data, têm o tempo de contribuição e idade reduzidos em 5 anos.

Verifica-se que as mulheres professoras entrarão em gozo de benefício de aposentadoria cerca de 8 anos mais cedo que os homens “não professores”, enquanto que as demais mulheres se aposentarão 3 anos antes que os homens “não professores”.

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

Gráfico 7: Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino (tempo de contribuição e percepção de benefício)



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Financeiramente, a diferença demonstrada se eleva em aproximadamente 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.

O quadro seguinte demonstra as variáveis estatísticas dos servidores professores e "não professores" do Município de São Sebastião, de forma consolidada.

Quadro 6: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	1.334	1.129	2.463
Folha salarial mensal	R\$ 2.145.966,89	R\$ 1.573.520,62	R\$ 3.719.487,50
Salário médio	R\$ 1.608,67	R\$ 1.393,73	R\$ 1.510,15
Idade mínima atual	23	24	23
Idade média atual	43	45	44
Idade máxima atual	67	69	69
Idade mínima de admissão	15	14	14
Idade média de admissão	31	31	31
Idade máxima de admissão	61	59	61
Idade média de aposentadoria projetada	58	63	60

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 54,16% do contingente total de servidores ativos. Relativamente à remuneração, verifica-se, ante as médias apuradas, que os homens percebem salário médio inferior em 13,36% ao das mulheres.

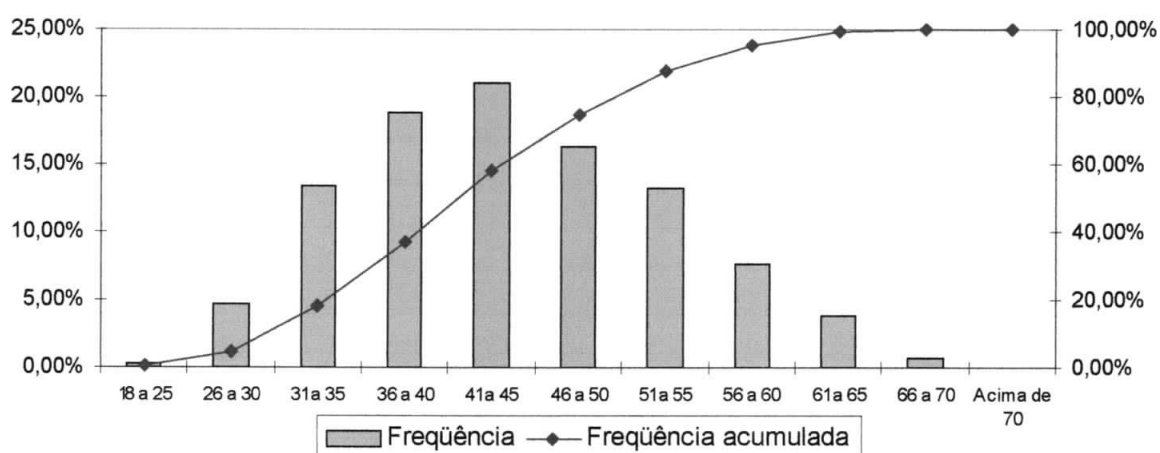
Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Quadro 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	8	0,32%	0,32%
26 a 30	115	4,67%	4,99%
31 a 35	330	13,40%	18,39%
36 a 40	464	18,84%	37,23%
41 a 45	519	21,07%	58,30%
46 a 50	401	16,28%	74,58%
51 a 55	325	13,20%	87,78%
56 a 60	190	7,71%	95,49%
61 a 65	93	3,78%	99,27%
66 a 70	18	0,73%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%

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

Gráfico 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



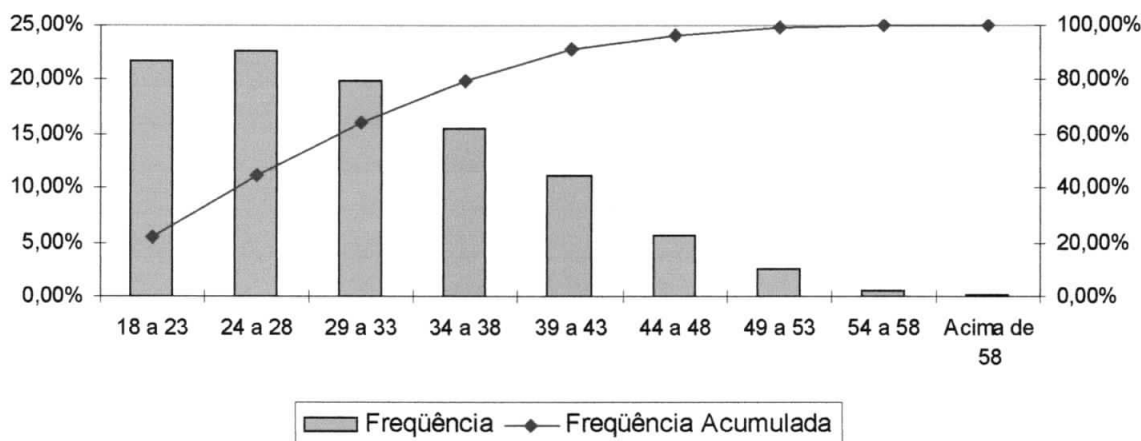
Fonte: Banco de dados disponibilizado pela prefeitura.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	537	21,80%	21,80%
24 a 28	558	22,66%	44,46%
29 a 33	489	19,85%	64,31%
34 a 38	384	15,59%	79,90%
39 a 43	274	11,13%	91,03%
44 a 48	140	5,68%	96,71%
49 a 53	63	2,56%	99,27%
54 a 58	15	0,61%	99,88%
Acima de 58	3	0,12%	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 registradas no serviço público do Município de São Sebastião foram aos 14 e aos 61 anos, respectivamente, sendo que 64,31% 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 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 entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria. 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.

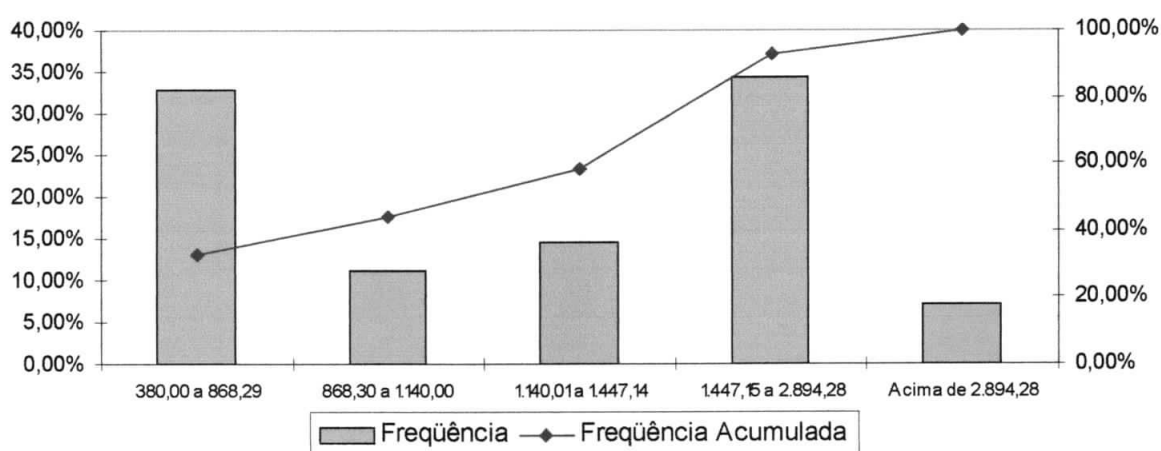
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
380,00 a 868,29	809	32,85%	32,85%
868,30 a 1.140,00	276	11,20%	44,05%
1.140,01 a 1.447,14	359	14,57%	58,62%
1.447,15 a 2.894,28	842	34,19%	92,81%
Acima de 2.894,28	177	7,19%	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.

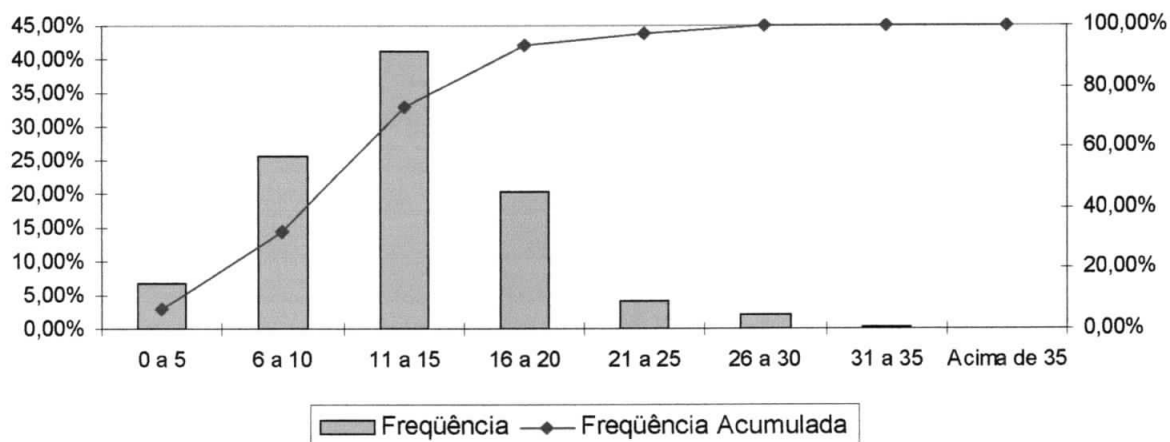
Observa-se que a grande concentração de servidores, 58,62% percebe salários de até R\$ 1.447,14 e apenas uma pequena parcela, 7,19%, recebe salário superior ao teto do RGPS.

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

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	169	6,86%	6,86%
6 a 10	627	25,46%	32,32%
11 a 15	1.011	41,05%	73,37%
16 a 20	499	20,26%	93,63%
21 a 25	100	4,06%	97,69%
26 a 30	50	2,03%	99,72%
31 a 35	4	0,16%	99,88%
Acima de 35	3	0,12%	100,00%

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

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



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

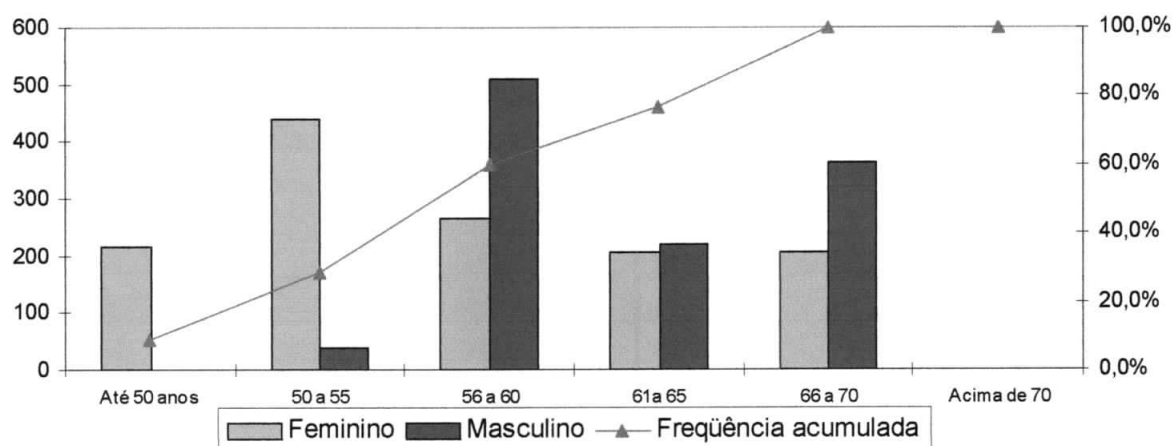
Percebe-se, ante o gráfico anterior, que a grande concentração de servidores ativos, 73,37%, possui até 15 anos de serviço no Governo Municipal.

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

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	217	0
50 a 55	441	39
56 a 60	266	508
61 a 65	205	219
66 a 70	205	363
Acima de 70	0	0

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 anterior reforça o que já foi 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 59,72% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

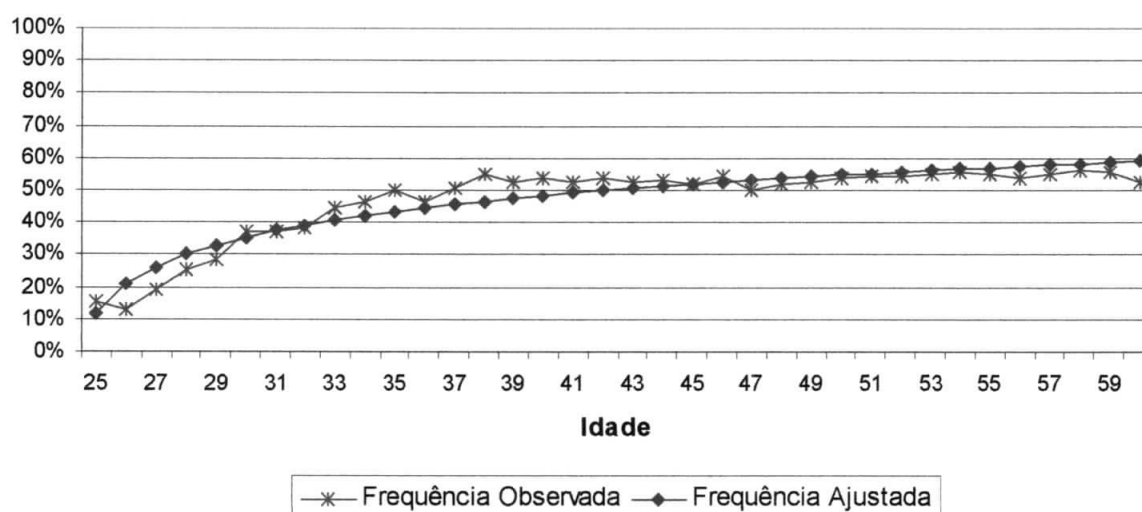
Quadro 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

Intervalo	Quantitativo	Frequência
Casados	854	34,67%
Não casados	1.609	65,33%

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

Como a proporção de casados no município é pequena optou-se por utilizar a probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte, calculada sobre uma base de dados criada pela própria Caixa Econômica Federal, a partir do agrupamento de diversas outras bases de dados de municípios que já foram objeto de estudo atuarial. Tal probabilidade foi obtida 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 13: 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 idades superiores a 60 anos é reduzido, a proporção de casados observada para estas idades apresentaram grande

oscilação. Assim, desconsideramos estes servidores para fins de determinação da equação da curva que minimiza o erro entre a curva de Frequência Observada para a de Frequência Ajustada. Dessa forma, como medida conservadora, considerou-se para este grupo de servidores, a mesma probabilidade que um servidor de 60 anos tem de deixar pensão, aproximadamente 59,00% .

6.d. Estatísticas dos Servidores Inativos

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

Quadro 13: Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	105	186	291
Folha de Benefícios	R\$136.038,09	R\$253.421,50	R\$389.459,59
Benefício médio	R\$1.295,60	R\$1.362,48	R\$1.338,35
Idade mínima atual	33	30	30
Idade média atual	63	65	64
Idade máxima atual	82	89	89

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

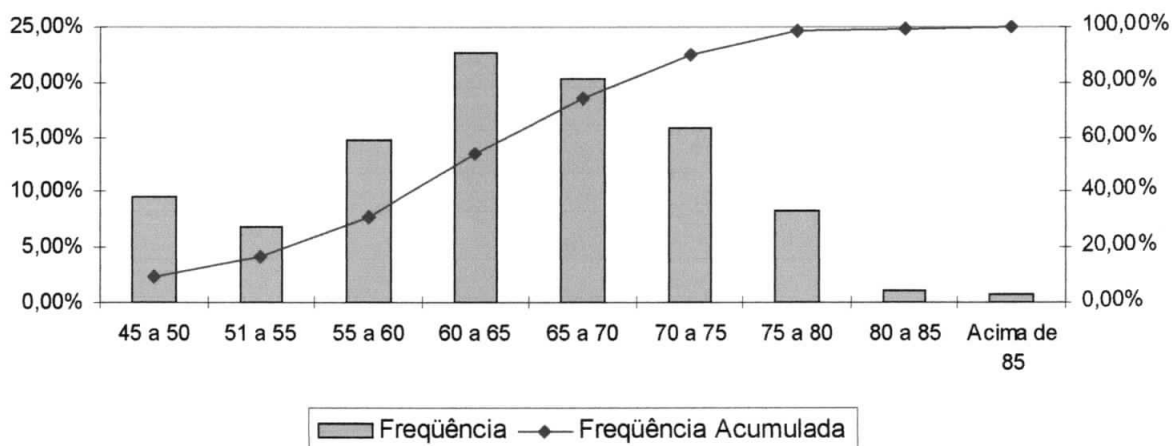
O quadro anterior revela que a distribuição por sexo dos servidores inativos do Município de São Sebastião aponta para um número maior de aposentados do sexo masculino, 63,92% do contingente total.

Quadro 14: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	28	9,62%	9,62%
51 a 55	20	6,87%	16,49%
55 a 60	43	14,78%	31,27%
60 a 65	66	22,68%	53,95%
65 a 70	59	20,27%	74,22%
70 a 75	46	15,81%	90,03%
75 a 80	24	8,25%	98,28%
80 a 85	3	1,03%	99,31%
Acima de 85	2	0,69%	100,00%

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

Gráfico 14: 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.

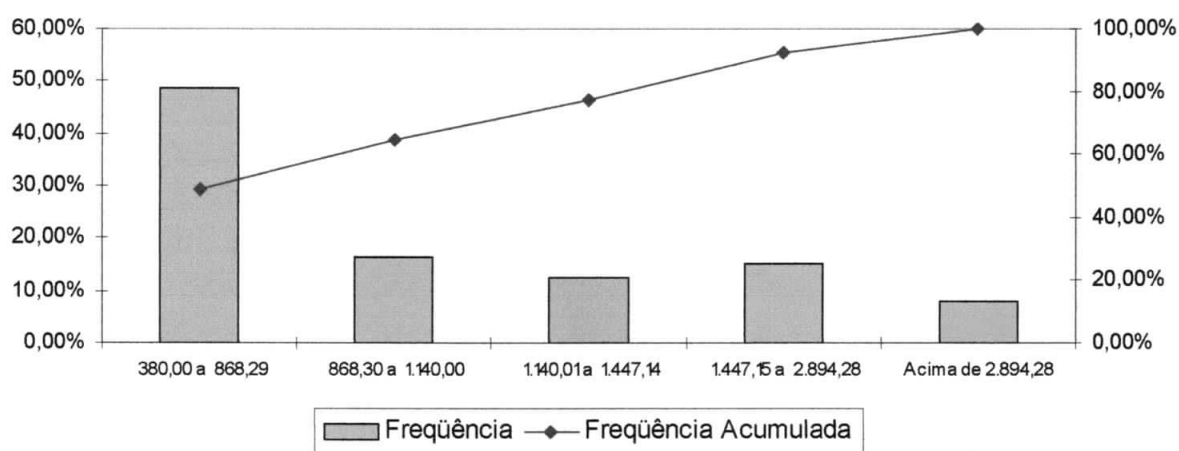
Ressalte-se que a doutrina previdenciária considera o benefício de aposentadoria como um seguro disponível ao trabalhador quer seja por invalidez ou por ocasião de perda da capacidade laborativa, sendo que neste caso ocorre em idades mais avançadas. Visando adequar a legislação ao que determina a doutrina 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 15: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
380,00 a 868,29	141	48,45%	48,45%
868,30 a 1.140,00	47	16,15%	64,60%
1.140,01 a 1.447,14	36	12,37%	76,97%
1.447,15 a 2.894,28	44	15,12%	92,09%
Acima de 2.894,28	23	7,91%	100,00%

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

Gráfico 15: 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, 48,45% dos servidores aposentados percebem benefícios até R\$ 868,29.

6.e. Estatísticas dos Pensionistas

Quadro 16: Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	100	16	116
Folha de Benefícios	R\$ 130.239,54	R\$ 15.135,60	R\$ 145.375,14
Benefício médio	R\$ 1.302,40	R\$ 945,98	R\$ 1.253,23
Idade mínima atual	6	8	6
Idade média atual	52	36	50
Idade máxima atual	90	68	90

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

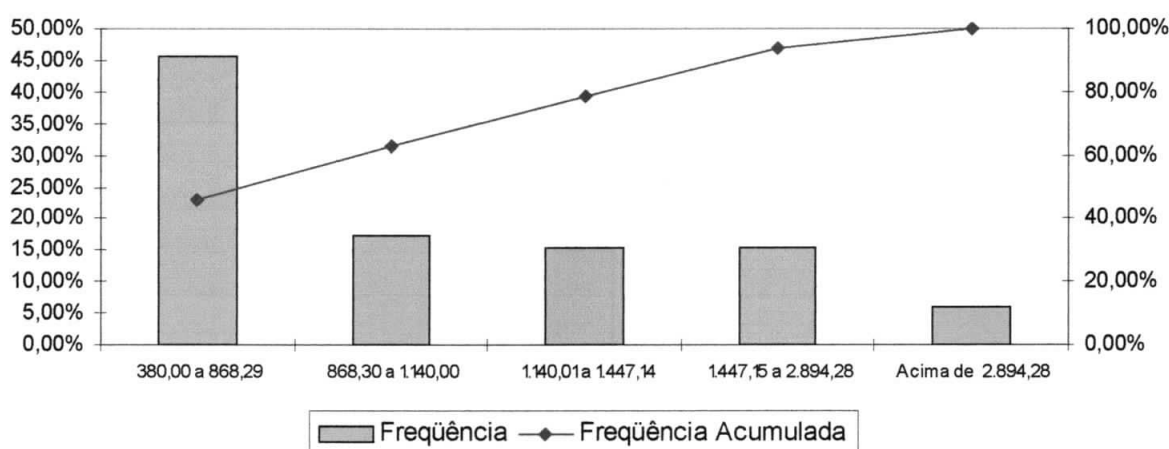
O grupo de pensionistas do Município de São Sebastião está representado por 86,21% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superior em 37,68% em relação ao dos homens.

Quadro 17: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
380,00 a 868,29	53	45,69%	45,69%
868,30 a 1.140,00	20	17,24%	62,93%
1.140,01 a 1.447,14	18	15,52%	78,45%
1.447,15 a 2.894,28	18	15,52%	93,97%
Acima de 2.894,28	7	6,03%	100,00%

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

Gráfico 16: Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios



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

Como pode ser observado no gráfico anterior, 62,93% dos pensionistas percebem benefícios até R\$ 1.140,00.

6.f. Resumo Estatístico

Quadro 18: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.463
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$ 1.510,15
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.393,73
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.608,67
Total da folha de salários mensal	R\$ 3.719.487,50

Quadro 19: Inativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	291
Idade média atual	64
Benefício médio	R\$ 1.338,35
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 389.459,59

Quadro 20: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	116
Idade média atual	50
Benefício médio	R\$ 1.253,23
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 145.375,14

Quadro 21: Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.870
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 4.254.322,23

7 Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário e Abono Anual

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; e
- Aposentadoria por Invalidez.

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 Emenda Constitucional nº. 20/98.

A partir do momento em que passaram a vigorar EC nº. 41/03 e a EC nº47/05, outras regras para concessão de aposentadoria foram criadas. 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.

Obs.: 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.

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

A Emenda Constitucional nº. 41 manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício, trazidas pela 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 ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme explicitado no § 3º do artigo 40 da Constituição Federal, transcrito a seguir:

Art. 40

...

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

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

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

b) Servidores admitidos até 31/12/2003

Para esses servidores, fica assegurado o direito à 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, têm 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\$ 350,00 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\$ 432,83, caso seja calculado com base no último salário, será de R\$ 495,81. Uma variação de 14,54%.

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 e aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da EC nº. 41/03, às aposentadorias concedidas conforme art. 6º da EC nº41 e aos aposentados e pensionistas abrangidos pelo 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 à do óbito) ou a totalidade da remuneração de contribuição (servidor ativo na data anterior à do óbito) sendo, em ambos os casos, limitados à R\$ 2.894,28, 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 pensões que supere ao teto de INSS, atualmente em R\$ 2.894,28.

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
Estados e Distrito Federal	Legislativo	Deputados Estaduais/Distritais
	Judiciário/Ministério Público/Defensoria Pública/Procuradoria	Desembargadores do TJ, limitado a 90,25% do subsídio dos Ministros do STF
	Limite Máximo	Ministros do STF

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, havia alíquotas muito díspares cobrada pelos entes públicos, variando de percentuais próximos a zero até percentuais próximos a 14%.

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

8.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 2007, o teto dos benefícios do Regime Geral passou a ser de R\$ 2.894,28, conforme Portaria MPS nº. 142, de 11 de abril de 2007.

9 Custo Previdenciário

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

9.a. Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário

- Para os benefícios de aposentadoria (reversível aos dependentes) 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 individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Governo. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data 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.

10 Plano de Custeio

Quadro 22: Custo Normal

CUSTO NORMAL	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 7.625.321,33	15,77%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 1.034.761,42	2,14%
Pensão de ativos	R\$ 1.228.174,77	2,54%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 9.888.257,52	20,45%

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 exercício.

Quadro 23: Reservas Matemáticas

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (60.290.205,64)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 92.236,39
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (22.517.943,71)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 51.024,69
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	R\$ (82.664.888,27)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (246.709.357,41)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 74.459.927,25
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	R\$ (172.249.430,16)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (82.664.888,27)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (172.249.430,16)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ (254.914.318,43)
(+) Ativo Financeiro do Plano	R\$ 249.192.264,25
(+) Déficit Equacionado	R\$ 21.620.242,20
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária à receber	R\$ 78.827.065,04
Superávit Técnico Atuarial	R\$ 94.725.253,07

* o ativo financeiro do plano informado foi de R\$ 246.783.950,47, referente a 31/12/2007. O valor utilizado nesta avaliação considera a soma da reserva financeira, capitalizado pelo juro mensal equivalente a 6% aa. até a data do cálculo;

** o déficit equacionado é o valor presente dos créditos, descontado a taxa de juro mensal equivalente a 6% a.a., que o RPPS tem para com a prefeitura, conforme o plano de amortização aprovado pela lei municipal nº. 1.089, de 12/01/1996;

*** para efeito de estimativa da compensação previdenciária, calculou-se o percentual da folha de aposentados que retorna ao RPPS como compensação previdenciária e aplicou-se tal percentual sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos atuais ativos e aposentados.

O Município encontra-se em uma situação confortável, pois apresenta Superávit Técnico. O quadro seguinte demonstra o Custo Total para o Município de São Sebastião.

Quadro 24: Custo Total

CUSTO NORMAL	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 9.888.257,52	20,45%
Administração do Plano	R\$ 967.066,75	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 10.855.324,27	22,45%

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.

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 descontadas as contribuições futuras;
- **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;
- **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”.

11 Análises de Sensibilidade

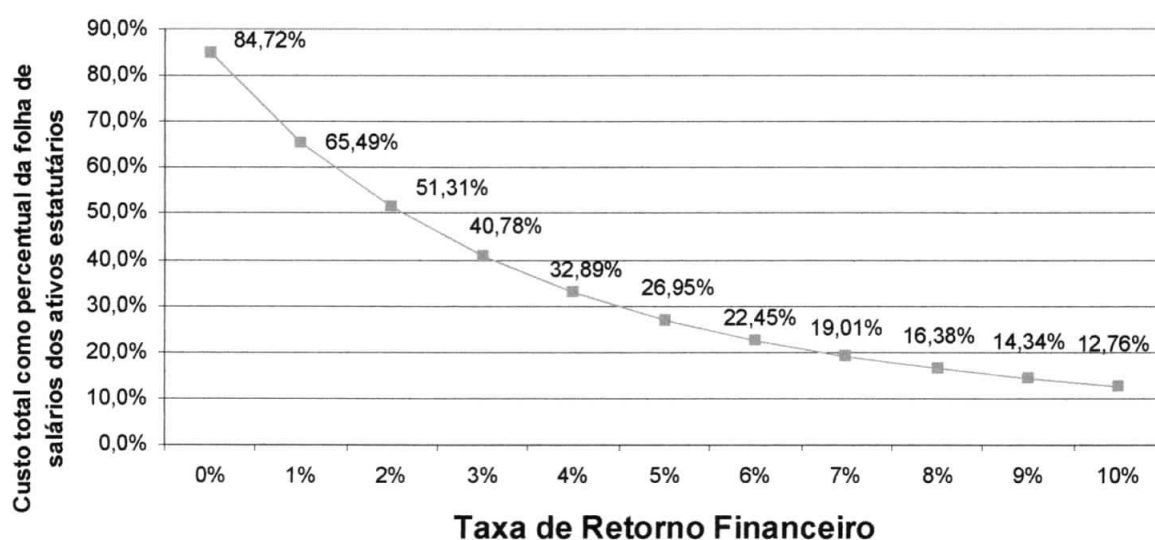
Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do custo previdenciário, serão realizadas a seguir algumas simulações:

- quanto à variação da taxa de juros real considerada no cálculo; e
- quanto ao crescimento salarial.

11.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 22,53%. 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 se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na resolução CMN nº. 3.244/2004.

Gráfico 17: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

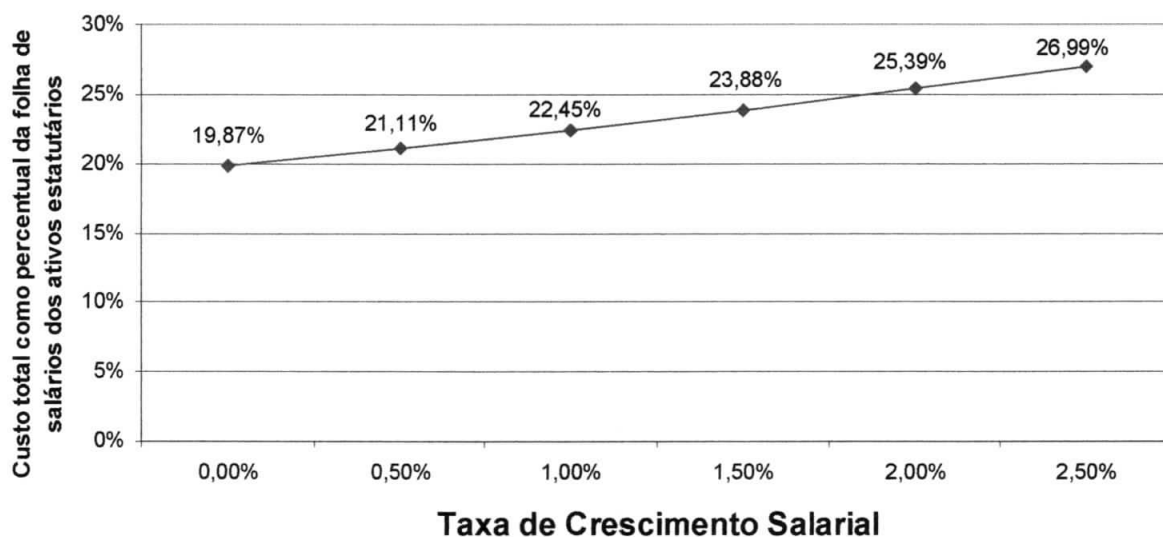


Elaboração: Caixa Econômica Federal.

11.b. 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 18: Contribuição Normal em função do crescimento real de salários



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Oscilações positivas em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos fazem com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que oscilações negativas provocarão uma redução do custo previdenciário.

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

Observa-se que a taxa de crescimento salarial atua de forma inversa à taxa de juros, pois enquanto um crescimento salarial mais elevado tem como consequência um maior custo para o plano, taxa de juros mais elevadas originam custos mais baixos.

12 Análises de Variações de Resultados

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas em jan/2006 e ago/2007.

Foram utilizadas para esta análise as bases de dados cadastrais 2006, 2007 e 2008 que contemplam toda a massa de participantes.

Quadro 25: Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Quantitativo de Participantes		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av. atuarial jan/2006	2.430	217	115
Av. atuarial ago/2007	2.528	275	113
Av. atuarial mar/2008	2.463	291	116

Quadro 26: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Folha de Salários e benefícios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av. atuarial jan/2006	R\$ 3.194.696,34	R\$ 264.209,64	R\$ 142.296,54
Av. atuarial ago/2007	R\$ 3.805.538,83	R\$ 374.534,28	R\$ 136.759,44
Av. atuarial mar/2008	R\$ 3.719.487,50	R\$ 389.459,59	R\$ 145.375,14

Quadro 27: Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Salários e Benefícios Médios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av. atuarial jan/2006	R\$ 1.314,69	R\$ 1.217,56	R\$ 1.237,36
Av. atuarial ago/2007	R\$ 1.505,36	R\$ 1.361,94	R\$ 1.210,26
Av. atuarial mar/2008	R\$ 1.510,15	R\$ 1.338,35	R\$ 1.253,23

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

- comparando as duas últimas bases de dados, verificamos que 95 servidores ativos da base de 2007 não foram encontrados na base atual e 30 servidores da base atual não foram encontrados na anterior. Destes, verificamos que 20 servidores foram admitidos após 01/06/2007, data base da última avaliação,

desta forma, 10 servidores ativos deixaram de ser considerados no cálculo anterior;

- com relação aos servidores aposentados, observamos que 5 da base de dados anterior não foram localizados na atual. Destes, constatamos que 2 deveriam gerar pensão, entretanto, isto não ocorreu;
- quanto aos pensionistas, verificamos que 4 da base anterior não foram encontrados na atual e 7 da base atual não foram localizados na anterior. No entanto, não foi possível identificar a origem dessas pensões;
- o crescimento nominal e real do salário médio no período de dez/2006 a dez/2007 foi de 14,87% e 6,62% respectivamente. Para tal comparação, utilizou-se a variação do IPCA no período, equivalente a 7,74%.

12.a. Variação no custo previdenciário

Quadro 28: Variações dos Custos Normais

CUSTO NORMAL	Av. atuarial jan/2006	Av. atuarial ago/2007	Av. atuarial mar/2008
Aposentadorias com reversão ao dependente	20,49%	20,50%	15,77%
Invalidez com reversão ao dependente	1,90%	2,01%	2,14%
Pensão de ativos	2,34%	2,43%	2,54%
Auxílios	0,01%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,74%	24,96%	20,45%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,74%	26,94%	22,45%

Quadro 29: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	Av. atuarial jan/2006	Av. atuarial ago/2007	Av. atuarial mar/2008
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 62.181.515,28	R\$ 79.366.935,73	R\$ 82.664.888,27
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 159.753.305,18	R\$ 218.116.154,57	R\$ 172.249.430,16
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 221.934.820,46	R\$ 297.483.090,30	R\$ 254.914.318,43
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 229.911.690,21	R\$ 334.192.884,03	R\$ 349.639.571,50
Superávit Atuarial	R\$ 7.976.869,75	R\$ 36.709.793,73	R\$ 94.725.253,07

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

- nota-se uma queda significativa no Custo Normal de Aposentadoria do último estudo para o atual, ocasionada principalmente pelo aumento da idade média de aposentadoria projetada. Em 2007 tal idade era de 57,66 anos e no presente estudo ela aumentou para 60,32 anos;
- os custos dos benefícios de risco, aposentadoria por invalidez e pensão por morte de ativos, apresentaram aumentos sucessivos desde o primeiro estudo em análise, em decorrência do aumento da idade média;
- houve um aumento na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos em decorrência da variação no quantitativo de servidores aposentados e pensionistas bem como pela variação do benefício médio. Quanto à Reserva Matemática de Benefícios à Conceder, nota-se uma redução no período de 2007 a 2008 ocasionada pela queda do custo normal de aposentadoria;
- nota-se um aumento no superávit técnico em cada estudo ocasionado principalmente pelo aumento do ativo líquido do plano.

13 Parecer Atuarial

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

Conforme informado à Caixa Econômica Federal, 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 do INSS;
- contribuições mensais dos pensionistas: 11,00% incidentes sobre a parcela das pensões que exceder o teto do INSS; e
- contribuições mensais do Município de 13,95% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A receita decorrente desta arrecadação gera um superávit financeiro de R\$ 400.771,50, que corresponde a excedente financeiro mensal da ordem de 10,77% da folha de salários de servidores ativos.

As reservas do plano, segundo informações dadas a Caixa Econômica Federal somam a cifra de R\$ 246.783.950,47, referente a 31/12/2007. O valor utilizado nesta avaliação, R\$ 270.812.506,45, foi capitalizado à taxa de juros mensal equivalente a 6% aa., até a data do presente cálculo, impactando na redução do custo suplementar, por amortizar parte das reservas matemáticas necessárias para pagamento de benefícios futuros.

A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das reservas para pagamento de benefícios, devem somar 22,45% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Desta forma, o plano de custeio praticado atualmente está adequado ao Custo Normal indicado nesta avaliação.

Este resultado é uma provável consequência de uma boa administração do plano, tanto com relação à definição do plano de custeio quanto pela administração de seus recursos financeiros.

Como o plano apresentou um superávit técnico no valor de R\$ 94.725.253,07, tal valor deverá ser utilizado na constituição de uma Reserva de Contingência, que segundo o Anexo I da Portaria nº. 4.992, pode ser constituída até o limite de 25% das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder. Assim, tal reserva deverá ter o valor de R\$ 63.728.579,61, a fim de dar cobertura aos desvios desfavoráveis que venham a ocorrer em relação às hipóteses atuariais adotadas.

O valor do superávit atuarial excedente à reserva supracitada, no valor de R\$ 30.996.673,46, poderá ser destinado à constituição de nova reserva especial para redução das alíquotas de contribuição. Desta forma, as alíquotas poderão ser reduzidas ao patamar mínimo de 11,00% para os servidores ativos e Prefeitura. Assim, a diferença de 0,45% entre o Custo Normal, equivalente a 22,45%, e a soma das alíquotas de contribuição, equivalente a 22,00% será debitada desta reserva.

Este é o nosso parecer.



Gustavo Carrozzino
Miba 1,018 MTb/RJ

ANEXO 1 – PROJEÇÃO DE RECEITAS (LRF, ART 4º, § 2, ALÍNEA A)

Servidores ativos da Câmara		
Limitações	Nº. de casos	Hipótese adotada
Entrada no mercado de trabalho com idade superior a 35 anos	1	Foi mantida a informação do banco de dados
Alto índice de tempo de serviço anterior igual a zero (superior à 30% dos registros)	40%	Adotou-se que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos nos registros preenchidos com zero.
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge superior a 15 anos	2	Foi mantida a informação do banco de dados
Tempo de serviço anterior a admissão na prefeitura não informado	2.528	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade

Servidores ativos da Prefeitura		
Limitações	Nº. de casos	Hipótese adotada
Entrada no mercado de trabalho com idade superior a 35 anos	485	Foi mantida a informação do banco de dados
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a constituição de 1988.	5	Adotou-se data de admissão no serviço público com idade igual à 18 anos
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge superior a 15 anos	39	Foi mantida a informação do banco de dados
Salários de participação maiores que R\$ 10.000,00	2	Foi mantida a informação do banco de dados
Baixo índice de casados (menor que 40%)	34%	Adotou-se a média dos bancos de dados

Servidores aposentados		
Limitações	Nº. de casos	Hipótese adotada
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge superior a 15 anos	18	Foi mantida a informação do banco de dados
Benefícios maiores que R\$ 10.000,00	3	Foi mantida a informação do banco de dados
Baixo índice de dependentes (menor que 40%)	13%	Adotou-se a média dos bancos por idade

ANEXO 2 – PROJEÇÃO DE RECEITAS (LRF, ART 4º, § 2, ALÍNEA A)

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

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVID.		DESPESAS PREVID.	RESULTADO PREVID	REPASSE RECEBIDO P/ COBERTURA DE DÉFICIT RPPS (e)
	REPASSE CONTRIB. PATRONAL (a)	REPASSE CONTRIB. SERVIDOR (b)	Valor (c)	Valor (d) = (a+b-c)	
2008	R\$ 8.459.633,13	R\$ 5.318.862,48	R\$ 6.952.851,14	R\$ 6.825.644,46	R\$ -
2009	R\$ 8.465.760,97	R\$ 5.326.832,25	R\$ 8.549.613,10	R\$ 5.242.980,12	R\$ -
2010	R\$ 8.510.839,43	R\$ 5.364.070,47	R\$ 8.886.996,83	R\$ 4.987.913,06	R\$ -
2011	R\$ 8.557.336,46	R\$ 5.401.388,36	R\$ 9.170.753,64	R\$ 4.787.971,18	R\$ -
2012	R\$ 8.600.299,24	R\$ 5.436.348,61	R\$ 9.545.622,25	R\$ 4.491.025,59	R\$ -
2013	R\$ 8.625.728,53	R\$ 5.460.196,86	R\$ 10.461.677,41	R\$ 3.624.247,98	R\$ -
2014	R\$ 8.653.179,59	R\$ 5.484.887,61	R\$ 11.234.201,23	R\$ 2.903.865,97	R\$ -
2015	R\$ 8.648.187,94	R\$ 5.488.406,96	R\$ 12.941.959,00	R\$ 1.194.635,89	R\$ -
2016	R\$ 8.649.094,23	R\$ 5.494.778,20	R\$ 14.513.530,27	R\$ (369.657,84)	R\$ 369.657,84
2017	R\$ 8.642.642,37	R\$ 5.495.101,86	R\$ 16.288.128,45	R\$ (2.150.384,22)	R\$ 2.150.384,22
2018	R\$ 8.631.756,72	R\$ 5.493.141,21	R\$ 18.157.097,83	R\$ (4.032.199,90)	R\$ 4.032.199,90
2019	R\$ 8.618.815,13	R\$ 5.489.262,82	R\$ 20.056.831,35	R\$ (5.948.753,40)	R\$ 5.948.753,40
2020	R\$ 8.583.655,22	R\$ 5.469.757,73	R\$ 22.479.574,53	R\$ (8.426.161,58)	R\$ 8.426.161,58
2021	R\$ 8.541.220,91	R\$ 5.443.986,71	R\$ 25.214.697,92	R\$ (11.229.490,30)	R\$ 11.229.490,30
2022	R\$ 8.500.451,84	R\$ 5.419.340,64	R\$ 27.953.282,98	R\$ (14.033.490,50)	R\$ 14.033.490,50
2023	R\$ 8.473.710,87	R\$ 5.404.012,66	R\$ 30.001.553,33	R\$ (16.123.829,80)	R\$ 16.123.829,80
2024	R\$ 8.427.691,05	R\$ 5.374.845,74	R\$ 32.658.021,86	R\$ (18.855.485,08)	R\$ 18.855.485,08
2025	R\$ 8.373.186,08	R\$ 5.338.815,78	R\$ 35.563.726,28	R\$ (21.851.724,42)	R\$ 21.851.724,42
2026	R\$ 8.343.877,42	R\$ 5.320.406,36	R\$ 37.505.312,74	R\$ (23.841.028,95)	R\$ 23.841.028,95

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

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVID.		DESPESAS PREVID.	RESULTADO PREVID	REPASSE RECEBIDO P/ COBERTURA DE DÉFICIT RPPS (e)
	REPASSE CONTRIB. PATRONAL (a)	REPASSE CONTRIB. SERVIDOR (b)	Valor (c)	Valor (d) = (a+b-c)	
2027	R\$ 8.318.411,01	R\$ 5.304.667,01	R\$ 39.356.725,62	R\$ (25.733.647,60)	R\$ 25.733.647,60
2028	R\$ 8.301.611,76	R\$ 5.293.839,77	R\$ 40.906.270,48	R\$ (27.310.818,95)	R\$ 27.310.818,95
2029	R\$ 8.282.704,33	R\$ 5.281.822,33	R\$ 42.520.045,21	R\$ (28.955.518,56)	R\$ 28.955.518,56
2030	R\$ 7.559.291,09	R\$ 5.276.429,47	R\$ 43.632.357,03	R\$ (30.796.636,48)	R\$ 30.796.636,48
2031	R\$ 6.577.085,34	R\$ 5.290.647,84	R\$ 44.006.149,32	R\$ (32.138.416,14)	R\$ 32.138.416,14
2032	R\$ 6.592.694,59	R\$ 5.303.707,52	R\$ 44.546.928,61	R\$ (32.650.526,50)	R\$ 32.650.526,50
2033	R\$ 6.608.259,66	R\$ 5.316.246,21	R\$ 44.936.223,83	R\$ (33.011.717,96)	R\$ 33.011.717,96
2034	R\$ 6.634.978,63	R\$ 5.336.944,53	R\$ 44.979.235,07	R\$ (33.007.311,91)	R\$ 33.007.311,91
2035	R\$ 6.659.546,56	R\$ 5.355.370,30	R\$ 44.859.246,76	R\$ (32.844.329,89)	R\$ 32.844.329,89
2036	R\$ 6.691.608,67	R\$ 5.380.088,42	R\$ 44.930.438,15	R\$ (32.858.741,06)	R\$ 32.858.741,06
2037	R\$ 6.712.328,04	R\$ 5.395.816,18	R\$ 44.775.933,95	R\$ (32.667.789,72)	R\$ 32.667.789,72
2038	R\$ 6.742.076,09	R\$ 5.417.908,94	R\$ 44.995.906,60	R\$ (32.835.921,58)	R\$ 32.835.921,58
2039	R\$ 6.757.739,90	R\$ 5.429.425,22	R\$ 45.067.282,09	R\$ (32.880.116,97)	R\$ 32.880.116,97
2040	R\$ 6.775.079,69	R\$ 5.441.367,11	R\$ 45.027.294,98	R\$ (32.810.848,19)	R\$ 32.810.848,19
2041	R\$ 6.792.281,10	R\$ 5.453.293,97	R\$ 44.986.836,38	R\$ (32.741.261,30)	R\$ 32.741.261,30
2042	R\$ 6.808.508,76	R\$ 5.464.295,40	R\$ 45.402.900,79	R\$ (33.130.096,64)	R\$ 33.130.096,64

ANEXO 3 – PROJEÇÕES

Participantes

São Sebastião

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2008	2.463	0	2.463	291	116	0	0	407	2.870
2009	2.378	85	2.463	280	115	51	12	457	2.920
2010	2.334	129	2.463	268	114	60	25	467	2.930
2011	2.286	177	2.463	257	113	74	37	480	2.943
2012	2.235	228	2.463	245	110	90	50	496	2.959
2013	2.167	296	2.463	234	107	123	63	527	2.990
2014	2.104	359	2.463	222	105	149	76	553	3.016
2015	2.016	447	2.463	211	101	201	90	602	3.065
2016	1.923	540	2.463	199	97	257	104	657	3.120
2017	1.817	646	2.463	188	96	327	118	729	3.192
2018	1.712	751	2.463	177	92	395	133	796	3.259
2019	1.604	859	2.463	166	90	465	147	868	3.331
2020	1.476	987	2.463	155	87	557	163	961	3.424
2021	1.326	1.137	2.463	144	83	669	179	1.075	3.538
2022	1.176	1.287	2.463	134	79	783	195	1.191	3.654
2023	1.059	1.404	2.463	124	77	863	212	1.275	3.738

Participantes

São Sebastião

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2024	910	1.553	2.463	114	74	974	229	1.391	3.854
2025	755	1.708	2.463	104	71	1.092	247	1.514	3.977
2026	641	1.822	2.463	95	69	1.170	265	1.598	4.061
2027	530	1.933	2.463	86	66	1.244	283	1.679	4.142
2028	424	2.039	2.463	78	64	1.317	301	1.759	4.222
2029	320	2.143	2.463	70	61	1.391	318	1.841	4.304
2030	243	2.220	2.463	62	59	1.439	336	1.896	4.359
2031	192	2.271	2.463	55	56	1.456	354	1.921	4.384
2032	147	2.316	2.463	49	53	1.471	371	1.944	4.407
2033	106	2.357	2.463	43	51	1.482	387	1.963	4.426
2034	84	2.379	2.463	38	48	1.475	404	1.964	4.427
2035	61	2.402	2.463	33	45	1.464	419	1.962	4.425
2036	44	2.419	2.463	28	43	1.457	434	1.962	4.425
2037	30	2.433	2.463	24	40	1.443	449	1.956	4.419
2038	19	2.444	2.463	20	38	1.445	462	1.965	4.428
2039	12	2.451	2.463	17	35	1.434	475	1.961	4.424
2040	8	2.455	2.463	14	33	1.422	487	1.955	4.418
2041	5	2.458	2.463	12	31	1.409	497	1.949	4.412
2042	4	2.459	2.463	10	28	1.416	507	1.961	4.424
2043	2	2.461	2.463	8	26	1.404	515	1.954	4.417

Participantes

São Sebastião

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	2.463	2.463	7	24	1.405	523	1.958	4.421
2045	0	2.463	2.463	6	22	1.396	529	1.952	4.415
2046	0	2.463	2.463	4	20	1.397	533	1.956	4.419
2047	0	2.463	2.463	4	19	1.405	537	1.964	4.427
2048	0	2.463	2.463	3	17	1.435	539	1.995	4.458
2049	0	2.463	2.463	2	16	1.435	540	1.994	4.457
2050	0	2.463	2.463	2	14	1.460	540	2.016	4.479
2051	0	2.463	2.463	1	13	1.448	539	2.001	4.464
2052	0	2.463	2.463	1	12	1.455	536	2.004	4.467
2053	0	2.463	2.463	1	10	1.435	532	1.978	4.441
2054	0	2.463	2.463	1	9	1.434	527	1.971	4.434
2055	0	2.463	2.463	0	8	1.421	521	1.951	4.414
2056	0	2.463	2.463	0	7	1.417	514	1.939	4.402
2057	0	2.463	2.463	0	7	1.404	507	1.918	4.381
2058	0	2.463	2.463	0	6	1.399	499	1.904	4.367
2059	0	2.463	2.463	0	5	1.389	490	1.884	4.347
2060	0	2.463	2.463	0	5	1.393	481	1.879	4.342
2061	0	2.463	2.463	0	4	1.379	472	1.854	4.317
2062	0	2.463	2.463	0	3	1.375	462	1.841	4.304
2063	0	2.463	2.463	0	3	1.354	453	1.810	4.273

Participantes

São Sebastião

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2064	0	2.463	2.463	0	3	1.337	444	1.784	4.247
2065	0	2.463	2.463	0	2	1.317	436	1.755	4.218
2066	0	2.463	2.463	0	2	1.305	428	1.735	4.198
2067	0	2.463	2.463	0	2	1.282	420	1.705	4.168
2068	0	2.463	2.463	0	2	1.262	413	1.677	4.140
2069	0	2.463	2.463	0	1	1.236	407	1.645	4.108
2070	0	2.463	2.463	0	1	1.219	402	1.622	4.085
2071	0	2.463	2.463	0	1	1.193	397	1.591	4.054
2072	0	2.463	2.463	0	1	1.171	392	1.564	4.027
2073	0	2.463	2.463	0	1	1.147	388	1.536	3.999
2074	0	2.463	2.463	0	1	1.128	384	1.513	3.976
2075	0	2.463	2.463	0	1	1.101	380	1.482	3.945
2076	0	2.463	2.463	0	1	1.077	377	1.454	3.917
2077	0	2.463	2.463	0	1	1.054	373	1.427	3.890
2078	0	2.463	2.463	0	0	1.031	369	1.400	3.863
2079	0	2.463	2.463	0	0	1.005	365	1.371	3.834
2080	0	2.463	2.463	0	0	983	361	1.345	3.808
2081	0	2.463	2.463	0	0	959	357	1.317	3.780
2082	0	2.463	2.463	0	0	937	352	1.290	3.753
2083	0	2.463	2.463	0	0	915	348	1.263	3.726

Remunerações e Benefícios

São Sebastião

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
2008	48.353.295,25	0,00	48.353.295,25	0,00	0,00	0,00	5.062.974,31	1.889.876,83	6.952.851,14	6.952.851,14	55.306.146,39
2009	46.570.039,75	1.827.182,70	48.397.222,45	1.680.043,75	0,00	1.680.043,75	5.002.010,68	1.867.558,67	6.869.569,35	8.549.613,10	56.946.835,55
2010	46.052.981,00	2.667.384,48	48.720.365,48	2.099.700,33	4.825,08	2.104.525,42	4.938.218,49	1.844.252,92	6.782.471,41	8.886.996,83	57.607.362,32
2011	45.573.329,75	3.480.347,81	49.053.677,56	2.471.031,74	10.193,81	2.481.225,55	4.869.902,25	1.819.625,84	6.689.528,09	9.170.753,64	58.224.431,20
2012	44.982.668,25	4.378.986,22	49.361.654,47	2.943.556,59	17.630,15	2.961.186,74	4.797.596,48	1.786.839,03	6.584.435,51	9.545.622,25	58.907.276,72
2013	43.821.492,00	5.722.451,31	49.543.943,31	3.970.443,23	27.526,07	3.997.969,30	4.720.069,10	1.743.639,02	6.463.708,11	10.461.677,41	60.005.620,73
2014	42.800.423,25	6.940.301,88	49.740.725,13	4.850.060,04	40.352,44	4.890.412,48	4.628.824,28	1.714.964,47	6.343.788,75	11.234.201,23	60.974.926,36
2015	40.794.724,75	8.910.217,88	49.704.942,63	6.696.570,00	56.192,44	6.752.762,44	4.540.378,73	1.648.817,83	6.189.196,56	12.941.959,00	62.646.901,63
2016	38.924.938,00	10.786.501,38	49.711.439,38	8.393.689,07	76.256,17	8.469.945,24	4.444.867,68	1.598.717,35	6.043.585,03	14.513.530,27	64.224.969,64
2017	36.855.581,75	12.809.607,69	49.665.189,44	10.273.237,18	100.696,15	10.373.933,33	4.346.585,75	1.567.609,37	5.914.195,12	16.288.128,45	65.953.317,89
2018	34.647.343,25	14.939.812,88	49.587.156,13	12.276.560,78	130.716,37	12.407.277,15	4.241.836,73	1.507.983,95	5.749.820,68	18.157.097,83	67.744.253,95
2019	32.416.501,00	17.077.883,88	49.494.384,88	14.292.636,01	166.299,57	14.458.935,58	4.123.503,62	1.474.392,16	5.597.895,77	20.056.831,35	69.551.216,23
2020	29.640.536,25	19.601.806,25	49.242.342,50	16.831.139,85	223.231,01	17.054.370,86	4.007.581,91	1.417.621,77	5.425.203,67	22.479.574,53	71.721.917,03
2021	26.527.787,00	22.410.366,88	48.938.153,88	19.685.776,64	270.490,95	19.956.267,59	3.885.641,30	1.372.789,03	5.258.430,33	25.214.697,92	74.152.851,79
2022	23.399.081,88	25.246.820,63	48.645.902,50	22.539.494,69	349.090,46	22.888.585,15	3.758.837,27	1.305.860,56	5.064.697,83	27.953.282,98	76.599.185,48
2023	20.961.294,25	27.492.916,75	48.454.211,00	24.690.974,14	417.314,19	25.108.288,33	3.626.275,05	1.266.989,95	4.893.265,00	30.001.553,33	78.455.764,33
2024	17.882.631,00	30.241.688,75	48.124.319,75	27.459.789,14	488.604,80	27.948.393,95	3.489.027,14	1.220.600,77	4.709.627,91	32.658.021,86	80.782.341,61
2025	14.542.201,38	33.191.401,75	47.733.603,13	30.465.534,53	569.969,59	31.035.504,12	3.347.442,82	1.180.779,34	4.528.222,16	35.563.726,28	83.297.329,41

Remunerações e Benefícios

São Sebastião

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
2026	12.155.507,00	35.367.998,25	47.523.505,25	32.502.491,76	670.534,31	33.173.026,07	3.191.912,04	1.140.374,63	4.332.286,66	37.505.312,74	85.028.817,99
2027	9.846.298,31	37.494.652,00	47.340.950,31	34.429.030,24	787.345,49	35.216.375,73	3.040.901,20	1.099.448,70	4.140.349,89	39.356.725,62	86.697.675,93
2028	7.866.395,88	39.354.129,75	47.220.525,63	35.999.209,19	962.400,61	36.961.609,79	2.886.603,69	1.058.057,00	3.944.660,69	40.906.270,48	88.126.796,11
2029	5.923.185,94	41.161.802,50	47.084.988,44	37.496.599,26	1.290.323,30	38.786.922,56	2.716.868,48	1.016.254,18	3.733.122,66	42.520.045,21	89.605.033,65
2030	4.410.396,25	42.609.349,25	47.019.745,50	38.528.373,30	1.572.391,95	40.100.765,25	2.557.491,12	974.100,66	3.531.591,78	43.632.357,03	90.652.102,53
2031	3.592.690,16	43.554.875,00	47.147.565,16	38.829.014,55	1.848.596,69	40.677.611,24	2.396.871,34	931.666,73	3.328.538,08	44.006.149,32	91.153.714,48
2032	2.707.292,66	44.552.166,75	47.259.459,41	39.150.411,47	2.271.628,52	41.422.040,00	2.235.850,09	889.038,52	3.124.888,61	44.546.928,61	91.806.388,01
2033	1.974.516,98	45.396.520,00	47.371.036,98	39.272.459,89	2.742.044,40	42.014.504,30	2.075.401,45	846.318,08	2.921.719,53	44.936.223,83	92.307.260,81
2034	1.587.381,86	45.975.189,00	47.562.570,86	39.002.943,08	3.256.086,42	42.259.029,50	1.916.583,25	803.622,32	2.720.205,57	44.979.235,07	92.541.805,93
2035	1.190.589,26	46.548.095,75	47.738.685,01	38.690.405,51	3.647.301,43	42.337.706,94	1.760.460,86	761.078,96	2.521.539,82	44.859.246,76	92.597.931,77
2036	871.945,45	47.096.575,50	47.968.520,95	38.247.060,41	4.356.374,48	42.603.434,90	1.608.179,63	718.823,63	2.327.003,25	44.930.438,15	92.898.959,09
2037	547.037,41	47.570.009,50	48.117.046,91	37.751.482,95	4.886.595,87	42.638.078,82	1.460.861,54	676.993,59	2.137.855,13	44.775.933,95	92.892.980,86
2038	339.949,52	47.990.345,00	48.330.294,52	37.084.499,59	5.956.088,49	43.040.588,08	1.319.592,68	635.725,85	1.955.318,52	44.995.906,60	93.326.201,12
2039	201.224,40	48.241.355,50	48.442.579,90	36.292.354,49	6.994.493,61	43.286.848,10	1.185.280,74	595.153,25	1.780.433,99	45.067.282,09	93.509.861,99
2040	126.419,22	48.440.460,25	48.566.879,47	35.379.747,28	8.033.445,51	43.413.192,79	1.058.697,91	555.404,28	1.614.102,19	45.027.294,98	93.594.174,45
2041	69.754,86	48.620.432,25	48.690.187,11	34.392.738,50	9.137.071,51	43.529.810,01	940.421,75	516.604,61	1.457.026,37	44.986.836,38	93.677.023,49
2042	50.563,63	48.755.950,75	48.806.514,38	33.313.167,49	10.779.999,19	44.093.166,69	830.856,41	478.877,70	1.309.734,11	45.402.900,79	94.209.415,17
2043	26.131,99	48.761.966,50	48.788.098,49	32.185.164,53	11.876.397,66	44.061.562,19	730.162,70	442.344,60	1.172.507,30	45.234.069,49	94.022.167,98
2044	0,00	48.878.391,25	48.878.391,25	31.007.447,20	13.346.593,86	44.354.041,06	638.371,83	407.123,13	1.045.494,96	45.399.536,03	94.277.927,28
2045	0,00	48.872.281,25	48.872.281,25	29.755.507,37	14.509.371,30	44.264.878,67	555.326,57	373.324,45	928.651,03	45.193.529,70	94.065.810,95

Remunerações e Benefícios

São Sebastião

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
2046	0,00	48.928.506,25	48.928.506,25	28.459.055,76	15.959.140,54	44.418.196,30	480.742,69	341.049,31	821.792,00	45.239.988,30	94.168.494,55
2047	0,00	48.905.642,50	48.905.642,50	27.122.574,01	17.672.219,02	44.794.793,02	414.252,50	310.384,42	724.636,92	45.519.429,95	94.425.072,45
2048	0,00	48.806.806,75	48.806.806,75	25.751.254,27	19.738.795,50	45.490.049,77	355.416,24	281.397,34	636.813,58	46.126.863,35	94.933.670,10
2049	0,00	48.603.304,75	48.603.304,75	24.351.089,67	20.976.336,06	45.327.425,74	303.719,97	254.135,98	557.855,95	45.885.281,69	94.488.586,44
2050	0,00	48.606.239,50	48.606.239,50	22.928.779,68	22.743.612,86	45.672.392,54	258.555,63	228.629,04	487.184,68	46.159.577,21	94.765.816,71
2051	0,00	48.417.889,00	48.417.889,00	21.491.572,58	23.827.991,48	45.319.564,06	219.310,01	204.888,76	424.198,77	45.743.762,83	94.161.651,83
2052	0,00	48.422.887,50	48.422.887,50	20.047.283,81	25.133.410,12	45.180.693,94	185.339,99	182.914,13	368.254,11	45.548.948,05	93.971.835,55
2053	0,00	48.346.109,50	48.346.109,50	18.604.267,37	25.867.136,95	44.471.404,32	156.028,56	162.692,91	318.721,46	44.790.125,78	93.136.235,28
2054	0,00	48.436.765,00	48.436.765,00	17.171.088,96	26.945.244,32	44.116.333,28	130.769,75	144.203,10	274.972,84	44.391.306,12	92.828.071,12
2055	0,00	48.387.482,00	48.387.482,00	15.756.647,02	27.826.493,98	43.583.141,01	109.028,92	127.411,21	236.440,13	43.819.581,13	92.207.063,13
2056	0,00	48.392.191,25	48.392.191,25	14.369.780,18	28.735.063,20	43.104.843,37	90.343,16	112.270,02	202.613,17	43.307.456,55	91.699.647,80
2057	0,00	48.355.082,75	48.355.082,75	13.019.353,44	29.477.717,60	42.497.071,04	74.322,34	98.715,49	173.037,82	42.670.108,86	91.025.191,61
2058	0,00	48.357.237,50	48.357.237,50	11.713.987,53	30.299.289,72	42.013.277,25	60.637,17	86.665,17	147.302,34	42.160.579,58	90.517.817,08
2059	0,00	48.320.025,00	48.320.025,00	10.461.875,95	30.884.171,60	41.346.047,55	49.028,52	76.018,71	125.047,24	41.471.094,78	89.791.119,78
2060	0,00	48.306.609,00	48.306.609,00	9.270.615,07	31.640.667,20	40.911.282,27	39.272,88	66.660,58	105.933,46	41.017.215,72	89.323.824,72
2061	0,00	48.224.172,75	48.224.172,75	8.147.051,31	32.005.389,61	40.152.440,92	31.162,46	58.465,28	89.627,75	40.242.068,67	88.466.241,42
2062	0,00	48.278.298,25	48.278.298,25	7.096.986,24	32.473.970,39	39.570.956,63	24.497,19	51.303,88	75.801,07	39.646.757,70	87.925.055,95
2063	0,00	48.242.616,50	48.242.616,50	6.125.012,56	32.668.789,16	38.793.801,71	19.091,00	45.050,49	64.141,49	38.857.943,20	87.100.559,70
2064	0,00	48.209.577,00	48.209.577,00	5.234.365,86	32.853.828,97	38.088.194,84	14.763,46	39.588,41	54.351,87	38.142.546,71	86.352.123,71

Remunerações e Benefícios

São Sebastião

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	48.243.019,50	48.243.019,50	4.426.783,00	32.871.863,38	37.298.646,38	11.343,07	34.814,03	46.157,10	37.344.803,47	85.587.822,97
2066	0,00	48.307.194,00	48.307.194,00	3.702.462,92	32.946.935,84	36.649.398,76	8.670,24	30.638,80	39.309,04	36.688.707,79	84.995.901,79
2067	0,00	48.292.591,75	48.292.591,75	3.060.144,20	32.860.476,59	35.920.620,80	6.600,62	26.988,77	33.589,39	35.954.210,19	84.246.801,94
2068	0,00	48.345.924,25	48.345.924,25	2.497.230,98	32.698.712,87	35.195.943,85	5.005,42	23.802,55	28.807,97	35.224.751,82	83.570.676,07
2069	0,00	48.320.779,00	48.320.779,00	2.009.989,85	32.401.698,01	34.411.687,86	3.777,05	21.028,10	24.805,15	34.436.493,01	82.757.272,01
2070	0,00	48.397.414,00	48.397.414,00	1.593.771,86	32.188.435,50	33.782.207,36	2.829,32	18.619,60	21.448,92	33.803.656,28	82.201.070,28
2071	0,00	48.408.587,50	48.408.587,50	1.243.253,78	31.800.073,65	33.043.327,43	2.096,51	16.534,90	18.631,41	33.061.958,84	81.470.546,34
2072	0,00	48.436.810,50	48.436.810,50	952.615,99	31.418.028,43	32.370.644,42	1.530,27	14.733,70	16.263,97	32.386.908,40	80.823.718,90
2073	0,00	48.379.909,50	48.379.909,50	715.724,32	30.980.835,69	31.696.560,02	1.095,35	13.176,99	14.272,34	31.710.832,35	80.090.741,85
2074	0,00	48.446.300,50	48.446.300,50	526.276,84	30.559.989,89	31.086.266,73	765,40	11.826,95	12.592,35	31.098.859,08	79.545.159,58
2075	0,00	48.362.031,25	48.362.031,25	377.941,21	30.004.743,03	30.382.684,24	519,77	10.647,72	11.167,49	30.393.851,74	78.755.882,99
2076	0,00	48.367.081,75	48.367.081,75	264.493,34	29.470.080,55	29.734.573,89	341,43	9.606,05	9.947,48	29.744.521,37	78.111.603,12
2077	0,00	48.381.177,00	48.381.177,00	179.956,67	28.925.832,96	29.105.789,64	215,93	8.672,27	8.888,20	29.114.677,84	77.495.854,84
2078	0,00	48.358.638,25	48.358.638,25	118.746,95	28.355.418,00	28.474.164,95	130,79	7.820,98	7.951,77	28.482.116,72	76.840.754,97
2079	0,00	48.316.625,50	48.316.625,50	75.801,43	27.746.597,73	27.822.399,17	75,46	7.031,51	7.106,97	27.829.506,13	76.146.131,63
2080	0,00	48.352.811,00	48.352.811,00	46.694,37	27.160.081,66	27.206.776,03	41,22	6.288,30	6.329,52	27.213.105,55	75.565.916,55
2081	0,00	48.321.526,50	48.321.526,50	27.689,69	26.564.133,48	26.591.823,17	21,20	5.580,81	5.602,01	26.597.425,18	74.918.951,68
2082	0,00	48.293.544,00	48.293.544,00	15.771,18	25.989.830,19	26.005.601,37	10,20	4.903,41	4.913,61	26.010.514,98	74.304.058,98
2083	0,00	48.338.680,00	48.338.680,00	8.608,84	25.424.692,11	25.433.300,95	4,56	4.254,78	4.259,34	25.437.560,29	73.776.240,29

Fluxo de Caixa

São Sebastião

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
2008	12.608.345,86	6.952.851,14	5.655.494,72	0,00	5.655.494,72	12.608.345,86
2009	12.618.242,66	8.549.613,10	4.068.629,56	339.329,68	10.063.453,96	12.957.572,34
2010	11.976.734,93	8.886.996,83	3.089.738,10	603.807,24	13.756.999,30	12.580.542,17
2011	11.051.793,55	9.170.753,64	1.881.039,91	825.419,96	16.463.459,18	11.877.213,51
2012	11.121.180,75	9.545.622,25	1.575.558,50	987.807,55	19.026.825,23	12.108.988,30
2013	11.162.250,43	10.461.677,41	700.573,02	1.141.609,51	20.869.007,76	12.303.859,94
2014	11.206.585,37	11.234.201,23	-27.615,86	1.252.140,47	22.093.532,36	12.458.725,84
2015	11.198.523,57	12.941.959,00	-1.743.435,43	1.325.611,94	21.675.708,87	12.524.135,51
2016	11.199.987,29	14.513.530,27	-3.313.542,98	1.300.542,53	19.662.708,43	12.500.529,82
2017	11.189.567,18	16.288.128,45	-5.098.561,27	1.179.762,51	15.743.909,67	12.369.329,69
2018	11.171.986,27	18.157.097,83	-6.985.111,55	944.634,58	9.703.432,69	12.116.620,85
2019	11.151.084,91	20.056.831,35	-8.905.746,44	582.205,96	1.379.892,21	11.733.290,87
2020	11.094.299,77	22.479.574,53	-11.385.274,76	82.793,53	-9.922.589,02	11.177.093,30
2021	11.025.766,07	25.214.697,92	-14.188.931,85	0,00	-24.111.520,87	11.025.766,07
2022	10.959.921,83	27.953.282,98	-16.993.361,15	0,00	-41.104.882,02	10.959.921,83
2023	10.916.733,74	30.001.553,33	-19.084.819,59	0,00	-60.189.701,61	10.916.733,74
2024	10.842.409,24	32.658.021,86	-21.815.612,62	0,00	-82.005.314,23	10.842.409,24
2025	10.754.380,78	35.563.726,28	-24.809.345,50	0,00	-106.814.659,73	10.754.380,78
2026	10.707.045,73	37.505.312,74	-26.798.267,00	0,00	-133.612.926,73	10.707.045,73

Fluxo de Caixa

São Sebastião

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
2027	10.665.916,11	39.356.725,62	-28.690.809,51	0,00	-162.303.736,24	10.665.916,11
2028	10.638.784,42	40.906.270,48	-30.267.486,06	0,00	-192.571.222,30	10.638.784,42
2029	10.608.247,89	42.520.045,21	-31.911.797,32	0,00	-224.483.019,62	10.608.247,89
2030	10.593.548,66	43.632.357,03	-33.038.808,37	0,00	-257.521.827,99	10.593.548,66
2031	10.622.346,43	44.006.149,32	-33.383.802,89	0,00	-290.905.630,88	10.622.346,43
2032	10.647.556,20	44.546.928,61	-33.899.372,40	0,00	-324.805.003,28	10.647.556,20
2033	10.672.694,63	44.936.223,83	-34.263.529,19	0,00	-359.068.532,48	10.672.694,63
2034	10.715.847,21	44.979.235,07	-34.263.387,85	0,00	-393.331.920,33	10.715.847,21
2035	10.755.525,73	44.859.246,76	-34.103.721,03	0,00	-427.435.641,36	10.755.525,73
2036	10.807.307,77	44.930.438,15	-34.123.130,38	0,00	-461.558.771,74	10.807.307,77
2037	10.840.770,67	44.775.933,95	-33.935.163,28	0,00	-495.493.935,01	10.840.770,67
2038	10.888.815,35	44.995.906,60	-34.107.091,25	0,00	-529.601.026,26	10.888.815,35
2039	10.914.113,25	45.067.282,09	-34.153.168,84	0,00	-563.754.195,10	10.914.113,25
2040	10.942.117,95	45.027.294,98	-34.085.177,03	0,00	-597.839.372,13	10.942.117,95
2041	10.969.899,16	44.986.836,38	-34.016.937,22	0,00	-631.856.309,35	10.969.899,16
2042	10.996.107,69	45.402.900,79	-34.406.793,10	0,00	-666.263.102,45	10.996.107,69
2043	10.991.958,59	45.234.069,49	-34.242.110,90	0,00	-700.505.213,35	10.991.958,59
2044	11.012.301,55	45.399.536,03	-34.387.234,48	0,00	-734.892.447,83	11.012.301,55
2045	11.010.924,97	45.193.529,70	-34.182.604,73	0,00	-769.075.052,56	11.010.924,97
2046	11.023.592,46	45.239.988,30	-34.216.395,84	0,00	-803.291.448,40	11.023.592,46

Fluxo de Caixa

São Sebastião

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2047	11.018.441,26	45.519.429,95	-34.500.988,69	0,00	-837.792.437,09	11.018.441,26
2048	10.996.173,56	46.126.863,35	-35.130.689,78	0,00	-872.923.126,88	10.996.173,56
2049	10.950.324,56	45.885.281,69	-34.934.957,13	0,00	-907.858.084,01	10.950.324,56
2050	10.950.985,76	46.159.577,21	-35.208.591,45	0,00	-943.066.675,46	10.950.985,76
2051	10.908.550,39	45.743.762,83	-34.835.212,44	0,00	-977.901.887,90	10.908.550,39
2052	10.909.676,55	45.548.948,05	-34.639.271,49	0,00	-1.012.541.159,39	10.909.676,55
2053	10.892.378,47	44.790.125,78	-33.897.747,31	0,00	-1.046.438.906,71	10.892.378,47
2054	10.912.803,15	44.391.306,12	-33.478.502,97	0,00	-1.079.917.409,67	10.912.803,15
2055	10.901.699,69	43.819.581,13	-32.917.881,44	0,00	-1.112.835.291,11	10.901.699,69
2056	10.902.760,69	43.307.456,55	-32.404.695,86	0,00	-1.145.239.986,97	10.902.760,69
2057	10.894.400,14	42.670.108,86	-31.775.708,72	0,00	-1.177.015.695,69	10.894.400,14
2058	10.894.885,61	42.160.579,58	-31.265.693,97	0,00	-1.208.281.389,66	10.894.885,61
2059	10.886.501,63	41.471.094,78	-30.584.593,15	0,00	-1.238.865.982,81	10.886.501,63
2060	10.883.479,01	41.017.215,72	-30.133.736,72	0,00	-1.268.999.719,53	10.883.479,01
2061	10.864.906,12	40.242.068,67	-29.377.162,55	0,00	-1.298.376.882,08	10.864.906,12
2062	10.877.100,60	39.646.757,70	-28.769.657,11	0,00	-1.327.146.539,19	10.877.100,60
2063	10.869.061,50	38.857.943,20	-27.988.881,70	0,00	-1.355.135.420,89	10.869.061,50
2064	10.861.617,70	38.142.546,71	-27.280.929,01	0,00	-1.382.416.349,90	10.861.617,70
2065	10.869.152,29	37.344.803,47	-26.475.651,18	0,00	-1.408.892.001,08	10.869.152,29
2066	10.883.610,81	36.688.707,79	-25.805.096,99	0,00	-1.434.697.098,07	10.883.610,81

Fluxo de Caixa

São Sebastião

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
2067	10.880.320,92	35.954.210,19	-25.073.889,27	0,00	-1.459.770.987,33	10.880.320,92
2068	10.892.336,73	35.224.751,82	-24.332.415,08	0,00	-1.484.103.402,42	10.892.336,73
2069	10.886.671,51	34.436.493,01	-23.549.821,50	0,00	-1.507.653.223,92	10.886.671,51
2070	10.903.937,37	33.803.656,28	-22.899.718,91	0,00	-1.530.552.942,82	10.903.937,37
2071	10.906.454,76	33.061.958,84	-22.155.504,08	0,00	-1.552.708.446,90	10.906.454,76
2072	10.912.813,41	32.386.908,40	-21.474.094,99	0,00	-1.574.182.541,89	10.912.813,41
2073	10.899.993,61	31.710.832,35	-20.810.838,74	0,00	-1.594.993.380,64	10.899.993,61
2074	10.914.951,50	31.098.859,08	-20.183.907,58	0,00	-1.615.177.288,21	10.914.951,50
2075	10.895.965,64	30.393.851,74	-19.497.886,10	0,00	-1.634.675.174,31	10.895.965,64
2076	10.897.103,52	29.744.521,37	-18.847.417,85	0,00	-1.653.522.592,16	10.897.103,52
2077	10.900.279,18	29.114.677,84	-18.214.398,66	0,00	-1.671.736.990,83	10.900.279,18
2078	10.895.201,20	28.482.116,72	-17.586.915,53	0,00	-1.689.323.906,35	10.895.201,20
2079	10.885.735,73	27.829.506,13	-16.943.770,41	0,00	-1.706.267.676,76	10.885.735,73
2080	10.893.888,32	27.213.105,55	-16.319.217,23	0,00	-1.722.586.893,99	10.893.888,32
2081	10.886.839,92	26.597.425,18	-15.710.585,26	0,00	-1.738.297.479,25	10.886.839,92
2082	10.880.535,46	26.010.514,98	-15.129.979,52	0,00	-1.753.427.458,77	10.880.535,46
2083	10.890.704,60	25.437.560,29	-14.546.855,69	0,00	-1.767.974.314,45	10.890.704,60

ANEXO 4 – DEMONSTRATIVO DE RESERVA MATEMÁTICA (PORTARIA MPS Nº 916/03)

Código	Títulos	Valor
1.1.5.0.0.00.00	RESERVAS TÉCNICAS (CARTEIRA DE INVESTIMENTOS)	249.192.264,25
5.2.3.3.1.07.30	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(154.467.011,19)
2.2.2.5.1.00.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(82.664.888,27)
2.2.2.5.1.01.00	Aposentadorias e Pensões	(82.808.149,35)
2.2.2.5.1.02.00	Contribuições do Ente	-
2.2.2.5.1.03.01	Contribuições dos Servidores ativos	-
2.2.2.5.1.03.02	Contribuições dos Servidores Inativos	92.236,39
2.2.2.5.1.04.00	Contribuições dos Pensionistas	51.024,69
2.2.2.5.2.00.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(172.249.430,16)
2.2.2.5.2.01.00	Aposentadorias e Pensões para Geração Atual	(246.709.357,41)
2.2.2.5.2.02.00	Contribuições do Ente para a Geração Atual	22.522.121,31
2.2.2.5.2.03.01	Contribuições dos Servidores ativos para Geração Atual	51.937.805,94
2.2.2.5.2.03.02	Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Atual	-
2.2.2.5.2.04.00	Contribuições dos Pensionistas para Geração Atual	-
2.2.2.5.2.05.00	Aposentadorias e Pensões para Geração Futura	-
2.2.2.5.2.06.00	Contribuições do Ente para a Geração Futura	-
2.2.2.5.2.07.01	Contribuições dos Servidores ativos para Geração Futura	-
2.2.2.5.2.07.02	Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Futura	-
2.2.2.5.2.08.00	Contribuições dos Pensionistas para Geração Futura	-
2.2.2.5.3.00.00	PROVISÕES AMORTIZADAS	100.447.307,24
2.2.2.5.3.01.00	Serviço Passado	78.827.065,04
2.2.2.5.3.02.00	Déficit Equacionado	21.620.242,20
2.2.2.5.9.00.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-
2.2.2.5.9.01.00	Provisão Atuarial para Riscos Não Expirados	-
2.2.2.5.9.02.00	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	-
2.2.2.5.9.03.00	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	-
2.2.2.5.9.04.00	Provisão Atuarial para Contingência de Benefícios	-
2.2.2.5.9.05.00	Outras provisões atuariais para ajuste do Plano	-
Superávit Atuarial		94.725.253,07

ANEXO 5 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Previdência no Serviço Público
Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2008

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 - Ente

Representante do RPPS:

Rua:

Complemento:

Bairro:

CEP:

Telefone: DDD

Fax:

E-mail:

1.2 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 01/03/2008

Data-Base: 31/12/2007

Descrição da População Coberta: Ativos, Inativos e Pensionistas

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

Data-Base: data de extração das informações cadastrais

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

Selecionar Benefícios do Plano	Regime Financeiro *	Método**
☒ 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

2.1 - Hipóteses Financeiras

Taxa de Juros Real %aa	6,00%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito %aa	1,00%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade %aa	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano %aa	0,00%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários %aa	100,00%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios %aa	100,00%

2.2 - Hipóteses Biométricas

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**	Outros	IAPB-57
Tábua de Entrada em Invalidez***	AV	
Tábua de Morbidez		
Outras Tábuas utilizadas		
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

3.1 - Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano		270.812.506,45
Valor Atual dos Salários Futuros		453.231.064,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	246.709.357,41	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	82.808.149,35	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	143.261,08	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	24.604.510,21	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	49.855.417,04	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	67.417.480,47	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	94.725.253,07	

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

Observações

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	11,53%	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 - PAP	FRA

Observações

Está incluída a taxa de 2,00% referente às Despesas Administrativas

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

Custo Suplementar

Preencher os valores de custo suplementar, caso a avaliação atuarial apresente um compromisso especial para suprir a existência de déficit, tempo de serviço passado ou demais finalidades não incluídas na contribuição normal, e a sua base de incidência.

Caso haja compromisso especial desenhar a forma do plano de amortização no campo destinado ao parecer atuarial.

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

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar*
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	14,64%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,51%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,54%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,13%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,63%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA - PAP	FRA

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

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

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

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

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

FPA = Folha de Proventos dos aposentados

FPP = Folha de proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	1.334	1.129	1.608,67	1.393,73	43	45
Aposentados por Tempo de Contribuição	79	119	1.323,82	1.555,89	65	69
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	26	67	1.209,86	1.018,97	56	56
Pensionistas	100	16	1.302,40	945,98	52	36

* 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
2008	13.778.495,60	6.952.851,14	268.734.525,94
2009	13.792.593,22	8.549.613,10	290.101.577,61
2010	13.874.909,89	8.886.996,83	312.495.585,33
2011	13.958.724,82	9.170.753,64	336.033.291,63
2012	14.036.647,84	9.545.622,25	360.686.314,72
2013	14.085.925,39	10.461.677,41	385.951.741,58
2014	14.138.067,20	11.234.201,23	412.012.712,05
2015	14.136.594,89	12.941.959,00	437.928.110,67
2016	14.143.872,43	14.513.530,27	463.834.139,47
2017	14.137.744,23	16.288.128,45	489.513.803,61
2018	14.124.897,93	18.157.097,83	514.852.431,93
2019	14.108.077,95	20.056.831,35	539.794.824,45
2020	14.053.412,95	22.479.574,53	563.756.352,34
2021	13.985.207,62	25.214.697,92	586.352.243,18
2022	13.919.792,48	27.953.282,98	607.499.887,26
2023	13.877.723,53	30.001.553,33	627.826.050,70
2024	13.802.536,78	32.658.021,86	646.640.128,66
2025	13.712.001,86	35.563.726,28	663.586.811,96
2026	13.664.283,78	37.505.312,74	679.560.991,72
2027	13.623.078,02	39.356.725,62	694.601.003,63
2028	13.595.451,54	40.906.270,48	708.966.244,90
2029	13.564.526,65	42.520.045,21	722.548.701,03
2030	12.835.720,55	43.632.357,03	735.104.986,61
2031	11.867.733,18	44.006.149,32	747.072.869,67
2032	11.896.402,10	44.546.928,61	759.246.715,35
2033	11.924.505,87	44.936.223,83	771.789.800,31
2034	11.971.923,16	44.979.235,07	785.089.876,42
2035	12.014.916,86	44.859.246,76	799.350.939,11
2036	12.071.697,09	44.930.438,15	814.453.254,40
2037	12.108.144,23	44.775.933,95	830.652.659,95
2038	12.159.985,02	44.995.906,60	847.655.897,96
2039	12.187.165,12	45.067.282,09	865.635.134,87
2040	12.216.446,79	45.027.294,98	884.762.394,78
2041	12.245.575,07	44.986.836,38	905.106.877,16
2042	12.272.804,15	45.402.900,79	926.283.193,15
2043	12.266.012,45	45.234.069,49	948.892.127,71
2044	12.286.702,35	45.399.536,03	972.712.821,70
2045	12.282.852,56	45.193.529,70	998.164.913,86
2046	12.294.359,54	45.239.988,30	1.025.109.179,93
2047	12.286.535,89	45.519.429,95	1.053.382.836,67

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2048	12.259.200,18	46.126.863,35	1.082.718.143,71
2049	12.205.045,52	45.885.281,69	1.114.000.996,17
2050	12.202.800,23	46.159.577,21	1.146.884.278,96
2051	12.152.771,77	45.743.762,83	1.182.106.344,64
2052	12.150.603,09	45.548.948,05	1.219.634.380,36
2053	12.127.900,62	44.790.125,78	1.260.150.218,02
2054	12.146.864,71	44.391.306,12	1.303.514.789,69
2055	12.130.970,04	43.819.581,13	1.350.037.065,98
2056	12.128.577,27	43.307.456,55	1.399.860.410,66
2057	12.115.948,33	42.670.108,86	1.453.297.874,77
2058	12.113.184,64	42.160.579,58	1.510.448.352,31
2059	12.100.462,18	41.471.094,78	1.571.704.620,85
2060	12.093.872,00	41.017.215,72	1.637.083.554,38
2061	12.070.250,94	40.242.068,67	1.707.136.749,91
2062	12.080.988,03	39.646.757,70	1.781.999.185,23
2063	12.069.837,88	38.857.943,20	1.862.131.031,02
2064	12.059.315,22	38.142.546,71	1.947.775.661,39
2065	12.065.433,22	37.344.803,47	2.039.362.830,82
2066	12.079.361,06	36.688.707,79	2.137.115.253,93
2067	12.074.228,62	35.954.210,19	2.241.462.187,59
2068	12.085.913,12	35.224.751,82	2.352.811.080,15
2069	12.078.146,18	34.436.493,01	2.471.621.398,13
2070	12.095.902,97	33.803.656,28	2.598.210.928,71
2071	12.097.500,27	33.061.958,84	2.733.139.125,85
2072	12.103.472,29	32.386.908,40	2.876.844.037,29
2073	12.088.330,73	31.710.832,35	3.029.832.177,90
2074	12.104.053,58	31.098.859,08	3.192.627.303,08
2075	12.082.275,42	30.393.851,74	3.365.873.364,95
2076	12.082.856,87	29.744.521,37	3.550.164.102,34
2077	12.085.739,85	29.114.677,84	3.746.145.010,49
2078	12.079.570,44	28.482.116,72	3.954.511.164,83
2079	12.068.592,48	27.829.506,13	4.176.020.921,07
2080	12.077.169,63	27.213.105,55	4.411.446.240,41
2081	12.068.948,40	26.597.425,18	4.661.604.538,06
2082	12.061.601,45	26.010.514,98	4.927.351.896,81
2083	12.072.536,35	25.437.560,29	5.209.627.986,67

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

QUADRO 7 - Certificado

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

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: Gustavo Adolfo Carrozzino
MIBA: 1018
CPF: 014.926.357/07
Correio
eletrônico: gepev@caixa.gov.br
Telefone: 61-3206-9492

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

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome:
Cargo:
CPF:
Correio
eletrônico:
Telefone:

ANEXO 6 – FLUXO DE CAIXA CONSIDERANDO O ATUAL PLANO DE CUSTEIO

Ano	Receita	Despesas	Despesa Administrativa	Resultado	Juro	Saldo
2008	13.778.495,60	6.952.851,14	967.065,91	5.858.578,56	14.957.778,59	267.743.168,82
2009	13.792.593,22	8.549.613,10	967.944,45	5.242.980,12	16.064.590,13	289.050.739,07
2010	13.874.909,89	8.886.996,83	974.407,31	4.987.913,06	17.343.044,34	311.381.696,48
2011	13.958.724,82	9.170.753,64	981.073,55	4.787.971,18	18.682.901,79	334.852.569,45
2012	14.036.647,84	9.545.622,25	987.233,09	4.491.025,59	20.091.154,17	359.434.749,21
2013	14.085.925,39	10.461.677,41	990.878,87	3.624.247,98	21.566.084,95	384.625.082,14
2014	14.138.067,20	11.234.201,23	994.814,50	2.903.865,97	23.077.504,93	410.606.453,04
2015	14.136.594,89	12.941.959,00	994.098,85	1.194.635,89	24.636.387,18	436.437.476,11
2016	14.143.872,43	14.513.530,27	994.228,79	-369.657,84	26.186.248,57	462.254.066,84
2017	14.137.744,23	16.288.128,45	993.303,79	-2.150.384,22	27.735.244,01	487.838.926,63
2018	14.124.897,93	18.157.097,83	991.743,12	-4.032.199,90	29.270.335,60	513.077.062,33
2019	14.108.077,95	20.056.831,35	989.887,70	-5.948.753,40	30.784.623,74	537.912.932,67
2020	14.053.412,95	22.479.574,53	984.846,85	-8.426.161,58	32.274.775,96	561.761.547,05
2021	13.985.207,62	25.214.697,92	978.763,08	-11.229.490,30	33.705.692,82	584.237.749,58
2022	13.919.792,48	27.953.282,98	972.918,05	-14.033.490,50	35.054.264,97	605.258.524,05
2023	13.877.723,53	30.001.553,33	969.084,22	-16.123.829,80	36.315.511,44	625.450.205,69
2024	13.802.536,78	32.658.021,86	962.486,40	-18.855.485,08	37.527.012,34	644.121.732,95
2025	13.712.001,86	35.563.726,28	954.672,06	-21.851.724,42	38.647.303,98	660.917.312,50
2026	13.664.283,78	37.505.312,74	950.470,11	-23.841.028,95	39.655.038,75	676.731.322,30
2027	13.623.078,02	39.356.725,62	946.819,01	-25.733.647,60	40.603.879,34	691.601.554,04
2028	13.595.451,54	40.906.270,48	944.410,51	-27.310.818,95	41.496.093,24	705.786.828,34
2029	13.564.526,65	42.520.045,21	941.699,77	-28.955.518,56	42.347.209,70	719.178.519,48
2030	12.835.720,55	43.632.357,03	940.394,91	-30.796.636,48	43.150.711,17	731.532.594,17
2031	11.867.733,18	44.006.149,32	942.951,30	-32.138.416,14	43.891.955,65	743.286.133,67
2032	11.896.402,10	44.546.928,61	945.189,19	-32.650.526,50	44.597.168,02	755.232.775,19
2033	11.924.505,87	44.936.223,83	947.420,74	-33.011.717,96	45.313.966,51	767.535.023,75
2034	11.971.923,16	44.979.235,07	951.251,42	-33.007.311,91	46.052.101,42	780.579.813,27
2035	12.014.916,86	44.859.246,76	954.773,70	-32.844.329,89	46.834.788,80	794.570.272,17
2036	12.071.697,09	44.930.438,15	959.370,42	-32.858.741,06	47.674.216,33	809.385.747,44
2037	12.108.144,23	44.775.933,95	962.340,94	-32.667.789,72	48.563.144,85	825.281.102,56
2038	12.159.985,02	44.995.906,60	966.605,89	-32.835.921,58	49.516.866,15	841.962.047,14
2039	12.187.165,12	45.067.282,09	968.851,60	-32.880.116,97	50.517.722,83	859.599.653,00
2040	12.216.446,79	45.027.294,98	971.337,59	-32.810.848,19	51.575.979,18	878.364.783,99

Ano	Receita	Despesas	Despesa Administrativa	Resultado	Juro	Saldo
2041	12.245.575,07	44.986.836,38	973.803,74	-32.741.261,30	52.701.887,04	898.325.409,73
2042	12.272.804,15	45.402.900,79	976.130,29	-33.130.096,64	53.899.524,58	919.094.837,68
2043	12.266.012,45	45.234.069,49	975.761,97	-32.968.057,04	55.145.690,26	941.272.470,90
2044	12.286.702,35	45.399.536,03	977.567,83	-33.112.833,67	56.476.348,25	964.635.985,48
2045	12.282.852,56	45.193.529,70	977.445,63	-32.910.677,14	57.878.159,13	989.603.467,47
2046	12.294.359,54	45.239.988,30	978.570,13	-32.945.628,76	59.376.208,05	1.016.034.046,76
2047	12.286.535,89	45.519.429,95	978.112,85	-33.232.894,05	60.962.042,81	1.043.763.195,51
2048	12.259.200,18	46.126.863,35	976.136,14	-33.867.663,16	62.625.791,73	1.072.521.324,08
2049	12.205.045,52	45.885.281,69	972.066,10	-33.680.236,16	64.351.279,44	1.103.192.367,36
2050	12.202.800,23	46.159.577,21	972.124,79	-33.956.776,98	66.191.542,04	1.135.427.132,42
2051	12.152.771,77	45.743.762,83	968.357,78	-33.590.991,06	68.125.627,95	1.169.961.769,31
2052	12.150.603,09	45.548.948,05	968.457,75	-33.398.344,96	70.197.706,16	1.206.761.130,51
2053	12.127.900,62	44.790.125,78	966.922,19	-32.662.225,16	72.405.667,83	1.246.504.573,18
2054	12.146.864,71	44.391.306,12	968.735,30	-32.244.441,41	74.790.274,39	1.289.050.406,16
2055	12.130.970,04	43.819.581,13	967.749,64	-31.688.611,10	77.343.024,37	1.334.704.819,44
2056	12.128.577,27	43.307.456,55	967.843,83	-31.178.879,28	80.082.289,17	1.383.608.229,32
2057	12.115.948,33	42.670.108,86	967.101,66	-30.554.160,53	83.016.493,76	1.436.070.562,55
2058	12.113.184,64	42.160.579,58	967.144,75	-30.047.394,94	86.164.233,75	1.492.187.401,36
2059	12.100.462,18	41.471.094,78	966.400,50	-29.370.632,61	89.531.244,08	1.552.348.012,84
2060	12.093.872,00	41.017.215,72	966.132,18	-28.923.343,72	93.140.880,77	1.616.565.549,89
2061	12.070.250,94	40.242.068,67	964.483,46	-28.171.817,73	96.993.932,99	1.685.387.665,15
2062	12.080.988,03	39.646.757,70	965.565,97	-27.565.769,67	101.123.259,91	1.758.945.155,39
2063	12.069.837,88	38.857.943,20	964.852,33	-26.788.105,32	105.536.709,32	1.837.693.759,39
2064	12.059.315,22	38.142.546,71	964.191,54	-26.083.231,49	110.261.625,56	1.921.872.153,46
2065	12.065.433,22	37.344.803,47	964.860,39	-25.279.370,25	115.312.329,21	2.011.905.112,41
2066	12.079.361,06	36.688.707,79	966.143,88	-24.609.346,74	120.714.306,74	2.108.010.072,42
2067	12.074.228,62	35.954.210,19	965.851,84	-23.879.981,57	126.480.604,35	2.210.610.695,19
2068	12.085.913,12	35.224.751,82	966.918,49	-23.138.838,70	132.636.641,71	2.320.108.498,20
2069	12.078.146,18	34.436.493,01	966.415,58	-22.358.346,83	139.206.509,89	2.436.956.661,27
2070	12.095.902,97	33.803.656,28	967.948,28	-21.707.753,31	146.217.399,68	2.561.466.307,63

Definições:

- **Receitas** – Decorre da aplicação das alíquotas atualmente praticadas sobre a folha dos ativos;
- **Despesas** – Despesas com benefícios e Taxa de Administração do plano;
- **Resultado** – Receitas – Despesas;
- **Juro** – Decorre da aplicação da taxa de juros de 6% aa sobre o saldo do ano anterior; e
- **Saldo** – Resultado + Juro + Saldo Anterior.

ANEXO 7 – FLUXO DE CAIXA CONSIDERANDO O PLANO DE CUSTEIO DO CUSTO NORMAL

Ano	Receita	Despesas	Despesa Administrativa	Resultado	Juro	Saldo
2008	12.608.345,86	6.952.851,14	967.065,91	4.688.428,81	14.928.387,28	266.543.627,77
2009	12.621.380,44	8.549.613,10	967.944,45	4.071.767,34	15.992.617,67	286.608.012,77
2010	12.695.877,05	8.886.996,83	974.407,31	3.808.880,22	17.196.480,77	307.613.373,75
2011	12.771.625,82	9.170.753,64	981.073,55	3.600.872,18	18.456.802,43	329.671.048,36
2012	12.842.095,81	9.545.622,25	987.233,09	3.296.473,56	19.780.262,90	352.747.784,82
2013	12.886.961,96	10.461.677,41	990.878,87	2.425.284,55	21.164.867,09	376.337.936,46
2014	12.934.341,66	11.234.201,23	994.814,50	1.700.140,42	22.580.276,19	400.618.353,07
2015	12.933.735,28	12.941.959,00	994.098,85	-8.223,72	24.037.101,18	424.647.230,53
2016	12.940.855,60	14.513.530,27	994.228,79	-1.572.674,67	25.478.833,83	448.553.389,69
2017	12.935.846,64	16.288.128,45	993.303,79	-3.352.281,81	26.913.203,38	472.114.311,27
2018	12.924.888,76	18.157.097,83	991.743,12	-5.232.209,07	28.326.858,68	495.208.960,87
2019	12.910.313,83	20.056.831,35	989.887,70	-7.146.517,52	29.712.537,65	517.774.981,00
2020	12.861.748,26	22.479.574,53	984.846,85	-9.617.826,26	31.066.498,86	539.223.653,60
2021	12.800.904,29	25.214.697,92	978.763,08	-12.413.793,62	32.353.419,22	559.163.279,19
2022	12.742.561,64	27.953.282,98	972.918,05	-15.210.721,35	33.549.796,75	577.502.354,60
2023	12.705.131,62	30.001.553,33	969.084,22	-17.296.421,71	34.650.141,28	594.856.074,17
2024	12.637.928,24	32.658.021,86	962.486,40	-20.020.093,62	35.691.364,45	610.527.345,00
2025	12.556.848,66	35.563.726,28	954.672,06	-23.006.877,62	36.631.640,70	624.152.108,08
2026	12.514.214,96	37.505.312,74	950.470,11	-24.991.097,78	37.449.126,48	636.610.136,79
2027	12.477.427,02	39.356.725,62	946.819,01	-26.879.298,60	38.196.608,21	647.927.446,40
2028	12.452.714,82	40.906.270,48	944.410,51	-28.453.555,67	38.875.646,78	658.349.537,51
2029	12.425.069,93	42.520.045,21	941.699,77	-30.094.975,28	39.500.972,25	667.755.534,49
2030	11.697.842,71	43.632.357,03	940.394,91	-31.934.514,32	40.065.332,07	675.886.352,24
2031	10.726.762,10	44.006.149,32	942.951,30	-33.279.387,22	40.553.181,13	683.160.146,15
2032	10.752.723,19	44.546.928,61	945.189,19	-33.794.205,42	40.989.608,77	690.355.549,50
2033	10.778.126,78	44.936.223,83	947.420,74	-34.158.097,05	41.421.332,97	697.618.785,42
2034	10.820.908,95	44.979.235,07	951.251,42	-34.158.326,12	41.857.127,13	705.317.586,42
2035	10.859.640,69	44.859.246,76	954.773,70	-33.999.606,07	42.319.055,19	713.637.035,53
2036	10.910.858,88	44.930.438,15	959.370,42	-34.019.579,26	42.818.222,13	722.435.678,40
2037	10.943.711,69	44.775.933,95	962.340,94	-33.832.222,26	43.346.140,70	731.949.596,85
2038	10.990.391,90	44.995.906,60	966.605,89	-34.005.514,71	43.916.975,81	741.861.057,95
2039	11.014.854,69	45.067.282,09	968.851,60	-34.052.427,40	44.511.663,48	752.320.294,03
2040	11.041.128,31	45.027.294,98	971.337,59	-33.986.166,67	45.139.217,64	763.473.345,00
2041	11.067.272,54	44.986.836,38	973.803,74	-33.919.563,83	45.808.400,70	775.362.181,87
2042	11.091.686,51	45.402.900,79	976.130,29	-34.311.214,28	46.521.730,91	787.572.698,50
2043	11.085.340,47	45.234.069,49	975.761,97	-34.148.729,02	47.254.361,91	800.678.331,39

Ano	Receita	Despesas	Despesa Administrativa	Resultado	Juro	Saldo
2044	11.103.845,28	45.399.536,03	977.567,83	-34.295.690,74	48.040.699,88	814.423.340,53
2045	11.100.143,35	45.193.529,70	977.445,63	-34.093.386,35	48.865.400,43	829.195.354,62
2046	11.110.289,69	45.239.988,30	978.570,13	-34.129.698,61	49.751.721,28	844.817.377,28
2047	11.103.019,34	45.519.429,95	978.112,85	-34.416.410,60	50.689.042,64	861.090.009,32
2048	11.078.075,46	46.126.863,35	976.136,14	-35.048.787,89	51.665.400,56	877.706.621,99
2049	11.028.845,55	45.885.281,69	972.066,10	-34.856.436,14	52.662.397,32	895.512.583,17
2050	11.026.529,24	46.159.577,21	972.124,79	-35.133.047,97	53.730.754,99	914.110.290,19
2051	10.981.058,86	45.743.762,83	968.357,78	-34.762.703,97	54.846.617,41	934.194.203,63
2052	10.978.769,21	45.548.948,05	968.457,75	-34.570.178,84	56.051.652,22	955.675.677,01
2053	10.957.924,77	44.790.125,78	966.922,19	-33.832.201,01	57.340.540,62	979.184.016,62
2054	10.974.695,00	44.391.306,12	968.735,30	-33.416.611,12	58.751.041,00	1.004.518.446,49
2055	10.959.992,97	43.819.581,13	967.749,64	-32.859.588,16	60.271.106,79	1.031.929.965,12
2056	10.957.486,24	43.307.456,55	967.843,83	-32.349.970,31	61.915.797,91	1.061.495.792,73
2057	10.945.755,33	42.670.108,86	967.101,66	-31.724.353,53	63.689.747,56	1.093.461.186,75
2058	10.942.939,49	42.160.579,58	967.144,75	-31.217.640,09	65.607.671,21	1.127.851.217,87
2059	10.931.117,57	41.471.094,78	966.400,50	-30.539.977,21	67.671.073,07	1.164.982.313,73
2060	10.924.852,07	41.017.215,72	966.132,18	-30.092.363,66	69.898.938,82	1.204.788.888,90
2061	10.903.225,96	40.242.068,67	964.483,46	-29.338.842,71	72.287.333,33	1.247.737.379,52
2062	10.912.653,21	39.646.757,70	965.565,97	-28.734.104,49	74.864.242,77	1.293.867.517,80
2063	10.902.366,56	38.857.943,20	964.852,33	-27.955.576,64	77.632.051,07	1.343.543.992,22
2064	10.892.643,46	38.142.546,71	964.191,54	-27.249.903,25	80.612.639,53	1.396.906.728,51
2065	10.897.952,15	37.344.803,47	964.860,39	-26.446.851,33	83.814.403,71	1.454.274.280,89
2066	10.910.326,96	36.688.707,79	966.143,88	-25.778.380,83	87.256.456,85	1.515.752.356,91
2067	10.905.547,90	35.954.210,19	965.851,84	-25.048.662,29	90.945.141,41	1.581.648.836,03
2068	10.915.941,75	35.224.751,82	966.918,49	-24.308.810,07	94.898.930,16	1.652.238.956,13
2069	10.908.783,32	34.436.493,01	966.415,58	-23.527.709,68	99.134.337,37	1.727.845.583,81
2070	10.924.685,55	33.803.656,28	967.948,28	-22.878.970,73	103.670.735,03	1.808.637.348,12

Definições:

- **Receitas** – Decorre da aplicação do Custo Normal sobre a folha dos ativos;
- **Despesas** – Despesas com benefícios e Taxa de Administração do plano;
- **Resultado** – Receitas – Despesas;
- **Juro** – Decorre da aplicação da taxa de juros de 6% aa sobre o saldo do ano anterior; e
- **Saldo** – Resultado + Juro + Saldo Anterior.

ANEXO 8 – NOTA TÉCNICA ATUARIAL

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Município de São Sebastião/SP

Atuário Responsável:



Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

Brasília, março de 2008.

I.	Nota Técnica – Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário.....	73
I.1.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Aposentadoria (Rever. aos Dependentes)	73
I.2.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Apos. por Invalidez (Reversão aos Dependentes)	74
I.3.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Pensão Concedido aos Dependentes do Servidor	75
I.4.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Auxílio-Reclusão	76
I.5.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Salário Maternidade	76
I.6.	Custo Normal dos Benefícios de Auxílio Doença	77
I.7.	Custo Normal Total Líquido	77
I.8.	RMBaC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes	78
I.9.	RMBC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes	78
I.10.	RMBC Calculada para Aposentadoria por Invalidez Reversível aos Dependentes	79
I.11.	RMBC Calculado para Pensão	79
I.12.	Passivo Atuarial Infundado (PAI)	80
I.13.	Custo Líquido Total (CLT) como Percentual da Folha de Salários	81
I.14.	Bibliografia	81
II.	Projeção de Quantitativo de Participantes e Valores	82
II.1.	Probabilidades fundamentais utilizadas para o cálculo de projeções	82
II.2.	Probabilidades absolutas	82
II.3.	Outras definições	83
II.4.	Projeção do quantitativo de servidores e de seus dependentes	83
III.	Ativos Atuais	83
IV.	Aposentados Atuais	84
V.	Ativos Futuros	84
V.1.	Projeção dos Ativos Atuais e dos demais grupos formados a partir deste	84
VI.	Projeção dos Ativos Atuais	84
VII.	Projeção dos Pensionistas dos Ativos Atuais	85
VIII.	Projeção dos Inválidos dos Ativos Atuais	85
IX.	Projeção dos Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Atuais	86
X.	Projeção dos Aposentados dos Ativos Atuais	86
XI.	Projeção dos Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais	86
XI.1.	Projeção dos Aposentados e Pensionistas Atuais e dos grupos formados a partir destes	87
XII.	Projeção dos Pensionistas Atuais	87
XIII.	Projeção dos Aposentados Atuais	87
XIV.	Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais	88
XIV.1.	Projeção dos ativos futuros e dos grupos formados a partir destes	88
XV.	Projeção de Ativos Futuros	88
XVI.	Projeção dos Futuros Pensionistas provenientes dos Ativos Futuros	89
XVII.	Projeção dos Futuros Aposentados provenientes dos Ativos Futuros	89
XVIII.	Projeção dos Pensionistas dos Aposentados provenientes dos Ativos Futuros	90
XIX.	Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros	90
XX.	Projeção dos Pensionistas dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros	90

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);
- Déficit Técnico Inicial: Explicito (esta metodologia permite a mensuração do déficit técnico inicial de forma separada do custo normal);

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

As variáveis contidas na fórmula 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 ;
- ${}^rVPBF_{ry} = B_r * {}^{r-y}p_y^{(T)} * v^{r-y} * (\ddot{a}_r + a_r |_{r-k * \pi(r)}) * 13 =$
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 $\pi(r)$;

- S_y = Salário na idade de admissão y ;

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

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

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

1.2. 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:

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

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

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

- 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:

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

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

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

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:

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

- 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:

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

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\$ 720,00 (setecentos e vinte reais) e com pelo menos um dependente legal, o custo normal anual para o pagamento de auxílio-reclusão se dá pela seguinte fórmula:

$$^{Axr}(CN) = \sum l_x s_x * q_x^{(reclusão)} * (\ddot{a}_{51}) * 13$$

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);

$$^{AxM}(CN) = n_{fil} * prop_mulheres * soma_sal_mulheres * 4$$

Onde:

- n_{fil} = representa o número médio de filhos de servidores ativos; nascidos a cada ano;

- *prop_mulheres* = representa a proporção de mulheres existentes no grupo de servidores ativos;
- *soma_sal_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);

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

Onde:

- $\bar{x}$ = representa o número médio de servidores que recebem o benefício de auxílio doença;
- *salário_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:

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

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

O valor da RMBaC foi calculado de forma agregada, pelo método prospectivo, da seguinte forma:

$${}^r(RMBaC) = \sum l_{r,x} {}^r(VPBF)_{r,x} - \sum l_{r,x} S_x * \ddot{a}_{x:r-x}^{(T)} * {}^r(CN)$$

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:

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

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

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

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:

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

- 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).

1.12. 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

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

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 $x+1$;
- 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 $x+1$;
- $q'^T(x)$ - 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;
- 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):

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

- 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):

$$NumPensInv(x-k+1; t+1) = NumPensInv(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumInv(x; t) * q'(x) * \beta(x)$$

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

$$SomBenPensInv(x-k+1; t+1) = SomBenPensInv(x-k; t) * (1 - q(x-k)) + NumInv(x; t) * q'(x) * \beta(x) * SomBenInv(x; t)$$

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):

$$SomBenApos \quad At (x + 1; t + 1) = SomBenApos \quad (x; t) * (1 - q(x))$$

XIV. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais

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

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

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

$$SomBenPens \quad AposAt (x - k + 1; t + 1) = SomBenPens \quad InatAt (x - k; t) * (1 - q(x - k)) + q(x) * \beta(x) * SomBenApos \quad At(x; t)$$

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):

$$NumAtFut \quad (y; t) = 1 - q'^T(x + t) - \sum_{p=0}^t p = 0 \dots t NumAtFut \quad (y + p, p)$$

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

$$NumAtFut \quad (y + t + 1; t + 1) = NumAtFut \quad (y + t; t) * (1 - q'^T(y + t))$$

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

$$SomaSalAtF \quad ut (y; t) = NumAtFut \quad (y; t) * SalInicial$$

- 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):

$$NumPensAtFut(y+t-k+1; t+1) = NumAtFut(y+t; t) * (1 - q'(y+t)) + NumPensAtFut(y+t-k; t) * (1 - q(y+t))$$

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

$$SomaBenPensAtFut(y+t-k+1; t+1) = NumAtFut(y+t; t) * (1 - q'(y+t)) * (1 + crescSal) + NumPensAtFut(y+t-k; t) * (1 - q(y+t)) * SomaBenPensAtFut(y+t-k; t)$$

XVII. Projeção dos Futuros Aposentados provenientes dos Ativos Futuros

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

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

- 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):

$$\text{NumPensAposAtFut}(y+t-k+1; t+1) = \text{NumPensAposAtFut}(y+t-k; t) * (1 - q(y+t+k)) + \text{NumAposAtFut}(y+t; t) * (q(y+t)) * \beta(y+t)$$

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

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

XIX. Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros

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

$$\text{NumInvAtFut}(y+t+1; t+1) = \text{NumInvAtFut}(y+t; t) * (1 - q'(y+t)) + \text{NumAti}(y+t; t) * (i'(y+t))$$

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

$$\text{SomBenInvAtFut}(y+t+1; t+1) = \text{NumAtiFut}(y+t; t) * (\text{SomSalAti}(y+t; t) * (1 + \text{CrescSal}) * (i'(y+t)) + \text{SomBenInvAtFut}(y+t; t) * (1 - q'(x)))$$

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:



Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ