

A faint, light blue map of the municipality of Jacareí, São Paulo, is positioned in the upper right background. The map shows the municipal boundaries and is populated with numerous small white dots, likely representing population density or specific locations within the territory.

Reavaliação Atuarial

*Município de
Jacareí/SP*

Brasília, julho de 2006

PEMCAIXA

Previdência para Estados e Municípios

REAVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de Jacareí/SP

Atuário Responsável:

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

Brasília, julho de 2006.

ÍNDICE

1	Apresentação	1
2	Objetivos.....	1
3	Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial	2
	3.a. Bases Legais.....	2
	3.b. Bases Técnicas.....	2
	3.c. Base de Dados.....	3
4	Fatores que Afetam os Resultados.....	3
5	Depuração da Base de Dados	5
6	Perfil da População	5
	6.a. Distribuição da População por Segmento	5
	6.b. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	10
	6.c. Estatísticas dos Servidores Ativos.....	11
	6.d. Estatísticas dos Servidores Inativos	20
	6.e. Estatísticas dos Pensionistas	23
	6.f. Resumo Estatístico	24
7	Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário e Abono Anual.....	25
	7.a. Pensão por Morte	25
	7.b. Aposentadorias	25
	7.c. Aposentadoria por Invalidez	25
	7.d. Auxílio-Doença.....	25
	Obs.: Abono Anual.....	26
8	Reforma da Previdência.....	26
	8.a. Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição. ...	26
	8.b. Regras para atualização de benefícios	30
	8.c. Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão.....	30
	8.d. Contribuição de aposentados e pensionistas	31
	8.e. Abono de permanência.....	31
	8.f. Teto para salários e benefícios.....	31
	8.g. Percentual mínimo de contribuição para servidores públicos	32
	8.h. Teto do Regime Geral de Previdência Social.....	32
9	Custo Previdenciário	33
	9.a. Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário	33
	9.b. Plano de Custeio.....	33
10	Análises de Sensibilidade	36
	10.a. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	36
	10.b. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	37
	10.c. Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal.....	38
11	Análises de Variações de Resultados.....	39
	11.a. Variação na base de dados cadastrais.....	39
	11.b. Variação no custo previdenciário.....	40
12	Parecer Atuarial.....	42
	ANEXO 1 – Inconsistências dos Bancos de Dados.....	44
	ANEXO 2 – Anexo de metas fiscais e relatório resumido da execução orçamentária	45
	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	66
	ANEXO 7 – Fluxo de Caixa considerando o Plano de Custeio do Custo Normal	67
	ANEXO 8 – Nota Técnica Atuarial	68

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1:	Quantitativo da População Estudada por Segmento	5
Quadro 2:	Proporção entre Servidores Ativos / Inativos e Pensionistas.....	6
Quadro 3:	Gasto com Pessoal por Segmento.....	10
Quadro 4:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos “Não Professores”	11
Quadro 5:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores.....	12
Quadro 6:	Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos.....	14
Quadro 7:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	15
Quadro 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	15
Quadro 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	17
Quadro 10:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município	18
Quadro 11:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	18
Quadro 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil	19
Quadro 13:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos	20
Quadro 14:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	21
Quadro 15:	Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Benefício	22
Quadro 16:	Estatísticas dos Pensionistas.....	23
Quadro 17:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios	23
Quadro 18:	Ativos.....	24
Quadro 19:	Inativos	24
Quadro 20:	Pensionistas	24
Quadro 21:	Total.....	24
Quadro 22:	Variações do Quantitativo de participantes.....	39
Quadro 23:	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	39
Quadro 24:	Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	39
Quadro 25:	Variações dos Custos Normais.....	40
Quadro 26:	Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição da População Estudada por Segmento.....	6
Gráfico 2:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1.....	7
Gráfico 3:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2.....	8
Gráfico 4:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3.....	8
Gráfico 5:	Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas	9
Gráfico 6:	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	10
Gráfico 7:	Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino.....	13
Gráfico 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	15
Gráfico 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	16
Gráfico 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	17
Gráfico 11:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município	18
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	21
Gráfico 15:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício	22
Gráfico 16:	Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios	23
Gráfico 17:	Varição do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	36
Gráfico 18:	Varição do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	37
Gráfico 19:	Contribuição Normal em função do crescimento real de salários.....	38

1 Apresentação

O Instituto de Previdência do Município de Jacareí, 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.

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 Jacareí, 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 Jacareí.

3 Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial

3.a. Bases Legais

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

3.b. Bases Técnicas

Consideramos neste estudo as bases técnicas utilizadas abaixo, 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;

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.

- 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.

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: **01/02/2006**; e
- Data da avaliação: **01/07/2006**

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:

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 nº 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.

- 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
3.996	622	132

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.

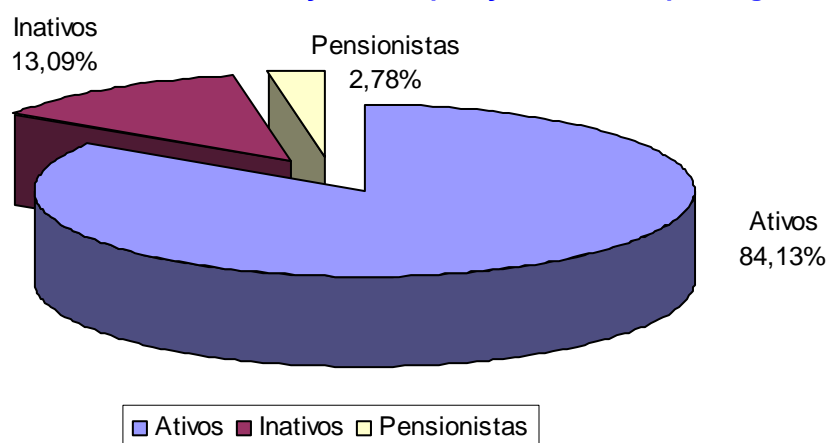
Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos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

Analisando a composição da população de servidores do Município de Jacareí, verifica-se que o total de inativos e pensionistas representa uma parcela de 15,87%. Esta distribuição aponta para uma proporção de 5,30 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	84,13%	15,87%	5,30

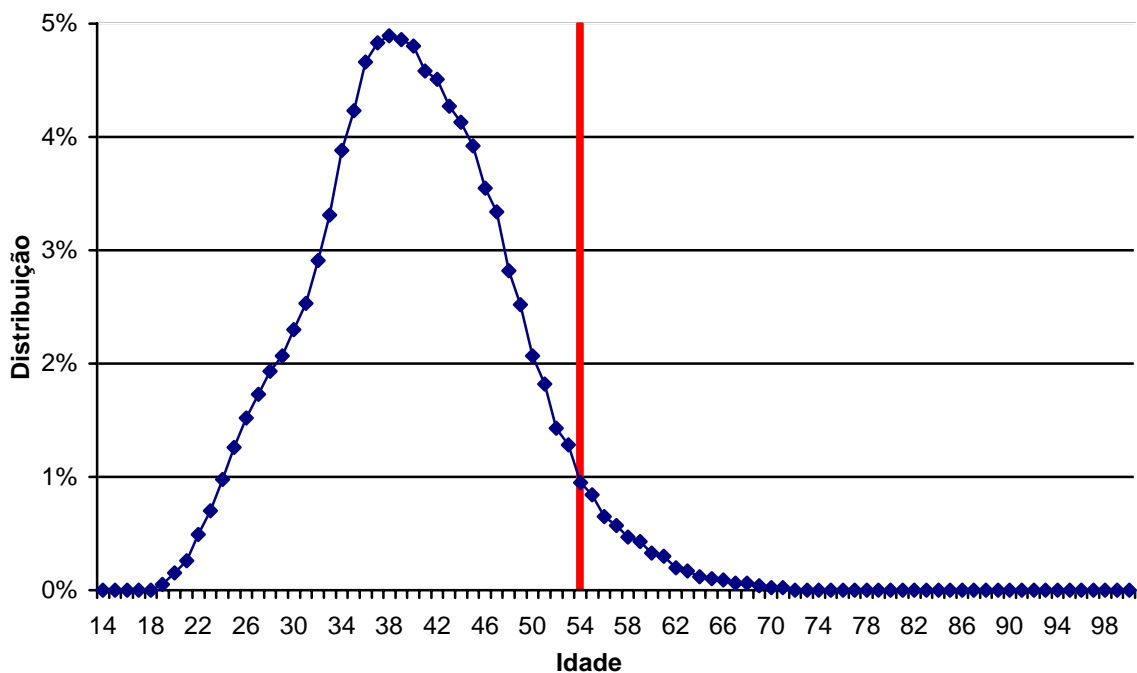
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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.

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:

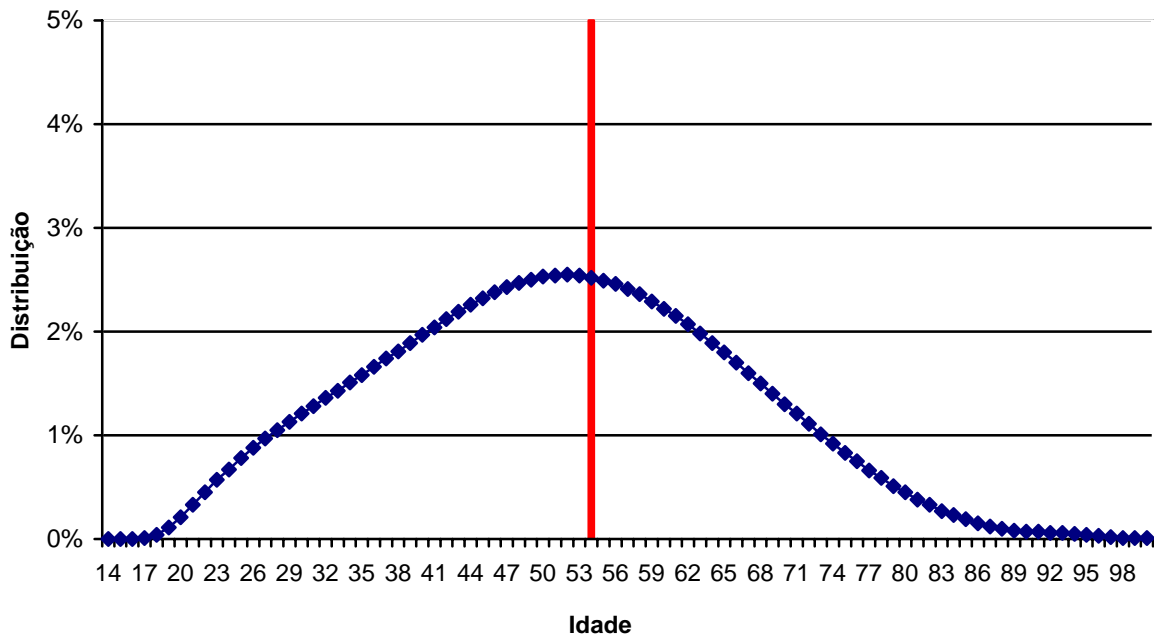
- Momento 1: quando todos servidores ativos estão com menos de um ano de serviço no Município ;
- Momento 2: momento intermediário, aproximadamente 70 anos após a contratação dos primeiros servidores no Município; e
- Momento 3: momento em que a distribuição de servidores ativos e inativos por idade tende a não mais variar (população madura).

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



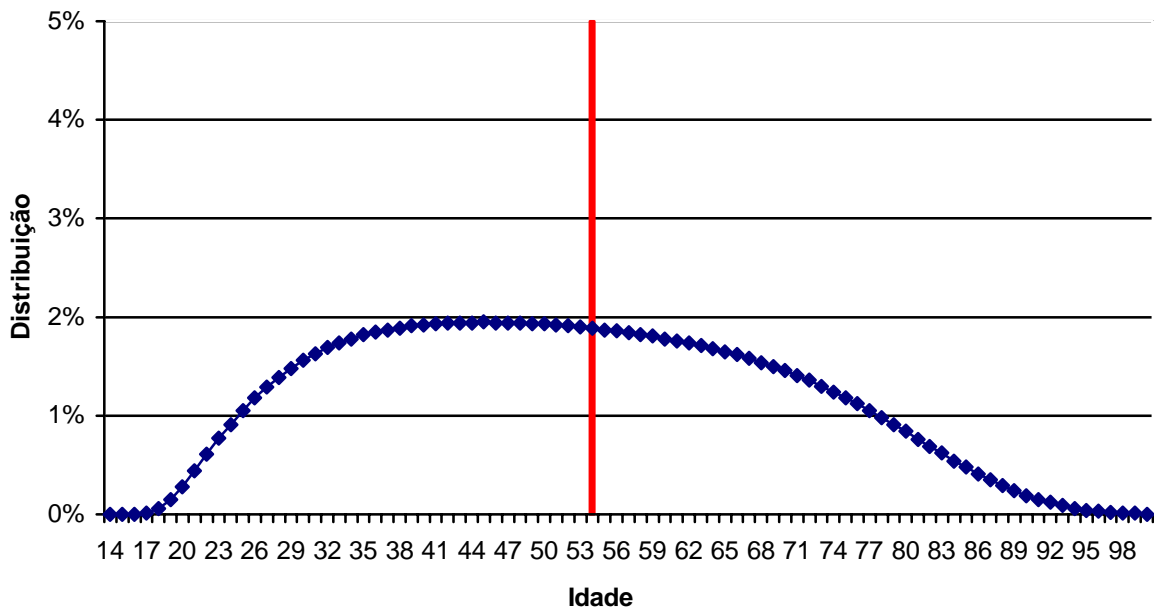
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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



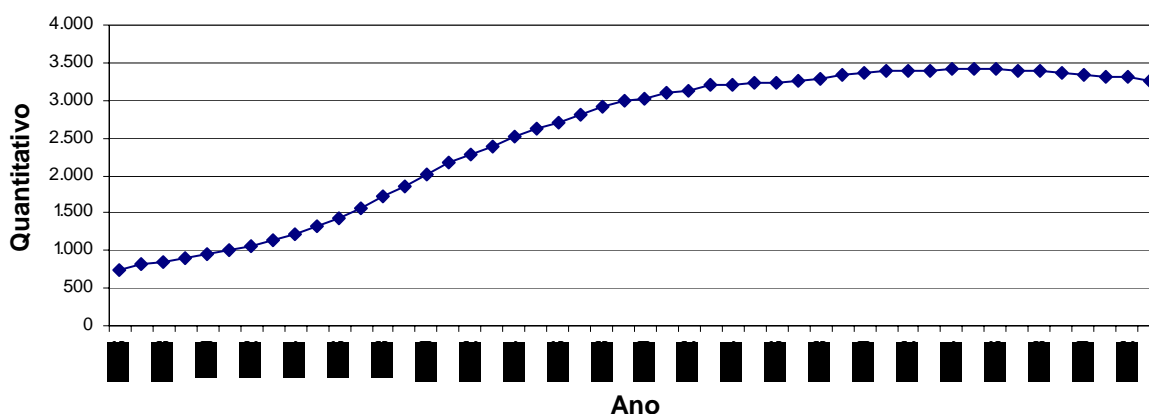
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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 Jacareí prevista para as próximas décadas. Esta previsão é realizada considerando as possibilidades de desligamento que o grupo está sujeito, quais sejam: falecimento, aposentadoria e invalidez.

Gráfico 5: Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas



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

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

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

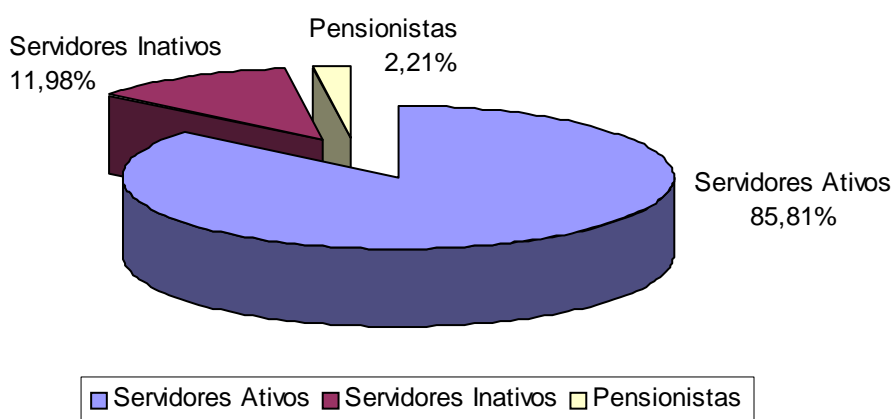
Observa-se, ainda, que após o impacto inicial no primeiro ano, o crescimento de indivíduos em gozo de benefício é suavizado, contudo continuará evoluindo até atingir um ponto máximo em 2046, sofrendo uma pequena redução até atingir a

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\$ 4.639.538,55	3.996	R\$ 1.161,05
Servidores Inativos	R\$ 647.492,90	622	R\$ 1.040,99
Pensionistas	R\$ 119.469,90	132	R\$ 905,08
Total	R\$ 5.406.501,35	4.750	R\$ 1.138,21

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 Jacareí representa 16,53% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que os servidores ativos e o Município contribuem para o custeio dos benefícios com alíquotas de 11,00%. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuem com a mesma alíquota, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excedem o teto do RGPS. Desse modo, considerando uma

arrecadação total de R\$ 1.023.638,10, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de 5,53% 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.

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 Jacareí, 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	1.651	1.694	3.345
Folha salarial mensal	R\$ 1.789.113,95	R\$ 1.926.719,40	R\$ 3.715.833,34
Salário médio	R\$ 1.083,65	R\$ 1.137,38	R\$ 1.110,86
Idade mínima atual	20	20	20
Idade média atual	42	44	43
Idade máxima atual	69	69	69
Idade mínima de admissão	18	15	15
Idade média de admissão	31	32	32
Idade máxima de admissão	66	62	66
Idade média de aposentadoria projetada	59	63	61

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, onde as mulheres representam 49,36%. 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 4,72%, idade média atual menor em 2 anos e idade de aposentadoria projetada menor em 4 anos.

Importante considerar neste estudo, a influência da variável “sexo” na apuração do custo previdenciário, tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior à do homem e permanece em gozo de benefício previdenciário por maior período de tempo. Além disso, a atual legislação previdenciária estabelece requisitos diferenciados aos servidores do sexo feminino, exigindo 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	602	49	651
Folha salarial mensal	R\$ 855.463,69	R\$ 68.241,52	R\$ 923.705,21
Salário médio	R\$ 1.421,04	R\$ 1.392,68	R\$ 1.418,90
Idade mínima atual	20	21	20
Idade média atual	40	44	40
Idade máxima atual	65	67	67
Idade mínima de admissão	18	18	18
Idade média de admissão	29	33	29
Idade máxima de admissão	63	59	63
Idade média de aposentadoria projetada	53	58	53

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

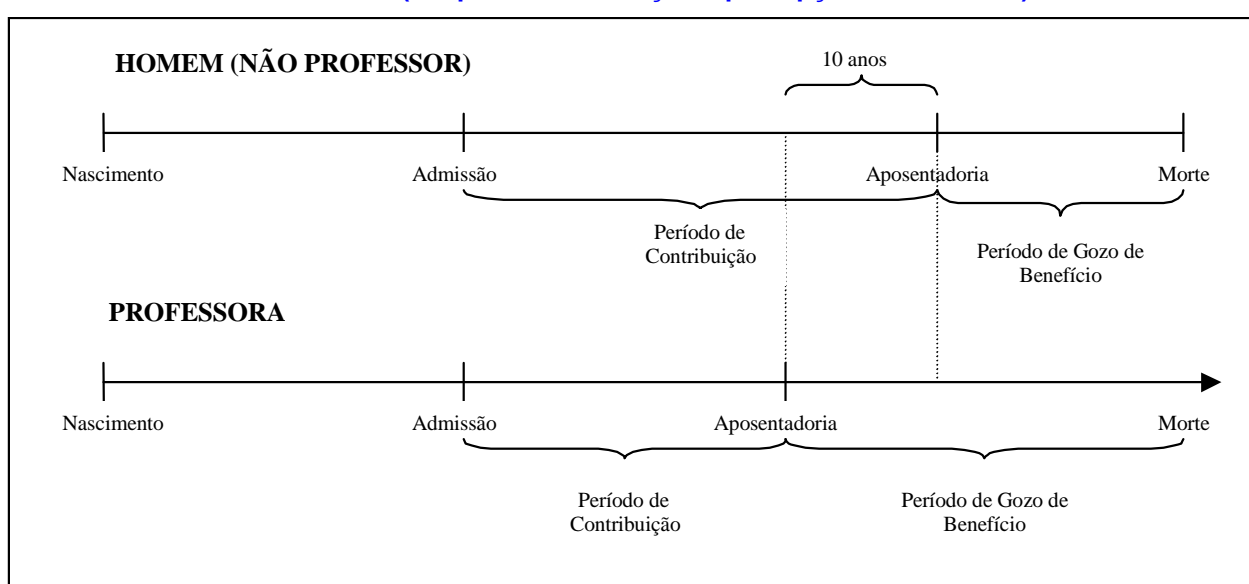
Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Jacareí corresponde a 16,29% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 92,47% do grupo é composto por mulheres.

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 10 anos mais cedo que os homens “não professores”, enquanto que as demais mulheres se aposentarão 4 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”

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 Jacareí, de forma consolidada.

Quadro 6: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	2.253	1.743	3.996
Folha salarial mensal	R\$ 2.644.577,63	R\$ 1.994.960,92	R\$ 4.639.538,55
Salário médio	R\$ 1.173,80	R\$ 1.144,56	R\$ 1.161,05
Idade mínima atual	20	20	20
Idade média atual	41	44	42
Idade máxima atual	69	69	69
Idade mínima de admissão	18	15	15
Idade média de admissão	30	32	31
Idade máxima de admissão	66	62	66
Idade média de aposentadoria projetada	57	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 56,38% do contingente total de servidores ativos. Relativamente à remuneração, verifica-se, ante as médias apuradas, que os homens percebem um salário médio inferior em 2,49% ao das mulheres.

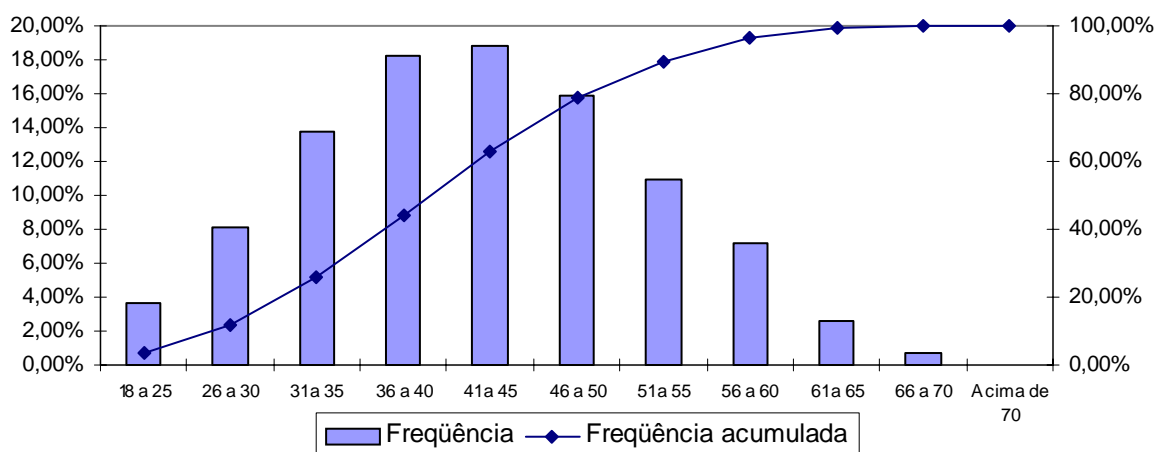
Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

Quadro 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	147	3,68%	3,68%
26 a 30	325	8,13%	11,81%
31 a 35	551	13,79%	25,60%
36 a 40	729	18,24%	43,84%
41 a 45	754	18,87%	62,71%
46 a 50	634	15,87%	78,58%
51 a 55	435	10,89%	89,47%
56 a 60	287	7,18%	96,65%
61 a 65	104	2,60%	99,25%
66 a 70	30	0,75%	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



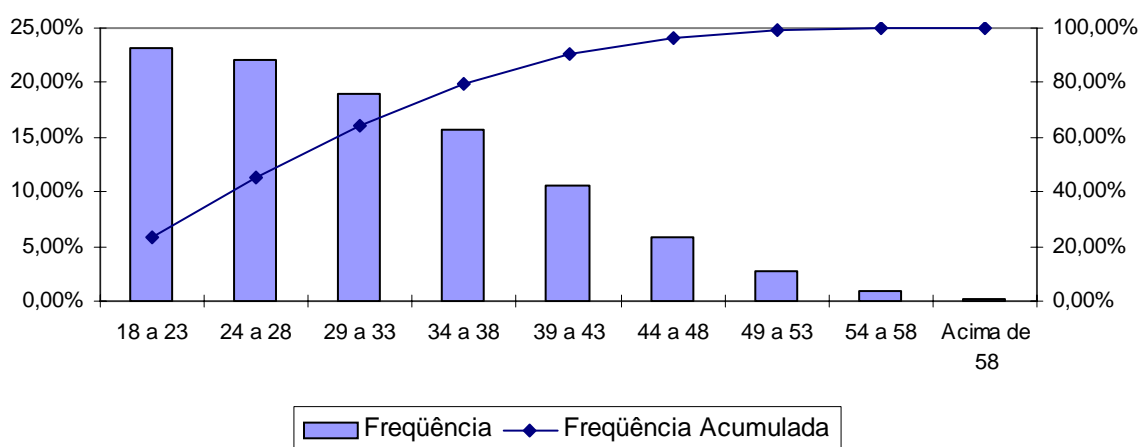
Fonte: Banco de dados disponibilizado pela prefeitura.
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 23	925	23,15%	23,15%
24 a 28	883	22,10%	45,25%
29 a 33	756	18,92%	64,17%
34 a 38	625	15,64%	79,81%
39 a 43	426	10,66%	90,47%
44 a 48	232	5,80%	96,27%
49 a 53	106	2,65%	98,92%
54 a 58	39	0,98%	99,90%
Acima de 58	4	0,10%	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 Jacareí foram aos 15 e aos 66 anos, respectivamente, sendo que 64,17% 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.

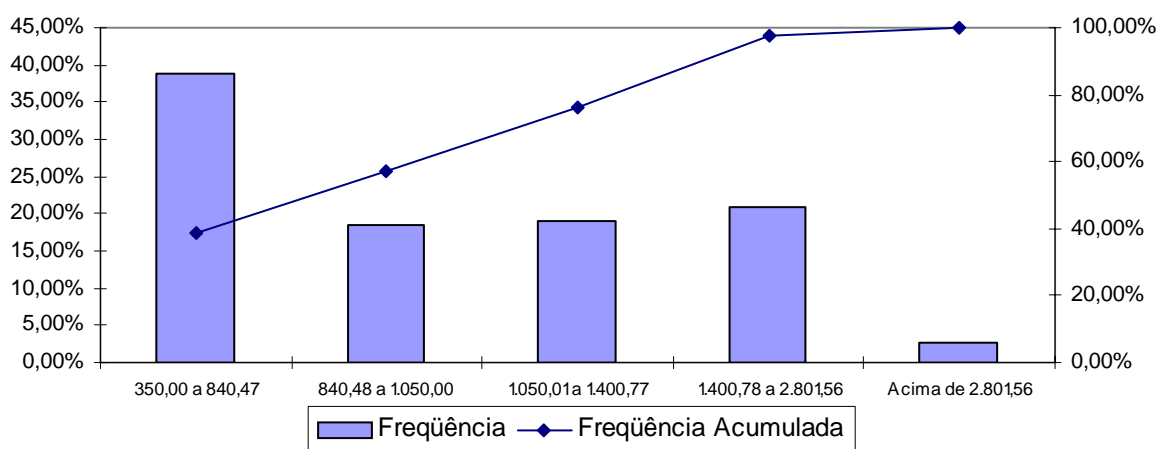
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
350,00 a 840,47	1.552	38,84%	38,84%
840,48 a 1.050,00	743	18,59%	57,43%
1.050,01 a 1.400,77	757	18,95%	76,38%
1.400,78 a 2.801,56	838	20,97%	97,35%
Acima de 2.801,56	106	2,65%	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.

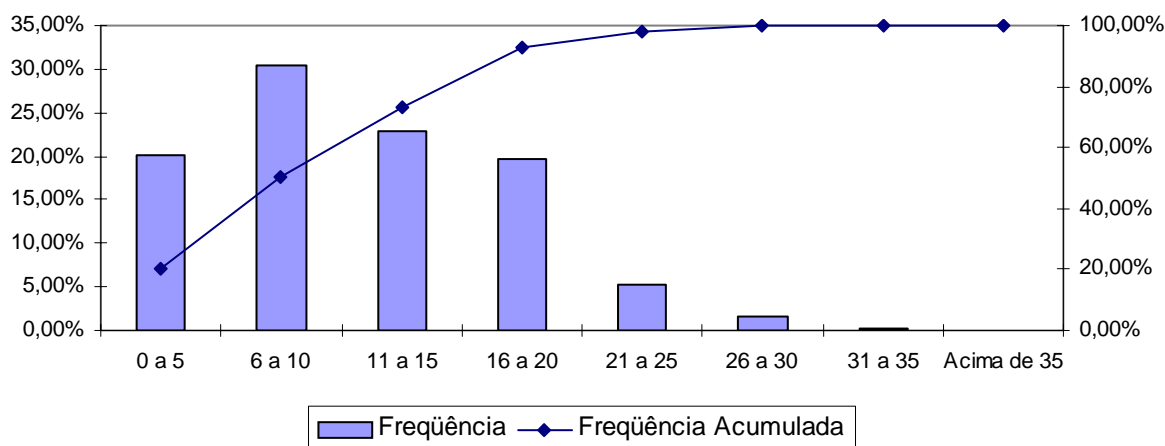
Observa-se que a grande concentração de servidores, 76,38%, percebem salários inferiores a 50% do teto do RGPS, isto é, R\$ 1.400,78, e apenas uma pequena parcela, 2,65%, percebe salários superiores ao teto do RGPS.

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

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	803	20,10%	20,10%
6 a 10	1.214	30,38%	50,48%
11 a 15	910	22,77%	73,25%
16 a 20	785	19,64%	92,89%
21 a 25	212	5,31%	98,20%
26 a 30	65	1,63%	99,83%
31 a 35	6	0,15%	99,98%
Acima de 35	1	0,02%	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.

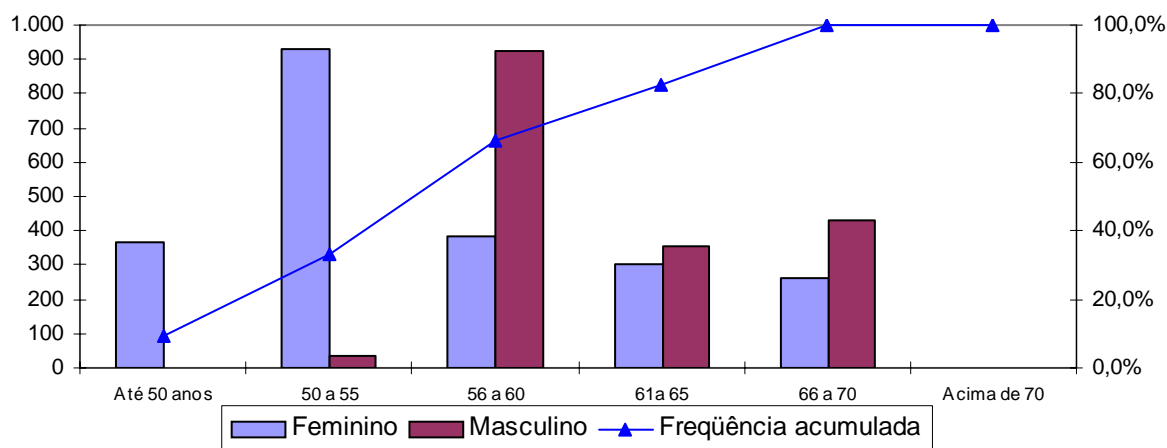
Percebe-se, ante o gráfico anterior, que a grande concentração de servidores ativos, 50,48%, possui até 10 anos de serviço no Governo Municipal.

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

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	369	0
50 a 55	931	34
56 a 60	385	924
61 a 65	305	357
66 a 70	263	428
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 66,14% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

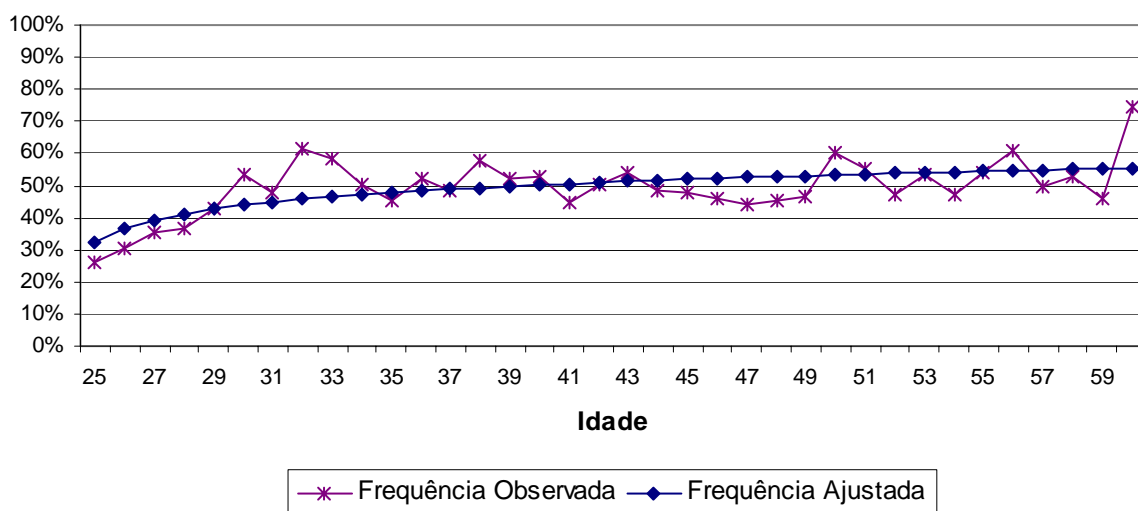
Quadro 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

Intervalo	Quantitativo	Freqüência
Casados	1.957	48,97%
Não casados	2.039	51,03%

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

A probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte foi calculada a partir da observação da freqüência 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 55,45%.

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	280	342	622
Folha de Benefícios	R\$271.461,28	R\$376.031,62	R\$647.492,90
Benefício médio	R\$969,50	R\$1.099,51	R\$1.040,99
Idade mínima atual	32	29	29
Idade média atual	59	63	61
Idade máxima atual	81	83	83

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

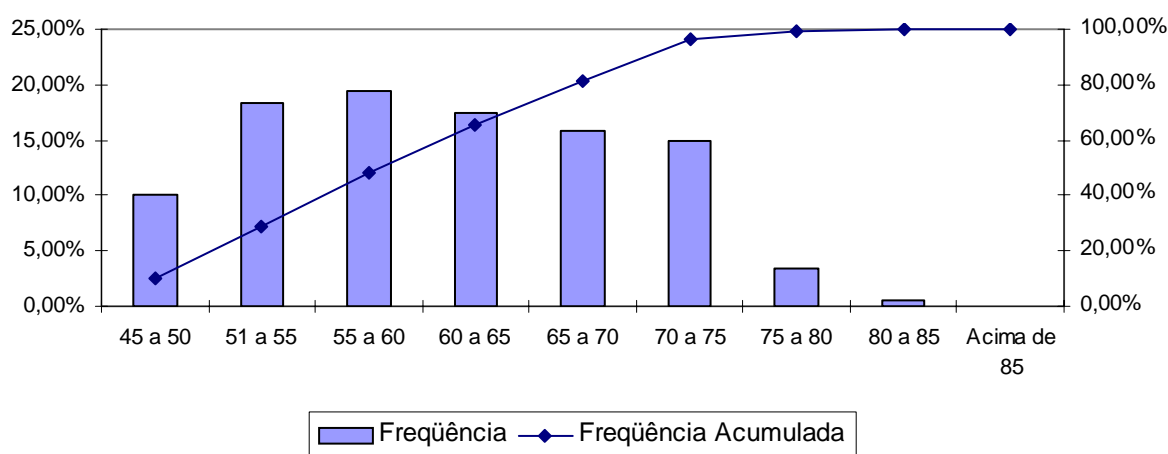
O quadro anterior revela que a distribuição por sexo dos servidores inativos do Município de Jacareí aponta para um número maior de aposentados do sexo masculino, 54,98% do contingente total.

Quadro 14: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária

Intervalo	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
45 a 50	63	10,13%	10,13%
51 a 55	114	18,33%	28,46%
55 a 60	121	19,45%	47,91%
60 a 65	109	17,52%	65,43%
65 a 70	98	15,76%	81,19%
70 a 75	93	14,95%	96,14%
75 a 80	21	3,38%	99,52%
80 a 85	3	0,48%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	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.

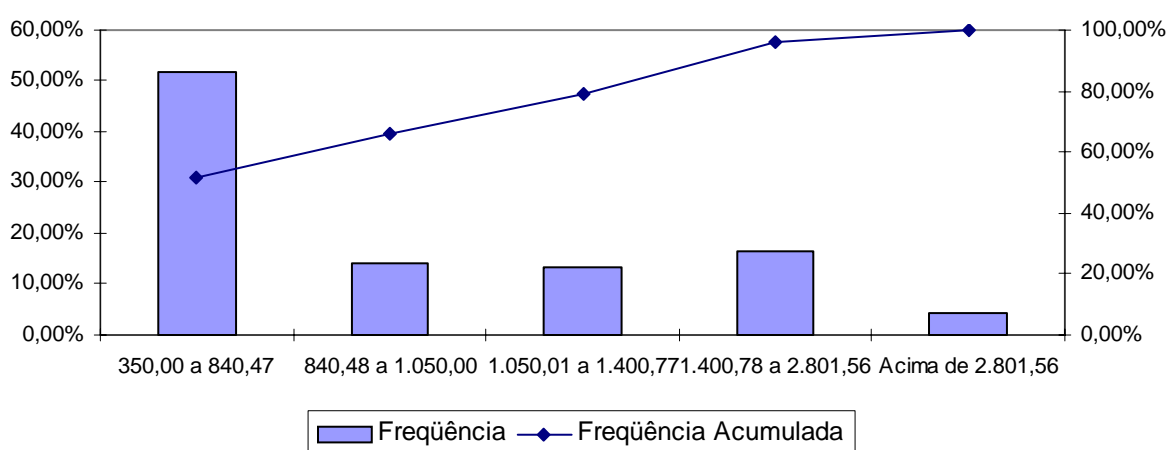
Ressalte-se que a doutrina previdenciária considera o benefício de aposentadoria como um seguro disponível ao trabalhador quer seja por invalidez ou por ocasião de perda da capacidade laborativa, sendo que neste caso ocorre em idades mais avançadas. Visando adequar a legislação ao que determina a doutrina 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	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
350,00 a 840,47	323	51,93%	51,93%
840,48 a 1.050,00	87	13,99%	65,92%
1.050,01 a 1.400,77	83	13,34%	79,26%
1.400,78 a 2.801,56	103	16,56%	95,82%
Acima de 2.801,56	26	4,18%	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, 51,93% dos servidores aposentados percebem benefícios até R\$ 840,47.

6.e. Estatísticas dos Pensionistas

Quadro 16: Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	120	12	132
Folha de Benefícios	R\$ 107.768,38	R\$ 11.701,52	R\$ 119.469,90
Benefício médio	R\$ 898,07	R\$ 975,13	R\$ 905,08
Idade mínima atual	8	14	8
Idade média atual	54	43	53
Idade máxima atual	86	68	86

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

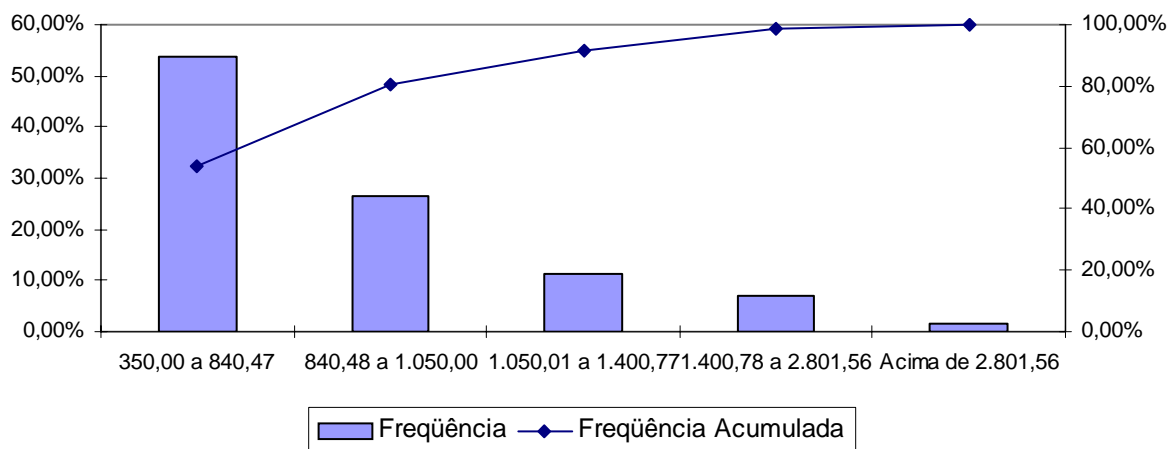
O grupo de pensionistas do Município de Jacareí está representado por 90,91% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferiores em 7,9% em relação ao dos homens.

Quadro 17: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo	Quantitativo	Freqüência	Freqüência Acumulada
350,00 a 840,47	71	53,79%	53,79%
840,48 a 1.050,00	35	26,51%	80,30%
1.050,01 a 1.400,77	15	11,36%	91,66%
1.400,78 a 2.801,56	9	6,82%	98,48%
Acima de 2.801,56	2	1,52%	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.

A concentração dos valores percebidos pelos pensionistas encontra-se na primeira faixa considerada, ou seja, 53,79% percebem benefícios até R\$ 840,47.

6.f. Resumo Estatístico

Quadro 18: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	3.996
Idade média atual	42
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$ 1.161,05
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.144,56
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.173,80
Total da folha de salários mensal	R\$ 4.639.538,55

Quadro 19: Inativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	622
Idade média atual	61
Benefício médio	R\$ 1.040,99
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 647.492,90

Quadro 20: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	132
Idade média atual	53
Benefício médio	R\$ 905,08
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 119.469,90

Quadro 21: Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	4.750
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 5.406.501,35

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;
- Aposentadoria por Invalidez; e,
- Auxílio-Doença.

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.

7.d. Auxílio-Doença

O auxílio-doença será devido ao servidor que ficar incapacitado para a atividade de seu cargo por mais de sessenta dias consecutivos. O auxílio-doença

consiste em renda mensal correspondente ao valor da última remuneração do servidor, sendo devido a contar do sexagésimo primeiro dia do afastamento a este título.

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 Emenda Constitucional nº. 20 – EC nº. 20, de 15 de dezembro de 1998, entretanto, mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da EC nº. 41/03 não têm direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme explicitado no § 3º do artigo 40 da Constituição Federal, transcrito a seguir:

Art. 40

...

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

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

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

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, aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da EC nº. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6º da EC nº. 41 e art. 3º da EC nº. 47 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividade, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão, na forma da lei.

b) Sem Paridade

As EC nºs. 41/03 e 47/05 estabelecem que, com exceção dos grupos abrangidos no item “a”, todos os benefícios de aposentadoria e pensão serão reajustados em caráter permanente assegurando seu valor real e mantendo seu poder de compra, sendo que os critérios de reajuste dependem de regulamentação em Lei.

8.c. Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (aposentado na data anterior 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\$ 2.801,56, 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\$ 2.801,56.

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

8.e. Abono de permanência

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

8.f. Teto para salários e benefícios

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

Ente Federativo	Poder	Teto Salarial
Municípios	Todos os poderes	Prefeito
	Executivo	Governador
	Legislativo	Deputados Estaduais/Distritais
Estados e Distrito Federal	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 2006, o teto dos benefícios do Regime Geral passou a ser de R\$ 2.801,56, conforme prevê a Portaria nº. 119, de 18 de abril de 2006, do Ministério da Previdência Social.

9 Custo Previdenciário

A determinação do custo previdenciário 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;
- Para os demais benefícios, pensão de servidores ativos e aposentadoria por invalidez, utilizou-se o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura⁶.

9.b. Plano de Custeio

CUSTO NORMAL	Custo Anual (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 9.746.742,58	16,16%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 1.182.154,42	1,96%
Pensão de ativos	R\$ 1.899.891,04	3,15%
Auxílios	R\$ 2.098.927,24	3,48%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 14.927.715,28	24,75%
Administração do Plano	R\$ 1.206.280,02	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 16.133.995,30	26,75%
CUSTO SUPLEMENTAR	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 5.979.118,65	9,91%
CUSTEIO TOTAL	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 22.113.113,95	36,66%

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.

Apesar do § 3º do artigo 17 da Portaria MPAS 4.992, alterado pelas Portarias MPS nºs 1.317/03 e 1.348/05, dispôr 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.

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (105.923.652,73)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 48.396,09
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (20.239.251,45)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 9.802,40
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	R\$ (126.104.705,69)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (291.543.518,88)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 94.756.453,96
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	R\$ (196.787.064,92)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (126.104.705,69)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (196.787.064,92)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ (322.891.770,61)
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 158.596.132,82
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária à receber**	R\$ 72.407.698,49
Déficit Técnico Atuarial	R\$ (91.887.939,29)
Reservas a Amortizar	R\$ (91.887.939,29)

* o ativo financeiro do plano informado foi de R\$ 155.545.447,58, referente a 28/02/2006. O valor utilizado nesta avaliação considera a reserva financeira capitalizada pelo juro mensal equivalente a 6% aa. até a data do cálculo.

** para efeito de cálculo, adotou-se como estimativa, 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.

Definições:

- **Custo Anual Líquido Normal** – corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação de reservas de risco (pensão de servidores ativos e invalidez) e reservas para pagamento de benefício de aposentadoria, pagas anualmente;

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

10 Análises de Sensibilidade

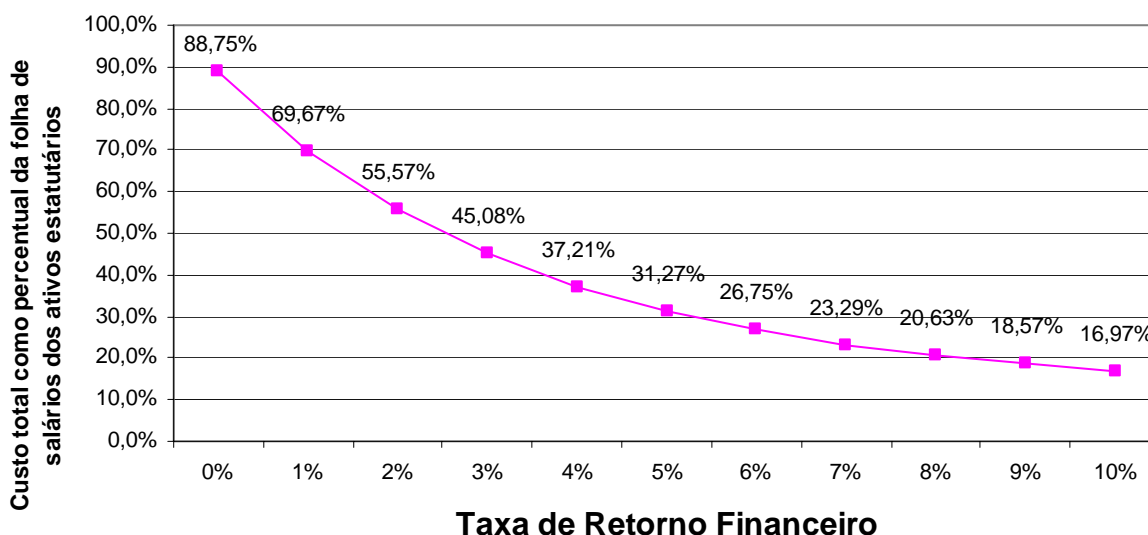
Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do custo previdenciário, serão realizadas a seguir algumas simulações:

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

10.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 26,75%. 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



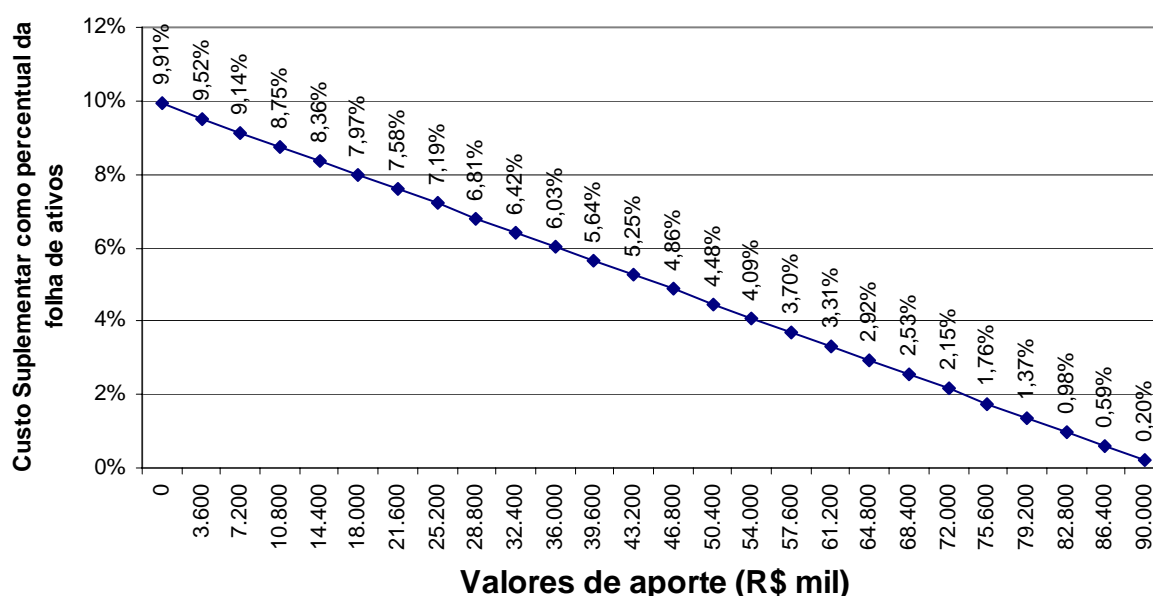
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

10.b. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

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

Gráfico 18: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



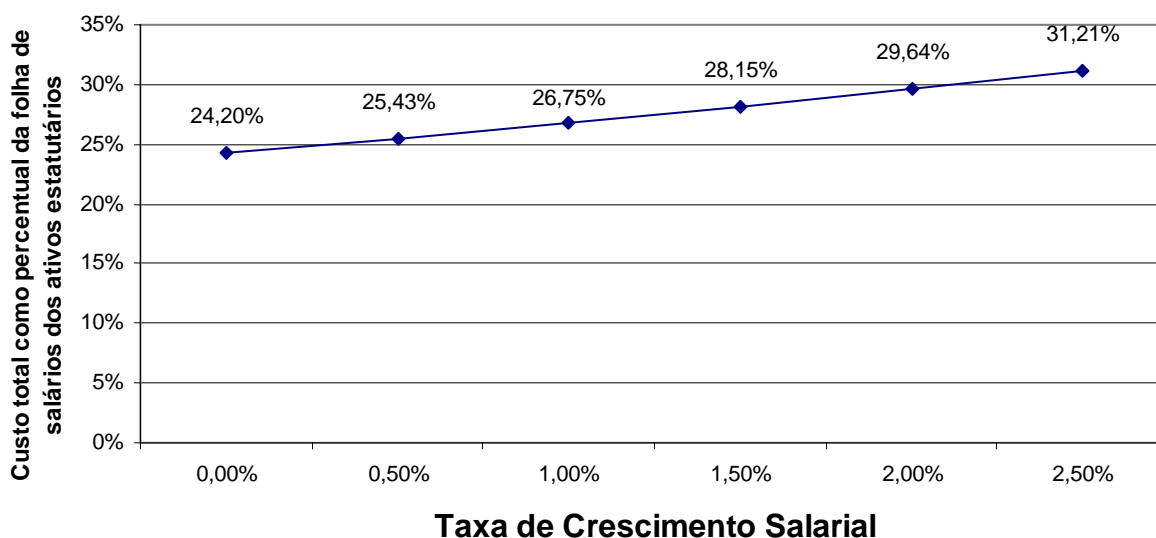
Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 3,6 milhões aportados ao Fundo, o custo suplementar é reduzido em 0,39% pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das reservas necessárias, R\$ 91.887.939,29, este custo suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

10.c. Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal

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

Gráfico 19: 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.

11 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.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes.

11.a. Variação na base de dados cadastrais

Quadro 22: Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Quantitativo de Participantes		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial mar/2004	3.625	542	103
Av atuarial mar/2005	3.821	587	127
Av atuarial jul/2006	3.996	622	132

Quadro 23: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Folha de Salários e benefícios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial mar/2004	R\$ 3.649.635,90	R\$ 515.313,35	R\$ 83.479,76
Av atuarial mar/2005	R\$ 4.560.193,35	R\$ 623.543,61	R\$ 107.614,72
Av atuarial jul/2006	R\$ 4.639.538,55	R\$ 647.492,90	R\$ 119.469,90

Quadro 24: Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Salários e Benefícios Médios		
	Ativos	Inativos	Pensionistas
Av atuarial mar/2004	R\$ 1.006,80	R\$ 950,76	R\$ 810,48
Av atuarial mar/2005	R\$ 1.193,46	R\$ 1.062,25	R\$ 847,36
Av atuarial jul/2006	R\$ 1.161,05	R\$ 1.040,99	R\$ 905,08

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

- registra-se um crescimento no número de ativos, desde o estudo realizado em 2003, entretanto ao confrontarmos as informações contidas no quadro 22 com a base de dados dos servidores ativos utilizada neste cálculo entendemos que:

- de 2004 para 2005 o número de ativos cresceu em 196, enquanto 69 benefícios foram concedidos. Portanto, desconsiderando a exoneração dos servidores ativos neste período, deveriam ter sido registradas pelo menos 265 admissões, entretanto a base de dados atual registra apenas 20 admissões no período, concluindo que pelo menos 245 servidores não foram considerados no cálculo de 2004;
 - de 2005 para 2006 o número de ativos cresceu em 175, enquanto 40 benefícios foram concedidos. Portanto, desconsiderando a exoneração dos servidores ativos neste período, deveriam ter sido registradas pelo menos 215 admissões, entretanto a base de dados atual registra apenas 98 admissões no período, concluindo que pelo menos 117 servidores não foram considerados no cálculo de 2005;
 - desta forma, a evolução quantitativa de servidores ativos deveria registrar 3.870 em 31/12/2004, 3.938 em 31/12/2005 e 3.996 em 01/07/2006.
- o número de benefícios de aposentadorias e pensões vem crescendo, reafirmando o exposto no gráfico 5 desse relatório; e,
 - houve uma redução nominal no salário médio e no provento médio de aposentadoria. Como não temos a base de dados utilizada na avaliação anterior, não é possível diagnosticar a causa de tais quedas.

11.b. Variação no custo previdenciário

Quadro 25: Variações dos Custos Normais

CUSTO NORMAL	Av atuarial mar/2004	Av atuarial mar/2005	Av atuarial jul/2006
Aposentadorias com reversão ao dependente	16,37%	16,08%	16,16%
Invalidez com reversão ao dependente	1,47%	1,41%	1,96%
Pensão de ativos	3,34%	3,25%	3,15%
Auxílios	5,98%	5,90%	3,48%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,16%	26,64%	24,75%
Administração do Plano	0,00%	0,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	27,16%	26,64%	26,75%

Quadro 26: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário

CUSTO	Av atuarial mar/2004	Av atuarial mar/2005	Av atuarial jul/2006
Custo Normal	27,16%	26,64%	26,75%
Custo Suplementar em 35 anos	7,41%	9,27%	9,91%
Custo Total	34,57%	35,91%	36,66%

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

- como os dois primeiros estudos foram realizados pelo mesmo atuário, as metodologias adotadas foram as mesmas, entretanto não foi possível identificar as tábuas de mortalidade de servidores válidos e inválidos, portanto, não é possível realizar uma fiel comparação entre os custos apresentados;
- apesar das diferenças de metodologia e premissas, os custos normais não apresentam grandes variações. No presente estudo, no item auxílios consideramos tão-somente o auxílio-doença previsto no plano previdenciário;
- e
- deixamos de considerar a taxa de administração nas avaliações atuariais de março/2004 e março/2005, tendo em vista que nos respectivos DRAA não há menção quanto a taxa considerada.

12 Parecer Atuarial

Com a finalidade de garantir a cobertura financeira dos benefícios previdenciários, o Município de Jacareí 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 11,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A receita decorrente desta arrecadação gera um excedente financeiro de R\$ 256.675,29, que corresponde a excedente financeiro mensal da ordem de 5,53% da folha de salários de servidores ativos.

Este excedente compõe as reservas do plano, que segundo informações dadas a Caixa Econômica Federal somam a cifra de R\$ 155.545.447,58, referente a 28/02/2006. O valor utilizado nesta avaliação, R\$ 158.596.132,82, 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.

Ressalte-se, porém, que o modelo de financiamento atualmente praticado, apesar de financeiramente equilibrado, caso seja mantido, irá comprometer no curto prazo a totalidade das receitas arrecadadas e no médio prazo estará onerando recursos cada vez mais significativos do Tesouro Municipal, tendo em vista a evolução prevista do número de servidores inativos e pensionistas. Esta evolução provocará

crescimento das despesas previdenciárias até superar os gastos realizados com o pagamento de salários dos servidores ativos.

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 26,75% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Observou-se também que o Passivo Atuarial descoberto do Plano é de R\$ 91.887.939,29 e para financiá-lo em 35 anos é necessário uma contribuição adicional de 9,91%, totalizando 36,66% da folha de salários dos servidores ativos.

A opção de financiamento das reservas em 35 anos, apesar de garantir o equilíbrio previdenciário, obrigará o Governo Municipal a um aumento imediato da contribuição atualmente praticada a um patamar superior.

Há a possibilidade de se projetar um fluxo de pagamento crescente para o custo suplementar, de forma a possibilitar que num curto prazo sejam tomadas algumas medidas de forma a reduzi-lo, tais como uma maior depuração da base de dados, levantamento de bens e créditos que poderão ser integralizados ao plano, entre outros.

Assim desenvolvemos o seguinte fluxo para o Custo Suplementar, que deverá ser reavaliado anualmente:

Ano	Custo Suplementar
2007	2,00%
2008	3,93%
2009	5,87%
2010	7,80%
2011	9,73%
2012	11,66%
2013	11,66%
2014	11,66%
2015	11,66%
2016	11,66%
2017	11,66%
2018	11,66%

Ano	Custo Suplementar
2019	11,66%
2020	11,66%
2021	11,66%
2022	11,66%
2023	11,66%
2024	11,66%
2025	11,66%
2026	11,66%
2027	11,66%
2028	11,66%
2029	11,66%
2030	11,66%

Ano	Custo Suplementar
2031	11,66%
2032	11,66%
2033	11,66%
2034	11,66%
2035	11,66%
2036	11,66%
2037	11,66%
2038	11,66%
2039	11,66%
2040	11,66%
2041	11,66%

No caso da aplicação deste modelo, o plano de custeio deverá ter a seguinte configuração mínima para ambos os grupos de participantes:

- 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 15,75% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Este é o nosso parecer.

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ

ANEXO 1 – INCONSISTÊNCIAS DOS BANCOS DE DADOS

Servidores ativos		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos	41	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	2	Admitiu-se a diferença etária média apurada de data de nascimento de cônjuges.

Servidores Inativos		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Benefício inferior ao Salário mínimo	60	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional

Pensionistas		
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada
Benefício inferior ao Salário mínimo	4	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional
Pensão temporária concedida à maior de 24 anos	1	Admitiu-se que a pensão é vitalícia

ANEXO 2 – ANEXO DE METAS FISCAIS E RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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)	Valor (b)	Valor (c)	Valor (d) = (a+b-c)	
2006	R\$ 6.634.575,81	R\$ 6.634.575,81	R\$ 9.970.516,66	R\$ 3.298.634,95	R\$ -
2007	R\$ 6.659.002,06	R\$ 6.659.165,11	R\$ 11.496.787,03	R\$ 1.821.380,14	R\$ -
2008	R\$ 6.706.534,61	R\$ 6.707.090,28	R\$ 11.864.877,94	R\$ 1.548.746,95	R\$ -
2009	R\$ 6.740.575,90	R\$ 6.743.015,74	R\$ 12.765.961,84	R\$ 717.629,79	R\$ -
2010	R\$ 6.774.151,49	R\$ 6.778.160,87	R\$ 13.669.939,03	R\$ (117.626,68)	R\$ 117.626,68
2011	R\$ 6.801.055,15	R\$ 6.807.260,18	R\$ 14.804.607,63	R\$ (1.196.292,30)	R\$ 1.196.292,30
2012	R\$ 6.820.032,24	R\$ 6.828.585,66	R\$ 16.222.393,23	R\$ (2.573.775,33)	R\$ 2.573.775,33
2013	R\$ 6.834.279,33	R\$ 6.845.779,96	R\$ 17.766.640,15	R\$ (4.086.580,86)	R\$ 4.086.580,86
2014	R\$ 6.846.555,61	R\$ 6.860.235,34	R\$ 19.333.625,93	R\$ (5.626.834,98)	R\$ 5.626.834,98
2015	R\$ 6.845.807,00	R\$ 6.863.017,17	R\$ 21.381.045,47	R\$ (7.672.221,30)	R\$ 7.672.221,30
2016	R\$ 6.849.401,49	R\$ 6.870.085,63	R\$ 23.206.171,53	R\$ (9.486.684,41)	R\$ 9.486.684,41
2017	R\$ 6.833.990,74	R\$ 6.859.618,87	R\$ 25.755.531,38	R\$ (12.061.921,78)	R\$12.061.921,78
2018	R\$ 6.799.198,30	R\$ 6.831.067,30	R\$ 29.073.756,72	R\$ (15.443.491,12)	R\$15.443.491,12
2019	R\$ 6.777.922,58	R\$ 6.814.020,09	R\$ 31.856.546,08	R\$ (18.264.603,42)	R\$18.264.603,42
2020	R\$ 6.748.960,79	R\$ 6.789.174,91	R\$ 34.851.440,66	R\$ (21.313.304,96)	R\$21.313.304,96
2021	R\$ 6.726.441,87	R\$ 6.770.185,66	R\$ 37.419.351,64	R\$ (23.922.724,12)	R\$23.922.724,12
2022	R\$ 6.709.843,86	R\$ 6.757.517,28	R\$ 39.705.753,63	R\$ (26.238.392,49)	R\$26.238.392,49

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVID.		DESPESAS PREVID.	RESULTADO PREVID	REPASSE RECEBIDO P/ COBERTURA DE DÉFICIT RPPS (e)
	REPASSE CONTRIB PATRONAL (a)	Valor (b)	Valor (c)	Valor (d) = (a+b-c)	
2023	R\$ 6.699.363,92	R\$ 6.750.303,02	R\$ 41.676.587,25	R\$ (28.226.920,31)	R\$28.226.920,31
2024	R\$ 6.680.557,28	R\$ 6.734.975,82	R\$ 44.015.128,94	R\$ (30.599.595,84)	R\$30.599.595,84
2025	R\$ 6.674.126,92	R\$ 6.730.705,20	R\$ 45.652.446,16	R\$ (32.247.614,03)	R\$32.247.614,03
2026	R\$ 6.661.909,18	R\$ 6.721.744,94	R\$ 47.465.393,58	R\$ (34.081.739,46)	R\$34.081.739,46
2027	R\$ 6.652.867,38	R\$ 6.715.041,81	R\$ 49.299.878,30	R\$ (35.931.969,11)	R\$35.931.969,11
2028	R\$ 6.628.576,69	R\$ 6.694.065,94	R\$ 51.311.859,66	R\$ (37.989.217,03)	R\$37.989.217,03
2029	R\$ 6.622.123,28	R\$ 6.689.596,55	R\$ 52.624.806,34	R\$ (39.313.086,51)	R\$39.313.086,51
2030	R\$ 6.630.799,26	R\$ 6.699.747,22	R\$ 53.414.708,89	R\$ (40.084.162,40)	R\$40.084.162,40
2031	R\$ 6.640.206,88	R\$ 6.709.508,78	R\$ 54.322.084,88	R\$ (40.972.369,23)	R\$40.972.369,23
2032	R\$ 6.644.158,82	R\$ 6.714.210,45	R\$ 55.055.954,57	R\$ (41.697.585,31)	R\$41.697.585,31
2033	R\$ 6.637.739,90	R\$ 6.709.468,52	R\$ 56.158.613,48	R\$ (42.811.405,06)	R\$42.811.405,06
2034	R\$ 6.660.072,39	R\$ 6.730.848,16	R\$ 56.408.743,71	R\$ (43.017.823,16)	R\$43.017.823,16
2035	R\$ 6.675.297,65	R\$ 6.745.150,46	R\$ 56.514.358,80	R\$ (43.093.910,69)	R\$43.093.910,69
2036	R\$ 6.697.710,39	R\$ 6.766.344,78	R\$ 56.506.566,45	R\$ (43.042.511,28)	R\$43.042.511,28
2037	R\$ 6.712.470,52	R\$ 6.779.960,01	R\$ 56.726.519,79	R\$ (43.234.089,26)	R\$43.234.089,26
2038	R\$ 6.729.228,25	R\$ 6.795.140,98	R\$ 57.113.472,63	R\$ (43.589.103,41)	R\$43.589.103,41
2039	R\$ 6.733.553,55	R\$ 6.797.861,18	R\$ 57.643.065,85	R\$ (44.111.651,12)	R\$44.111.651,12
2040	R\$ 6.730.901,60	R\$ 6.793.729,39	R\$ 58.124.938,24	R\$ (44.600.307,25)	R\$44.600.307,25

ANEXO 3 – PROJEÇÕES

Participantes

Jacareí

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2006	3.996	0	3.996	622	132	0	0	754	4.750
2007	3.862	134	3.996	603	131	80	20	834	4.830
2008	3.788	208	3.996	583	129	100	42	855	4.851
2009	3.691	305	3.996	563	128	144	63	898	4.894
2010	3.590	406	3.996	543	127	190	84	944	4.940
2011	3.479	517	3.996	523	125	245	106	1.000	4.996
2012	3.354	642	3.996	503	123	316	128	1.071	5.067
2013	3.225	771	3.996	483	121	389	151	1.144	5.140
2014	3.085	911	3.996	462	119	473	173	1.228	5.224
2015	2.927	1.069	3.996	441	117	575	196	1.330	5.326
2016	2.780	1.216	3.996	420	115	666	220	1.422	5.418
2017	2.594	1.402	3.996	399	113	794	243	1.550	5.546
2018	2.376	1.620	3.996	378	111	957	267	1.713	5.709
2019	2.176	1.820	3.996	357	108	1.100	292	1.858	5.854
2020	1.961	2.035	3.996	337	106	1.259	318	2.019	6.015
2021	1.769	2.227	3.996	316	103	1.396	344	2.159	6.155

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2022	1.598	2.398	3.996	295	100	1.511	370	2.277	6.273
2023	1.446	2.550	3.996	275	97	1.609	397	2.378	6.374
2024	1.262	2.734	3.996	256	95	1.738	424	2.512	6.508
2025	1.112	2.884	3.996	236	92	1.832	451	2.611	6.607
2026	971	3.025	3.996	218	88	1.921	478	2.705	6.701
2027	837	3.159	3.996	200	85	2.017	504	2.807	6.803
2028	687	3.309	3.996	182	82	2.123	530	2.918	6.914
2029	576	3.420	3.996	166	79	2.189	557	2.991	6.987
2030	497	3.499	3.996	150	76	2.222	583	3.030	7.026
2031	412	3.584	3.996	135	73	2.272	608	3.087	7.083
2032	338	3.658	3.996	121	69	2.309	632	3.132	7.128
2033	248	3.748	3.996	107	66	2.363	656	3.192	7.188
2034	208	3.788	3.996	95	63	2.377	679	3.213	7.209
2035	167	3.829	3.996	83	60	2.387	700	3.231	7.227
2036	140	3.856	3.996	73	57	2.391	721	3.241	7.237
2037	105	3.891	3.996	63	53	2.408	740	3.265	7.261
2038	82	3.914	3.996	54	50	2.433	758	3.295	7.291
2039	60	3.936	3.996	46	47	2.463	774	3.331	7.327
2040	41	3.955	3.996	39	44	2.489	789	3.362	7.358
2041	29	3.967	3.996	32	42	2.507	803	3.384	7.380
2042	23	3.973	3.996	27	39	2.509	814	3.389	7.385
2043	16	3.980	3.996	22	36	2.510	824	3.392	7.388
2044	7	3.989	3.996	17	34	2.526	832	3.409	7.405

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2045	3	3.993	3.996	14	31	2.529	838	3.412	7.408
2046	0	3.996	3.996	11	29	2.531	842	3.413	7.409
2047	0	3.996	3.996	8	27	2.517	845	3.397	7.393
2048	0	3.996	3.996	7	25	2.510	845	3.387	7.383
2049	0	3.996	3.996	5	23	2.493	844	3.365	7.361
2050	0	3.996	3.996	4	21	2.483	842	3.350	7.346
2051	0	3.996	3.996	3	20	2.460	837	3.320	7.316
2052	0	3.996	3.996	2	18	2.455	831	3.306	7.302
2053	0	3.996	3.996	1	17	2.427	824	3.270	7.266
2054	0	3.996	3.996	1	16	2.405	815	3.237	7.233
2055	0	3.996	3.996	1	14	2.381	805	3.201	7.197
2056	0	3.996	3.996	1	13	2.361	794	3.169	7.165
2057	0	3.996	3.996	0	12	2.343	783	3.139	7.135
2058	0	3.996	3.996	0	12	2.322	770	3.105	7.101
2059	0	3.996	3.996	0	11	2.291	758	3.059	7.055
2060	0	3.996	3.996	0	10	2.260	745	3.014	7.010
2061	0	3.996	3.996	0	9	2.232	731	2.972	6.968
2062	0	3.996	3.996	0	9	2.207	718	2.934	6.930
2063	0	3.996	3.996	0	8	2.177	705	2.890	6.886
2064	0	3.996	3.996	0	8	2.154	692	2.854	6.850
2065	0	3.996	3.996	0	7	2.118	679	2.805	6.801
2066	0	3.996	3.996	0	7	2.092	667	2.766	6.762
2067	0	3.996	3.996	0	7	2.056	655	2.718	6.714

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2068	0	3.996	3.996	0	6	2.031	644	2.681	6.677
2069	0	3.996	3.996	0	6	1.992	633	2.631	6.627
2070	0	3.996	3.996	0	5	1.957	623	2.586	6.582
2071	0	3.996	3.996	0	5	1.921	613	2.539	6.535
2072	0	3.996	3.996	0	5	1.886	604	2.494	6.490
2073	0	3.996	3.996	0	4	1.850	595	2.450	6.446
2074	0	3.996	3.996	0	4	1.821	587	2.411	6.407
2075	0	3.996	3.996	0	4	1.783	579	2.365	6.361
2076	0	3.996	3.996	0	3	1.750	571	2.324	6.320
2077	0	3.996	3.996	0	3	1.716	563	2.283	6.279
2078	0	3.996	3.996	0	3	1.687	556	2.246	6.242
2079	0	3.996	3.996	0	2	1.654	549	2.205	6.201
2080	0	3.996	3.996	0	2	1.625	542	2.169	6.165
2081	0	3.996	3.996	0	2	1.596	535	2.133	6.129

Remunerações e Benefícios

Jacareí

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2006	60.314.325,50	0,00	60.314.325,50	0,00	0,00	0,00	8.417.408,19	1.553.108,48	9.970.516,66	9.970.516,66	70.284.842,16
2007	58.594.536,00	1.941.846,36	60.536.382,36	1.596.871,43	0,00	1.596.871,43	8.359.483,25	1.540.432,36	9.899.915,61	11.496.787,03	72.033.169,39
2008	58.030.602,50	2.937.893,97	60.968.496,47	2.036.126,29	6.557,29	2.042.683,58	8.295.453,44	1.526.740,92	9.822.194,36	11.864.877,94	72.833.374,41
2009	56.907.162,00	4.370.800,69	61.277.962,69	3.018.022,58	14.216,47	3.032.239,06	8.221.746,71	1.511.976,07	9.733.722,78	12.765.961,84	74.043.924,53
2010	55.755.843,00	5.827.352,38	61.583.195,38	4.015.481,98	25.018,95	4.040.500,93	8.133.359,10	1.496.079,00	9.629.438,10	13.669.939,03	75.253.134,41
2011	54.358.453,50	7.469.320,63	61.827.774,13	5.243.896,77	39.598,35	5.283.495,12	8.042.113,57	1.478.998,93	9.521.112,50	14.804.607,63	76.632.381,75
2012	52.664.023,75	9.336.269,31	62.000.293,06	6.750.869,64	65.631,26	6.816.500,90	7.945.210,10	1.460.682,23	9.405.892,34	16.222.393,23	78.222.686,29
2013	50.813.278,75	11.316.533,31	62.129.812,06	8.399.917,15	88.337,51	8.488.254,66	7.837.303,50	1.441.081,99	9.278.385,49	17.766.640,15	79.896.452,21
2014	48.911.206,50	13.330.208,13	62.241.414,63	10.085.153,09	116.270,11	10.201.423,20	7.712.046,57	1.420.156,16	9.132.202,73	19.333.625,93	81.575.040,55
2015	46.509.745,75	15.724.863,38	62.234.609,13	12.249.493,43	149.793,95	12.399.287,38	7.583.889,52	1.397.868,57	8.981.758,09	21.381.045,47	83.615.654,60
2016	44.308.878,25	17.958.408,00	62.267.286,25	14.198.948,11	189.293,87	14.388.241,97	7.443.737,64	1.374.191,91	8.817.929,55	23.206.171,53	85.473.457,78
2017	41.341.569,75	20.785.618,75	62.127.188,50	16.886.372,60	235.215,68	17.121.588,28	7.284.836,41	1.349.106,69	8.633.943,09	25.755.531,38	87.882.719,88
2018	37.590.959,25	24.219.934,38	61.810.893,63	20.337.182,59	306.244,75	20.643.427,34	7.107.723,09	1.322.606,29	8.430.329,38	29.073.756,72	90.884.650,34
2019	34.353.640,75	27.263.837,25	61.617.478,00	23.258.485,59	369.689,37	23.628.174,96	6.933.678,88	1.294.692,24	8.228.371,13	31.856.546,08	93.474.024,08
2020	30.890.697,50	30.463.491,50	61.354.189,00	26.382.262,77	454.186,64	26.836.449,41	6.749.608,23	1.265.383,03	8.014.991,26	34.851.440,66	96.205.629,66
2021	27.834.365,00	33.315.106,50	61.149.471,50	29.084.563,22	544.921,62	29.629.484,84	6.555.158,59	1.234.708,21	7.789.866,80	37.419.351,64	98.568.823,14
2022	25.020.082,75	35.978.497,75	60.998.580,50	31.518.168,37	640.062,01	32.158.230,38	6.344.809,45	1.202.713,79	7.547.523,24	39.705.753,63	100.704.334,13

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2023	22.522.563,38	38.380.745,00	60.903.308,38	33.612.579,38	769.532,78	34.382.112,16	6.125.018,86	1.169.456,23	7.294.475,09	41.676.587,25	102.579.895,63
2024	19.637.252,38	41.095.086,50	60.732.338,88	36.057.238,37	924.824,35	36.982.062,72	5.898.062,63	1.135.003,59	7.033.066,22	44.015.128,94	104.747.467,81
2025	17.413.491,88	43.260.389,25	60.673.881,13	37.811.939,09	1.079.554,82	38.891.493,91	5.661.514,83	1.099.437,42	6.760.952,25	45.652.446,16	106.326.327,28
2026	15.035.705,75	45.527.105,00	60.562.810,75	39.682.532,47	1.302.543,11	40.985.075,58	5.417.475,58	1.062.842,42	6.480.318,00	47.465.393,58	108.028.204,33
2027	12.873.744,81	47.606.867,75	60.480.612,56	41.297.327,96	1.811.127,58	43.108.455,54	5.166.108,80	1.025.313,96	6.191.422,76	49.299.878,30	109.780.490,86
2028	10.364.686,31	49.895.101,75	60.259.788,06	43.212.053,88	2.211.063,85	45.423.117,73	4.901.790,56	986.951,37	5.888.741,93	51.311.859,66	111.571.647,73
2029	8.509.015,94	51.692.104,75	60.201.120,69	44.431.396,60	2.606.612,82	47.038.009,42	4.638.934,83	947.862,09	5.586.796,92	52.624.806,34	112.825.927,03
2030	7.178.652,81	53.101.340,50	60.279.993,31	45.077.117,06	3.057.150,47	48.134.267,53	4.372.283,30	908.158,06	5.280.441,36	53.414.708,89	113.694.702,20
2031	5.949.733,56	54.415.783,50	60.365.517,06	45.566.102,92	3.784.867,58	49.350.970,50	4.103.152,63	867.961,76	4.971.114,38	54.322.084,88	114.687.601,95
2032	4.758.915,28	55.642.528,50	60.401.443,78	45.957.121,69	4.438.481,52	50.395.603,21	3.832.947,63	827.403,74	4.660.351,36	55.055.954,57	115.457.398,35
2033	3.193.874,53	57.149.215,50	60.343.090,03	46.652.725,34	5.156.090,94	51.808.816,27	3.563.169,59	786.627,61	4.349.797,21	56.158.613,48	116.501.703,51
2034	2.662.104,66	57.884.008,00	60.546.112,66	46.264.216,22	6.103.329,57	52.367.545,79	3.295.407,68	745.790,25	4.041.197,93	56.408.743,71	116.954.856,37
2035	2.105.497,06	58.579.027,00	60.684.524,06	45.834.949,57	6.943.029,36	52.777.978,93	3.031.319,89	705.059,98	3.736.379,87	56.514.358,80	117.198.882,86
2036	1.725.809,31	59.162.467,00	60.888.276,31	45.162.792,95	7.906.577,72	53.069.370,67	2.772.577,74	664.618,04	3.437.195,79	56.506.566,45	117.394.842,77
2037	1.233.691,27	59.788.768,00	61.022.459,27	44.533.974,42	9.047.035,92	53.581.010,34	2.520.858,13	624.651,32	3.145.509,45	56.726.519,79	117.748.979,05
2038	975.546,30	60.199.256,00	61.174.802,30	43.604.347,21	10.645.907,72	54.250.254,93	2.277.868,53	585.349,17	2.863.217,70	57.113.472,63	118.288.274,94
2039	723.504,64	60.490.618,50	61.214.123,14	42.600.742,95	12.450.170,84	55.050.913,79	2.045.256,99	546.895,07	2.592.152,06	57.643.065,85	118.857.188,99
2040	468.464,09	60.721.550,50	61.190.014,59	41.533.121,09	14.257.867,08	55.790.988,17	1.824.488,55	509.461,52	2.333.950,07	58.124.938,24	119.314.952,83
2041	338.785,51	60.861.372,00	61.200.157,51	40.275.850,65	15.971.795,53	56.247.646,18	1.616.854,89	473.205,18	2.090.060,07	58.337.706,25	119.537.863,76
2042	263.693,12	60.956.811,50	61.220.504,62	38.901.453,27	17.456.076,93	56.357.530,20	1.423.396,25	438.262,50	1.861.658,75	58.219.188,96	119.439.693,57
2043	185.875,23	61.099.662,00	61.285.537,23	37.470.613,10	19.009.232,71	56.479.845,80	1.244.907,63	404.751,85	1.649.659,48	58.129.505,28	119.415.042,51
2044	81.109,98	61.225.521,50	61.306.631,48	36.011.685,40	20.627.381,79	56.639.067,19	1.081.903,72	372.771,55	1.454.675,27	58.093.742,46	119.400.373,94
2045	31.295,32	61.298.386,50	61.329.681,82	34.448.921,48	22.205.754,90	56.654.676,38	934.599,35	342.403,45	1.277.002,80	57.931.679,18	119.261.360,99

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	61.337.646,50	61.337.646,50	32.825.025,83	23.720.104,13	56.545.129,96	802.877,33	313.716,69	1.116.594,02	57.661.723,98	118.999.370,48
2047	0,00	61.358.297,00	61.358.297,00	31.134.607,56	25.134.658,02	56.269.265,58	686.265,71	286.766,72	973.032,43	57.242.298,01	118.600.595,01
2048	0,00	61.388.379,00	61.388.379,00	29.416.900,20	26.598.534,85	56.015.435,05	584.021,86	261.598,01	845.619,87	56.861.054,92	118.249.433,92
2049	0,00	61.347.656,50	61.347.656,50	27.680.867,83	27.948.081,64	55.628.949,47	495.150,79	238.240,16	733.390,95	56.362.340,42	117.709.996,92
2050	0,00	61.361.014,00	61.361.014,00	25.935.998,71	29.280.172,19	55.216.170,90	418.505,13	216.706,09	635.211,22	55.851.382,12	117.212.396,12
2051	0,00	61.342.333,00	61.342.333,00	24.192.378,86	30.431.513,58	54.623.892,44	352.841,40	196.987,18	549.828,58	55.173.721,02	116.516.054,02
2052	0,00	61.362.145,00	61.362.145,00	22.460.585,11	31.749.292,91	54.209.878,02	296.880,77	179.050,76	475.931,53	54.685.809,55	116.047.954,55
2053	0,00	61.318.803,00	61.318.803,00	20.751.218,77	32.766.204,91	53.517.423,68	249.358,37	162.838,10	412.196,47	53.929.620,15	115.248.423,15
2054	0,00	61.324.308,50	61.324.308,50	19.074.798,77	33.786.303,23	52.861.102,00	209.077,79	148.266,22	357.344,01	53.218.446,01	114.542.754,51
2055	0,00	61.327.857,50	61.327.857,50	17.441.518,49	34.704.531,67	52.146.050,16	174.958,70	135.230,85	310.189,55	52.456.239,71	113.784.097,21
2056	0,00	61.343.496,50	61.343.496,50	15.860.992,04	35.722.275,93	51.583.267,96	146.065,99	123.612,61	269.678,60	51.852.946,56	113.196.443,06
2057	0,00	61.281.096,50	61.281.096,50	14.341.904,87	36.697.934,96	51.039.839,84	121.610,26	113.283,63	234.893,88	51.274.733,72	112.555.830,22
2058	0,00	61.239.431,50	61.239.431,50	12.891.862,35	37.481.341,27	50.373.203,62	100.922,00	104.113,60	205.035,61	50.578.239,23	111.817.670,73
2059	0,00	61.189.420,50	61.189.420,50	11.517.378,81	37.981.770,53	49.499.149,34	83.447,96	95.975,45	179.423,41	49.678.572,75	110.867.993,25
2060	0,00	61.169.342,00	61.169.342,00	10.223.551,25	38.455.286,59	48.678.837,84	68.727,40	88.748,60	157.476,00	48.836.313,84	110.005.655,84
2061	0,00	61.148.470,50	61.148.470,50	9.014.348,41	38.879.234,98	47.893.583,38	56.369,12	82.320,89	138.690,01	48.032.273,40	109.180.743,90
2062	0,00	61.088.469,00	61.088.469,00	7.892.417,80	39.270.713,02	47.163.130,82	46.038,29	76.588,92	122.627,20	47.285.758,02	108.374.227,02
2063	0,00	61.024.470,00	61.024.470,00	6.859.221,08	39.544.166,34	46.403.387,42	37.445,74	71.457,36	108.903,10	46.512.290,52	107.536.760,52
2064	0,00	61.005.659,00	61.005.659,00	5.915.166,27	39.829.830,32	45.744.996,59	30.337,01	66.838,03	97.175,04	45.842.171,63	106.847.830,63
2065	0,00	60.977.533,50	60.977.533,50	5.059.557,95	39.816.518,73	44.876.076,67	24.486,26	62.649,02	87.135,28	44.963.211,96	105.940.745,46
2066	0,00	60.947.256,50	60.947.256,50	4.290.748,81	39.869.312,69	44.160.061,50	19.692,86	58.814,25	78.507,10	44.238.568,60	105.185.825,10
2067	0,00	60.958.800,50	60.958.800,50	3.606.120,15	39.674.641,40	43.280.761,55	15.779,95	55.263,43	71.043,38	43.351.804,93	104.310.605,43
2068	0,00	61.006.998,00	61.006.998,00	3.002.193,11	39.566.912,58	42.569.105,69	12.594,96	51.932,80	64.527,76	42.633.633,45	103.640.631,45

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
2069	0,00	60.943.688,00	60.943.688,00	2.474.710,20	39.215.375,88	41.690.086,08	10.007,77	48.765,95	58.773,71	41.748.859,79	102.692.547,79
2070	0,00	61.012.711,50	61.012.711,50	2.018.748,81	38.856.095,94	40.874.844,75	7.909,48	45.714,94	53.624,42	40.928.469,18	101.941.180,68
2071	0,00	61.004.411,00	61.004.411,00	1.628.845,24	38.416.964,32	40.045.809,56	6.210,43	42.741,05	48.951,48	40.094.761,04	101.099.172,04
2072	0,00	61.013.212,00	61.013.212,00	1.299.182,05	37.956.760,87	39.255.942,92	4.837,96	39.815,45	44.653,40	39.300.596,32	100.313.808,32
2073	0,00	61.070.301,50	61.070.301,50	1.023.726,41	37.440.770,86	38.464.497,27	3.733,45	36.919,21	40.652,66	38.505.149,93	99.575.451,43
2074	0,00	61.122.327,50	61.122.327,50	796.398,86	36.939.244,52	37.735.643,38	2.849,53	34.043,04	36.892,56	37.772.535,94	98.894.863,44
2075	0,00	61.089.645,50	61.089.645,50	611.205,71	36.327.383,27	36.938.588,98	2.147,59	31.186,38	33.333,97	36.971.922,95	98.061.568,45
2076	0,00	61.161.561,50	61.161.561,50	462.373,52	35.752.704,61	36.215.078,13	1.595,46	28.356,38	29.951,84	36.245.029,96	97.406.591,46
2077	0,00	61.208.849,00	61.208.849,00	344.441,38	35.141.921,50	35.486.362,87	1.166,06	25.566,61	26.732,67	35.513.095,54	96.721.944,54
2078	0,00	61.205.436,50	61.205.436,50	252.356,18	34.566.699,88	34.819.056,06	836,37	22.835,68	23.672,04	34.842.728,11	96.048.164,61
2079	0,00	61.206.522,00	61.206.522,00	181.552,10	33.953.895,42	34.135.447,52	586,85	20.185,78	20.772,63	34.156.220,15	95.362.742,15
2080	0,00	61.222.232,50	61.222.232,50	127.989,90	33.383.611,07	33.511.600,96	401,20	17.641,27	18.042,48	33.529.643,44	94.751.875,94
2081	0,00	61.179.501,50	61.179.501,50	88.178,74	32.814.203,91	32.902.382,65	265,90	15.227,00	15.492,90	32.917.875,55	94.097.377,05

Fluxo de Caixa Jacareí

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
2006	20.617.405,45	9.970.516,66	10.646.888,78	0,00	10.646.888,78	20.617.405,45
2007	20.671.461,70	11.496.787,03	9.174.674,67	638.813,33	20.460.376,78	21.310.275,03
2008	20.776.728,41	11.864.877,94	8.911.850,47	1.227.622,61	30.599.849,86	22.004.351,02
2009	20.853.720,03	12.765.961,84	8.087.758,19	1.835.990,99	40.523.599,04	22.689.711,03
2010	20.929.369,54	13.669.939,03	7.259.430,51	2.431.415,94	50.214.445,49	23.360.785,48
2011	20.990.924,45	14.804.607,63	6.186.316,83	3.012.866,73	59.413.629,05	24.003.791,18
2012	21.035.143,20	16.222.393,23	4.812.749,97	3.564.817,74	67.791.196,76	24.599.960,94
2013	21.069.524,67	17.766.640,15	3.302.884,52	4.067.471,81	75.161.553,09	25.136.996,48
2014	21.098.789,71	19.333.625,93	1.765.163,78	4.509.693,19	81.436.410,06	25.608.482,89
2015	21.100.668,45	21.381.045,47	-280.377,02	4.886.184,60	86.042.217,64	25.986.853,05
2016	21.112.073,16	23.206.171,53	-2.094.098,37	5.162.533,06	89.110.652,33	26.274.606,22
2017	21.083.015,43	25.755.531,38	-4.672.515,95	5.346.639,14	89.784.775,53	26.429.654,57
2018	21.012.491,53	29.073.756,72	-8.061.265,19	5.387.086,53	87.110.596,87	26.399.578,06
2019	20.969.778,07	31.856.546,08	-10.886.768,02	5.226.635,81	81.450.464,66	26.196.413,88
2020	20.909.994,44	34.851.440,66	-13.941.446,22	4.887.027,88	72.396.046,32	25.797.022,32
2021	20.863.839,18	37.419.351,64	-16.555.512,46	4.343.762,78	60.184.296,64	25.207.601,96
2022	20.831.147,56	39.705.753,63	-18.874.606,07	3.611.057,80	44.920.748,37	24.442.205,36
2023	20.811.290,69	41.676.587,25	-20.865.296,56	2.695.244,90	26.750.696,71	23.506.535,59
2024	20.773.275,84	44.015.128,94	-23.241.853,09	1.605.041,80	5.113.885,42	22.378.317,64
2025	20.761.247,88	45.652.446,16	-24.891.198,28	306.833,13	-19.470.479,73	21.068.081,00

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
2026	20.737.548,58	47.465.393,58	-26.727.845,00	0,00	-46.198.324,73	20.737.548,58
2027	20.719.937,74	49.299.878,30	-28.579.940,55	0,00	-74.778.265,29	20.719.937,74
2028	20.669.658,47	51.311.859,66	-30.642.201,20	0,00	-105.420.466,48	20.669.658,47
2029	20.657.403,92	52.624.806,34	-31.967.402,42	0,00	-137.387.868,91	20.657.403,92
2030	20.678.020,99	53.414.708,89	-32.736.687,90	0,00	-170.124.556,81	20.678.020,99
2031	20.699.131,54	54.322.084,88	-33.622.953,34	0,00	-203.747.510,15	20.699.131,54
2032	20.708.600,69	55.055.954,57	-34.347.353,88	0,00	-238.094.864,03	20.708.600,69
2033	20.696.115,21	56.158.613,48	-35.462.498,27	0,00	-273.557.362,30	20.696.115,21
2034	20.744.435,96	56.408.743,71	-35.664.307,75	0,00	-309.221.670,05	20.744.435,96
2035	20.777.105,45	56.514.358,80	-35.737.253,35	0,00	-344.958.923,40	20.777.105,45
2036	20.825.337,70	56.506.566,45	-35.681.228,76	0,00	-380.640.152,16	20.825.337,70
2037	20.856.759,00	56.726.519,79	-35.869.760,79	0,00	-416.509.912,94	20.856.759,00
2038	20.892.155,89	57.113.472,63	-36.221.316,74	0,00	-452.731.229,69	20.892.155,89
2039	20.900.093,97	57.643.065,85	-36.742.971,87	0,00	-489.474.201,56	20.900.093,97
2040	20.892.762,98	58.124.938,24	-37.232.175,27	0,00	-526.706.376,83	20.892.762,98
2041	20.893.254,96	58.337.706,25	-37.444.451,28	0,00	-564.150.828,11	20.893.254,96
2042	20.896.014,54	58.219.188,96	-37.323.174,41	0,00	-601.474.002,53	20.896.014,54
2043	20.909.615,72	58.129.505,28	-37.219.889,56	0,00	-638.693.892,08	20.909.615,72
2044	20.912.345,40	58.093.742,46	-37.181.397,06	0,00	-675.875.289,14	20.912.345,40
2045	20.915.850,42	57.931.679,18	-37.015.828,76	0,00	-712.891.117,90	20.915.850,42
2046	20.915.224,00	57.661.723,98	-36.746.499,99	0,00	-749.637.617,89	20.915.224,00
2047	20.917.698,41	57.242.298,01	-36.324.599,61	0,00	-785.962.217,50	20.917.698,41
2048	20.922.340,42	56.861.054,92	-35.938.714,50	0,00	-821.900.932,00	20.922.340,42

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
2049	20.910.010,45	56.362.340,42	-35.452.329,97	0,00	-857.353.261,97	20.910.010,45
2050	20.910.559,41	55.851.382,12	-34.940.822,71	0,00	-892.294.084,67	20.910.559,41
2051	20.903.560,45	55.173.721,02	-34.270.160,58	0,00	-926.564.245,25	20.903.560,45
2052	20.905.824,25	54.685.809,55	-33.779.985,30	0,00	-960.344.230,55	20.905.824,25
2053	20.892.955,79	53.929.620,15	-33.036.664,36	0,00	-993.380.894,91	20.892.955,79
2054	20.891.726,63	53.218.446,01	-32.326.719,38	0,00	-1.025.707.614,29	20.891.726,63
2055	20.890.188,45	52.456.239,71	-31.566.051,27	0,00	-1.057.273.665,56	20.890.188,45
2056	20.891.751,02	51.852.946,56	-30.961.195,54	0,00	-1.088.234.861,10	20.891.751,02
2057	20.874.479,16	51.274.733,72	-30.400.254,56	0,00	-1.118.635.115,66	20.874.479,16
2058	20.862.272,12	50.578.239,23	-29.715.967,11	0,00	-1.148.351.082,76	20.862.272,12
2059	20.848.210,98	49.678.572,75	-28.830.361,76	0,00	-1.177.181.444,53	20.848.210,98
2060	20.841.527,36	48.836.313,84	-27.994.786,48	0,00	-1.205.176.231,01	20.841.527,36
2061	20.834.836,05	48.032.273,40	-27.197.437,34	0,00	-1.232.373.668,36	20.834.836,05
2062	20.818.790,79	47.285.758,02	-26.466.967,23	0,00	-1.258.840.635,58	20.818.790,79
2063	20.801.936,35	46.512.290,52	-25.710.354,17	0,00	-1.284.550.989,75	20.801.936,35
2064	20.796.116,10	45.842.171,63	-25.046.055,53	0,00	-1.309.597.045,27	20.796.116,10
2065	20.788.180,12	44.963.211,96	-24.175.031,83	0,00	-1.333.772.077,11	20.788.180,12
2066	20.779.849,77	44.238.568,60	-23.458.718,83	0,00	-1.357.230.795,94	20.779.849,77
2067	20.781.756,74	43.351.804,93	-22.570.048,19	0,00	-1.379.800.844,13	20.781.756,74
2068	20.792.664,10	42.633.633,45	-21.840.969,35	0,00	-1.401.641.813,48	20.792.664,10
2069	20.776.614,52	41.748.859,79	-20.972.245,27	0,00	-1.422.614.058,76	20.776.614,52
2070	20.792.770,08	40.928.469,18	-20.135.699,10	0,00	-1.442.749.757,85	20.792.770,08
2071	20.790.242,79	40.094.761,04	-19.304.518,24	0,00	-1.462.054.276,09	20.790.242,79

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
2072	20.791.940,69	39.300.596,32	-18.508.655,63	0,00	-1.480.562.931,72	20.791.940,69
2073	20.805.417,79	38.505.149,93	-17.699.732,14	0,00	-1.498.262.663,86	20.805.417,79
2074	20.817.716,09	37.772.535,94	-16.954.819,85	0,00	-1.515.217.483,71	20.817.716,09
2075	20.809.511,18	36.971.922,95	-16.162.411,77	0,00	-1.531.379.895,49	20.809.511,18
2076	20.826.808,09	36.245.029,96	-15.418.221,87	0,00	-1.546.798.117,36	20.826.808,09
2077	20.838.098,62	35.513.095,54	-14.674.996,92	0,00	-1.561.473.114,28	20.838.098,62
2078	20.837.110,97	34.842.728,11	-14.005.617,14	0,00	-1.575.478.731,42	20.837.110,97
2079	20.837.229,34	34.156.220,15	-13.318.990,81	0,00	-1.588.797.722,23	20.837.229,34
2080	20.840.923,05	33.529.643,44	-12.688.720,39	0,00	-1.601.486.442,61	20.840.923,05
2081	20.830.453,63	32.917.875,55	-12.087.421,92	0,00	-1.613.573.864,54	20.830.453,63

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

Títulos	Valor
Provisões para Benefícios Concedidos	R\$(126.104.705,69)
Aposentadorias e Pensões	R\$(126.162.904,18)
(-) Contribuições do Ente	R\$ -
(-) Contribuições dos Servidores ativos	R\$ -
(-) Contribuições dos Servidores Inativos	R\$ 48.396,09
(-) Contribuições dos Pensionistas	R\$ 9.802,40
Provisões para Benefícios a Conceder	R\$(196.787.064,92)
Aposentadorias e Pensões para Geração Atual	R\$(291.543.518,88)
(-) Contribuições do Ente para a Geração Atual	R\$ 51.809.565,06
(-) Contribuições dos Servidores ativos para Geração Atual	R\$ 42.946.888,90
(-) Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Atual	R\$ -
(-) Contribuições dos Pensionistas para Geração Atual	R\$ -
Aposentadorias e Pensões para Geração Futura	R\$ -
(-) Contribuições do Ente para a Geração Futura	R\$ -
(-) Contribuições dos Servidores ativos para Geração Futura	R\$ -
(-) Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Futura	R\$ -
(-) Contribuições dos Pensionistas para Geração Futura	R\$ -
(-) Reserva a Amortizar	R\$(164.295.637,79)
(-) Serviço Passado	R\$ -
(-) Déficit Equacionado	R\$ -

ANEXO 5 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Previdência no Serviço Público

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2006

Tipo de Cadastro

Cadastro de Primeiro Plano Cadastro de Outros Plano Retificação

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

Ente

Tipo de Ente: Município uf: SP

Nome do Município (quando for o caso): Jacareí

Representante do RPP: _____

Telefone: _____

Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 01/07/2006 Data-Base: 01/02/2006

Obs: Data da Avaliação deve ser maior que a Data-Base
Data-Base: data de extração das informações cadastrais

Plano

Nome * : _____

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

Descrição da População Coberta:

Ativos, Inativos e Pensionistas

Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

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

* Regime Financeiro

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

CAP = Capitalização

** Método de Financiamento

UC = Crédito Unitário

PUC = Crédito Unitário Projetado

PNI = Prêmio Nivelado Individual

IEN = Idade de Entrada Normal

QUADRO 2 - Hipóteses

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

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

** Tábua de Mortalidade de Inválido

EIAPC = Experiência IAPC

*** Tábua de Entrada em Invalidez

AV = Álvaro Vindas

QUADRO 3 – Resultados

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano		
Valor Atual dos Salários Futuros	158.596.132,82	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	585.578.760,00	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	291.543.518,88	50.301.215,48
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	126.104.705,69	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	126.104.705,69	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	289.630.628,26	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	52.214.106,10	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	0,00	
	-91.887.939,29	

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

Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	13,75%	9,91%
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

* 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

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

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	15,01%	9,91%
Aposentadoria por Invalidez	1,45%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,15%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,15%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,51%	0,00%
Auxílio Doença	3,48%	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	2.253	1.743	1.173,80	1.144,56	41	44
Aposentados por Tempo de Contribuição	190	260	1.102,89	1.178,77	62	66
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	90	82	687,91	848,18	52	54
Pensionistas	120	12	898,07	975,13	54	43

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

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2006	13.269.151,61	9.970.516,66	166.132.172,41
2007	13.318.167,17	11.496.787,03	177.921.482,90
2008	13.413.624,89	11.864.877,94	190.145.518,82
2009	13.483.591,63	12.765.961,84	202.271.879,74
2010	13.552.312,36	13.669.939,03	214.290.565,85
2011	13.608.315,33	14.804.607,63	225.951.707,51
2012	13.648.617,90	16.222.393,23	236.935.034,62
2013	13.680.059,29	17.766.640,15	247.064.555,84
2014	13.706.790,95	19.333.625,93	256.261.594,21
2015	13.708.824,17	21.381.045,47	263.965.068,56
2016	13.719.487,11	23.206.171,53	270.316.288,26
2017	13.693.609,60	25.755.531,38	274.473.343,78
2018	13.630.265,59	29.073.756,72	275.498.253,29
2019	13.591.942,67	31.856.546,08	273.763.545,07
2020	13.538.135,70	34.851.440,66	268.876.052,81
2021	13.496.627,52	37.419.351,64	261.085.891,86
2022	13.467.361,13	39.705.753,63	250.512.652,88
2023	13.449.666,94	41.676.587,25	237.316.491,74
2024	13.415.533,10	44.015.128,94	220.955.885,41
2025	13.404.832,13	45.652.446,16	201.965.624,50
2026	13.383.654,13	47.465.393,58	180.001.822,52
2027	13.367.909,19	49.299.878,30	154.869.962,76
2028	13.322.642,63	51.311.859,66	126.172.943,49
2029	13.311.719,83	52.624.806,34	94.430.233,59
2030	13.330.546,49	53.414.708,89	60.011.885,20
2031	13.349.715,66	54.322.084,88	22.640.229,09
2032	13.358.369,26	55.055.954,57	-17.698.942,47
2033	13.347.208,42	56.158.613,48	-42.811.405,06
2034	13.390.920,56	56.408.743,71	-43.017.823,16
2035	13.420.448,10	56.514.358,80	-43.093.910,69
2036	13.464.055,18	56.506.566,45	-43.042.511,28
2037	13.492.430,53	56.726.519,79	-43.234.089,26
2038	13.524.369,23	57.113.472,63	-43.589.103,41
2039	13.531.414,73	57.643.065,85	-44.111.651,12
2040	13.524.631,00	58.124.938,24	-44.600.307,25
2041	13.524.892,74	58.337.706,25	-44.812.813,51
2042	13.527.190,44	58.219.188,96	-44.691.998,52
2043	13.539.315,38	58.129.505,28	-44.590.189,91
2044	13.541.566,22	58.093.742,46	-44.552.176,24
2045	13.544.547,99	57.931.679,18	-44.387.131,19
2046	13.543.740,77	57.661.723,98	-44.117.983,21
2047	13.545.746,41	57.242.298,01	-43.696.551,60
2048	13.549.705,57	56.861.054,92	-43.311.349,35

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2049	13.538.300,00	56.362.340,42	-42.824.040,42
2050	13.538.545,75	55.851.382,12	-42.312.836,37
2051	13.531.970,84	55.173.721,02	-41.641.750,18
2052	13.533.784,91	54.685.809,55	-41.152.024,64
2053	13.521.900,32	53.929.620,15	-40.407.719,84
2054	13.520.546,18	53.218.446,01	-39.697.899,84
2055	13.518.927,43	52.456.239,71	-38.937.312,28
2056	13.520.135,00	51.852.946,56	-38.332.811,56
2057	13.504.279,62	51.274.733,72	-37.770.454,10
2058	13.493.018,37	50.578.239,23	-37.085.220,85
2059	13.480.092,49	49.678.572,75	-36.198.480,26
2060	13.473.864,64	48.836.313,84	-35.362.449,20
2061	13.467.647,12	48.032.273,40	-34.564.626,27
2062	13.452.963,90	47.285.758,02	-33.832.794,12
2063	13.437.562,23	46.512.290,52	-33.074.728,28
2064	13.432.168,99	45.842.171,63	-32.410.002,64
2065	13.424.871,46	44.963.211,96	-31.538.340,49
2066	13.417.228,39	44.238.568,60	-30.821.340,21
2067	13.418.873,32	43.351.804,93	-29.932.931,61
2068	13.428.686,59	42.633.633,45	-29.204.946,86
2069	13.414.074,15	41.748.859,79	-28.334.785,64
2070	13.428.662,88	40.928.469,18	-27.499.806,30
2071	13.426.324,01	40.094.761,04	-26.668.437,02
2072	13.427.822,13	39.300.596,32	-25.872.774,19
2073	13.440.003,29	38.505.149,93	-25.065.146,63
2074	13.451.120,61	37.772.535,94	-24.321.415,33
2075	13.443.657,58	36.971.922,95	-23.528.265,38
2076	13.459.322,00	36.245.029,96	-22.785.707,97
2077	13.469.539,10	35.513.095,54	-22.043.556,44
2078	13.468.628,91	34.842.728,11	-21.374.099,20
2079	13.468.722,64	34.156.220,15	-20.687.497,51
2080	13.472.059,73	33.529.643,44	-20.057.583,72
2081	13.462.560,29	32.917.875,55	-19.455.315,26

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Nome do atuário:	Gustavo Carrozzino		
MIBA:	Miba 1.018 MTb/RJ	Telefone:	(61) 3414-9492

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

Ano	Receita	Despesas	Despesa Administrativa	Resultado	Juro	Saldo
2006	13.269.151,61	9.970.516,66	1.206.286,51	2.092.348,44	9.385.617,31	165.090.882,98
2007	13.318.167,17	11.496.787,03	1.210.727,65	1.821.380,14	9.905.452,98	176.817.716,10
2008	13.413.624,89	11.864.877,94	1.219.369,93	1.548.746,95	10.609.062,97	188.975.526,02
2009	13.483.591,63	12.765.961,84	1.225.559,25	717.629,79	11.338.531,56	201.031.687,37
2010	13.552.312,36	13.669.939,03	1.231.663,91	-117.626,68	12.061.901,24	212.975.961,94
2011	13.608.315,33	14.804.607,63	1.236.555,48	-1.196.292,30	12.778.557,72	224.558.227,36
2012	13.648.617,90	16.222.393,23	1.240.005,86	-2.573.775,33	13.473.493,64	235.457.945,67
2013	13.680.059,29	17.766.640,15	1.242.596,24	-4.086.580,86	14.127.476,74	245.498.841,54
2014	13.706.790,95	19.333.625,93	1.244.828,29	-5.626.834,98	14.729.930,49	254.601.937,06
2015	13.708.824,17	21.381.045,47	1.244.692,18	-7.672.221,30	15.276.116,22	262.205.831,98
2016	13.719.487,11	23.206.171,53	1.245.345,73	-9.486.684,41	15.732.349,92	268.451.497,49
2017	13.693.609,60	25.755.531,38	1.242.543,77	-12.061.921,78	16.107.089,85	272.496.665,56
2018	13.630.265,59	29.073.756,72	1.236.217,87	-15.443.491,12	16.349.799,93	273.402.974,37
2019	13.591.942,67	31.856.546,08	1.232.349,56	-18.264.603,42	16.404.178,46	271.542.549,41
2020	13.538.135,70	34.851.440,66	1.227.083,78	-21.313.304,96	16.292.552,96	266.521.797,42
2021	13.496.627,52	37.419.351,64	1.222.989,43	-23.922.724,12	15.991.307,84	258.590.381,14
2022	13.467.361,13	39.705.753,63	1.219.971,61	-26.238.392,49	15.515.422,87	247.867.411,52
2023	13.449.666,94	41.676.587,25	1.218.066,17	-28.226.920,31	14.872.044,69	234.512.535,90
2024	13.415.533,10	44.015.128,94	1.214.646,78	-30.599.595,84	14.070.752,15	217.983.692,22
2025	13.404.832,13	45.652.446,16	1.213.477,62	-32.247.614,03	13.079.021,53	198.815.099,72
2026	13.383.654,13	47.465.393,58	1.211.256,22	-34.081.739,46	11.928.905,98	176.662.266,25
2027	13.367.909,19	49.299.878,30	1.209.612,25	-35.931.969,11	10.599.735,97	151.330.033,11
2028	13.322.642,63	51.311.859,66	1.205.195,76	-37.989.217,03	9.079.801,99	122.420.618,07
2029	13.311.719,83	52.624.806,34	1.204.022,41	-39.313.086,51	7.345.237,08	90.452.768,64
2030	13.330.546,49	53.414.708,89	1.205.599,87	-40.084.162,40	5.427.166,12	55.795.772,36
2031	13.349.715,66	54.322.084,88	1.207.310,34	-40.972.369,23	3.347.746,34	18.171.149,47
2032	13.358.369,26	55.055.954,57	1.208.028,88	-41.697.585,31	1.090.268,97	-22.436.166,87
2033	13.347.208,42	56.158.613,48	1.206.861,80	-42.811.405,06	0,00	-42.811.405,06

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
2006	16.134.082,07	9.970.516,66	1.206.286,51	4.957.278,90	9.458.655,32	167.563.958,68
2007	16.193.645,33	11.496.787,03	1.210.727,65	4.696.858,30	10.053.837,52	182.314.654,50
2008	16.309.628,48	11.864.877,94	1.219.369,93	4.444.750,54	10.938.879,27	197.698.284,31
2009	16.394.294,86	12.765.961,84	1.225.559,25	3.628.333,02	11.861.897,06	213.188.514,38
2010	16.477.514,14	13.669.939,03	1.231.663,91	2.807.575,10	12.791.310,86	228.787.400,35
2011	16.545.134,60	14.804.607,63	1.236.555,48	1.740.526,98	13.727.244,02	244.255.171,35
2012	16.593.631,82	16.222.393,23	1.240.005,86	371.238,59	14.655.310,28	259.281.720,21
2013	16.631.225,36	17.766.640,15	1.242.596,24	-1.135.414,79	15.556.903,21	273.703.208,64
2014	16.663.258,14	19.333.625,93	1.244.828,29	-2.670.367,78	16.422.192,52	287.455.033,37
2015	16.664.968,11	21.381.045,47	1.244.692,18	-4.716.077,36	17.247.302,00	299.986.258,01
2016	16.677.183,21	23.206.171,53	1.245.345,73	-6.528.988,32	17.999.175,48	311.456.445,17
2017	16.644.651,05	25.755.531,38	1.242.543,77	-9.110.880,32	18.687.386,71	321.032.951,56
2018	16.566.283,04	29.073.756,72	1.236.217,87	-12.507.473,68	19.261.977,09	327.787.454,98
2019	16.518.772,87	31.856.546,08	1.232.349,56	-15.337.773,21	19.667.247,30	332.116.929,06
2020	16.452.459,68	34.851.440,66	1.227.083,78	-18.398.980,98	19.927.015,74	333.644.963,82
2021	16.401.227,42	37.419.351,64	1.222.989,43	-21.018.124,22	20.018.697,83	332.645.537,43
2022	16.364.793,71	39.705.753,63	1.219.971,61	-23.340.959,92	19.958.732,25	329.263.309,76
2023	16.342.574,09	41.676.587,25	1.218.066,17	-25.334.013,16	19.755.798,59	323.685.095,18
2024	16.300.319,20	44.015.128,94	1.214.646,78	-27.714.809,74	19.421.105,71	315.391.391,15
2025	16.286.841,48	45.652.446,16	1.213.477,62	-29.365.604,68	18.923.483,47	304.949.269,94
2026	16.260.387,64	47.465.393,58	1.211.256,22	-31.205.005,94	18.296.956,20	292.041.220,20
2027	16.240.738,28	49.299.878,30	1.209.612,25	-33.059.140,01	17.522.473,21	276.504.553,39
2028	16.184.982,56	51.311.859,66	1.205.195,76	-35.126.877,10	16.590.273,20	257.967.949,50
2029	16.171.273,06	52.624.806,34	1.204.022,41	-36.453.533,28	15.478.076,97	236.992.493,19
2030	16.193.846,17	53.414.708,89	1.205.599,87	-37.220.862,72	14.219.549,59	213.991.180,06
2031	16.217.077,72	54.322.084,88	1.207.310,34	-38.105.007,16	12.839.470,80	188.725.643,70
2032	16.227.437,84	55.055.954,57	1.208.028,88	-38.828.516,73	11.323.538,62	161.220.665,59
2033	16.213.505,20	56.158.613,48	1.206.861,80	-39.945.108,28	9.673.239,94	130.948.797,24
2034	16.266.860,91	56.408.743,71	1.210.922,25	-40.141.882,81	7.856.927,83	98.663.842,27
2035	16.302.963,00	56.514.358,80	1.213.690,48	-40.211.395,80	5.919.830,54	64.372.277,00
2036	16.356.248,30	56.506.566,45	1.217.765,53	-40.150.318,15	3.862.336,62	28.084.295,47
2037	16.390.997,34	56.726.519,79	1.220.449,19	-40.335.522,45	1.685.057,73	-10.566.169,25
2038	16.430.172,34	57.113.472,63	1.223.496,05	-40.683.300,30	0,00	-40.683.300,30

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.

NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Município de Jacareí/SP

Atuário Responsável:

**Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ**

Brasília, julho de 2006.

I.	Nota Técnica – Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário.....	70
I.1.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Aposentadoria (Rever. aos Dependentes).....	70
I.2.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Apos. por Invalidez (Reversão aos Dependentes)	71
I.3.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Pensão Concedido aos Dependentes do Servidor	72
I.4.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Auxílio-Reclusão	73
I.5.	Custo Normal Anual dos Benefícios de Salário Maternidade	73
I.6.	Custo Normal dos Benefícios de Auxílio Doença.....	74
I.7.	Custo Normal Total Líquido.....	74
I.8.	RMBaC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes.....	75
I.9.	RMBC Calculada para o Benefício de Aposentadoria Reversível aos Dependentes.....	75
I.10.	RMBC Calculada para Aposentadoria por Invalidez Reversível aos Dependentes	76
I.11.	RMBC Calculado para Pensão.....	76
I.12.	Passivo Atuarial Infundado (PAI)	77
I.13.	Custo Líquido Total (CLT) como Percentual da Folha de Salários.....	78
I.14.	Bibliografia	78
II.	Projeção de Quantitativo de Participantes e Valores.	79
II.1.	Probabilidades fundamentais utilizadas para o cálculo de projeções.....	79
II.2.	Probabilidades absolutas	79
II.3.	Outras definições.....	80
II.4.	Projeção do quantitativo de servidores e de seus dependentes.....	80
III.	<i>Ativos Atuais</i>	80
IV.	<i>Aposentados Atuais</i>	81
V.	<i>Ativos Futuros</i>	81
V.1.	Projeção dos Ativos Atuais e dos demais grupos formados a partir deste.....	81
VI.	<i>Projeção dos Ativos Atuais</i>	81
VII.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Ativos Atuais</i>	82
VIII.	<i>Projeção dos Inválidos dos Ativos Atuais</i>	82
IX.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Inválidos dos Ativos Atuais</i>	83
X.	<i>Projeção dos Aposentados dos Ativos Atuais</i>	83
XI.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais</i>	83
XI.1.	Projeção dos Aposentados e Pensionistas Atuais e dos grupos formados a partir destes.....	84
XII.	<i>Projeção dos Pensionistas Atuais</i>	84
XIII.	<i>Projeção dos Aposentados Atuais</i>	84
XIV.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais</i>	85
XIV.1.	Projeção dos ativos futuros e dos grupos formados a partir destes	85
XV.	<i>Projeção de Ativos Futuros</i>	85
XVI.	<i>Projeção dos Futuros Pensionistas provenientes dos Ativos Futuros</i>	86
XVII.	<i>Projeção dos Futuros Aposentados provenientes dos Ativos Futuros</i>	86
XVIII.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Aposentados provenientes dos Ativos Futuros</i>	87
XIX.	<i>Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros</i>	87
XX.	<i>Projeção dos Pensionistas dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros</i>	87

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: Explícito (esta metodologia permite a mensuração do déficit técnico inicial de forma separada do custo normal);

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

As variáveis contidas na formula acima representam:

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

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

- S_y = Salário na idade de admissão y ;
- ${}^s\ddot{a}_y^{(T)} = \sum_{t=y}^{r-1} \frac{S(t)}{S(y)} * {}_{t-y}p_y^{(T)} v^{t-y}$ = 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 ;

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

- Método de Financiamento: Repartição por Capitais de Cobertura;

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

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

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

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

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

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

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

- 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:

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

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

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

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

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

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:

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

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

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

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

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

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:

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

- 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).

I.12. Passivo Atuarial Infundado (PAI)

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

$$(PAI)_t = (PA)_t - (Ativos_Financeiros)_t$$

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

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

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

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

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

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

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 $q'(x)$ 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):

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

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

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

X. Projeção dos Aposentados dos Ativos Atuais

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

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

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

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

XI. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados dos Ativos Atuais

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

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

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

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

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):

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

XIII. Projeção dos Aposentados Atuais

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

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

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

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

XIV. Projeção dos Pensionistas dos Aposentados Atuais

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

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

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

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

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

XV. Projeção de Ativos Futuros

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

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

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

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

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

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

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

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

XVI. Projeção dos Futuros Pensionistas provenientes dos Ativos Futuros

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

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

- 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):

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

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

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

XIX. Projeção dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros

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

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

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

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

XX. Projeção dos Pensionistas dos Inválidos provenientes dos Ativos Futuros

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

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

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

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

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

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

Atuário Responsável:

Gustavo Carrozzino
Miba 1.018 MTb/RJ