



Programa NAP de Apoio a Previdência Social dos Servidores Públicos

Duas Barras – RJ Maio / 2007

Avaliação Atuarial



Avaliação Atuarial

Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras

1 Introdução	3
2 Premissas Adotadas e Características Locais	4
2.1 Tábuas Biométricas	4
2.2 Premissas Utilizadas	4
2.3 Regimes Financeiros	4
2.4 Base de Dados dos Servidores	5
2.4.1 Servidores Ativos	5
2.4.2 Servidores Inativos e Pensionistas	6
2.4.3 Crítica da Base de Dados	6
2.5 Plano de Benefícios	8
2.6 Plano de Custeio	9
3 Resultados Atuariais	10
3.1 Compensação Previdenciária	10
3.1.1 A Receber	10
3.1.2 A Pagar	10
3.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros	11
3.3 Valor Presente dos Salários e Contribuições Futuras	12
3.4 Provisões Matemáticas e Saldo Atuarial	13
3.5 Custeio de Referência	16
4 Parecer Atuarial	17
Anexo I	19
Anexo II	20
Anexo III	21
Anexo IV	23

1 Introdução

A partir da primeira Reforma da Previdência, através da Emenda Constitucional nº 20, e com base na Lei nº 9.717 de 27 de novembro de 1998, que dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, está determinada a obrigação destes a se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir o equilíbrio financeiro e atuarial ao sistema.

Este relatório apresenta os resultados da Avaliação Atuarial do Sistema Previdenciário atendendo o disposto na legislação federal, especialmente a Lei 9.717/98.

No item 2 apresentamos uma descrição das premissas e parâmetros utilizados no cálculo atuarial e um resumo das características locais do município. A legislação e as características do município foram consideradas e todas as premissas estão em conformidade com o Anexo I da Portaria nº 4.992 de 05 de fevereiro de 1999, que trata das “Normas de Atuária”.

No item 3 apresentamos os resultados atuariais obtidos. O valor apurado das obrigações previdenciárias futuras do Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras é de R\$ 35.517.995,11. Para fazer frente a essas obrigações, o instituto contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 11.594.678,45, além das atuais reservas acumuladas e de receitas de compensação financeira entre regimes de previdência no valor de R\$ 10.931.534,29.

Apuramos um Superávit Atuarial no valor de R\$ 3.709.978,48. O Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras se encontra em equilíbrio Atuarial. Nossas recomendações estão descritas no item 4.

2 Premissas Adotadas e Características Locais

2.1 Tábuas Biométricas

Evento Gerador	Tábua Utilizada
Mortalidade Geral	AT-49
Sobrevivência	AT-49
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	Álvaro Vindas

2.2 Premissas Utilizadas

O estudo foi desenvolvido utilizando-se as seguintes premissas:

Premissa	Utilizado
Data base do Cálculo	30/04/2007
Data da Criação do Regime Próprio	16/08/1993
Índice de inflação	INPC
Taxa Real Anual de Juros	6,0 %
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,0 %
Taxa de Rotatividade	0,0 %
Taxa de Despesas Administrativas	2,0 %
Tempo de Financiamento do Custo Especial	35 anos
Início de Contribuição à Previdência Social	18 anos
Novos Entrados	Não considerados
Diferença de idade entre Servidor e Cônjuge	Homem 04 anos mais velho que a Mulher
Salário Mínimo Federal	R\$ 350,00
Teto do RGPS	R\$ 2.801,82
Benefício Referência de COMPREV	R\$ 517,41
Data de Benefício Base de COMPREV	maio - 2006

2.3 Regimes Financeiros

Os benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização. Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os benefícios de salário família, salário maternidade, auxílio doença e auxílio reclusão são financiados pelo Regime de Repartição Simples.

2.4 Base de Dados dos Servidores

A base de dados é uma das principais ferramentas que constitui a determinação dos custos do sistema previdenciário. Esta análise é de grande importância, visto que todos os resultados obtidos dependem da validação e da qualidade do cadastro da massa de servidores participantes do regime próprio de previdência.

Em conformidade com a exigência da Portaria 4.992/99 no anexo I, das Normas Gerais de Atuária, descrevemos as observações pertinentes sobre a massa e a crítica dos dados dos servidores e pensionistas fornecidos pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras, que serviu de base para a realização da avaliação atuarial.

Estatísticas Gerais dos Servidores e Pensões

População Coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	421	297	468,49	531,46	39	42
Aposentados por Tempo de Contribuição	10	13	703,52	1.304,74	65	70
Aposentados por Invalidez	12	9	505,43	697,65	59	59
Pensionistas	10	5	394,47	771,10	46	54

2.4.1 Servidores Ativos

Quando analisamos a população de servidores ativos, enfatizamos que existem duas características que são de suma importância para a composição saudável de um sistema previdenciário: o sexo do servidor e a atividade desempenhada por ele. Tais características estão abordadas na tabela abaixo:

Atividade	Sexo	Quantidade	Percentual	Idade Média	Salário Médio (R\$)	Folha Salarial (R\$)
Professor	M	32	4,5	37	524,99	16.799,59
	F	199	27,7	36	539,06	107.272,33
Não professor	M	265	36,9	42	532,24	141.043,84
	F	222	30,9	39	405,24	89.963,55
Total		718	100,0	39	494,54	355.079,31

2.4.2 Servidores Inativos e Pensionistas

A análise estatística da massa de Servidores Inativos e Pensões é apenas de natureza reveladora, visto que são pessoas que já entraram em gozo de benefício, portanto, nada podemos fazer para modificar a atual situação.

Por meio dos dados fornecidos, podemos ressaltar algumas características como idade média, quantidade e valor do benefício médio, como mostra a tabela abaixo:

Status	Sexo	Quantidade	Percentual	Idade Média	Valor Médio do Benefício (R\$)	Folha de Benefícios (R\$)	Tempo Médio de Benefício
Aposentados Normais	M	13	56,5	68,6	1.304,74	16.961,68	7,5
	F	10	43,5	63,3	703,52	7.035,16	6,6
Sub - Total		23	100,0	66,3	1.043,34	23.996,84	7,2
Aposentados por Invalidez	M	9	42,9	57,3	697,65	6.278,85	3,1
	F	12	57,1	57,1	505,43	6.065,20	3,3
Sub - Total		21	100,0	57,2	587,81	12.344,05	3,2
Pensões	M	5	33,3	52,8	771,10	3.855,52	6,6
	F	10	66,7	44,1	394,47	3.944,66	7,2
Sub - Total		15	100,0	47,0	520,01	7.800,18	7,0
Total		59	100,0	58,2	748,15	44.141,07	5,7

2.4.3 Crítica da Base de Dados

No resultado da análise crítica da base de dados, revelamos a seguinte situação:

- Registros nulos ou inválidos:
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- Datas de nascimento nulas, zeradas ou inválidas:
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- Datas de concessão de aposentadoria e pensão inválidas, nulas ou zeradas:
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- Tipos de benefícios nulos ou zerados:
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- Datas de admissão nulas, zeradas ou inválidas:
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.

- Tempo de serviço público e privado anterior nulo, zerado ou inválido:
Todos os servidores ativos e inativos estão com o tempo de serviço público e privado anterior à data de admissão na Prefeitura e Câmara vazia.
- Data de ingresso no cargo atual nula ou zerada:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Idade de início de contribuição menor que 18 anos:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Registro do estado civil nulo ou zerado:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Sexo diferente de masculino, feminino, nulo ou zerado:
Identificamos 01 (um) servidor inativo sem informação de sexo.
- Vencimento ou valor do benefício nulo ou inferior ao salário mínimo Federal:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Vencimento ou valor do benefício superior ao teto salarial do município:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Datas de nascimento dos dependentes dos ativos e inativos nulas, inválidas ou zeradas:
Não houve incidência neste tipo de erro.
- Tipo de dependência nulo, zerado ou inválido:
Não houve incidência neste tipo de erro.

2.5 Plano de Benefícios

a) Quanto ao Servidor:

- aposentadoria por invalidez;
- aposentadoria compulsória;
- aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição;
- aposentadoria voluntária por idade;
- aposentadoria especial;
- salário família;
- salário maternidade;
- auxílio doença.

b) Quanto ao Dependente:

- pensão por morte (de servidor ativo ou inativo);
- auxílio reclusão.

Os benefícios de salário família, salário maternidade, auxílio doença e auxílio reclusão estão previstos no Plano de Benefícios do Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras, entretanto a responsabilidade financeira é do Tesouro Municipal, e o pagamento destes benefícios é realizado diretamente pela Prefeitura ao segurado.

2.6 Plano de Custeio

O Plano de Custeio é estabelecido na Lei Municipal nº 749, de 14 de fevereiro de 2002, alterada pela Lei Municipal nº 850, de 1º de dezembro de 2005, segregou a massa de segurados em dois grupos:

Grupo 1

Constituído pelos servidores Ativos que completarem os requisitos necessários para requererem a aposentadoria integral e mesmo aqueles que entrarem em gozo de benefício até 31/12/2018. Os benefícios previdenciários deste grupo serão garantidos pelo Tesouro Municipal até sua extinção. O Regime Financeiro utilizado para garantir os benefícios dos participantes deste grupo é o de Repartição Simples.

Grupo 2

Constituído pelos servidores Inativos e Pensionistas em gozo de benefícios na data de publicação da Lei e pelos atuais servidores ativos (exceto por aqueles que compõem o Grupo 1) e por aqueles que serão efetivados no futuro. O IAPDB é o responsável pelo pagamento dos benefícios previdenciários deste grupo. As aposentadorias Normais (compulsória ou tempo de contribuição) e as pensões decorrentes das mesmas são financiadas pelo Regime Financeiro de Capitalização. A receita de contribuição do sistema previdenciário é receita do IAPDB. Todo o repasse do INSS relativo à Compensação Previdenciária será receita do IAPDB. Futuramente, com a extinção dos benefícios do Grupo 1, só existirá o Grupo 2 e serão constituídas reservas suficientes para garantir o pagamento dos benefícios.

A contribuição vigente para os servidores ativos efetivos é recolhida de acordo com o quadro abaixo.

Contribuintes do Sistema	Quantidade	Folha (R\$ 1,00)	Percentual de Contribuição	Receita de Contribuição (R\$)
Patrocinador	-	355.079,31	11,0%	39.058,72
Servidor Ativo Efetivo	718	355.079,31	11,0%	39.058,72
Servidor Inativo	44	36.340,89	11,0%	348,37
Pensionistas	15	7.800,18	11,0%	0,00

3 Resultados Atuariais

3.1 Compensação Previdenciária (COMPREV)

3.1.1 A Receber

O valor presente de repasses futuros referentes aos atuais servidores ativos foi estimado em R\$ 9.301.285,88. Para os inativos, este valor foi estimado em R\$ 1.034.035,11. Estes valores são considerados no cálculo para reduzir o compromisso futuro do sistema previdenciário do município.

Dos atuais servidores inativos, estimamos que 21 são passíveis de compensação previdenciária. Os inativos geram direitos aos repasses mensais futuros e a repasses de valores em atraso relativos ao período de 05 de outubro de 1988 a 05 de maio de 1999 (lote de estoque) e ao período de maio de 1999 até a data base de cálculo (COMPREV Passada), conforme os valores apresentados a seguir:

		R\$ 1,00
Grupo	Compensação Previdenciária	
(+) Servidores Ativos	9.301.285,88	
(+) Aposentados e Pensionistas	1.861.712,42	
Lote de Estoque	245.311,40	
COMPREV Passada	582.365,91	
Valor Presente do Fluxo Mensal Futuro	1.034.035,11	
(-) Realizado	231.464,00	
(=) Compensação Previdenciária a receber	10.931.534,29	

3.1.2 A Pagar

O cálculo da Compensação Previdenciária a pagar requer informações adicionais que não estão disponíveis na grande maioria dos entes públicos brasileiros. Este fato impossibilita que o valor a pagar seja estimado. Por isso, esta despesa futura está sendo considerada como despesa do Tesouro Municipal.

3.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada foi calculado em R\$ 35.517.995,11.

R\$ 1,00

Grupo	Grupo 1	Grupo 2	Total
Benefícios a Conceder	13.612.366,33	16.230.415,82	29.842.782,15
Benefícios Concedidos	45.135,17	5.630.077,79	5.675.212,96
Total	13.657.501,50	21.860.493,61	35.517.995,11

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores ativos é segregada entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	Grupo 1	Grupo 2	Total
Aposentadoria Normal	11.511.360,89	14.109.814,49	25.621.175,38
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	1.883.989,78	2.120.601,33	4.004.591,11
Aposentadoria por Invalidez	45.081,61	0,00	45.081,61
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	32.513,85	0,00	32.513,85
Pensão por Morte de Ativo	139.420,20	0,00	139.420,20
Total	13.612.366,33	16.230.415,82	29.842.782,15

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores inativos e pensionistas é dividida entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	Grupo 1	Grupo 2	Total
Aposentadoria Normal	45.135,17	2.733.037,76	2.778.172,93
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	0,00	291.796,13	291.796,13
Aposentadoria por Invalidez	0,00	1.139.933,27	1.139.933,27
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00	358.729,71	358.729,71
Pensão por Morte de Ativo	0,00	1.106.580,92	1.106.580,92
Total	45.135,17	5.630.077,79	5.675.212,96

3.3 Valor Presente dos Salários e Contribuições Futuras (VPSF) e (VPCF)

a) VPSF

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 43.963.883,34.

b) VPCF

De acordo com o Plano de Custeio, o valor de contribuição futura.

R\$ 1,00			
Contribuintes	Repartição	Capitalização	Total
Patrocinador	439.635,40	4.396.391,77	4.836.027,17
Servidor Ativo Efetivo	439.642,27	6.277.535,88	6.717.178,15
Em Atividade	439.635,40	4.396.391,77	4.836.027,17
Em Benefício	6,87	1.881.144,11	1.881.150,98
Servidor Inativo	0,00	40.417,06	40.417,06
Pensionistas	0,00	1.056,08	1.056,08
Total	879.277,67	10.715.400,79	11.594.678,45

As contribuições alocadas em reservas de capitalização excluem os benefícios tratados por Repartição de Capitais de Cobertura e Repartição Simples e os custos com a administração.

A receita de contribuições futuras utilizadas para capitalização equivale a R\$ 10.715.400,79.

3.4 Provisões Matemáticas e Saldo Atuarial

a) Provisões para Benefícios Concedidos

R\$ 1,00	
Contas	Valor
(=) Provisões para Benefícios Concedidos	5.588.604,65
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	5.630.077,79
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições dos Servidores	40.417,06
(-) Ativos	0,00
(-) Inativos	40.417,06
(-) Contribuições dos Pensionistas	1.056,08

b) Provisões para Benefícios a Conceder

R\$ 1,00	
Contas	Valor
(=) Provisões para Benefícios a Conceder	5.556.488,17
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Atual	16.230.415,82
(-) Contribuições do Ente para a Geração Atual	4.396.391,77
(-) Contribuições dos Servidores para a Geração Atual	6.277.535,88
(-) Ativos	6.277.535,88
(-) Inativos	0,00
(-) Contribuições dos Pensionistas para a Geração Atual	0,00
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Futura	0,00
(-) Contribuições do Ente para a Geração Futura	0,00
(-) Contribuições dos Servidores para a Geração Futura	0,00
(-) Ativos	0,00
(-) Inativos	0,00
(-) Contribuições dos Pensionistas para a Geração Futura	0,00

c) Saldo Atuarial

R\$ 1,00

Fator	Valor
(+) Provisões para Benefícios Concedidos	5.588.604,65
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	5.556.488,17
(-) Patrimônio Constituído	3.923.537,00
(-) Compensação Previdenciária a receber	10.931.534,29
(=) Superávit Atuarial	3.709.978,48

Considerando as atuais premissas e níveis de contribuição, chegamos ao Superávit Atuarial determinado pela tabela anterior.

O Superávit Atuarial comporá as seguintes reservas:

R\$ 1,00

Fator	Valor
(=) Superávit Atuarial	3.709.978,48
(+) Reservas de Contingência	2.786.273,20
(+) Reservas para Ajuste do Plano	923.705,27

As Reservas de Contingência serão compostas pelo Superávit Atuarial até o valor de 25% das Reservas Matemáticas. O valor do Superávit Atuarial que exceder a 25% das Reservas Matemáticas irá compor as Reservas para Ajuste do Plano.

d) Saldo do Grupo 1 a longo prazo

Saldo do Grupo 1 a Valor Presente	0,00
(+) Valor Presente das contribuições	0,00
(+) Valor Presente dos Aportes do Tesouro Municipal	13.657.501,50
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária	0,00
(+) Patrimônio	0,00
(+) Reservas para Ajuste do Plano	0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	13.657.501,50

e) Saldo Atuarial (Alíquota 16,6%)

Levando em consideração o § 5º do art. 9º da Lei Municipal nº 850 de 01 de dezembro de 2005, que determina uma contribuição patronal suplementar de 5,6% para um financiamento de déficit atuarial chegamos ao seguinte resultado atuarial.

		R\$ 1,00
	Fator	Valor
(+)	Provisões para Benefícios Concedidos	5.588.604,65
(+)	Provisões para Benefícios a Conceder	3.094.510,71
(-)	Patrimônio Constituído	3.923.537,00
(-)	Compensação Previdenciária a receber	10.931.534,29
(=)	Superávit Atuarial	6.171.955,94

		R\$ 1,00
	Fator	Valor
(=)	Superávit Atuarial	6.171.955,94
(+)	Reservas de Contingência	2.170.778,84
(+)	Reservas para Ajuste do Plano	4.001.177,10

3.5 Custeio de Referência

Apresentaremos, nesta seção, o custeio que vai servir como referência. Este plano é suficiente para garantir a solvência e o equilíbrio atuarial e considera a incidência da Compensação Previdenciária como fator redutor de custos. O método de capitalização dos benefícios de Aposentadoria Normal e Pensão decorrente da Aposentadoria Normal é o Método do Crédito Unitário Projetado.

Grupo 1:

Os benefícios deste grupo são custeados pelo Regime de Repartição Simples, garantido pelo Tesouro Municipal. Apresentamos abaixo o custo mensal estimado para o próximo exercício.

	Quantidade	Valor (R\$ 1,00)	% da folha de referência
Benefícios em Vigor	1	350,00	0,10%
Estimativa de Novos Benefícios	22	12.125,50	3,41%
Auxílios	-	3.550,79	1,00%
Total	3.248	16.026,29	4,51%

Folha de referência: R\$ 355.079,31

Grupo 2:

O Custo Total calculado para os próximos 12 meses é de 11,90%, incidentes sobre a folha de vencimentos dos servidores ativos. O Custo Especial está financiado em 35 anos. O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Especial
Aposentadoria Normal	8,65%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	1,26%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	0,00%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	0,00%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Riscos Expirados	0,00%	0,00%
Sub – Total	9,90%	0,00%
Despesas Administrativas		2,00%
Custo Total		11,90%

Folha de contribuição: R\$ 355.079,31

4 Parecer Atuarial

A qualidade da base de dados utilizada na avaliação atuarial é satisfatória. Porém algumas informações foram consideradas inconsistentes, conforme descrito na seção 2.4. Em comparação com a avaliação atuarial do exercício anterior, observamos uma redução de 27,55% da folha de vencimentos dos servidores ativos. Ressaltamos a importância de uma base de dados atualizada para que os resultados apresentados neste relatório reflitam a real situação do sistema de previdência municipal.

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio no valor de R\$ 3.923.537,00. Este patrimônio é composto por um ativo financeiro de R\$ 3.635.519,17 somado à R\$ 288.018,52 referente à dívida da prefeitura com o IAPDB. Foi calculado o Valor Presente de Compensação previdenciária a receber do Regime Geral de previdência no valor de R\$ 10.931.534,29. Estes valores são relevantes e influenciam os resultados, pois reduzem o valor total da contribuição necessária para o equilíbrio financeiro e atuarial do Sistema.

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder encontram-se em R\$ 5.556.488,17 e as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos encontram-se em R\$ 5.588.604,65. O Superávit Atuarial encontrado foi R\$ 3.709.978,48. Foi encontrado um custo total de 11,90% para os próximos 12 meses, tendo como referência a folha salarial dos servidores ativos efetivos. O Instituto de Aposentadoria e Pensões de Duas Barras encontra-se em equilíbrio atuarial.

O Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento dos benefícios previdenciários dos servidores pertencentes ao Grupo 1, conforme lei de custeio. O valor presente dos repasses do Tesouro referente a este grupo é de R\$ 13.657.501,50. Nos próximos 12 meses, estimamos que este desembolso represente 4,51% da folha salarial dos servidores ativos efetivos.

Nossa experiência nos indica a necessidade de um cuidadoso trabalho de gerenciamento de passivos e ativos, de modo a alocar e investir da melhor maneira possível o Patrimônio. A constituição e a administração das reservas constituem um trabalho essencial à saúde financeira e atuarial do sistema de previdência. É fundamental que o patrimônio tenha rendimento real mínimo de 6,0% ao ano, para no futuro alcançar e preservar o equilíbrio.

Convém apontar para a importância do trabalho de Compensação Previdenciária para que se possa apurar os resultados encontrados nesse trabalho. É necessário, ainda, atentar para os valores da Compensação Previdenciária a pagar, por conta dos encargos assumidos por outras instituições ao aposentar segurados com tempo de serviço e / ou contribuição no Município. Estes valores, para serem calculados, dependem de um complexo banco de dados inexistente. Em função deste fato, adotamos a premissa de que, ao serem apresentadas as contas relativas a estas prestações, iremos considerá-las como responsabilidade direta do Tesouro Municipal.

É importante ressaltar também que deve ser realizado acompanhamento constante da massa de servidores para averiguar os custos e variações do plano.

Rio de Janeiro, 14 de maio de 2007.



Paulo Arthur Vieira
Atuário MIBA 1.521



Benedito Claudio Passos
Coordenador Executivo
Atuário MIBA 1.058

Anexo I

Comparativo entre Avaliações Atuariais

Informação	Ano: 2004	Ano: 2005	Ano: 2006	Ano: 2007
Data Base do Cálculo	dez/03	dez/04	abr/06	abr/07
Data da Base de Dados	dez/03	dez/04	mar/06	abr/07
Responsável	NAP	NAP	NAP	NAP
Estimador COMPREV	R\$ 415,71	R\$ 442,02	R\$ 473,51	R\$ 517,41
Financiamento Custo Especial	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos
Tábua de Mortalidade / Sobrevivência	AT-49	AT-49	AT-49	AT-49
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Taxa Anual de Rotatividade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Novos Entrados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados
Idade de Início de Contribuição	18 anos	18 anos	18 anos	18 anos
Nº Total de Servidores Ativos Efetivos	716	725	723	718
Folha Salarial dos Servidores Ativos Efetivos	354.857,89	449.602,58	490.115,75	355.079,31
Idade Média dos Servidores Ativos Efetivos	37,8 anos	38,9 anos	39,6 anos	40,5 anos
Nº Total de Aposentados e Pensionistas	43	51	60	59
Folha de Benefícios (aposentadoria + pensão)	26.357,31	35.156,39	45.609,54	44.141,07
Contribuição de ativos efetivos	8,0%	8,0%	11,0%	11,0%
Contribuição patronal sobre efetivos	8,0%	8,0%	16,6%	11,0%
Método de Financiamento	PUC	PUC	PUC	PUC
Obrigações do Plano	36.432.470,80	39.447.120,45	47.156.158,25	35.517.995,11
Ativo do Plano (Patrimônio)	1.066.429,01	2.450.000,00	2.802.810,00	3.923.537,00
COMPREV a receber	13.499.218,03	11.155.259,74	13.096.431,60	10.931.534,29
Plano de Custeio Calculado	Lei nº 749	Lei nº 749	Lei nº 850	Lei nº 850
Reservas de Contingência	2.709.246,17	731.182,33	2.538.009,15	2.786.273,20
Reservas de Ajuste do Plano	1.019.416,21	0,00	3.209.195,87	923.705,27

Anexo II

Previsão das Aposentadorias ao longo dos anos

Ano	Folha Salarial (R\$1,00)	Novas Aposentadorias	Novas Aposentadorias (Acumuladas)
2007	12.125,50	22	22
2008	4.701,33	9	31
2009	6.150,34	9	40
2010	3.203,80	5	45
2011	14.111,17	21	66
2012	10.082,22	15	81
2013	3.566,15	9	90
2014	17.377,68	27	117
2015	9.281,97	19	136
2016	14.982,39	36	172
2017	12.456,30	19	191
2018	27.384,40	47	238
2019	5.965,90	14	252
2020	5.049,48	11	263
2021	43.185,22	92	355
2022	16.883,97	38	393
2023	12.095,31	27	420
2024	13.914,76	32	452
2025	7.817,63	15	467
2026	11.633,51	21	488
2027	7.670,85	19	507
2028	8.649,79	22	529
2029	14.295,89	24	553
2030	12.603,98	17	570
2031	9.782,92	20	590
2032	12.733,15	26	616
2033	6.121,61	16	632
2034	5.869,60	15	647
2035	6.614,09	12	659
2036	4.230,70	13	672
2037	3.163,97	10	682
2038	3.454,06	10	692
2039	3.659,94	11	703
2040	1.193,58	4	707
2041	2.276,36	8	715
2042	789,79	3	718
2043	0,00	0	718
2044	0,00	0	718
2045	0,00	0	718
2046	0,00	0	718
2047	0,00	0	718
2048	0,00	0	718
2049	0,00	0	718
Total	355.079,31	718	718

Anexo III

Projeção Atuarial de receitas e despesas do regime próprio
Metodologia em conformidade com a Portaria MPS nº 4.992/99

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2007	1.459.141,11	733.338,83	725.802,28	5.477.016,59
2008	1.526.568,51	713.048,33	813.520,19	6.290.536,78
2009	1.596.004,13	692.592,55	903.411,58	7.193.948,36
2010	1.657.650,33	672.750,48	984.899,85	8.178.848,21
2011	1.755.676,61	650.847,97	1.104.828,64	9.283.676,85
2012	1.844.718,68	630.226,12	1.214.492,56	10.498.169,41
2013	1.929.930,59	604.178,46	1.325.752,13	11.823.921,54
2014	2.049.712,13	578.002,50	1.471.709,63	13.295.631,17
2015	2.163.038,30	557.406,06	1.605.632,24	14.901.263,41
2016	2.318.824,79	536.825,32	1.781.999,47	16.683.262,88
2017	2.435.073,84	516.539,46	1.918.534,38	18.601.797,26
2018	2.616.904,22	883.586,96	1.733.317,27	20.335.114,53
2019	2.720.857,95	952.535,61	1.768.322,34	22.103.436,87
2020	2.819.317,49	1.005.059,22	1.814.258,28	23.917.695,15
2021	3.068.638,42	1.623.605,79	1.445.032,62	25.362.727,77
2022	3.185.149,46	1.850.731,82	1.334.417,64	26.697.145,41
2023	3.269.823,48	1.997.395,29	1.272.428,20	27.969.573,61
2024	3.345.503,42	2.178.505,40	1.166.998,02	29.136.571,63
2025	3.395.293,38	2.261.635,85	1.133.657,53	30.270.229,16
2026	3.442.849,02	2.403.231,87	1.039.617,15	31.309.846,31
2027	3.483.288,12	2.483.939,87	999.348,25	32.309.194,56
2028	3.517.740,13	2.576.183,36	941.556,77	33.250.751,33
2029	3.545.244,94	2.745.730,56	799.514,38	34.050.265,71
2030	3.547.432,65	2.889.405,05	658.027,60	34.708.293,31
2031	3.540.432,78	2.984.946,51	555.486,27	35.263.779,58
2032	3.523.395,01	3.128.197,61	395.197,39	35.658.976,97
2033	3.500.879,46	3.160.616,27	340.263,19	35.999.240,16
2034	3.474.853,28	3.181.924,41	292.928,86	36.292.169,02
2035	3.441.146,51	3.209.599,30	231.547,21	36.523.716,23
2036	3.404.020,53	3.198.955,14	205.065,39	36.728.781,62
2037	3.362.816,96	3.162.279,68	200.537,28	36.929.318,91
2038	3.322.783,61	3.126.129,68	196.653,93	37.125.972,83
2039	3.280.865,23	3.090.020,87	190.844,35	37.316.817,19
2040	3.237.765,40	3.006.539,88	231.225,52	37.548.042,71
2041	3.196.090,96	2.937.858,04	258.232,92	37.806.275,62
2042	3.156.488,04	2.837.904,89	318.583,15	38.124.858,77
2043	3.121.305,71	2.720.713,93	400.591,78	38.525.450,55
2044	3.091.566,55	2.600.012,86	491.553,69	39.017.004,24
2045	3.068.033,84	2.476.210,20	591.823,64	39.608.827,88

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2046	3.042.749,01	2.220.717,28	822.031,73	41.133.012,60
2047	3.042.594,74	2.090.461,77	952.132,97	42.085.145,57
2048	3.051.831,57	1.959.298,24	1.092.533,33	43.177.678,90
2049	3.071.254,46	1.828.094,08	1.243.160,38	44.420.839,28
2050	3.101.635,90	1.697.471,34	1.404.164,56	45.825.003,84
2051	3.143.737,35	1.568.031,33	1.575.706,02	47.400.709,86
2052	3.198.308,24	1.440.681,93	1.757.626,31	49.158.336,16
2053	3.266.066,08	1.316.127,75	1.949.938,33	51.108.274,50
2054	3.347.706,26	1.195.069,32	2.152.636,94	53.260.911,43
2055	3.443.900,65	1.078.181,15	2.365.719,50	55.626.630,93
2056	3.555.298,16	966.190,34	2.589.107,82	58.215.738,75
2057	3.682.520,58	859.620,70	2.822.899,88	61.038.638,63
2058	3.826.173,94	759.006,69	3.067.167,26	64.105.805,89
2059	3.986.847,82	664.790,36	3.322.057,46	67.427.863,35
2060	4.165.121,15	577.293,01	3.587.828,14	71.015.691,49
2061	4.361.570,27	496.755,18	3.864.815,09	74.880.506,58
2062	4.576.775,28	423.320,37	4.153.454,90	79.033.961,48
2063	4.811.327,98	356.925,87	4.454.402,11	83.488.363,59
2064	5.065.846,92	297.692,38	4.768.154,54	88.256.518,14
2065	5.340.970,09	245.366,85	5.095.603,24	93.352.121,38
2066	5.637.380,56	199.691,13	5.437.689,43	98.789.810,81
2067	5.955.811,63	160.323,60	5.795.488,04	104.585.298,85
2068	6.297.057,10	126.852,59	6.170.204,51	110.755.503,36
2069	6.661.981,38	98.808,23	6.563.173,15	117.318.676,51
2070	7.051.529,83	75.676,61	6.975.853,22	124.294.529,73
2071	7.466.738,95	56.916,74	7.409.822,21	131.704.351,94
2072	7.908.746,18	41.979,79	7.866.766,39	139.571.118,33
2073	8.378.799,14	30.305,73	8.348.493,42	147.919.611,74
2074	8.878.265,22	21.385,01	8.856.880,21	156.776.491,95
2075	9.408.637,47	14.718,15	9.393.919,31	166.170.411,26
2076	9.971.542,73	9.858,42	9.961.684,31	176.132.095,57
2077	10.568.746,82	6.410,93	10.562.335,89	186.694.431,46
2078	11.202.159,47	4.036,84	11.198.122,63	197.892.554,09
2079	11.873.838,57	2.454,26	11.871.384,31	209.763.938,40
2080	12.585.994,31	1.436,16	12.584.558,15	222.348.496,55
2081	13.340.993,27	806,22	13.340.187,04	235.688.683,59

Obs. O saldo acumulado inclui no ano de 2006 os valores de Lote de Estoque e COMPREV Passada a receber, conforme calculados.

Anexo IV

Atendendo à exigência do Ministério da Previdência Social, que através da Portaria nº 916 solicita o demonstrativo das contas contábeis e atuariais do Regime Próprio de Previdência Social, apresentamos o quadro abaixo:

R\$ 1,00

Código	Título	Valor
2.2.2.0.0.00.00	Obrigações Exigíveis a Longo Prazo	213.558,53
2.2.2.5.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	213.558,53
2.2.2.5.1.00.00	Provisões para Benefícios Concedidos	5.588.604,65
2.2.2.5.1.01.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	5.630.077,79
2.2.2.5.1.02.00	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.1.03.00	Contribuições dos Servidores (-)	40.417,06
2.2.2.5.1.03.01	Ativos (-)	0,00
2.2.2.5.1.03.02	Inativos (-)	40.417,06
2.2.2.5.1.04.00	Contribuições dos Pensionistas (-)	1.056,08
2.2.2.5.2.00.00	Provisões para Benefícios a Conceder	5.556.488,17
2.2.2.5.2.01.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Atual	16.230.415,82
2.2.2.5.2.02.00	Contribuições do Ente para a Geração Atual (-)	4.396.391,77
2.2.2.5.2.03.00	Contribuições dos Servidores para a Geração Atual (-)	6.277.535,88
2.2.2.5.2.03.01	Ativos (-)	6.277.535,88
2.2.2.5.2.03.02	Inativos (-)	0,00
2.2.2.5.2.04.00	Contribuições dos Pensionistas para a Geração Atual (-)	0,00
2.2.2.5.2.05.00	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano para Geração Futura	0,00
2.2.2.5.2.06.00	Contribuições do Ente para a Geração Futura (-)	0,00
2.2.2.5.2.07.00	Contribuições dos Servidores para a Geração Futura (-)	0,00
2.2.2.5.2.07.01	Ativos (-)	0,00
2.2.2.5.2.07.02	Inativos (-)	0,00
2.2.2.5.2.08.00	Contribuições dos Pensionistas para a Geração Futura (-)	0,00
2.2.2.5.3.00.00	Reservas a Amortizar (-)	10.931.534,29
2.2.2.5.3.01.00	Serviço Passado (-)	10.931.534,29
2.2.2.5.3.02.00	Déficit Equacionado (-)	0,00