



# **FUNPREV**

**Fundação de Previdência dos  
Servidores Públicos Municipais  
Efetivos de Bauru - SP**

**FUNPREV – BAURU/SP  
AVALIAÇÃO ATUARIAL  
Ano Base: 2011 Data Base:31/12/2010**



## Índice

1. Introdução.....	02
2. Origem e Data Base dos Dados.....	03
3. Estatísticas da Massa.....	04
4. Elenco dos Benefícios do Plano.....	12
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	17
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	19
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	20
8. Plano de Custeio Proposto.....	22
9. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	23
10. Parecer Atuarial.....	25

## Anexos

- I. Provisões Matemáticas Previdenciárias
- II. Projeção Atuarial – Anexo XIII do RREO



## **1. INTRODUÇÃO**

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **FUNPREV – Fundação de Previdência dos Servidores Públicos Municipais Efetivos de Bauru/SP**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

Os resultados apresentados contemplam as mudanças paramétricas do Regime de Previdência Social dos Servidores Públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com a implementação dos dispositivos das Emendas Constitucionais 20, 41 e 47 e as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência, presentes na Portaria MPS nº 403/2008.

Para análise dos resultados apurados nesta Avaliação faz-se necessário conhecer as hipóteses, premissas e metodologia de cálculo, que se encontram aqui descritas.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, mediante ofício do RPPS, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008.



## **2. ORIGEM E DATA BASE DOS DADOS**

Esta avaliação considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo de **Bauru/SP** e seus dependentes legais.

Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2010**.

Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados foram:

### Cadastro de Ativos

- Número de Servidores;
- Data de Nascimento;
- Data de admissão na Prefeitura;
- Remuneração.

### Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Benefício.

Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.



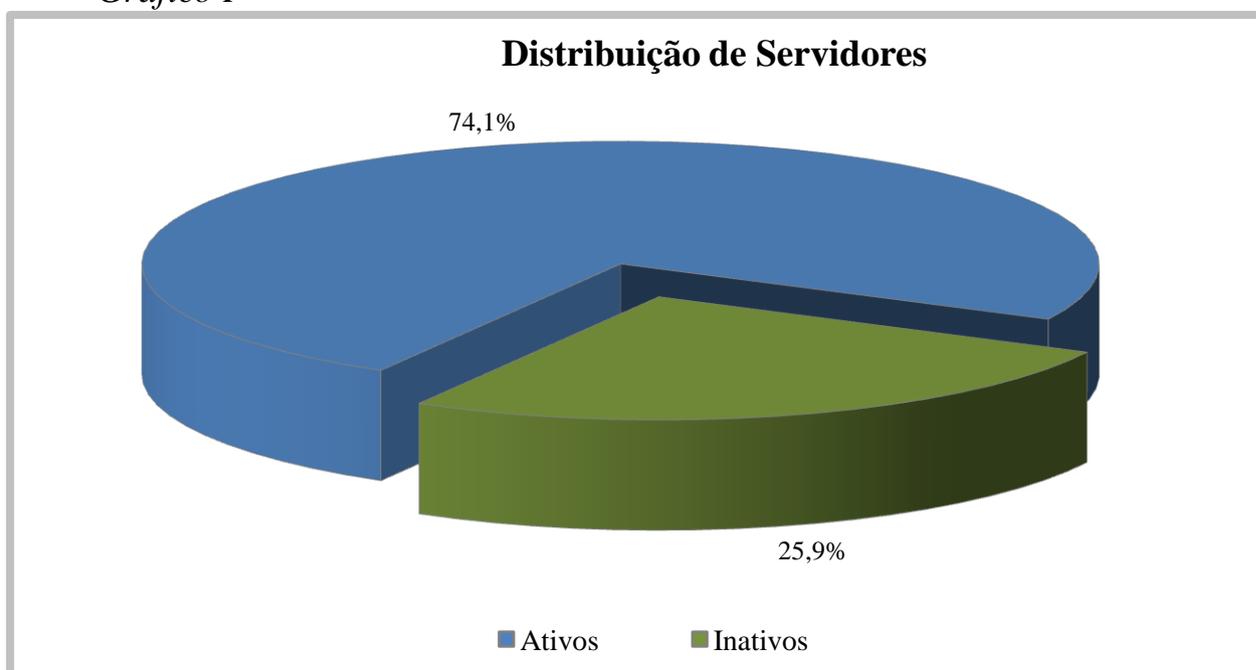
### **3. ESTATÍSTICAS DA MASSA**

#### **3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos**

31/12/2010

<b>Item</b>	<b>Ativos</b>	<b>Inativos</b>	<b>Total</b>
Nº. de Servidores	6.047	2.114	8.161
Remuneração/Benefício Médio (R\$)	1.985,94	1.840,13	1.948,17

*Gráfico I*



O gráfico acima demonstra que a proporção atual entre servidores ativos e inativos. Esta proporção tende a reduzir-se ao longo do tempo devido à entrada de servidores na inatividade.



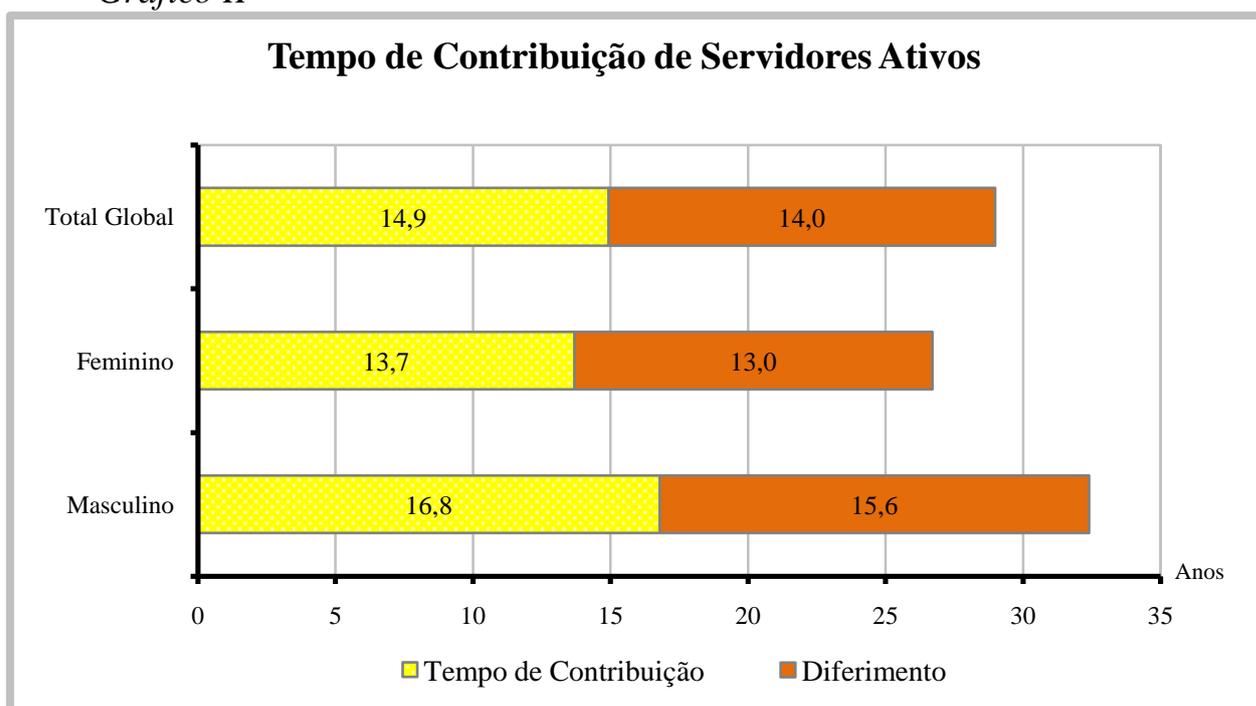
### 3.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos

31/12/2010

Item	Masculino	Feminino	Total
Nº. de Servidores	2.421	3.626	6.047
Idade Média	46,8	43,8	45,0
Tempo de INSS Anterior	1,8	1,8	1,8
Tempo de Serviço Público	15,0	11,9	13,1
Tempo de Serviço Total	16,8	13,7	14,9
Diferimento Médio (*)	15,6	13,0	14,0
Remuneração Média (R\$)	2.005,44	1.972,92	1.985,94

(\*) Diferimento é o tempo que ainda falta para o servidor cumprir com as exigências para aposentadoria

*Gráfico II*



Cada coluna do gráfico acima representa o tempo médio de carreira, dividindo-o em tempo de contribuição já decorrido e diferimento a decorrer.



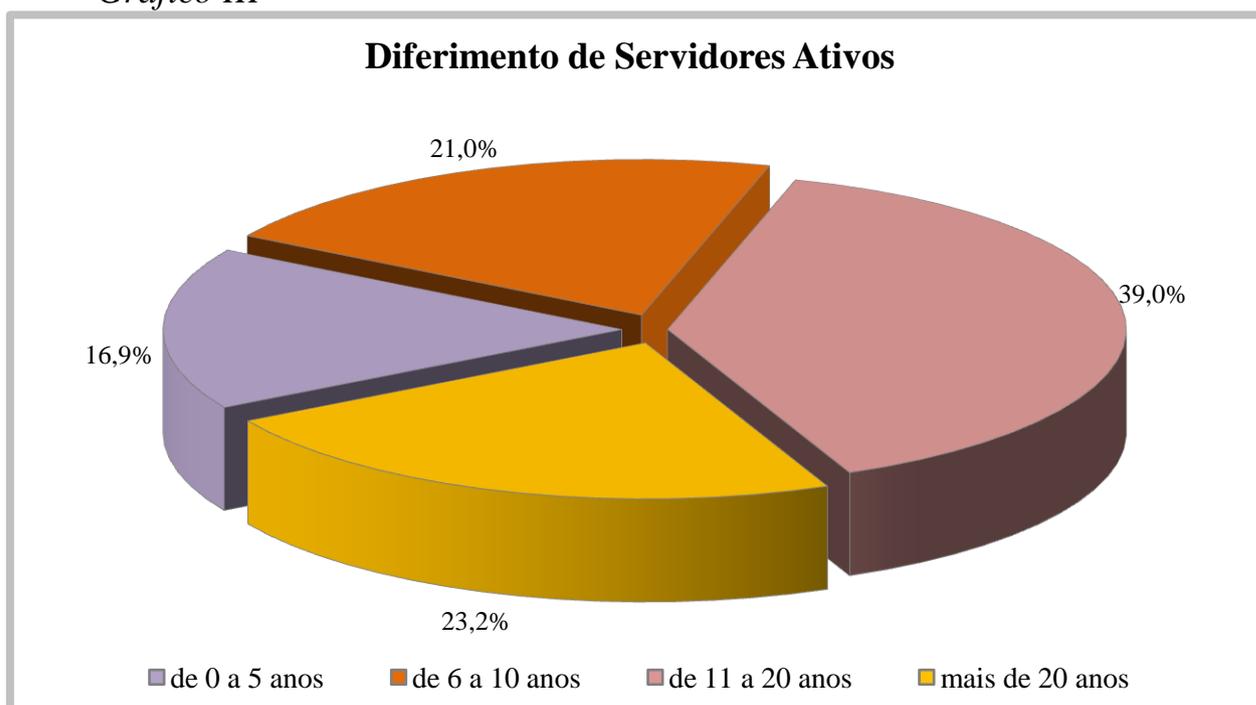
### 3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes

31/12/2010

Item	Masculino	Feminino	Total
Nº. de Servidores	65	213	278
Idade Média	64,4	59,2	60,4
Tempo de Serviço Total	28,1	24,5	25,3
Remuneração Média (R\$)	2.554,77	2.535,60	2.540,08

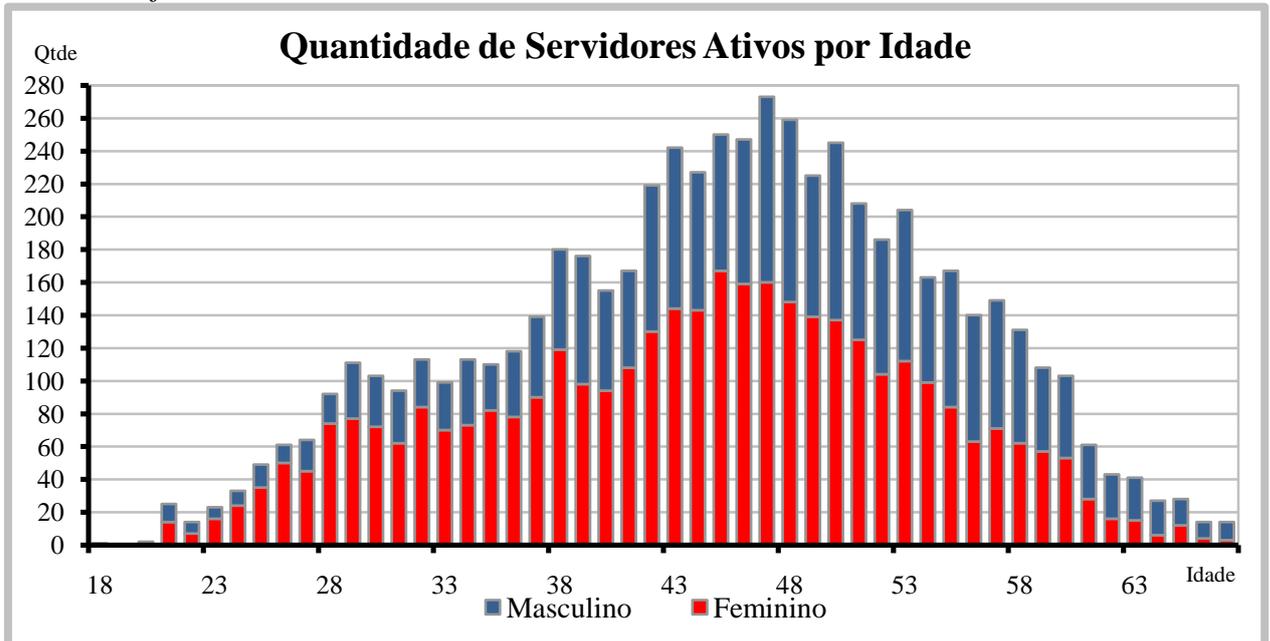
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

*Gráfico III*



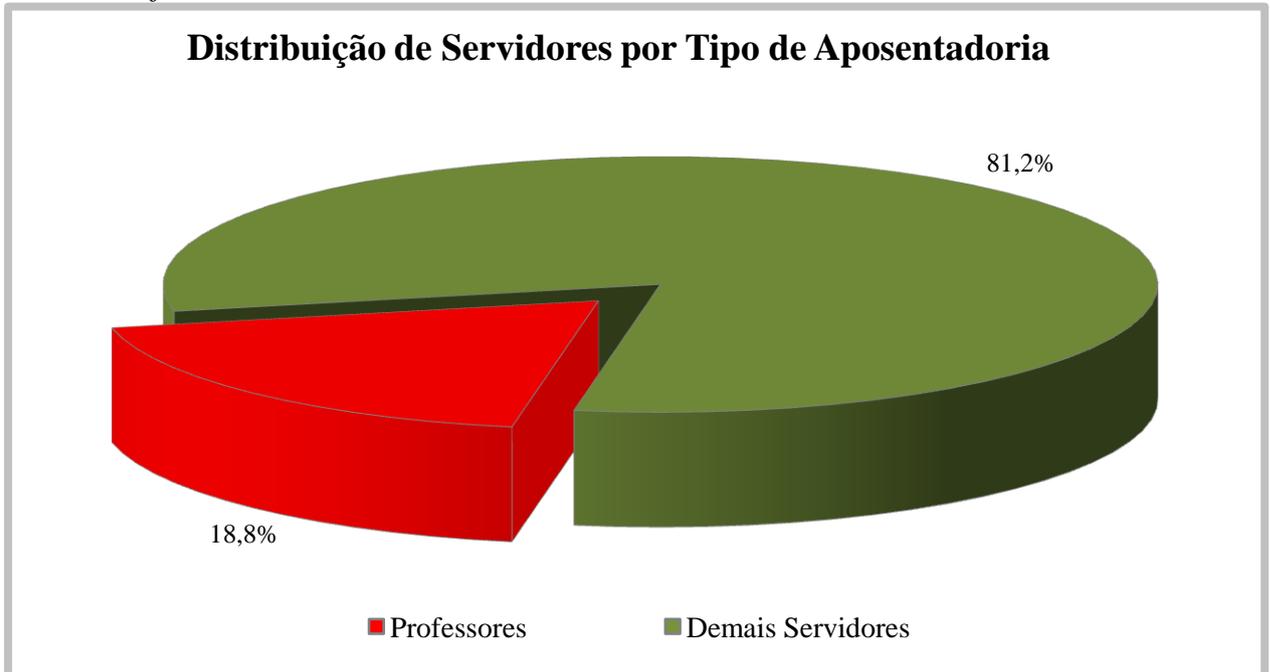
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

Gráfico IV



O gráfico acima demonstra a distribuição de servidores por idade e sexo.

Gráfico V



O exposto no gráfico acima é a proporção entre as principais carreiras dos servidores do Município, professores e as demais.



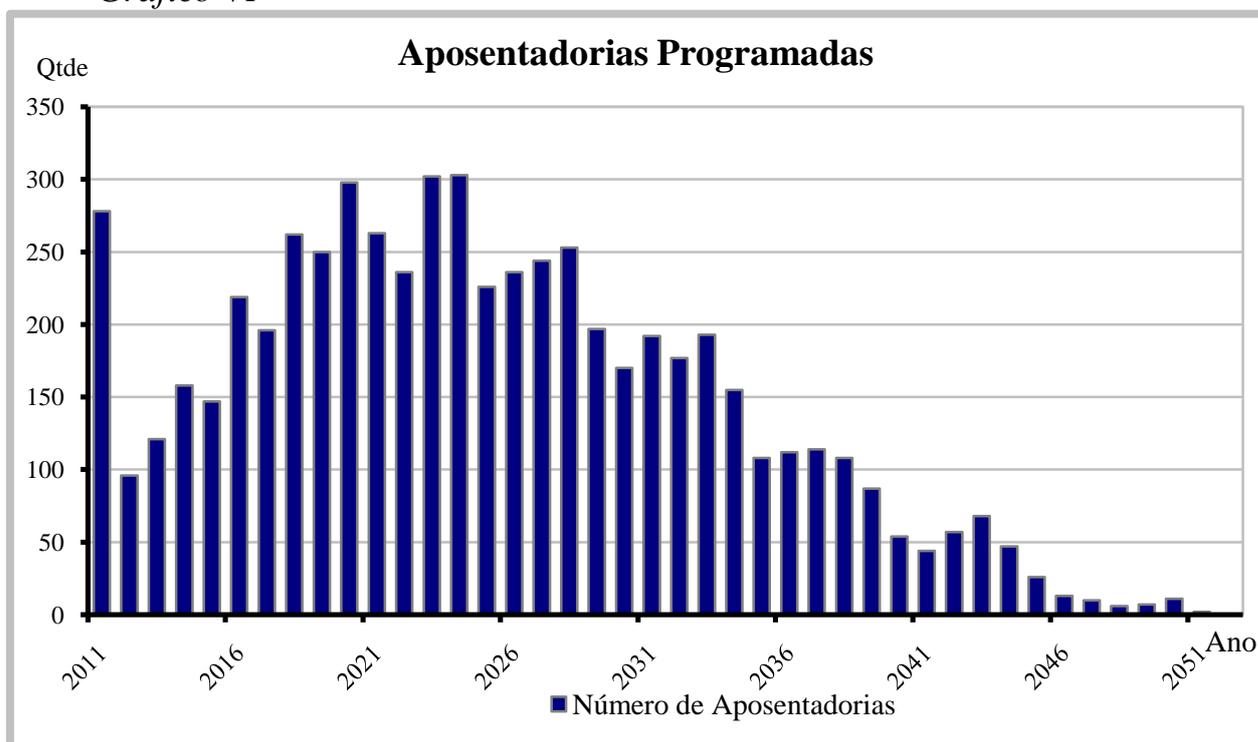
### 3.4. Aposentadorias Programadas (\*)

31/12/2010

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
2011	44	179	55	278	5.769
2012	20	65	11	96	5.673
2013	27	71	23	121	5.552
2014	33	86	39	158	5.394
2015	39	77	31	147	5.247
2016	59	112	48	219	5.028
2017	57	111	28	196	4.832
2018	88	138	36	262	4.570
2019	102	122	26	250	4.320
2020	110	152	36	298	4.022
2021	100	136	27	263	3.759
2022	117	106	13	236	3.523
2023	156	119	27	302	3.221
2024	158	112	33	303	2.918
2025	130	83	13	226	2.692
2026	113	111	12	236	2.456
2027	118	96	30	244	2.212
2028	120	104	29	253	1.959
2029	87	80	30	197	1.762
2030	64	65	41	170	1.592
2031	75	64	53	192	1.400
2032	67	58	52	177	1.223
2033	66	68	59	193	1.030
2034	52	50	53	155	875
2035	47	31	30	108	767
2036	57	33	22	112	655
2037	64	38	12	114	541
2038	78	26	4	108	433
2039	69	13	5	87	346
2040	46	7	1	54	292
2041	37	5	2	44	248
2042	51	6	-	57	191
2043	63	5	-	68	123
2044	46	-	1	47	76
2045	26	-	-	26	50
2046	13	-	-	13	37
2047	10	-	-	10	27
2048	6	-	-	6	21
2049	7	-	-	7	14
2050	11	-	-	11	3
2051	2	-	-	2	1
2052	-	-	-	-	1
2053	1	-	-	1	-
<b>Total</b>	<b>2.635</b>	<b>2.529</b>	<b>882</b>	<b>6.047</b>	<b>-</b>

(\*) Previsão das aposentadorias programadas do atual grupo de servidores ativos, sem reposição de massa.

Gráfico VI



A tabela anterior e o gráfico acima demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.



### 3.5. Médias Gerais dos Servidores Aposentados e Pensionistas

31/12/2010

Tipo de Aposentadoria		Masculino	Feminino	Total
<b>Aposentadorias</b>	Nº. Servidores	713	825	1.538
	Idade Média	69	64	66,2
	Benef. Médio (R\$)	1.571,02	2.518,42	2.079,22
<b>Pensionistas</b>	Nº. de Pensionistas	143	433	576
	Idade Média	50	63	59,7
	Benef. Médio (R\$)	1.242,10	1.188,42	1.201,75
<b>Total Geral</b>	Nº. Servidores	856	1.258	2.114
	Idade Média	65,6	63,6	64,4
	Benef. Médio (R\$)	1.516,07	2.060,64	1.840,13

*Gráfico VII*

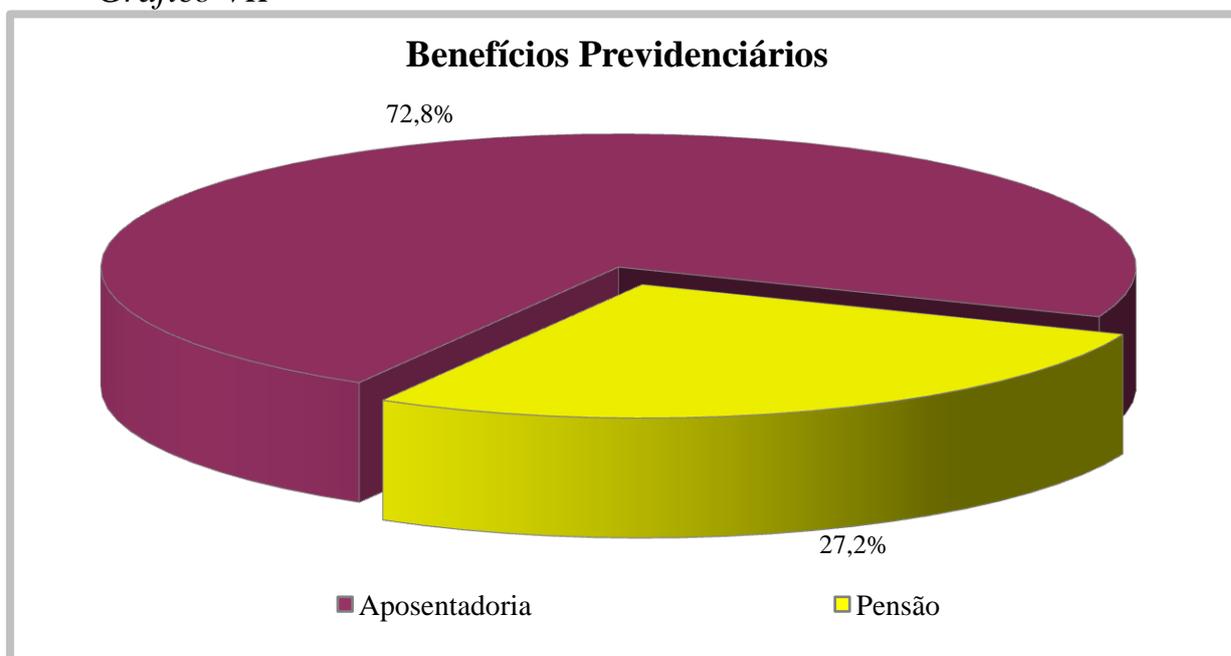
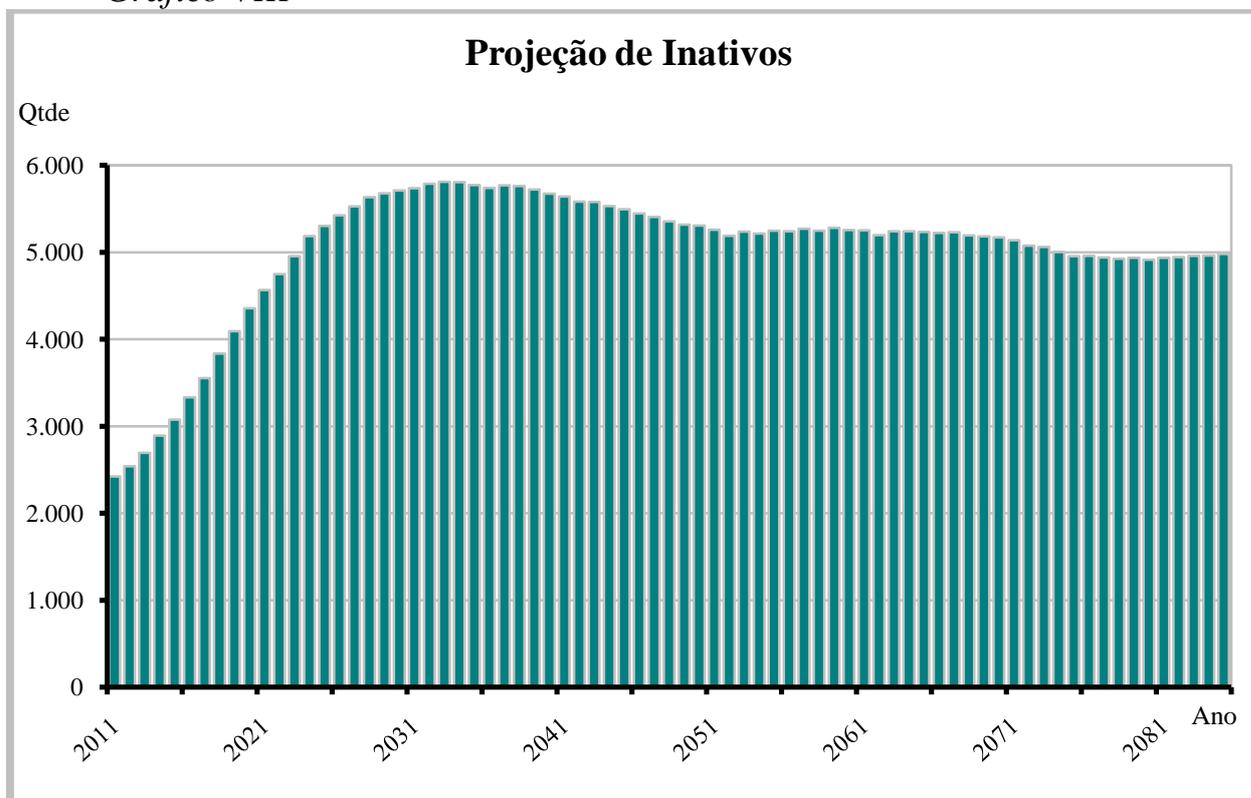


Gráfico VIII



Na página anterior, o gráfico demonstra a proporção para cada tipo de benefício do atual grupo de inativos do RPPS.

Acima temos a projeção do futuro número de benefícios já considerando os atuais inativos, os futuros benefícios de aposentadoria e pensão e também as futuras gerações de servidores vinculados ao RPPS.



## **4. ELENCO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO**

### 4.1. Aposentadorias:

#### 4.1.1. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 1998 (E.C. nº 20, 16/12/98):

##### I) Idade e Tempo de Contribuição – Pela Média das Remunerações:

Contribuição Mínima:

Homem: 35+p anos

Mulher: 30+p anos

Sendo:

p = pedágio equivalente ao número de anos que o servidor terá que contribuir além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem, mínimos exigidos até 16/12/98, aplicando-se o fator de 0,2 ao tempo que faltava para completar este tempo em 16/12/98.

Idade:

Homem: 53 anos

Mulher: 48 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = M_E - (D.K)$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

D = Desconto de 3,5% para quem completar as exigências para aposentar-se até 31/12/2005 e 5,0% para quem completar as exigências para aposentar-se após esta data.

K = Número de anos obtidos entre a diferença da idade de aposentadoria e 60 anos, se homem e 55 anos, se mulher.

##### II) Especial (Funções de Magistério) - Pela Média das Remunerações:

Contribuição Mínima:

Homem: 35+b+p anos

Mulher: 30+b+p anos

Sendo:

b = bônus de tempo de contribuição que o servidor professor acrescerá ao tempo já contribuído, obtido através da aplicação



do fator de 1,20 para mulher ou 1,17 para o homem, ao tempo de contribuição cumprido até 16/12/98;

$p$  = pedágio equivalente ao número de anos que o servidor terá que contribuir além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem, mínimos exigidos até 16/12/98, aplicando-se o fator de 0,2 ao tempo que faltava para completar este tempo em 16/12/98.

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$$RMI = M_E - (D.K)$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

### III) Idade e Tempo de Contribuição – Proventos Integrais (EC nº 47):

Contribuição Mínima:

Homem: 35+n anos

Mulher: 30+n anos

Sendo  $n$  = número de anos que o servidor contribuirá além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem.

Idade:

Homem: 60-n anos

Mulher: 55-n anos

Serviço Público: 25 anos

Carreira: 15 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial (EC nº 47):

$$RMI = P_A$$

Sendo:

$P_A$  = Última remuneração no cargo efetivo

### 4.1.2. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 2003 (E.C. nº 41, 31/12/03):

#### I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos



Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = P_A$

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:

Homem: 30 anos

Mulher: 25 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = P_A$

4.1.3. Entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral):

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E$

$M_E =$  Média das remunerações de contribuição

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:



Homem: 30 anos  
Mulher: 25 anos  
Idade Mínima:  
Homem: 55 anos  
Mulher: 50 anos  
Carreira: 10 anos  
Cargo efetivo: 5 anos

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

III) Por Idade:

Idade Mínima:  
Homem: 65anos  
Mulher: 60 anos  
Carreira: 10 anos  
Cargo efetivo: 5 anos

$$RMI = M_E \cdot TC/CP$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

TC = Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

CP = Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

IV) Compulsória:

Idade Mínima:  
Homem: 70 anos  
Mulher: 70 anos

$$RMI = M_E \cdot TC/CP$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

4.2. Pensões:



I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$$RMI = P_A$$

Se  $P_A < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$$RMI = T + 70\% \cdot (P_A - T)$$

Se  $P_A > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$$RMI = P_I$$

Se  $P_I < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$$RMI = T + 70\% \cdot (P_I - T)$$

Se  $P_I > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

$P_I = \text{Proventos na Inatividade}$

4.3. Auxílios:

I) Salário-família:

Possuir filho com idade de 0 a 14 anos

Possuir  $P_A < R\$ 810,19$

$$RMI = R\$ 27,64$$

se  $P_A < R\$ 539,04$

$$RMI = R\$ 19,48$$

se  $R\$ 539,03 < P_A < 810,19$

II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho

$$RMI = P_A$$

III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho

$$RMI = P_A$$

IV) Auxílio-reclusão:

O servidor ativo deve estar recolhido à prisão e possuir dependente

Possuir  $P_A < R\$ 810,19$

$$RMI = P_A$$



## **5. BASES FINANCEIRAS E BIOMÉTRICAS**

### **5.1. Quanto aos Proventos e Remunerações dos Servidores:**

As remunerações e os proventos informados dos servidores ativos e inativos, base de cálculo da presente avaliação, não sofreram acréscimo em relação à condição informada relativo a reposições de inflação.

### **5.2. Quanto ao cálculo da estimativa de compensação previdenciária com o INSS:**

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 689,58, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em outubro/2010. A utilização deste valor médio está previsto no artigo 25 da Portaria MPS 6.209/99.

### **5.3. Quanto às Despesas Administrativas:**

Nesta avaliação foi adotado carregamento para o custeio das despesas administrativas do RPPS. Para a apuração do resultado atuarial, consideramos que da alíquota total de 22,00% da Prefeitura 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 20,00% será destinado ao custeio previdenciário.

### **5.4. Regime Financeiro e Método de Financiamento:**

Todos os benefícios previdenciários foram calculados pelo Regime Financeiro de Capitalização e pelo Método de Financiamento de Idade de Entrada Normal. A escolha deste regime financeiro e deste método de financiamento justifica-se pela opção técnica em dar a maior segurança possível ao plano previdenciário.



### 5.5. Taxa de Juros e Desconto Atuarial: 6% a.a.

### 5.6. Tábuas Biométricas:

- a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de  $q_x$  e  $q_x^i$ ): IBGE-2008 (disponibilizada pela SPS em [www.mps.gov.br/arquivos/office/3\\_091223-101527-414.xls](http://www.mps.gov.br/arquivos/office/3_091223-101527-414.xls))
- b) Entrada em Invalidez (valores de  $i_x$ ): Álvaro Vindas;
- c) Mortalidade de Ativos (valores de  $q_x^{aa}$ ): combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
- d) Composição média de família ( $H_x$ ), obtida para idade, a partir de experiência da ACTUARIAL.

### 5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

- a) O crescimento das remunerações utilizado foi de 2,53% ao ano, de acordo com estudo específico de crescimento salarial por idade;
- b) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
- c) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
- d) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
- e) Utilizou-se a hipótese de Gerações Futuras, pela reposição integral da massa de ativos (1:1). Para cada servidor que se aposentar entrará um novo servidor nas mesmas condições de ingresso do servidor que se aposentou, inclusive com a remuneração posicionada na data de admissão pela curva salarial estabelecida nesta Avaliação.



## **6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL**

Situação Atual Informada **FUNPREV – Fundação de Previdência dos Servidores Públicos Municipais Efetivos de Bauru/SP:**

31/12/2010

<b>ITENS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Total do Ativo Financeiro Considerado na Avaliação	<b>403.784.060,34</b>
<i>Valor do Ativo Financeiro na Data Base (em R\$)</i>	222.225.289,34
<i>Saldo Devedor do Parcelamento</i>	181.558.771,00
Percentuais de Contribuição em Vigor	(%)
Prefeitura – Contribuição Total	22,00%
<i>Contribuição Normal</i>	20,00%
<i>Custeio Administrativo do RPPS</i>	2,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos (Aposentados e Pensionistas) (*)	11,00%

(\*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$3.467,40 em 31/12/2010)



## **7. CUSTO TOTAL DO PLANO PREVIDENCIÁRIO**

7.1. Valor Atual Total das Obrigações do Fundo de Previdência com o Atual Grupo de Ativos, Aposentados, Pensionistas e Futuros:

31/12/2010

<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>Custo Total (em R\$)</b>	<b>Custo Total (% da Folha)</b>	<b>Custo Normal (% da Folha)</b>
1) Aposentadorias	392.231.639,01	15,81%	
2) Pensão por Morte	75.980.521,13	3,06%	
3) Reversão em Pensão	50.936.096,15	2,05%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>519.148.256,29</b>	<b>20,92%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	455.454.580,70	18,35%	4,37%
6) Aposentadoria do Professor	224.428.847,93	9,04%	2,97%
7) Aposentadoria por Idade	305.386.784,21	12,31%	4,60%
8) Reversão em Pensão	114.307.990,33	4,61%	1,41%
9) Pensão por Morte de Ativo	126.243.443,33	5,09%	3,01%
10) Pensão por Morte de Inválido	5.526.241,92	0,22%	0,12%
11) Aposentadoria por Invalidez	55.471.099,09	2,24%	1,24%
12) Auxílio-doença	34.372.687,53	1,39%	0,85%
13) Salário-maternidade	12.355.475,93	0,50%	0,44%
14) Salário-família	2.747.645,16	0,11%	0,09%
<b>15) Benefícios a Conceder (5+...+14)</b>	<b>1.336.294.796,13</b>	<b>53,86%</b>	<b>19,10%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>1.855.443.052,42</b>	<b>74,78%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>2.481.421.031,30</b>		

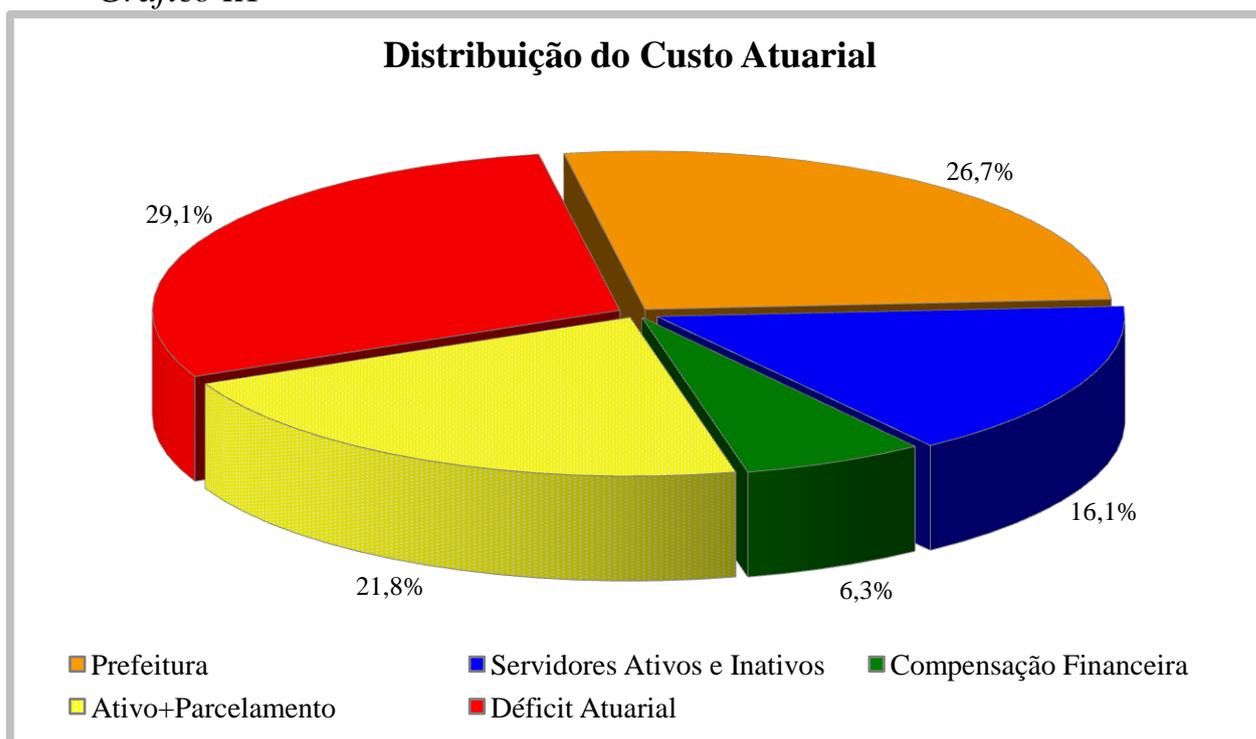


## 7.2. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário:

31/12/2010

Item	Valores (R\$)	Valores (% Folha Futura)
<b>Custo Total</b>	<b>1.855.443.052,42</b>	<b>74,77%</b>
<i>Compensação Previdenciária a Receber (-)</i>	<i>116.602.713,58</i>	<i>4,70%</i>
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	<i>26.145.853,19</i>	<i>1,05%</i>
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	<i>272.956.313,44</i>	<i>11,00%</i>
<i>Contribuição Normal da Prefeitura (-)</i>	<i>496.284.206,26</i>	<i>20,00%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>181.558.771,00</i>	<i>7,32%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>222.225.289,34</i>	<i>8,96%</i>
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>539.669.905,61</b>	<b>21,75%</b>

Gráfico IX



Este gráfico representa o montante do custo atuarial do plano e a distribuição das fontes de receita futura para seu pagamento.



## **8. PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO**

Quando um RPPS apresenta um déficit, ele deve ser equacionado de acordo com a portaria 403 de 10/12/2008, que trata das Normas Aplicáveis às Avaliações Atuariais dos RPPS no Brasil:

*Art. 18. No caso da avaliação indicar déficit atuarial deverá ser apresentado no Parecer Atuarial plano de amortização para o seu equacionamento.*

*§ 1º O plano de amortização deverá estabelecer um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos para que sejam acumulados os recursos necessários para a cobertura do déficit atuarial.*

*§ 2º O plano de amortização poderá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, respeitando sempre o período remanescente para o equacionamento, contado a partir do marco inicial estabelecido pela implementação do plano de amortização inicial.*

*Art. 19. O plano de amortização indicado no Parecer Atuarial somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo.*

*§ 1º O plano de amortização poderá consistir no estabelecimento de alíquota de contribuição suplementar ou em aportes periódicos cujos valores sejam preestabelecidos.*

*§ 2º A definição de alíquota de contribuição suplementar ou aportes periódicos deverá estar fundamentada na capacidade orçamentária e financeira do ente federativo para o cumprimento do plano de amortização.*

Desta forma recomendamos que a Prefeitura oficialize o parcelamento do déficit atuarial de R\$ 539.669.905,61 em até 35 anos.

O parcelamento deverá prever a revisão do valor contratado a cada nova avaliação atuarial anual de forma a estabelecer o efetivo equilíbrio financeiro e atuarial do FUNPREV.



## **9. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS**

### 9.1. Projeções Considerando o Plano de Custeio Vigente:

31/12/2010

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2011	81.942.379,29	61.306.936,77	20.635.442,52	242.860.731,86
2012	85.446.686,81	64.288.247,81	21.158.439,00	264.019.170,86
2013	85.989.182,24	68.202.407,66	17.786.774,58	281.805.945,44
2014	87.488.176,77	73.242.864,31	14.245.312,46	296.051.257,90
2015	88.775.163,06	77.846.041,17	10.929.121,89	306.980.379,79
2016	89.847.988,73	84.357.027,53	5.490.961,20	312.471.340,98
2017	90.972.756,80	89.964.049,89	1.008.706,91	313.480.047,89
2018	91.492.439,73	97.175.873,12	(5.683.433,39)	307.796.614,50
2019	91.833.636,49	103.611.373,67	(11.777.737,18)	296.018.877,32
2020	91.598.144,21	110.297.287,89	(18.699.143,68)	277.319.733,64
2021	91.336.623,52	115.624.547,20	(24.287.923,68)	253.031.809,95
2022	90.185.753,52	120.310.965,81	(30.125.212,29)	222.906.597,67
2023	88.690.298,69	125.504.234,92	(36.813.936,23)	186.092.661,44
2024	86.722.197,78	131.305.564,17	(44.583.366,39)	141.509.295,05
2025	84.855.040,05	134.365.014,34	(49.509.974,29)	91.999.320,76
2026	82.135.910,73	137.395.564,77	(55.259.654,04)	36.739.666,73
2027	61.148.225,51	139.997.800,92	(78.849.575,41)	-
2028	59.058.663,93	142.654.215,84	(83.595.551,91)	-
2029	59.276.326,25	143.746.779,34	(84.470.453,09)	-
2030	59.419.816,54	144.625.475,97	(85.205.659,43)	-
2031	59.234.039,33	145.273.356,73	(86.039.317,40)	-
2032	58.485.879,46	146.615.959,37	(88.130.079,91)	-
2033	58.819.575,85	147.147.049,16	(88.327.473,31)	-
2034	58.699.240,78	147.039.284,85	(88.340.044,07)	-
2035	58.512.093,65	146.234.279,38	(87.722.185,73)	-
2036	58.261.158,54	145.338.740,92	(87.077.582,38)	-
2037	57.365.224,54	146.165.003,59	(88.799.779,05)	-
2038	57.250.747,34	145.928.583,54	(88.677.836,20)	-
2039	57.150.185,93	144.872.816,89	(87.722.630,96)	-
2040	56.619.587,38	143.722.411,29	(87.102.823,91)	-
2041	56.097.488,95	142.832.930,41	(86.735.441,46)	-
2042	55.994.355,89	141.374.229,76	(85.379.873,87)	-
2043	54.957.438,94	141.291.883,83	(86.334.444,89)	-
2044	54.903.308,58	140.090.099,18	(85.186.790,60)	-
2045	54.290.231,69	139.173.888,38	(84.883.656,69)	-
2046	53.926.332,28	137.949.760,78	(84.023.428,50)	-
2047	53.456.717,65	136.913.544,89	(83.456.827,24)	-
2048	53.059.340,90	135.569.844,90	(82.510.504,00)	-



... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2049	52.524.707,84	134.676.350,75	(82.151.642,91)	-
2050	51.801.836,90	134.380.499,43	(82.578.662,53)	-
2051	51.625.382,71	133.215.915,10	(81.590.532,39)	-
2052	51.405.928,79	131.448.366,39	(80.042.437,60)	-
2053	50.559.375,25	132.627.466,89	(82.068.091,64)	-
2054	50.312.937,34	132.045.618,77	(81.732.681,43)	-
2055	49.389.753,95	132.933.538,36	(83.543.784,41)	-
2056	49.395.730,27	132.712.420,16	(83.316.689,89)	-
2057	48.807.073,85	133.507.152,47	(84.700.078,62)	-
2058	48.884.469,92	132.957.921,75	(84.073.451,83)	-
2059	48.174.413,51	133.758.063,13	(85.583.649,62)	-
2060	48.365.948,37	133.102.142,18	(84.736.193,81)	-
2061	48.106.003,23	133.028.158,99	(84.922.155,76)	-
2062	48.430.742,11	131.637.779,77	(83.207.037,66)	-
2063	47.964.961,07	132.737.540,29	(84.772.579,22)	-
2064	47.900.401,00	132.759.616,34	(84.859.215,34)	-
2065	47.825.947,29	132.563.728,39	(84.737.781,10)	-
2066	47.849.681,48	132.304.172,57	(84.454.491,09)	-
2067	47.876.129,16	132.438.476,18	(84.562.347,02)	-
2068	47.892.270,29	131.567.756,40	(83.675.486,11)	-
2069	47.898.838,73	131.264.136,68	(83.365.297,95)	-
2070	47.787.195,05	130.977.949,51	(83.190.754,46)	-
2071	48.079.456,24	130.145.062,93	(82.065.606,69)	-
2072	48.127.120,69	128.564.423,95	(80.437.303,26)	-
2073	48.368.367,10	128.210.677,95	(79.842.310,85)	-
2074	48.410.356,24	126.713.024,21	(78.302.667,97)	-
2075	48.525.093,03	125.507.932,86	(76.982.839,83)	-
2076	48.500.801,38	125.620.566,39	(77.119.765,01)	-
2077	48.583.792,70	125.128.829,01	(76.545.036,31)	-
2078	48.650.017,10	124.756.029,28	(76.106.012,18)	-
2079	48.625.120,69	125.065.176,22	(76.440.055,53)	-
2080	48.780.710,75	124.464.103,53	(75.683.392,78)	-
2081	48.808.331,08	125.025.848,88	(76.217.517,80)	-
2082	48.882.992,36	125.163.682,56	(76.280.690,20)	-
2083	48.753.643,53	125.630.565,61	(76.876.922,08)	-
2084	48.756.634,65	125.690.599,22	(76.933.964,57)	-
2085	48.745.051,75	126.119.261,80	(77.374.210,05)	-
2086	48.669.900,43	126.802.100,09	(78.132.199,66)	-

Considerações no levantamento dos resultados da demonstração das Receitas e Despesas:

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos ativos do RPPS;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária estimada e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.



## **10. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **FUNPREV – Fundação de Previdência dos Servidores Públicos Municipais Efetivos de Bauru/SP**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, mediante ofício do RPPS, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008.

### **Dados Cadastrais**

A base de dados contendo o cadastro de servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a avaliação atuarial, foi comparada com padrões mínimos e máximos aceitáveis na data base da avaliação. Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.

### **Comparativo de Resultados**

<b>Item</b>	<b>dez/08</b>	<b>dez/09</b>	<b>dez/10</b>
Número de Servidores Ativos	5.450	5.566	6.047
Remuneração Média de Ativos	1.677,40	1.771,96	1.985,94
Número de Inativos	1.879	1.956	2.114
Médio dos Proventos de Inativos	1.427,63	1.693,15	1.840,13
Custo Total do Plano em R\$	1.404.161.013,14	1.565.179.643,33	1.855.443.052,42
Custo do Plano em % da Folha	72,54%	75,65%	74,78%
Déficit Atuarial em R\$	416.295.669,22	424.703.387,07	539.669.905,61
Déficit Atuarial em % da Folha	21,50%	20,53%	21,75%
Folha Salarial Futura em R\$	1.919.622.663,21	2.069.111.091,99	2.481.421.031,30
Valor do Ativo + Parcelamentos	267.006.709,22	377.590.753,16	403.784.060,34



No período de dez/2008 a dez/2009 o resultados atuariais sofreram a influência do aumento significativo do número de segurados. Dos dados disponíveis para análise, destacam-se o aumento do número de servidores ativos e inativos e o aumento significativo do valor médio das remunerações dos servidores.

### **Resultados da Avaliação**

O custo total a valor presente dos benefícios previdenciários de todos os atuais e futuros servidores do município, está projetado em aproximadamente R\$ 1.855,4 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 1.315,8 milhões e, portanto, indicam um déficit a ser amortizado com valor atual de R\$ 539,6 milhões, este valor representa 21,75% das futuras remunerações dos servidores ativos.

### **Plano de Custeio Proposto**

Considerando que a Prefeitura de Bauru já contribui com o dobro da contribuição do servidor, a Portaria MPS nº 204 de 10/07/2008 em seu art.14º, alterado pela Portaria MPS nº 440 de 22/09/2010, estabelece que o ente federativo estabeleça um plano de equacionamento do déficit atuarial até 31 de dezembro de 2011.

Desta forma recomendamos que a Prefeitura oficialize o parcelamento do déficit atuarial de R\$ 539.669.905,61 em até 35 anos, estabelecendo aportes financeiros iniciando em 2012 até 2046.

O parcelamento deverá prever a revisão do valor contratado a cada nova avaliação atuarial anual de forma a estabelecer o efetivo equilíbrio financeiro e atuarial do **FUNPREV**.

Este plano de equacionamento deverá ser objeto de alteração da legislação municipal, mediante decreto ou lei municipal. Na ausência de legislação municipal, o MPS deverá considerar que o RPPS não implementou um plano de equacionamento e portanto não apresenta equilíbrio financeiro e atuarial,



item obrigatório para a emissão do CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária, conforme as Portarias MPS 204/2008 e 403/2008.

### **Crescimento Salarial**

Nesta avaliação elaboramos estudo específico de crescimento salarial da massa de ativos pela análise estatística da média da remuneração por idade dos servidores e obtivemos o crescimento médio de 2,53% ao ano e os resultados apresentados consideram este percentual para esta hipótese.

Nesta avaliação não consideramos crescimento do valor real dos benefícios de aposentados e pensionistas. Para as próximas avaliações atuariais esta hipótese será acompanhada e se for identificado um efetivo crescimento real ele passará a ser adotado.

### **Considerações Finais**

Por fim, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais.

Curitiba, 25 de março de 2011.



*Luiz Cláudio Kogut*  
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA



## ANEXO I

### PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

**FUNPREV – Fundação de Previdência dos Servidores Públicos Municipais  
Efetivos de Bauru/SP**

31/12/2010

<b>Contas</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Valores (R\$)</b>
2.2.2.5.0.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias</b>	<b>761.895.194,95</b>
2.2.2.5.5.00.00	<b>Plano Previdenciário</b>	<b>761.895.194,95</b>
2.2.2.5.5.01.00	<b>Provisão Benefícios Concedidos</b>	<b>497.596.010,81</b>
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	519.148.256,29
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	6.114.096,27
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	991.400,38
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	14.446.748,83
2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	-
2.2.2.5.5.02.00	<b>Provisão Benefícios a Conceder</b>	<b>264.299.184,14</b>
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.336.294.796,13
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (reduzora)	496.284.206,26
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	291.996.669,98
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	102.155.964,75
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	181.558.771,00
2.2.2.5.5.03.00	<b>Plano de Amortização (Redutora)</b>	-
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (Redutora)	-
2.2.2.5.9.00.00	<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano</b>	-
2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-



## ANEXO II - PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU/SP**  
**RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA**  
**DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE**  
**PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS**  
**ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL**  
2011 a 2085

RREO – Anexo XIII (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESA PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2011	81.942.379,29	61.306.936,77	20.635.442,52	242.860.731,86
2012	85.446.686,81	64.288.247,81	21.158.439,00	264.019.170,86
2013	85.989.182,24	68.202.407,66	17.786.774,58	281.805.945,44
2014	87.488.176,77	73.242.864,31	14.245.312,46	296.051.257,90
2015	88.775.163,06	77.846.041,17	10.929.121,89	306.980.379,79
2016	89.847.988,73	84.357.027,53	5.490.961,20	312.471.340,98
2017	90.972.756,80	89.964.049,89	1.008.706,91	313.480.047,89
2018	91.492.439,73	97.175.873,12	(5.683.433,39)	307.796.614,50
2019	91.833.636,49	103.611.373,67	(11.777.737,18)	296.018.877,32
2020	91.598.144,21	110.297.287,89	(18.699.143,68)	277.319.733,64
2021	91.336.623,52	115.624.547,20	(24.287.923,68)	253.031.809,95
2022	90.185.753,52	120.310.965,81	(30.125.212,29)	222.906.597,67
2023	88.690.298,69	125.504.234,92	(36.813.936,23)	186.092.661,44
2024	86.722.197,78	131.305.564,17	(44.583.366,39)	141.509.295,05
2025	84.855.040,05	134.365.014,34	(49.509.974,29)	91.999.320,76
2026	82.135.910,73	137.395.564,77	(55.259.654,04)	36.739.666,73
2027	61.148.225,51	139.997.800,92	(78.849.575,41)	-
2028	59.058.663,93	142.654.215,84	(83.595.551,91)	-
2029	59.276.326,25	143.746.779,34	(84.470.453,09)	-
2030	59.419.816,54	144.625.475,97	(85.205.659,43)	-
2031	59.234.039,33	145.273.356,73	(86.039.317,40)	-
2032	58.485.879,46	146.615.959,37	(88.130.079,91)	-
2033	58.819.575,85	147.147.049,16	(88.327.473,31)	-
2034	58.699.240,78	147.039.284,85	(88.340.044,07)	-
2035	58.512.093,65	146.234.279,38	(87.722.185,73)	-
2036	58.261.158,54	145.338.740,92	(87.077.582,38)	-
2037	57.365.224,54	146.165.003,59	(88.799.779,05)	-
2038	57.250.747,34	145.928.583,54	(88.677.836,20)	-
2039	57.150.185,93	144.872.816,89	(87.722.630,96)	-
2040	56.619.587,38	143.722.411,29	(87.102.823,91)	-
2041	56.097.488,95	142.832.930,41	(86.735.441,46)	-
2042	55.994.355,89	141.374.229,76	(85.379.873,87)	-
2043	54.957.438,94	141.291.883,83	(86.334.444,89)	-
2044	54.903.308,58	140.090.099,18	(85.186.790,60)	-
2045	54.290.231,69	139.173.888,38	(84.883.656,69)	-
2046	53.926.332,28	137.949.760,78	(84.023.428,50)	-
2047	53.456.717,65	136.913.544,89	(83.456.827,24)	-
2048	53.059.340,90	135.569.844,90	(82.510.504,00)	-

Continua...



Continuação...

RREO – Anexo XIII (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESA PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2049	52.524.707,84	134.676.350,75	(82.151.642,91)	-
2050	51.801.836,90	134.380.499,43	(82.578.662,53)	-
2051	51.625.382,71	133.215.915,10	(81.590.532,39)	-
2052	51.405.928,79	131.448.366,39	(80.042.437,60)	-
2053	50.559.375,25	132.627.466,89	(82.068.091,64)	-
2054	50.312.937,34	132.045.618,77	(81.732.681,43)	-
2055	49.389.753,95	132.933.538,36	(83.543.784,41)	-
2056	49.395.730,27	132.712.420,16	(83.316.689,89)	-
2057	48.807.073,85	133.507.152,47	(84.700.078,62)	-
2058	48.884.469,92	132.957.921,75	(84.073.451,83)	-
2059	48.174.413,51	133.758.063,13	(85.583.649,62)	-
2060	48.365.948,37	133.102.142,18	(84.736.193,81)	-
2061	48.106.003,23	133.028.158,99	(84.922.155,76)	-
2062	48.430.742,11	131.637.779,77	(83.207.037,66)	-
2063	47.964.961,07	132.737.540,29	(84.772.579,22)	-
2064	47.900.401,00	132.759.616,34	(84.859.215,34)	-
2065	47.825.947,29	132.563.728,39	(84.737.781,10)	-
2066	47.849.681,48	132.304.172,57	(84.454.491,09)	-
2067	47.876.129,16	132.438.476,18	(84.562.347,02)	-
2068	47.892.270,29	131.567.756,40	(83.675.486,11)	-
2069	47.898.838,73	131.264.136,68	(83.365.297,95)	-
2070	47.787.195,05	130.977.949,51	(83.190.754,46)	-
2071	48.079.456,24	130.145.062,93	(82.065.606,69)	-
2072	48.127.120,69	128.564.423,95	(80.437.303,26)	-
2073	48.368.367,10	128.210.677,95	(79.842.310,85)	-
2074	48.410.356,24	126.713.024,21	(78.302.667,97)	-
2075	48.525.093,03	125.507.932,86	(76.982.839,83)	-
2076	48.500.801,38	125.620.566,39	(77.119.765,01)	-
2077	48.583.792,70	125.128.829,01	(76.545.036,31)	-
2078	48.650.017,10	124.756.029,28	(76.106.012,18)	-
2079	48.625.120,69	125.065.176,22	(76.440.055,53)	-
2080	48.780.710,75	124.464.103,53	(75.683.392,78)	-
2081	48.808.331,08	125.025.848,88	(76.217.517,80)	-
2082	48.882.992,36	125.163.682,56	(76.280.690,20)	-
2083	48.753.643,53	125.630.565,61	(76.876.922,08)	-
2084	48.756.634,65	125.690.599,22	(76.933.964,57)	-
2085	48.745.051,75	126.119.261,80	(77.374.210,05)	-

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2010 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Projeção elaborada de acordo com as orientações da Portaria nº 462 de 05/08/2009 da STN – Secretaria do Tesouro Nacional

3. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2010
Nº de Servidores Ativos	6.047
Folha Salarial Ativos	12.008.984,51
Idade Média de Ativos	45
Nº de Servidores Inativos	2.114
Folha dos Inativos	3.890.043,18
Idade Média de Inativos	64,4
Crescimento Real de Salários	1% a.a
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6% a.a
Experiência de Mortalidade e Sobrevida de Válidos e Inválidos	IBGE 2008 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	1 por 1

Fonte: ACTUARIAL – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda

Actuarial – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.

Benjamin Constant, 67 Conj.404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41)3322-2110

actuarial.com.br

CNPJ 00.767.919/0001-05