

# Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2009

MG - PREFEITURA MUNICIPAL DE TEÓFILO OTONI

CNPJ : 18404780000109

SIAFI : 985371

Cadastro de

Nome do Plano : **SISPREV-TO**

## QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

### 1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: <b>30/4/2009</b> Data-Base: <b>31/12/2008</b>
Descrição da População <b>Segurados ativos, inativos, respectivos dependentes e Coberta: pensionistas.</b>

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

### 1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

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

\* Regime Financeiro  
RCC = Repartição de Capitais de Cobertura  
RS = Repartição Simples  
CAP = Capitalização

\*\* Método de Financiamento  
UC = Crédito Unitário  
PUC = Crédito Unitário Projetado  
PNI = Prêmio Nivelado Individual  
IEN = Idade de Entrada Normal

## QUADRO 2 - Hipóteses

### 2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	<b>6,00</b>
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	<b>1,00</b>
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	<b>0,00</b>
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	<b>0,00</b>
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	<b>95,00</b>
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	<b>95,00</b>

### 2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	<b>Não Considerado</b>
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	<b>Outros</b>
Tábua de Mortalidade de Válido (evento	<b>at-83</b>

gerador sobrevivência)	
Tábua de Mortalidade de Inválido **	<b>experiencia</b>
Tábua de Entrada em Invalidez ***	<b>alvaro</b>
Tábua de Morbidez	<b>Hubbard Laffitte</b>
Outras Tábuas utilizadas	<b>Não utilizado</b>
Composição Familiar	<b>Função Heritor (Hx), experiência do encargo médio de dependentes por segurado de idade x.</b>

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

\*\* Tábua de Mortalidade de Inválido EIAPC = Experiência IAPC

\*\*\* Tábua de Entrada em Invalidez AV = Álvaro Vindas

### QUADRO 3 - Resultados

#### 3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	<b>25.806.604,53</b>	
Valor Atual dos Salários Futuros	<b>237.209.238,91</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	<b>138.272.170,79</b>	<b>1.975.652,06</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	<b>17.524.596,89</b>	<b>0,00</b>
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	<b>40.881.554,09</b>	<b>1.070.144,87</b>
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	<b>34.592.084,23</b>	<b>905.507,19</b>
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	<b>54.028.245,96</b>	<b>0,00</b>
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	<b>- 488.278,88</b>	<b>- 0,00</b>

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

Observações

Qtd. de caracteres

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	<b>13,00</b>	<b>0,14</b>
Servidor Ativo	<b>11,00</b>	<b>0,00</b>
Servidor Aposentado	<b>11,00</b>	<b>0,00</b>
Pensionista	<b>11,00</b>	<b>0,00</b>
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	<b>FRAPAP</b>	<b>FRA</b>

Observações

Qtd. de caracteres

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

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

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	<b>14,49</b>	<b>0,08</b>
Aposentadoria por Invalidez	<b>0,90</b>	<b>0,00</b>
Pensão por Morte de Segurado Ativo	<b>3,26</b>	<b>0,04</b>
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	<b>0,93</b>	<b>0,01</b>
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>
Auxílio Doença	<b>1,24</b>	<b>0,00</b>
Salário Maternidade	<b>0,45</b>	<b>0,00</b>
Auxílio Reclusão	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Salário Família	<b>0,69</b>	<b>0,00</b>
Base de Incidência das Contribuições **	<b>FRA</b>	<b>FRA</b>

\* 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	<b>1224</b>	<b>535</b>	<b>1.097,57</b>	<b>1.141,07</b>	<b>42</b>	<b>41</b>
Aposentados por Tempo de Contribuição	<b>38</b>	<b>23</b>	<b>1.248,80</b>	<b>1.116,98</b>	<b>61</b>	<b>63</b>
Aposentados por Idade	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>662,07</b>	<b>582,77</b>	<b>67</b>	<b>68</b>
Aposentados Compulsória	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>799,64</b>	<b>0,00</b>	<b>73</b>	<b>0</b>
Aposentados por Invalidez	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>825,15</b>	<b>798,93</b>	<b>57</b>	<b>54</b>
Pensionistas	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>802,27</b>	<b>894,62</b>	<b>41</b>	<b>41</b>

\* 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
2009	<b>5.508.307,71</b>	<b>1.570.842,57</b>	<b>29.744.069,67</b>
2010	<b>5.427.843,51</b>	<b>2.236.522,92</b>	<b>34.720.034,44</b>
2011	<b>5.356.741,46</b>	<b>2.952.596,06</b>	<b>39.207.381,91</b>
2012	<b>5.206.469,10</b>	<b>4.112.984,89</b>	<b>42.653.309,03</b>
2013	<b>5.090.972,00</b>	<b>5.116.339,44</b>	<b>45.187.140,13</b>
2014	<b>4.926.233,75</b>	<b>6.304.946,87</b>	<b>46.519.655,42</b>
2015	<b>4.776.289,46</b>	<b>7.235.549,83</b>	<b>46.851.574,37</b>
2016	<b>4.615.497,01</b>	<b>8.125.836,01</b>	<b>46.152.329,84</b>
2017	<b>4.348.728,23</b>	<b>9.501.406,75</b>	<b>43.768.791,11</b>
2018	<b>4.089.020,53</b>	<b>10.899.870,70</b>	<b>39.584.068,41</b>
2019	<b>3.802.441,19</b>	<b>12.394.895,09</b>	<b>33.366.658,62</b>
2020	<b>3.521.997,08</b>	<b>13.525.286,82</b>	<b>25.365.368,39</b>
2021	<b>3.182.080,29</b>	<b>14.844.701,52</b>	<b>15.224.669,26</b>
2022	<b>2.930.655,79</b>	<b>15.804.554,94</b>	<b>3.264.250,27</b>
2023	<b>2.738.119,18</b>	<b>16.521.937,15</b>	<b>-10.519.567,69</b>
2024	<b>2.533.599,36</b>	<b>17.260.050,82</b>	<b>-25.246.019,15</b>
2025	<b>2.230.688,13</b>	<b>18.312.018,10</b>	<b>-41.327.349,13</b>
2026	<b>2.046.861,85</b>	<b>18.912.818,12</b>	<b>-58.193.305,40</b>
2027	<b>1.853.169,31</b>	<b>19.519.321,41</b>	<b>-75.859.457,49</b>
2028	<b>1.704.963,27</b>	<b>19.938.721,23</b>	<b>-94.093.215,46</b>
2029	<b>1.526.494,22</b>	<b>20.432.490,33</b>	<b>-112.999.211,57</b>

2030	1.385.022,90	20.768.869,19	-132.383.057,86
2031	1.238.418,99	21.090.820,76	-152.235.459,63
2032	1.132.762,14	21.243.618,02	-172.346.315,50
2033	995.342,22	21.467.643,48	-192.818.616,76
2034	920.533,07	21.452.104,48	-213.350.188,17
2035	792.071,65	21.574.735,79	-234.132.852,31
2036	701.419,22	21.537.764,85	-254.969.197,95
2037	623.797,85	21.421.530,04	-275.766.930,13
2038	554.805,58	21.239.598,23	-296.451.722,78
2039	489.947,28	21.005.541,91	-316.967.317,41
2040	442.306,92	20.679.013,99	-337.204.024,49
2041	385.102,55	20.342.024,73	-357.160.946,66
2042	321.282,55	19.984.761,64	-376.824.425,75
2043	278.681,95	19.524.376,86	-396.070.120,66
2044	223.184,95	19.049.658,52	-414.896.594,22
2045	178.939,69	18.532.401,51	-433.250.056,04
2046	122.214,36	18.001.683,17	-451.129.524,85
2047	97.615,91	17.333.432,09	-468.365.341,03
2048	77.543,69	16.647.797,05	-484.935.594,39
2049	28.533,18	16.005.425,24	-500.912.486,45
2050	2.620,01	15.276.177,62	-516.186.044,06
2051	0,01	14.466.222,76	-530.652.266,82
2052	0,01	13.638.693,10	-544.290.959,92
2053	0,01	12.806.270,70	-557.097.230,62
2054	0,01	11.974.529,81	-569.071.760,43
2055	0,01	11.149.119,97	-580.220.880,40
2056	0,01	10.335.649,57	-590.556.529,97
2057	0,01	9.539.467,39	-600.095.997,36
2058	0,01	8.765.630,10	-608.861.627,46
2059	0,01	8.018.537,29	-616.880.164,75
2060	0,01	7.302.222,10	-624.182.386,85
2061	0,01	6.620.008,51	-630.802.395,36
2062	0,01	5.974.629,34	-636.777.024,70
2063	0,01	5.368.007,35	-642.145.032,05
2064	0,01	4.800.467,60	-646.945.499,65
2065	0,01	4.275.399,90	-651.220.899,54
2066	0,01	3.790.016,79	-655.010.916,33
2067	0,01	3.344.743,62	-658.355.659,95
2068	0,01	2.938.455,75	-661.294.115,70
2069	0,01	2.569.704,26	-663.863.819,95
2070	0,01	2.235.471,42	-666.099.291,37
2071	0,01	1.937.705,93	-668.036.997,30
2072	0,01	1.670.362,93	-669.707.360,22
2073	0,01	1.432.445,40	-671.139.805,63
2074	0,01	1.221.764,67	-672.361.570,30
2075	0,01	1.036.131,38	-673.397.701,68
2076	0,01	873.481,74	-674.271.183,42
2077	0,01	731.585,90	-675.002.769,32
2078	0,01	608.651,18	-675.611.420,50
2079	0,01	502.889,90	-676.114.310,39
2080	0,01	412.499,49	-676.526.809,88
2081	0,01	335.835,64	-676.862.645,52
2082	0,01	271.408,19	-677.134.053,71
2083	0,01	217.746,68	-677.351.800,39

#### **QUADRO 6 - Parecer Atuarial**

**Esta Reavaliação Atuarial, referente ao Plano de Benefícios do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos de Teófilo Otoni, foi realizada com dados cadastrais fornecidos pelo Instituto, com a posição de 31 de dezembro de 2008, sendo que, os mesmos apresentaram consistência adequada e suficiente para a realização dessa Reavaliação. O grupo de segurados, na data-base da última avaliação, estava composto de 1.768 segurados ativos, 83 inativos e 12**

**pensionistas. Em dezembro de 2008, atual avaliação, a base cadastral apresentou 1.759 segurados ativos, 100 inativos e 11 pensionistas, ocorrendo, de forma geral, uma variação de 0,38% na massa total de participantes do regime. Contudo, cumpre informar que, só foram estimadas as reservas correspondentes para os inativos e pensionistas considerados na base cadastral que apresentaram datas de início de benefício superiores à data de criação do Instituto, uma vez que, de acordo com nosso entendimento, as despesas mensais geradas por aposentadorias e pensões concedidas antes da criação do mesmo devem ser honradas pelo Tesouro e geridas pelo Regime, obedecendo ao princípio da Unidade Gestora Única. A base cadastral mostrou-se consistente, assim, sendo utilizada a idade de entrada no mercado de trabalho a menor das idades entre a admissão e a de 23, devido a não informação do regime da data de filiação ao RGPS; para os salários e benefícios não informados ou informados incorretamente, foi utilizado a média de estratos da população de mesmas características; segurados contemplados na base de ativos e inativos foram desconsiderados na base de ativos; segurados contemplados na base de ativos e pensionistas foram desconsiderados na base de ativos; segurados contemplados na base de inativos e pensionistas fora, desconsiderados na base de inativos; e todas as irregularidades encontradas foram levados ao conhecimento dos responsáveis pelo instituto os quais prestaram esclarecimentos pertinentes. Cumpre registrar que seja feito o levantamento das informações dos dependentes dos segurados ativos, uma vez que não foi percebida na base cadastral disponibilizada pelo o Instituto tal informação, para tanto, utilizamos da experiência de bancos de dados da Account para estimarmos o custo do benefício de salário-família. Verificou-se também que o Instituto não dispunha da informação da data de filiação ao RGPS de seus servidores ativos e, que a mesma impactou significativamente na estimativa de compensação previdenciária, sendo imprescindível que o Instituto realize uma atualização cadastral com o intuito de obter tal informação. Informamos ainda que há processos em andamento a com o fim de obter compensação previdenciária, ainda não homologados e que o Instituto vem tentando levantar junto ao Ente o Tempo de RGPS visando embasar os valores aqui estimados decorrentes de compensação. De acordo com os exames aplicados e resultados apresentados nesta avaliação opinamos pela manutenção do custeio vigente de acordo com a Lei nº. 5.120 de 27 de março de 2007, conforme abaixo:**

- Segurados em atividade: 11% (Sobre a folha de remuneração de contribuição dos ativos);
- Segurados em inatividade e Pensionistas: 11% (Sobre a parcela do valor do provento e pensão que exceder ao valor máximo de benefício do RGPS);
- Entes Municipais: 13,19% (Sobre a folha de remuneração de contribuição dos ativos).

**Em função dos regimes financeiros, método de financiamento, hipóteses e critérios de concessão adotados para a estimação das reservas de aposentadorias e pensões, neste estudo explicitado, é apresentado um déficit técnico atuarial de R\$ 488.278,88. Para manutenção da solvência e equilíbrio do Plano, é necessário que tal déficit seja coberto, através de aporte de recursos ou de pela implementação de um plano de amortização. Sugerimos a amortização pelo Sistema Price, com uma taxa de juros de 6% ao ano mais INPC, durante 35 anos, considerando 12 prestações anuais. Obedecendo este critério o valor da contribuição suplementar é de R\$ 33.678,48, equivalente 0,14% da folha anual de remuneração dos ativos da respectiva data base. Recomendamos ainda, a incorporação ao custeio normal do percentual destinado ao custo suplementar, mediante lei municipal, com fins a mitigar o déficit técnico. Futuramente, caso o custeio se mostre suficiente para cobrir o passivo atuarial, a alíquota de contribuição do Ente poderá ser reduzida. Na presente avaliação alteramos a tábua AT-49 para a AT-83, atendendo à Portaria MPS Nº 403, de 10 de dezembro de 2008, que determina a não utilização de tábuas de mortalidade que gerem expectativa de vida inferiores á obtida pela IBGE 2007. Por essa razão um maior passivo atuarial foi gerado, principalmente no que diz respeito aos benefícios de risco. No que tange às demais premissas adotadas e comparando-as com as técnicas estabelecidas na última avaliação, informamos que houve mudança no valor do Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários e Benefícios, que representou uma queda de 5% neste ano**

Salários e benefícios, que representou uma queda de 5% neste ano, assim entendemos que, considerando o histórico dos últimos 12 meses, a perda monetária projetada impactará de forma mais considerável sobre os benefícios e salários futuros, bem como redução da taxa real de juros de um ponto percentual. Foi mantido o Regime de Capitais de Cobertura para obtenção das taxas de custeio do benefício de invalidez, pensão decorrente por morte de inválidos, pensão decorrente por morte de ativos e pensão decorrente por morte de inativos em gozo de aposentadoria normal. Para os benefícios de aposentadoria normal foi mantido o Regime de Capitalização, Método de Crédito Unitário Projetado considerando a idade de entrada no regime. Devido às características técnicas do Regime de Capitais de Cobertura um menor passivo atuarial é apresentado, porém tem que ser dado um acompanhamento especial ao custeio dos benefícios considerado por este Regime, pois ele é sensível a alterações da massa e das tábuas de mortalidade e entrada em invalidez. Para os auxílios foi mantido o regime de repartição simples. O índice de inflação utilizado na modelagem do Plano continua sendo o INPC, desta forma, reiteramos que, qualquer atualização monetária a ser feita neste Regime, por qualquer motivo, tem que ser por este índice mais taxa de juros empregada pelo Regime respeitando os normativos técnicos e legais vigentes. Levando em consideração os estudos financeiros elaborados, percebemos que a rentabilidade dos recursos garantidores do Regime foi de 12,31%, contra uma meta atuarial (6% de juros ao ano ou equivalente mensal mais variação do INPC) de 12,87% nos últimos 12 meses, assim é visível uma perda financeira de ganho financeiro no período de 4,35%. A queda das rentabilidades, não ocorreu de forma isolada no Instituto, e sim de forma geral para os Regimes Próprios de Previdência Social que possuíam aplicações em fundos de renda fixa, visto a dinâmica histórica da SELIC combinada com a alta inflacionária e a queda do valor de mercado dos títulos de renda variável. Enfatizamos que o Instituto só poderá honrar integralmente os benefícios de aposentadoria e pensão da atual massa de segurados, se forem integralizadas as reservas necessárias. A inobservância deste princípio invalidará o plano de custeio definido no presente estudo, pois ao longo do tempo faltarão recursos, por não ter sido aplicado a fonte de custeio prevista. Cumpre informar que, em análise aos investimentos dos recursos garantidores, o Instituto está obedecendo aos limites legais expressos na Resolução CMN Nº 3.506/07. Reiteramos que quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo regime ou pelo servidor, deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data que foram devidas, obedecendo aos critérios impostos pela ON 01/07. Reiteramos ainda a necessidade da consolidação do convênio da compensação, uma vez que o recurso é imprescindível para o equilíbrio financeiro e atuarial do Instituto, e que, a não realização desta compensação, comprometerá o Regime Próprio de Previdência Social do Município, fazendo necessária a revisão de todo o Plano de Custeio. Por fim, sugerimos que o Instituto continue a manter e registrar todas as variações da massa, como: saída de participantes; entrada de novos participantes, mudança de estado do segurado (ativo para inativo ou pensionista), com suas respectivas idades, cargo, sexo; mudanças de vencimentos; registros de ocorrência de eventos, relatando qual o evento gerador (morte, sobrevivência, invalidez, exoneração, incapacidade). Desta forma, será possível, em futuras reavaliações, continuar a realizar comparativos fiéis relativos à variação da massa, como também, elaborar estudos atuariais com o intuito de refinar ainda mais os resultados apresentados nesta avaliação. Quaisquer dúvidas, o Relatório Completo encontra-se em posse do Regime. Atenciosamente, José Luiz Montelo da Fonseca.

## **QUADRO 7 - Certificado**

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

### **7.1 Atuário Responsável pela Avaliação**

Nome: **Sr. José Luiz Montelo da Fonseca**

MIBA: **436**

CPF: **37186710778**

Correio eletrônico: **montelo@accountatuarial.com.br**

Telefone: **(031) 32620589**

Data: **16/7/2010**

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Certifico** para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

## **7.2 Representante Legal do RPPS**

Nome: **Auremir Barbosa Coelho**

Cargo: **Presidente**

CPF: **52524272672**

Correio eletrônico: **sisprev@yahoo.com.br**

Telefone: **(033) 35222900**

Data: **16/7/2010**

Assinatura: \_\_\_\_\_