



**ATUARIAL**  
CONSULTORIA

www.atuarialconsultoria.com.br

*REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE*

*ANTÔNIO JOÃO - MS*

# **REAVALIAÇÃO**

# **ATUARIAL**

**Nº. 787**

**2014**

Atuário responsável:

**Igor França Garcia**

MIBA/RJ 1.659

**MARÇO de 2014**

Igor França Garcia | Atuário MIBA/RJ 1.659 | Certificação Profissional ANBIMA CPA – 20  
Consultor de Investimentos Credenciado pela CVM | (65) 9242.8876  
igor.garcia@atuarialconsultoria.com.br | igor\_atuario@hotmail.com (MSN) | (65) 3621.8267  
Rua Monsenhor Trebaure, nº 210, Centro Norte - Cuiabá – MT - CEP: 78.005-380

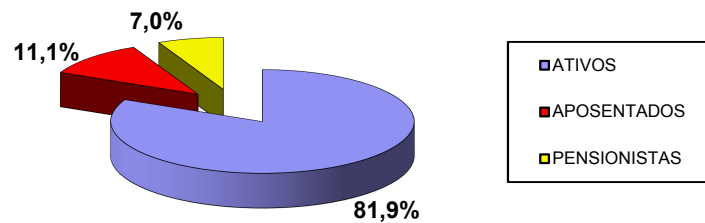


## 4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

### 4.1. DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DA MASSA DE SEGURADOS

POPULAÇÃO DE SEGURADOS		
	Nº Servidores	Porcentagem
SERVIDORES ATIVOS	281	81,9%
SERVIDORES INATIVOS	38	11,1%
PENSIONISTAS	24	7,0%
<b>TOTAL</b>	<b>343</b>	<b>100,0%</b>

#### Distribuição da população



#### SERVIDORES ATIVOS

Discriminação	ATIVOS	Folha Salarial
POPULAÇÃO MASCULINA	96	R\$ 89.963,26
POPULAÇÃO FEMININA	185	R\$ 222.061,71
<b>ATIVOS TOTAL</b>	<b>281</b>	<b>R\$ 312.024,97</b>

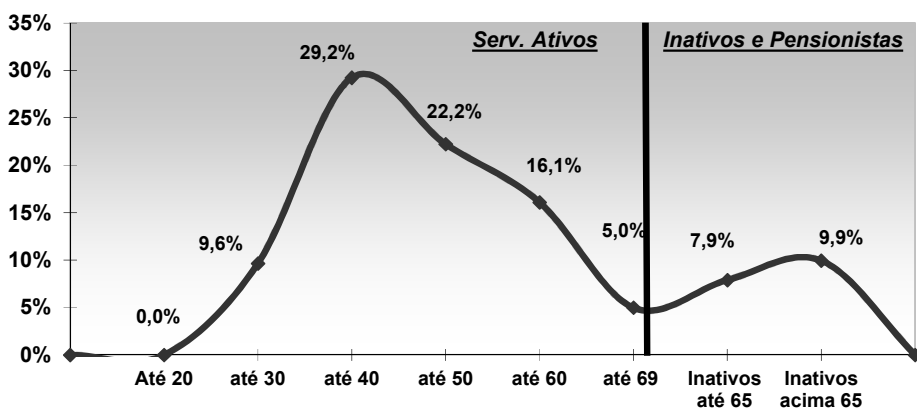


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2013.

#### 4.1.1 - Comportamento da Distribuição Demográfica da População de Ativos e Inativos do Fundo \*.

Faixa Etária	Números de Servidores	% de Servidores
Até 20 anos	0	0,0%
21 até 30 anos	33	9,6%
31 até 40 anos	100	29,2%
41 até 50 anos	76	22,2%
51 até 60 anos	55	16,1%
61 até 70 anos	17	5,0%
Inativos até 65 anos	27	7,9%
Inativos acima 65 anos	34	9,9%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

Distribuição Demográfica da População/Faixa Etária



A Distribuição Demográfica de uma população serve para visualizar o comportamento de como esta distribuída a massa de pessoas por faixa etária. Esta distribuição mostra como reflete o comportamento em que essa população caminhará com o passar dos anos.



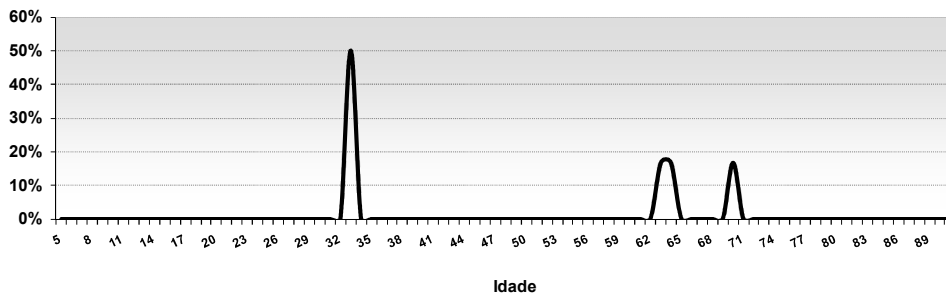
A Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos e Inativos neste caso é bastante favorável, tendo em vista que a grande massa de servidores são Ativos e situam-se entre 30 á 60 anos, enquanto os Servidores Inativos representam a menor distribuição da massa.

Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante o longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe ainda mais a grande onda para trás, aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos **281** SERVIDORES ATIVOS em relação aos **62** INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é **RAZOÁVEL**, tendo em vista que são **4,5** Servidores Ativos para cada Servidor Inativo, possibilitando assim, que as receitas contributivas referentes às aposentadorias e pensões, possam ser custeadas por regimes de capitalização.

Entre os Servidores ATIVOS, o pico da maioria encontra-se aos **40** anos, com **29,2%** da população, enquanto os Servidores INATIVOS, o pico da maioria encontra-se acima dos **65** anos com **9,9%** da população total.

**Obs1:** Como a massa da população é considerada uniforme, ou seja, as probabilidades são as mesmas para todos, a idade de aposentadoria utilizada é a de 70 anos, levando-se em consideração que a legislação não permite que o Servidor continue em Atividade e automaticamente permaneça contribuindo a partir dessa idade.

Distribuição Demográfica da População por Idade



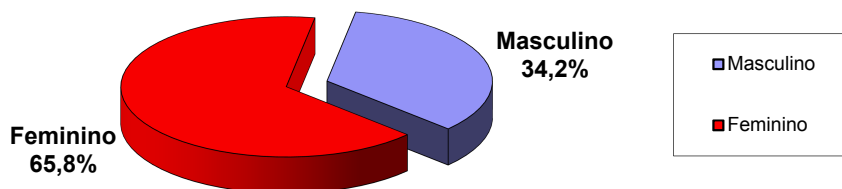


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2013.

#### 4.2. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	96	34,2%	R\$ 937,12	41,5	9,7
Feminino	185	65,8%	R\$ 1.200,33	44,1	11,8
TOTAL	281	100%	R\$ 1.110,41	43,2	11,1

#### Distribuição da população por Sexo



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 185 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem á 65,8% dos 281 Servidores Ativos. Essas servidoras recebem em média R\$ 1.200,33 e tem idade média de 44,1 anos.

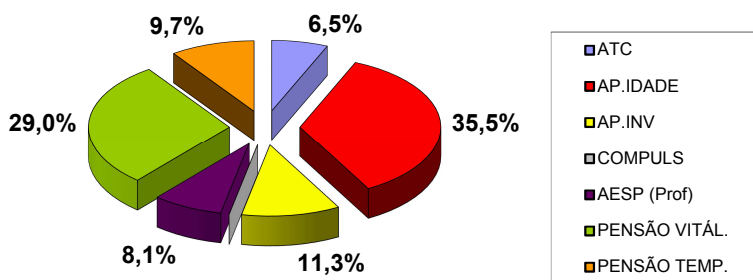


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2013.

#### 4.10. DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposent. Tempo Contr.	4	6,5%	R\$ 2.844,74	61,0	1,5
Aposent. Idade	22	35,5%	R\$ 678,00	68,4	6,9
Aposent. Invalidez	7	11,3%	R\$ 906,69	58,3	5,4
Aposent. Compulsória	0	0,0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Aposent. Especial	5	8,1%	R\$ 1.511,15	65,4	8,8
Pensão Vitalícia	18	29,0%	R\$ 572,05	57,2	10,4
Pensão Temporária	6	9,7%	R\$ 314,14	13,0	2,8
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 844,83</b>	<b>57,9</b>	<b>7,1</b>

#### Distribuição dos Benefícios Concedidos



Exemplo de Leitura (cor vermelha):



## 5 – PROVISÕES MATEMÁTICAS, EQUILÍBRIO ATUARIAL E PLANO DE CUSTEIO

### 5.1. RESERVAS MATEMÁTICAS E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de **R\$ 312.024,97**.

Data da Reavaliação Atuarial: 31/12/2013.

#### Responsabilidade Atuarial antes da Compensação Previdenciária

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	6.700.553,08
(-)Benefícios Concedidos	6.700.553,08
(-)Benefícios á Conceder	-
Riscos não expirados (B)	15.080.316,78
<b>Total da Responsabilidade ( A+B) *</b>	<b>21.780.869,86</b>
<hr/>	
Ativo do Plano ( AP)	8.031.720,20
Créditos á Receber (AP)	4.561.003,18
<b>Déficit Atuarial ( AP - A - B )</b>	<b>(9.188.146,48)</b>
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-

Os valores da Responsabilidade Atuarial consideram as Contribuições futuras dos Servidores.



### Compensação Previdenciária e Custo Especial

Responsabilidade Atuarial	Valor em R\$ *
Total (+)	21.780.869,86
Á Pagar (+)	-
Á receber referente aos Ativos* (-)	2.572.875,20
Á receber referente aos Inativos	-
<b>Prefeitura</b>	<b>19.207.994,66</b>

\* Custo calculado sobre a folha de pagamentos do município.

**Obs. 1:** A Compensação Previdenciária a receber é a estimativa relativa à parte da Responsabilidade Atuarial concernente ao período de trabalho em que o servidor esteve vinculado ao RGPS – Regime Geral de Previdência Social ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e durante o qual contribuiu visando o recebimento de um benefício previdenciário. Da mesma forma, a Compensação Previdenciária a pagar é relativa aos Servidores que contribuíram ao RPPS deste estudo e migraram para o RGPS ou outros RPPS.

**Obs. 2:** A Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, não é estimada e, sim, calculada na forma da Lei nº 9.796 de 05 de Maio de 1999.

### Responsabilidade Atuarial após a Compensação Previdenciária (definição págs 6 e 14)

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	6.700.553,08
(-)Benefícios Concedidos	6.700.553,08
(-)Benefícios á Conceder	-
Riscos não expirados (B)	12.507.441,58
<b>Total da Responsabilidade ( A+B)</b>	<b>19.207.994,66</b>
Ativo do Plano ( AP)	8.031.720,20
Créditos á Receber (AP)	4.561.003,18
<b>Déficit Atuarial ( AP - A - B )</b>	<b>(6.615.271,28)</b>
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-





## 5.2. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de **R\$ 312.024,97**.

Data da Reavaliação Atuarial: 31/12/2013.

### Custo Mensal ( em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)

Benefícios	Alíquotas
Aposentadoria (AID, ATC e COM)	18,66%
Aposentadoria por Invalidez	1,40%
Pensão por Morte Ativo	5,04%
Pensão por Morte de Aposentado (AID, ATC e COM)	1,60%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,43%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Salário Família	0,04%
<b>CUSTO NORMAL*</b>	<b>27,17%</b>
<b>CUSTO SUPLEMENTAR</b>	<b>10,21%</b>
<b>CUSTO MENSAL</b>	<b>37,38%</b>

\* Custo determinado em função da expectativa atuarial do Fundo para o próximo período.



---

### 5.3. PLANO DE CUSTEIO

A Folha de Remuneração dos servidores em atividade é de **R\$ 312.024,97**.

Data da Reavaliação Atuarial: **31/12/2013**.

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, a alíquota Atuarial de Custo Normal foi alterada para seguir as normas vigentes descritas logo abaixo.

*Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.*

*Art. 4º A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição.*

Já o Art. 17, §8º da Portaria 403/2008, o plano de custeio deverá custear as Despesas Administrativas do Regime Próprio de **ANTÔNIO JOÃO - MS**.

*Art. 17, §8º - O plano de custeio contemplará o valor necessário para a cobertura da taxa de administração definida para o RPPS.*

Sendo assim, acrescentamos mais 2,00% referente à Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de **27,17%** para **29,17%**. O Custo Suplementar de **10,21%**, foi equacionado em alíquotas crescentes, para **1,14%**, ficando um Custo Mensal de **30,31%**.



A Folha de Remuneração dos servidores em atividade é de **R\$ 312.024,97**.

**Custo Mensal Conforme Legislação Vigente ( em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)**

Custos	Alíquotas
CUSTO NORMAL	<b>27,17%</b>
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	2,00%
CUSTO NORMAL <i>(Incluída a Taxa de Administração)</i>	<b>29,17%</b>
CUSTO SUPLEMENTAR EQUACIONADO	1,14%
CUSTO MENSAL	<b>30,31%</b>

**Custo Mensal rateado entre os contribuintes do Regime Próprio.**

Custos	Alíquotas	Em Valores Financeiros *
CUSTO ENTE PÚBLICO <i>(Incluída a Taxa de Administração)</i>	<b>19,31%</b>	60.252,02
CUSTO SERVIDOR ATIVO	<b>11,00%</b>	34.322,75
CUSTO MENSAL	<b>30,31%</b>	<b>94.574,77</b>

\* Sobre a Folha Salarial desta Reavaliação Atuarial.



**ATUARIAL**

C O N S U L T O R I A

www.atuarialconsultoria.com.br

### **7.10. Financiamento do Déficit Atuarial com alíquotas fixas (TABELA PRICE)**

Em virtude do déficit atuarial acentuado do RPPS, faz-se necessário um plano de financiamento deste mesmo déficit num prazo não superior a 35 (trinta e cinco) anos. Um Déficit Atuarial dessa magnitude deixaria o município inviável economicamente, em virtude de outros compromissos como Educação, Saúde e Infraestrutura.

Assim, Equacionamos o Déficit Atuarial de R\$ **(6.615.271,28)**, com alíquotas crescentes da seguinte forma.

#### **EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL**



# ATUARIAL

C O N S U L T O R I A

www.atuarialconsultoria.com.br

PERÍODO	ANO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	Custo Suplementar	FOLHA SALARIAL
0		<b>6.615.271,28</b>					
1	2014	6.963.170,93	(347.899,65)	394.141,75	<b>46.242,10</b>	<b>1,14%</b>	4.056.324,61
2	2015	7.296.712,79	(333.541,85)	413.021,48	<b>79.479,62</b>	<b>1,94%</b>	4.096.887,86
3	2016	7.614.335,64	(317.622,86)	431.000,13	<b>113.377,27</b>	<b>2,74%</b>	4.137.856,73
4	2017	7.914.374,16	(300.038,51)	447.983,44	<b>147.944,93</b>	<b>3,54%</b>	4.179.235,30
5	2018	8.195.052,45	(280.678,29)	463.870,89	<b>183.192,60</b>	<b>4,34%</b>	4.221.027,66
6	2019	8.454.477,34	(259.424,89)	478.555,32	<b>219.130,43</b>	<b>5,14%</b>	4.263.237,93
7	2020	8.681.502,72	(227.025,38)	491.405,81	<b>264.380,44</b>	<b>6,14%</b>	4.305.870,31
8	2021	8.873.248,54	(191.745,82)	502.259,35	<b>310.513,53</b>	<b>7,14%</b>	4.348.929,01
9	2022	9.026.648,03	(153.399,49)	510.942,34	<b>357.542,85</b>	<b>8,14%</b>	4.392.418,30
10	2023	9.138.436,31	(111.788,28)	517.269,98	<b>405.481,70</b>	<b>9,14%</b>	4.436.342,49
11	2024	9.205.138,29	(66.701,98)	521.045,56	<b>454.343,58</b>	<b>10,14%</b>	4.480.705,91
12	2025	9.223.055,92	(17.917,62)	522.059,77	<b>504.142,14</b>	<b>11,14%</b>	4.525.512,97
13	2026	9.164.029,48	59.026,44	518.718,65	<b>577.745,09</b>	<b>12,64%</b>	4.570.768,10
14	2027	9.021.935,39	142.094,09	510.675,59	<b>652.769,68</b>	<b>14,14%</b>	4.616.475,78
15	2028	8.790.260,31	231.675,08	497.561,90	<b>729.236,98</b>	<b>15,64%</b>	4.662.640,54
16	2029	8.462.077,48	328.182,84	478.985,52	<b>807.168,35</b>	<b>17,14%</b>	4.709.266,95
17	2030	8.062.288,71	399.788,77	456.355,96	<b>856.144,73</b>	<b>18,00%</b>	4.756.359,61
18	2031	7.629.437,49	432.851,23	431.854,95	<b>864.706,18</b>	<b>18,00%</b>	4.803.923,21
19	2032	7.161.449,30	467.988,18	405.365,05	<b>873.353,24</b>	<b>18,00%</b>	4.851.962,44
20	2033	6.656.124,28	505.325,02	376.761,75	<b>882.086,77</b>	<b>18,00%</b>	4.900.482,07
21	2034	6.111.129,64	544.994,64	345.913,00	<b>890.907,64</b>	<b>18,00%</b>	4.949.486,89
22	2035	5.523.991,70	587.137,94	312.678,78	<b>899.816,72</b>	<b>18,00%</b>	4.998.981,76
23	2036	4.892.087,42	631.904,27	276.910,61	<b>908.814,88</b>	<b>18,00%</b>	5.048.971,57
24	2037	4.212.635,45	679.451,97	238.451,06	<b>917.903,03</b>	<b>18,00%</b>	5.099.461,29
25	2038	3.482.686,60	729.948,86	197.133,20	<b>927.082,06</b>	<b>18,00%</b>	5.150.455,90
26	2039	2.699.113,74	783.572,86	152.780,02	<b>936.352,88</b>	<b>18,00%</b>	5.201.960,46
27	2040	1.858.601,16	840.512,57	105.203,84	<b>945.716,41</b>	<b>18,00%</b>	5.253.980,07
28	2041	957.633,24	900.967,92	54.205,66	<b>955.173,58</b>	<b>18,00%</b>	5.306.519,87
29	2042	(7.517,59)	965.150,84	(425,52)	<b>964.725,31</b>	<b>18,00%</b>	5.359.585,07
30	2043						
31	2044						
32	2045						
33	2046						
34	2047						
35	2048	-					