



# Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Varginha/MG

**INPREV**

**AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**data base: 30/11/2012**

**data da avaliação: 31/12/2012**

Varginha  
03/02/2013

## ÍNDICE

1. Introdução .....	4
1.1. Objetivo .....	4
1.2. Conteúdo .....	4
2. Relatório Estatístico .....	4
2.1. População Estudada .....	4
2.2. Servidores Ativos.....	6
2.2.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos .....	6
2.2.2. Dados Básicos dos Servidores Ativos.....	6
2.2.3. Frequência dos Servidores por Sexo .....	6
2.2.4. Média Salarial por Idade dos Servidores Ativos.....	8
2.2.5. Média Salarial por Tempo de Serviço dos Servidores Ativos.....	8
2.3. Servidores Aposentados.....	11
2.3.1. Distribuição dos Gastos por tipo de Aposentadoria .....	11
2.3.2. Frequência de Entrada em Aposentadorias.....	12
2.3.3. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados .....	13
2.4. Pensionistas.....	13
2.4.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas.....	13
3. Nota Técnica Atuarial.....	13
3.1. O Plano de Benefícios .....	13
3.1.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria .....	14
3.1.2. Aposentadoria por Idade:.....	14
3.1.3. Aposentadoria por Invalidez:.....	14
3.1.4. Abono Anual (13º salário): .....	14
3.1.5. Pensão por Morte:.....	14
3.2. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial .....	15
3.2.1. Regimes Financeiros.....	15
3.2.2. Tábuas de Eliminação Seleccionadas .....	16
3.2.3. Taxa de Juros .....	16
3.2.4. Tempo Anterior de Serviço.....	16
3.2.5. Compensação Financeira .....	16
3.2.6. Carência.....	17
3.2.7. Regime de Aposentadoria.....	17
3.2.8. Situação Funcional.....	17
3.2.9. Taxa de Crescimento Real do Salário.....	17
3.2.10. Contribuições Previdenciárias .....	17
3.2.11. Carregamentos .....	18
3.2.12. Data Base .....	18
3.3. Fontes de Receita do Sistema Previdenciário.....	18
3.3.1. Elegíveis.....	18
3.3.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria .....	18
3.4. Tábua De Serviço.....	19
3.4.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço.....	19
3.4.2. A Construção da Tábua de Serviço .....	19
3.5. Anuidades.....	20
3.5.1. Anuidade Certa .....	21
3.5.2. Anuidade Simples .....	21
3.5.3. Anuidade de Invalidez .....	21
3.5.4. Anuidade de Pensão para Dependentes.....	21
3.5.5. Anuidade de Pensão para Inválidos.....	22
3.6. O Cálculo dos Encargos .....	22
3.6.1. Encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço .....	22
3.6.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade .....	23
3.6.3. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez .....	23
3.6.4. Encargos com Pensão por Morte em Atividade .....	24
3.6.5. Encargos com a Aposentadoria Compulsória .....	24
3.7. Cálculo da Folha de Salários.....	24
3.8. Cálculo das Taxas de Contribuição.....	25
3.9. Premissas da Nota Técnica Atuarial .....	25
3.9.1. Pressupostos Legais Básicos: .....	25
3.9.2. Premissas financeiro-atuariais .....	25
4. Avaliação Atuarial.....	26
4.1. Introdução.....	26
4.2. Resultados.....	26
4.2.1. O Sistema Previdenciário.....	26
4.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual.....	27



4.3.	Recomendações e Planos de Custeio .....	28
4.3.1.	Alíquota Única Suplementar.....	28
4.3.2.	Alíquota Suplementar Segregada .....	28
4.3.3.	Segregação da Massa Data de Corte 1º de maio de 1994 .....	30
4.4.	Parecer Atuarial.....	31
5.	Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial .....	36
6.	Anexos.....	45

## 1. Introdução

### 1.1. Objetivo

A Avaliação Atuarial se propõe a definir o Plano de Custeio do sistema previdenciário do município de **Varginha – MG**. Desta forma, processaremos a base de dados dos servidores ativos, servidores aposentados e pensionistas do município e através da aplicação de ferramentas e modelos atuariais, promoveremos o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

### 1.2. Conteúdo

O município de Varginha possui um sistema previdenciário próprio representado pelo **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Varginha - INPREV**. O referido Instituto é responsável pelo pagamento das Aposentadorias e Pensões dos Servidores Públicos Municipais.

Este estudo, que se propõe a realizar a Avaliação Atuarial do plano de benefícios concedidos pelo regime próprio, se encontra dividido em três itens básicos: o Relatório Estatístico, a Nota Técnica e a Avaliação Atuarial. O primeiro visa apresentar um painel geral dos servidores municipais, tabulando algumas de suas características básicas que, por sua natureza, influenciam os resultados obtidos através da Avaliação Atuarial. A Nota Técnica é um resumo com os principais instrumentos utilizados no cálculo atuarial. E a Avaliação Atuarial é a análise técnica que apresenta o resultado do cálculo atuarial, com base em princípios atuariais que permite, se houver necessidade, a reformulação do Plano de Custeio, tornando sempre viabilizado o Sistema Previdenciário do Município.

## 2. Relatório Estatístico

Uma Avaliação Atuarial depende, entre outros aspectos, de características inerentes à população estudada, tais como a distribuição etária e salarial, a proporção entre homens e mulheres e o tempo de serviço dos indivíduos dentro e fora da instituição. Aqui analisaremos os dados estatísticos a respeito do universo dos Servidores do Município. Abordaremos com detalhes, no **item 2.2**, as características da massa de servidores ativos, no **item 2.3** as peculiaridades do grupo de servidores aposentados e no **item 2.4** o grupo de pensionistas.

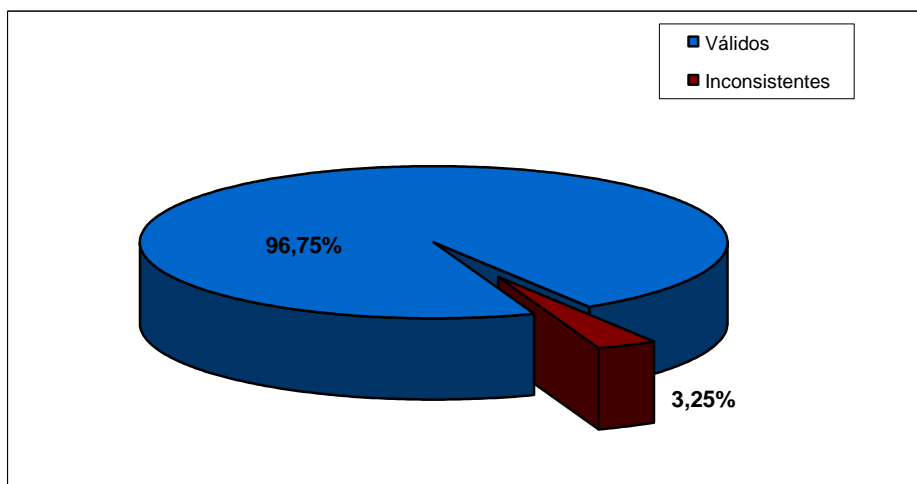
### 2.1. População Estudada

Foram considerados, para fins deste estudo, os servidores ativos, os aposentados e os pensionistas que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, ou seja, em **31 de dezembro de 2.012**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do Instituto, da Prefeitura Municipal e demais autarquias, sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor através de recadastramento realizado, totalizando **3.849** participantes assim distribuídos: **3.097 Servidores Ativos, 611 Aposentados e 141 Pensionistas**.

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total válido de **2.993 Servidores Ativos, 611 Aposentados e 141 Pensionistas**, cujo índice de rejeição dos dados apurados é da ordem de **3,25%**.

**Figura 1. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.**



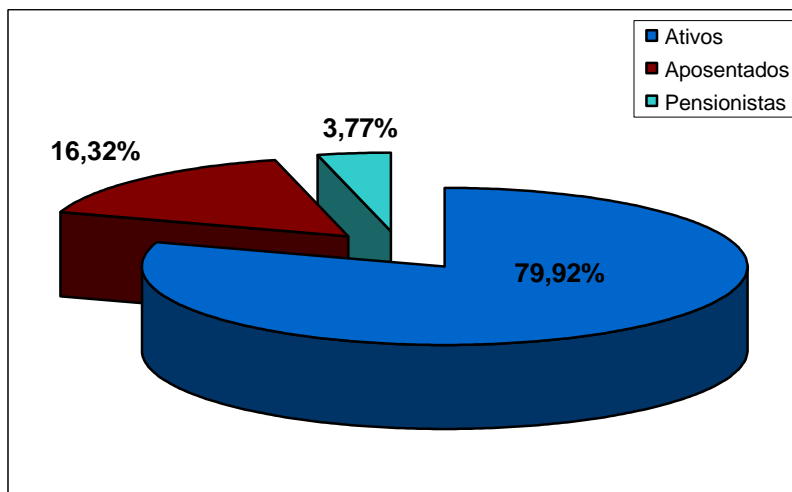
A tabela (1) a seguir exhibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

**Tabela 1. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas**

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
2.993	611	141	3.745

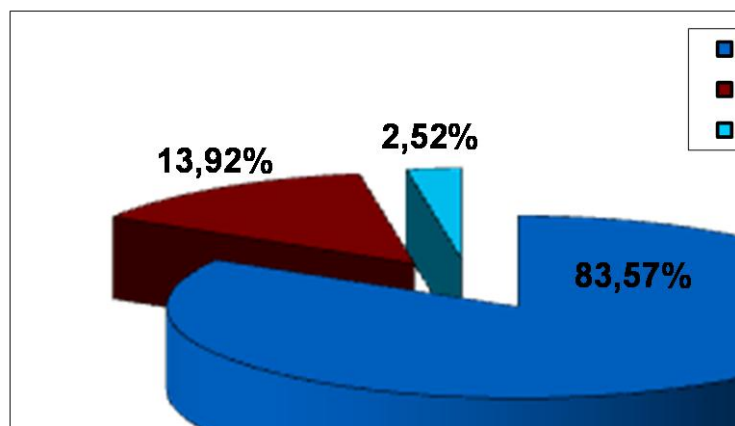
A população estudada é composta de **79,92%** de Servidores Ativos, **16,32%** de Servidores Aposentados e **3,77%** de Pensionistas.

**Figura 2. Composição da População Estudada.**



A figura (3) expressa os gastos do Município com relação ao atual quadro de servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas. Observa-se então, que, em relação ao total de despesas com pessoal, se gasta com os servidores Ativos **83,57%**, com os Aposentados **13,92%** e com os Pensionistas **2,52%**.

**Figura 3. Distribuição de Gastos com o Pessoal.**



## 2.2. Servidores Ativos

### 2.2.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total de servidores.....	2.993
Idade Média.....	42,59
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	59,33
Remuneração Média.....	1.614,42
Soma das remunerações .....	4.831.960,26

Observamos nos resumos estatísticos acima, que a idade média do servidor ativo é de **42,59 anos** e que a idade média de entrada em aposentadoria é **59,33 anos**. Se esta expectativa refletir uma tendência a ser observada no quadro de Servidores Ativos, teremos um tempo médio de contribuição de **16,74 anos** ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa menos da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

### 2.2.2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

A tabela (2) considera a massa total dos Servidores Ativos, de acordo com o sexo.

**Tabela 2. Dados Básicos dos Servidores Ativos**

Item	M	% Total	F	% Total	Total	Média
Número Servidores	1.009	33,71	1.984	66,29	2.993	-
Idade Média	44,18	-	41,79	-	-	42,98
Tempo Serv Anterior Médio	5,85	59,24	4,02	40,76	9,87	4,93
Tempo Prefeitura Médio	11,98	55,46	9,62	44,54	21,60	10,80
Tempo Serv Total Médio	18,33	56,46	14,13	43,54	32,46	16,23
Salário Médio	1.828,88	-	1.505,35	-	-	1.523,31
Folha de Pagamento	1.845.337,87	38,19	2.986.622,39	61,81	4.831.960,26	-

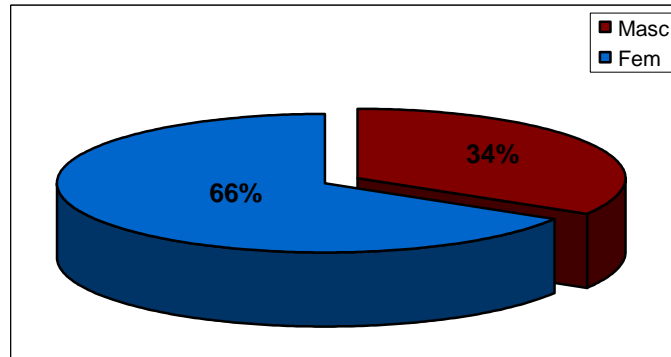
A Idade Média exibida corresponde à razão entre o somatório das idades e o número de servidores, enquanto que a remuneração média equivale à razão entre o somatório das remunerações e o número de servidores.

### 2.2.3. Frequência dos Servidores por Sexo

No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do

sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema. Pois as mulheres além de deixarem de contribuir por 5 anos, passarão esses 5 anos a mais na fase de recebimento dos benefícios.

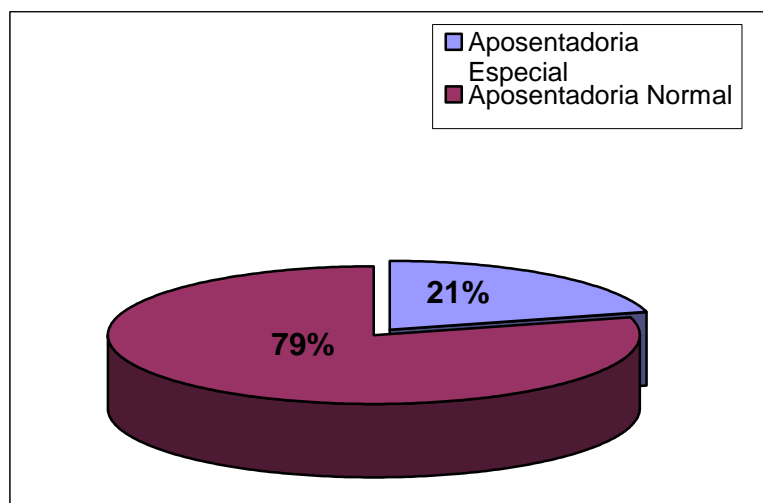
**Figura 4. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo**



Como vemos, o percentual de Servidores do sexo masculino é de **34%** e do sexo feminino é de **66%**. Este desequilíbrio certamente reflete uma sobrecarga nas taxas de contribuição ao RPPS, uma vez que a mulher contribui por um período menor e, em contrapartida, tem direito ao Benefício Vitalício mais cedo com o agravante de uma expectativa de vida teoricamente maior em relação ao homem. Porém, a tábua de mortalidade adotada não prevê tal diferenciação, pois a tábua do IBGE prevê a mortalidade média sem distinção de sexo.

O percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição) é de **21%** enquanto que aqueles com cargos sem direito a este benefício é de **79%**. É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito a aposentadoria especial, maior será a complexidade de promover o equacionamento do déficit atuarial, pois assim como aqueles servidores do sexo feminino adquirem seus direitos para gozar o benefício da aposentadoria com uma antecipação de 5 anos comparados aos servidores do sexo masculino, os servidores ocupantes exclusivamente de cargos com direito as aposentadorias especiais gozam de tal benefício, sendo que as mulheres ocupantes destes cargos, são as que mais oneram o sistema.

**Figura 5. Distribuição dos Serv. Ativos por Cargo**

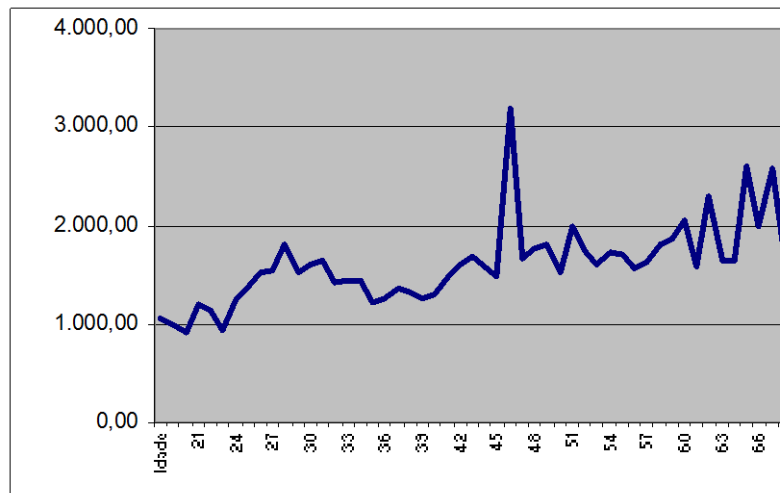


#### 2.2.4. Média Salarial por Idade dos Servidores Ativos

Tecnicamente, tem-se como princípio, que a remuneração do servidor aumente conforme sua idade. No gráfico observamos que a remuneração dos Servidores Públicos Municipais apresenta um comportamento extremamente oscilatório, com ligeira tendência ao crescimento com o decorrer da idade.

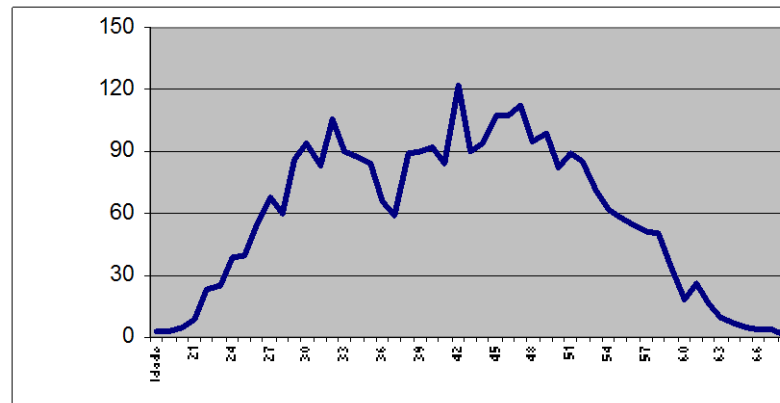
O gráfico da figura (6) ilustra a remuneração média dos Servidores Ativos por idade.

**Figura 6. Remuneração Média dos Servidores Ativos**



Abaixo a figura (7) apresenta o gráfico da frequência de servidores por idade.

**Figura 7. Frequência dos servidores Ativos por Idade**



Observa-se no gráfico acima, que a distribuição dos servidores ao longo da faixa etária apresenta uma concentração de servidores entre as idades de **43 e 48 anos**, sendo que o seu maior número se encontra com idade de **43 anos**.

Para o sistema previdenciário, quanto mais jovem for a população, menor será o seu ônus, pois, além deste capitalizar (construir suas reservas financeiras) através das contribuições que se estenderão por períodos mais longos, os benefícios previdenciários começarão a ser requisitados apenas após estes períodos.

#### 2.2.5. Média Salarial por Tempo de Serviço dos Servidores Ativos

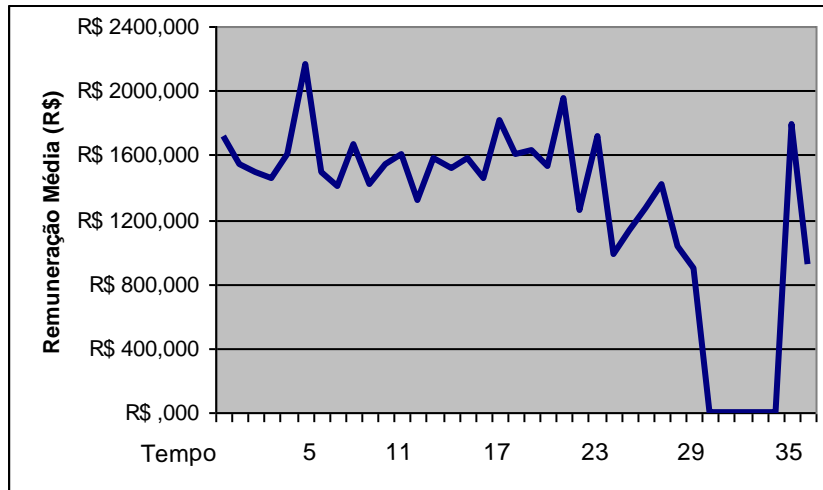
A informação acerca do tempo de serviço de cada participante do sistema previdenciário, não só em relação à Prefeitura, mas também a outros órgãos públicos ou privados, é fundamental para a previsão do tempo restante para o ingresso deste indivíduo na modalidade de Aposentadoria por Tempo de Serviço ou por Idade.



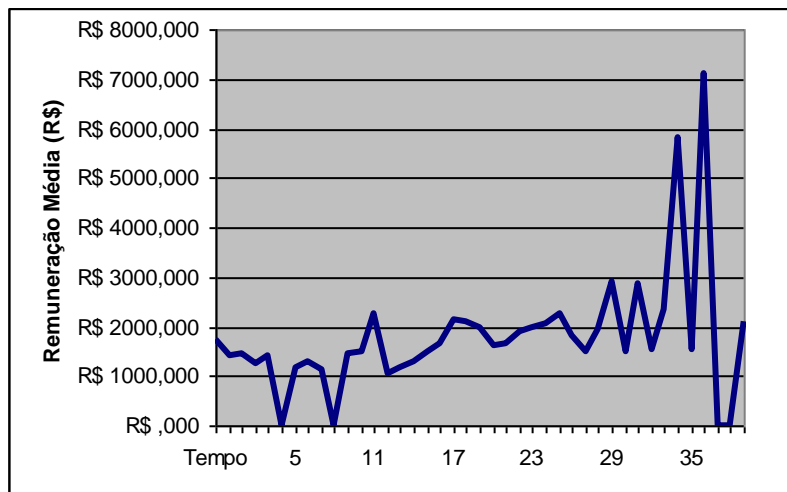
É esperado que a remuneração de um indivíduo reflita a evolução de sua capacidade em decorrência dos anos de experiência. Deste modo, é normal que a remuneração do servidor tenha um padrão crescente quando tabulada por seu tempo de serviço.

Analisando a figura (8) observamos que a Remuneração Média do servidor no Município em função do Tempo Anterior de Serviço apresenta crescimento oscilatório ao final do período, pelo Tempo de Prefeitura oscilando um pouco mais no decorrer do período e mais ainda ao final do período e pelo Tempo Total, crescente por todo o período de avaliação, porém, oscilando mais ao final.

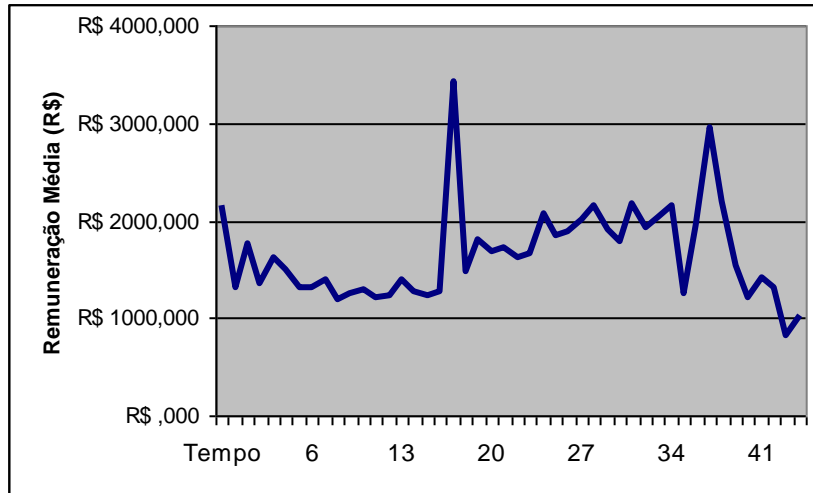
**Figura 8 . Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Anterior de Serviço**



**Figura 8a. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo de Prefeitura**

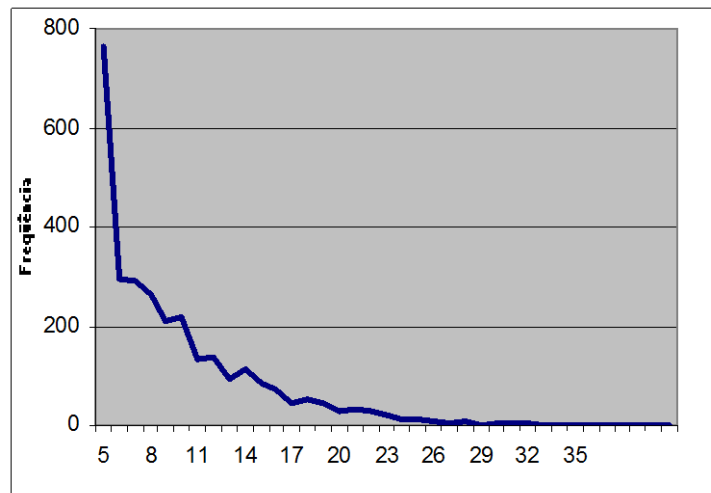


**Figura 8b. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Total**

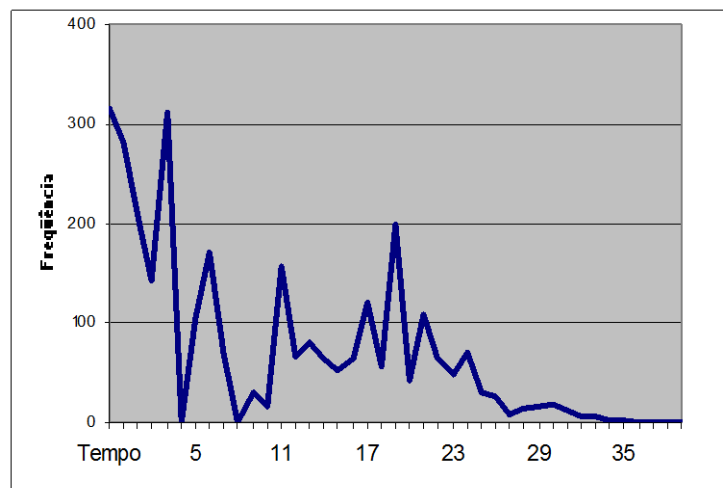


A figura (9) expõe graficamente a frequência de servidores por tempo de serviço.

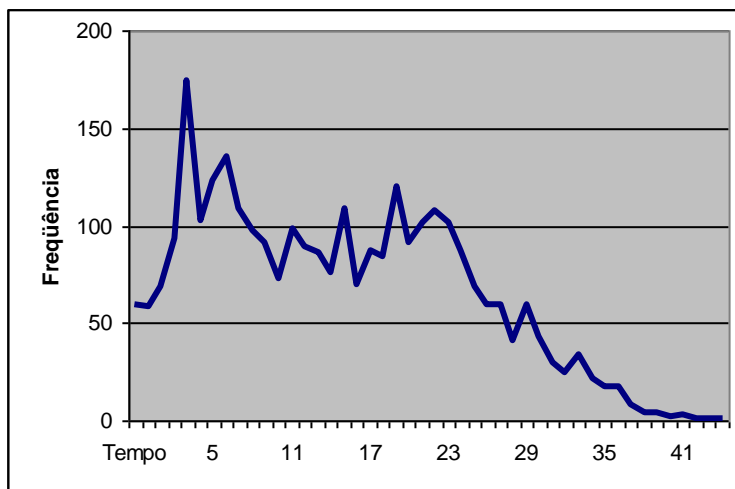
**Figura 9. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Anterior de Serviço**



**Figura 9a. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo de Prefeitura**



**Figura 9b. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Total**



Podemos observar no gráfico acima, que existe uma distribuição razoavelmente homogênea dos 4 aos 24 anos de tempo de serviço. Esta característica demonstra que os servidores, em média, contribuirão por pelo menos mais **21,5 anos**, se comparado à média de tempo de serviço de aposentadoria para homens e mulheres.

### 2.3. Servidores Aposentados

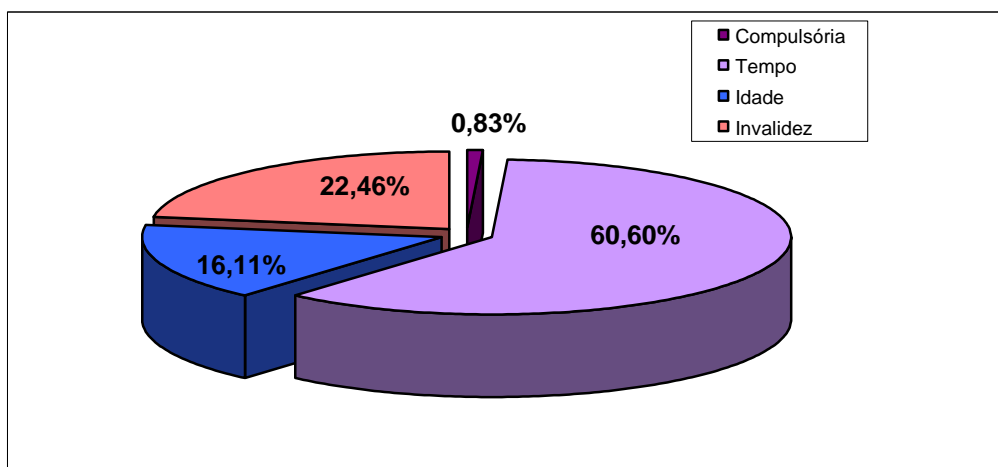
#### 2.3.1. Distribuição dos Gastos por tipo de Aposentadoria

**Tabela 3. Gastos por tipo de Aposentadoria.**

QUANTITATIVO			
Tempo	Idade	Invalidez	Compulsória
R\$ 487.589,77	R\$ 129.592,09	R\$ 180.710,67	R\$ 6.708,59

Observamos no gráfico abaixo que a maior parcela dos gastos com aposentadoria são destinados à benefícios por tempo de contribuição, seguido da aposentadoria por invalidez, por idade e finalmente com a menor representação nos gastos, a aposentadoria compulsória aos 70 anos de idade.

**Figura 10. Gastos por tipo de Aposentadoria**



**Tabela 4. Evolução das aposentadorias no Período**

	2011	2012	Aumento
Tempo	R\$ 416.435,87	R\$ 487.589,77	17,09%
Idade	R\$ 106.734,88	R\$ 129.592,09	21,41%
Invalidez	R\$ 143.625,45	R\$ 180.710,67	25,82%
Compulsória	R\$ 6.170,38	R\$ 6.708,59	8,72%

### 2.3.2. Frequência de Entrada em Aposentadorias

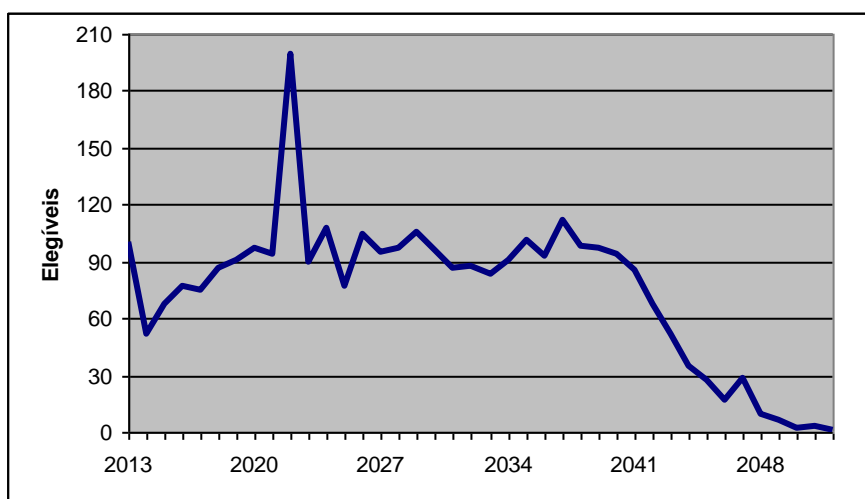
A tabela (5) descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo (adotando-se a rotatividade). Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, só considerada na parte atuarial deste relatório.

**Tabela 5. Entrada em Aposentadoria ao longo do Tempo**

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2013	100	208.698,57	2027	95	162.378,57	2041	86	135.743,05
2014	52	119.121,45	2028	97	133.417,25	2042	68	117.738,73
2015	68	159.607,63	2029	106	153.135,31	2043	52	98.007,41
2016	77	151.834,49	2030	96	134.768,46	2044	35	46.327,49
2017	75	160.546,23	2031	87	108.412,96	2045	27	47.965,77
2018	87	180.723,51	2032	88	117.772,52	2046	17	23.682,43
2019	91	181.035,86	2033	83	115.496,60	2047	28	57.524,56
2020	97	176.075,33	2034	91	134.241,17	2048	10	8.793,12
2021	94	152.166,00	2035	101	141.911,73	2049	6	7.861,08
2022	199	349.840,36	2036	93	136.974,65	2050	2	4.118,38
2023	90	163.044,67	2037	112	169.816,90	2051	3	2.637,03
2024	108	371.977,09	2038	98	157.746,21	2053	1	1.779,75
2025	77	119.746,45	2039	97	145.231,12			
2026	105	160.823,61	2040	94	165.226,50			

Analisando a figura 11, que ilustra a frequência de aposentadorias requeridas ao longo do tempo, identificamos a concessão de **100 benefícios** no ano em curso caso sejam requeridas estas aposentadorias, relativos aos participantes que já atendem às condições necessárias ao ingresso em aposentadoria (elegíveis).

**Figura 11. Frequência de entrada em Aposentadoria**



Podemos ainda constatar que os benefícios serão concedidos em um volume maior no primeiro ano de funcionamento do sistema, pois estão considerados todos os servidores que já reúnem os requisitos para a aposentadoria, mas ainda não fizeram uso do direito de aposentar. O gráfico apresenta um comportamento ligeiramente oscilatório ao longo do tempo, atingindo o seu pico máximo, após **9 anos** da data base.

Observa-se ainda, que o número de aposentadorias pagas em um dado período corresponde ao número de aposentadorias que se iniciaram neste período mais aquelas que já vinham sendo oferecidas. A figura (11) nos exhibe apenas as aposentadorias que se iniciaram em um dado ano.

### 2.3.3. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número Total de Aposentados .....	611
Idade Média .....	64,69
Provento Médio .....	1.316,86
Soma dos Proventos .....	804.601,12

### 2.4. Pensionistas

Pensionistas são indivíduos que têm direito a receber um benefício previdenciário gerado pela morte do servidor (ativo ou aposentado). Os pensionistas podem ser cônjuges, que têm direito a pensão vitalícia, ou filhos que tem direito a pensão até o limite de idade definido pela lei municipal (geralmente 18 ou 21 anos), salvo o caso de filhos com necessidades especiais que guardam o direito ao benefício vitalício.

#### 2.4.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas .....	141
Idade Média .....	55,74
Pensão Média .....	1.032,15
Soma das Pensões .....	145.633,50

### 3. Nota Técnica Atuarial

A nota técnica atuarial é composta pelos parâmetros atuariais que serão utilizados na avaliação atuarial bem como pelo conjunto de regras que definem o plano de benefícios oferecidos pelo RPPS.

#### 3.1. O Plano de Benefícios

O Plano de Benefícios corresponde à descrição de todos os benefícios a serem concedidos e das condições que os servidores ou seus dependentes devem atender para ter direito aos mesmos. O RPPS concede, atualmente, os benefícios de Aposentadoria e Pensão.

O Plano de Benefícios Previdenciários abrangerá os seguintes itens:

- Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Idade;
- Aposentadoria Compulsória;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Pensão por Morte (ativo e inativo);
- Abono anual (13º salário);

A seguir descrevemos os requisitos necessários para a obtenção do benefício para cada modalidade de Aposentadoria e para Pensão, conforme dispositivos constitucionais.

### **3.1.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria**

1º - REGRA - Art. 40, § 1º, III, "a" da Constituição Federal e § 5º deste mesmo artigo (especial para professor) com redução de 5 anos tanto na idade quanto no tempo de contribuição e proventos calculados pela média, reajustado conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade, se mulher;
- 34 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 10 anos no serviço público;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

2º - REGRA - artigo 2º da Emenda 41/2003. Com proventos, também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 53 anos de idade, se homem; 48 de idade, se mulher;
- 34 anos de contribuição para homem e 30 para mulher;
- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 15.12.98, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria

3º - REGRA - artigo 6º da Emenda Constitucional n.º 41/2003, com proventos integrais e reajuste pela paridade parcial, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 34 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

4º - REGRA - artigo 3º da Emenda Constitucional n.º 47/2005, com proventos integrais reajustados conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 34 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se na idade.

### **3.1.2. Aposentadoria por Idade:**

- proporcional aos 65 anos de idade; se homem;
- proporcional aos 60 anos de idade, se mulher;
- compulsória aos 70 anos;

### **3.1.3. Aposentadoria por Invalidez:**

- comprovação da Invalidez Total ou Parcial Permanente (deverão ser reavaliadas a cada período definido previamente);

### **3.1.4. Abono Anual (13º salário):**

- ser participante assistido, ou;
- ser beneficiário assistido;

### **3.1.5. Pensão por Morte:**

- no caso das pensões já em gozo e nas novas pensões que forem geradas, é repassado 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor de

**R\$3.916,20**, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.

### **3.2. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial**

#### **3.2.1. Regimes Financeiros**

Regime financeiro é o conjunto de critérios que determinam a forma de cálculo das contribuições, isto é, são normas que estabelecem a equação de equilíbrio entre receitas e despesas. Reconhecemos três tipos de regimes financeiros, o de Repartição Simples, o de Repartição de Capitais e o de Capitalização.

##### **3.2.1.1. Regime de Repartição Simples ou Regime de Caixa**

O Regime de Repartição simples (com sigla RS) consiste em calcular as contribuições (necessárias e suficientes) a serem vertidas ao plano em determinado período de tempo, visando atender apenas ao pagamento dos benefícios nesse mesmo período de tempo (não prevê formação de reserva de longo prazo).

Normalmente usado para financiar benefícios de curta duração, de menor custo e relativamente estáveis, como os benefícios de risco (auxílio-doença, auxílio-reclusão, salário-família e salário-maternidade).

##### **3.2.1.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura**

O Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (com sigla RCC) consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes em um determinado período, para constituir o capital que responderá pelo pagamento de benefícios que serão iniciados no mesmo período (o custo periódico é equivalente a uma estimativa da reserva de benefícios concedidos que será constituída no próximo exercício).

Normalmente usado para financiar benefícios de risco de longa duração e que dependem da idade do participante (por exemplo, pensão por morte na ativa, aposentadoria por invalidez *et cetera*).

##### **3.2.1.3. Regime de Capitalização**

Visando a solução para o aumento anual da taxa de contribuição, observado nos dois regimes precedentes, apresentamos o Regime de Capitalização. Tal regime consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes a serem vertidas ao plano no período contributivo, visando constituir o capital que responderá pelo pagamento de benefícios futuros (prevê formação de reservas)

Normalmente usado para financiar os chamados benefícios programados (aposentadoria por idade, aposentadoria por tempo de serviço e aposentadoria por tempo de contribuição), mas nada impede que seja também utilizado para os benefícios de risco de longa duração.

Assim, os defeitos apontados para o Regime de Repartição Simples, já atenuados para os de Capitais de Cobertura, desaparecem no Regime de Capitalização:

- A taxa anual se mantém nivelada ao longo do tempo;
- Às reservas de benefícios concedidos se acrescentam as grandes reservas de benefícios a conceder, incrementando fortemente o potencial dos investimentos a longo prazo;
- Em caso de paralização do processo, os Aposentados e Pensionistas contarão com as primeira reservas para garantir a continuidade dos seus benefícios, enquanto aos Ativos será assegurado seu direito líquido pela Reserva de Benefícios a Conceder.

Em sua forma, o Regime de Capitalização consiste na Avaliação Atuarial, não somente para o exercício, mas para todo o período da avaliação, que igualará o valor atual dos benefícios que serão concedidos durante este período. Isto representa estimarmos todos os encargos com os servidores, trazê-

los a valor presente e dividirmos pela folha salarial no mesmo período. Como resultado obtém-se uma contribuição nivelada.

Uma variação deste Regime, comumente utilizada no caso de benefícios como Aposentadoria por Idade, Tempo de Serviço e Compulsória (por terem em comum o fato de sua concessão ter data fixa, preestabelecida, para vigorar), é Regime financeiro de Crédito Unitário.

#### 3.2.1.4. Regime Financeiro Aplicado

No modelo atuarial adotado, selecionamos o Regime de Capitalização por Crédito Unitário Projetado para computarmos as taxas correspondentes ao custeio dos benefícios previdenciários para as simulações de servidores que poderão ficar diretamente ligados ao Plano Previdenciário e Regime de Repartição Simples, para aqueles ligados ao Plano Financeiro. O método do crédito Unitário Projetado difere do Crédito Unitário por adotar, no cálculo do benefício anual de aposentadoria, o valor projetado da atual remuneração do servidor.

#### 3.2.2. Tábuas de Eliminação Selecionadas

Os elementos básicos de uma análise atuarial são as tábuas de eliminação, seja por morte, invalidez ou desligamento.

As tábuas selecionadas para estudo se encontram listadas na tabela (6) a seguir:

**Tabela 6: Tábuas de Eliminação Selecionadas**

TIPO DA TÁBUA	NOMENCLATURA	TÁBUA
INVALIDEZ	$i_x$	ÁLVARO VINDAS
MORTALIDADE GERAL	$q_x$	IBGE 2009
MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	$q_x^i$	IBGE 2009

#### 3.2.3. Taxa de Juros

A taxa real anual de juros adotada equivale ao limite máximo de **6%** permitido pela legislação que regulamenta as entidades de previdência própria.

Para acompanhamento da Meta Atuarial, deve ser utilizado o índice IPCA, que somado aos 6% da taxa de juros, deve ser menor do que a rentabilidade real obtida. Desta forma, a meta atuarial será alcançada.

#### 3.2.4. Tempo Anterior de Serviço

Segundo a legislação em vigor (art. 201, § 9º da Constituição), fica assegurada a contagem recíproca do tempo de contribuição na Administração Pública e nas atividades privada, rural e urbana.

A partir do Tempo Anterior de Serviço torna-se possível a previsão do tempo que resta para o servidor fazer jus a sua Aposentadoria por Tempo de Serviço. Historicamente, esta modalidade de Aposentadoria agrupa um grande número de aposentados, justificando a importância de se obter o tempo anterior de serviço de um participante de um plano previdenciário.

#### 3.2.5. Compensação Financeira

Pode ser considerado para fins de cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Passado, a compensação financeira entre os regimes previdenciários de todos aqueles processos dos servidores aposentados que efetivamente se concretizou até **31/12/2012** ou o disposto da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, ou seja, até 10% do total das reservas matemáticas. No caso específico, a taxa de COMPREV usada foi de **10%**.



### 3.2.6. Carência

Carência, em um plano de previdência, vem a ser o tempo mínimo de filiação para que o segurado possa exercer o direito aos benefícios.

A carência, aspecto jurídico à parte, é um instrumento de redução dos custos do sistema.

### 3.2.7. Regime de Aposentadoria

Do mesmo modo que homens e mulheres estão sujeitos a tratamentos diferenciados pelo sistema previdenciário, o mesmo ocorre com os servidores conforme o regime de aposentadoria ao qual se encontram vinculados. Os servidores exercendo atividades com direito a Aposentadoria Especial adquirem o direito de se aposentar cinco anos antes dos demais servidores, onerando o sistema com suas Aposentadorias Antecipadas.

### 3.2.8. Situação Funcional

Todos os servidores ativos estatutários da Prefeitura, Autarquias, Câmara Municipal e Fundações, mais os aposentados e pensionistas do RPPS do município.

### 3.2.9. Taxa de Crescimento Real do Salário

Historicamente, a elevação do salário real ao longo da carreira de um empregado tem duas formas de ocorrência:

- Por mérito pessoal, decorrente de promoções por merecimento individual ou antiguidade. Segundo Montello [MONT89], normalmente representa uma taxa real de 1% a 2% ao ano;
- Por produtividade geral, acordada entre empresa e empregado a cada ano na ocasião do dissídio coletivo da categoria. Montello sugere que esta taxa se situe entre 2% e 3% ao ano.

A função salário é descrita na forma:

$$S_x = S_y \cdot (1 + is)^{(x-y)}$$

em que

is = incremento salarial real (considerando inflação + produtividade);

S<sub>x</sub> = salário corrente na idade x;

S<sub>y</sub> = salário de entrada no plano na idade y.

A não consideração ou a sub-avaliação da evolução do salário real conduz a inconsistências no plano de custeio. Considerando a atual situação econômica atravessada pelo País e o modo com que ela tem se refletido em termos de evolução salarial, podemos suspeitar que as variações reais na remuneração dos Servidores Municipais seguem uma tendência abaixo da expectativa colocada por Montello.

### 3.2.10. Contribuições Previdenciárias

Os percentuais de contribuição ao sistema previdenciário por parte de Servidores Ativos e inativos servem de parâmetros de entrada para o processamento atuarial e devem, portanto, ser previamente estabelecidos levando em consideração as preocupações do Município e a viabilidade técnica dos valores adotados.

É importante observar que as contribuições previdenciárias por parte de Servidores Inativos (aposentados e pensionistas), são responsáveis pela redução na taxa total de contribuição computada atuarialmente, mesmo sendo esta prerrogativa adotada em nosso cálculo para aqueles que superam os proventos de **R\$ 3.916,20**.

### 3.2.11. Carregamentos

Além da cobertura do Plano de Benefícios, as taxas de contribuição dos participantes devem ser suficientes para suprir as despesas com a administração do sistema previdenciário. Assim sendo, se a taxa computada foi  $T$ , a taxa final a ser adotada será dada por:

$$TaxaFinal = \frac{T}{1 - Carregamento}$$

Adotaremos em cumprimento às normas estabelecidas a taxa de **2%** da receita do sistema a título de Carregamento Administrativo (Carregamento = 0,02).

### 3.2.12. Data Base

Todos os valores computados ao longo deste estudo levam em consideração a data do levantamento dos dados cadastrais e os fornecidos pelo Instituto, isto é, **30 de novembro de 2012**.

## 3.3. Fontes de Receita do Sistema Previdenciário

Através do Plano de Custeio são definidas as fontes de receita do sistema previdenciário que farão frente à cobertura do Plano de Benefícios. Estas receitas são originárias de:

- Contribuições dos servidores, instituídas pelo Município de acordo com Lei Complementar Municipal;
- Contribuição da Prefeitura/Autarquia/Câmara/Fundações por conta de obrigações patronais;
- Aportes Financeiros;
- Créditos constituídos (compensação financeira);
- Outros rendimentos decorrentes da aplicação das receitas em caixa.

O plano de Custeio depende basicamente do Plano de Benefícios e dos parâmetros atuariais e financeiros adotados. Uma vez tendo fixado o Plano de Benefícios, resta definir estes parâmetros para obter os resultados desejados. Assim sendo, podemos trabalhar com o cenário atual para que, depois de analisado, seja selecionado o Plano de Custeio que melhor se adequar às aspirações e às condições financeiras do Município.

Visando a estimativa dos valores das contribuições que custearão os benefícios previdenciários, adotaremos a metodologia descrita a seguir, na qual os Servidores Ativos são divididos em dois grupos, a saber, o dos *elegíveis* e o dos que ainda não fazem jus a benefícios.

### 3.3.1. Elegíveis

São considerados integrantes do grupo de elegíveis aqueles servidores que, embora se encontrem em atividade, já atendam às condições necessárias ao gozo de aposentadoria.

Como não é considerada a existência de inválidos em atividade, farão parte deste grupo os servidores que já tenham completado o tempo de contribuição necessário ou atingido a idade suficiente para requerer aposentadoria.

Para todo benefício concedido, o Regime Financeiro de *Capitalização* prevê a constituição de reservas capazes de arcar com sua cobertura. Portanto, é recomendável que os montantes teoricamente devidos aos servidores que se encontrem em estado de risco eminente sejam integralizados no sistema, pois só assim este não iniciará suas operações com um déficit técnico.

### 3.3.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria

Este grupo é constituído pelos Servidores Ativos que ainda não preenchem aos requisitos necessários à requisição de aposentadoria.

Como mencionado anteriormente, os encargos para com este grupo de participantes deverão ser cobertos pelas Contribuições de Servidores ativos, inativos e do Município, além de outros créditos como a compensação financeira, transferências e rendimentos decorrentes da aplicação destas receitas. Resta, portanto, computar o valor efetivo de tais contribuições. Estas quantias são processadas em termos percentuais da folha de pagamento dos Servidores Ativos e Inativos.

Os cálculos das taxas serão aqui apresentados em três etapas. Primeiramente, veremos como prever a folha anual de salários e o correspondente valor atual da folha salarial (soma de todas as folhas anuais). Em segundo lugar, descreveremos a metodologia adotada para a obtenção das taxas de contribuição. Por último, exibiremos o percentual encontrado para o cenário projetado para o Município.

### 3.4. Tábua De Serviço

A partir dos elementos descritos em 3.4.1 é construída uma Tábua de Serviço contendo todos os fatores atuariais necessários à elaboração do Plano de Custeio.

#### 3.4.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço

A seguir apresentaremos a nomenclatura utilizada para representar os elementos básicos da tábua de serviço.

$i_x$  - probabilidade de um indivíduo de idade  $x$  se invalidar antes de atingir a idade  $x+1$

$q_x$  - probabilidade de um indivíduo de idade  $x$  vir a falecer antes de atingir a idade  $x+1$

$q_{xq}^1$  - probabilidade de um inválido de idade  $x$  vir a falecer antes de completar  $x+1$  anos.

$l_x$  - número de sobreviventes que atingiram a idade  $x$  em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

$l_x^{aa}$  - número de sobreviventes que atingiram a idade  $x$  ainda ativos e válidos, em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos.

$l_x^1$  - número de sobreviventes inválidos que atingiram a idade  $x$  em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

$W_x$  - probabilidade de um indivíduo de idade  $x$  se desligar do plano antes de atingir a idade  $x+1$

$p_x^{aa}$  - probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades  $x$  e  $x+1$

$q_x^{aa}$  - probabilidade de um servidor ativo e válido falecer nestas condições entre as idades  $x$  e  $x+1$

$p_x^{ai}$  - probabilidade de um servidor ativo de idade  $x$  vir a se invalidar antes de atingir a idade  $x+1$  e sobreviver até  $x+1$

$q_x^{ai}$  - probabilidade de um ativo de idade  $x$  se invalidar e falecer antes de atingir a idade  $x+1$

#### 3.4.2. A Construção da Tábua de Serviço

Em 3.4.1 vimos que os valores de  $q_x, i_x, w_x, q_x^1$  são inicialmente extraídos das tábuas de eliminação selecionadas. A seguir descreveremos a metodologia de obtenção dos demais fatores atuariais listados neste item.

Os valores de  $l_x$  foram obtidos a partir da consideração de uma amostra inicial de 10 milhões de indivíduos de 15 anos de idade, submetidos à eliminação dada pela taxa de mortalidade  $q^x$ .

$$l_{15} = 10.000.000$$

$$l_x = l_{x-1} \cdot q_{x-1}$$

O número de inválidos de idade  $x$  é obtido paralelamente ao número de ativos válidos como mostramos a seguir:

$$l_{15}^1 = 0$$

$$l_{15}^{aa} = 10.000.000$$

$$l_x^{aa} = l_x - l_x^1$$

$$l_x^1 = l_{x-1}^1 \cdot p_{x-a}^1 + l_{x-1}^{aa} \cdot p_{x-1}^{ai}$$

Ou seja, o número de ativos válidos a atingirem a idade  $x$  é dado pelo número de sobreviventes de idade  $x$  (válidos ou não) menos o número de inválidos de idade  $x$ .

O número de indivíduos a atingirem inválidos a idade  $x$  é dado pelo somatório do número de inválidos de idade  $x-1$  que sobreviveram à idade  $x$ , com o número de indivíduos ativos de idade  $x-1$  que se invalidaram antes de atingir a idade  $x$ .

A probabilidade de sobrevivência de um inválido é computada diretamente como o complemento da probabilidade de mortalidade de inválido:

$$p_x^1 = 1 - q_x^1$$

Para se obter a probabilidade de sobrevivência de ativo que se invalida, subtrai-se da probabilidade de invalidez geral a probabilidade de um ativo se invalidar e falecer ainda no mesmo ano:

$$p_x^{ai} = i_x - q_x^{ai}$$

A partir do método de Hamza, consideramos a probabilidade de um ativo que se invalidou vir a falecer como sendo igual à metade da probabilidade de falecimento de um inválido:

$$q_x^{ai} = 0.5 \cdot i_x \cdot q_x^1$$

A probabilidade de um ativo válido enquanto tiver esta idade é dada pela razão entre o número de ativos válidos com idade  $x+1$  e o número de ativos válidos com idade  $x$ :

$$p_x^{aa} = \frac{l_{x-1}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

Por último a probabilidade de um ativo válido vir a falecer ainda válido e antes de atingir a idade  $x+1$  é dada pelo complemento do somatório da probabilidade de um ativo válido de idade  $x$  sobreviver até atingir a idade  $x+1$ , com a probabilidade de um indivíduo (ativo ou não) de idade  $x$  se invalidar enquanto ainda possuir esta idade:

$$q_x^{aa} = 1 - (p_x^{aa} + i_x)$$

Com base nas fórmulas apresentadas, constrói-se a tábua de serviço desejada.

### 3.5. Anuidades

No âmbito atuarial, anuidades são valores probabilísticos atualizados do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente a um indivíduo.

Descreveremos a seguir a formulação do cálculo das diversas anuidades utilizadas ao longo deste estudo.

Adotamos a hipótese de ocorrência dos sinistros no meio do exercício, ou seja, consideramos que a requisição dos benefícios se dê na metade do ano em que estes foram concedidos.

### 3.5.1. Anuidade Certa

Dimensiona o valor atual do custo do pagamento de uma certa unidade monetária anual por um período de  $n$  anos.

$$a_n = \sum_{t=0}^{n-1} v^t = \frac{1-v^n}{1-v}$$

Na fórmula acima,  $v$  corresponde ao fator de desconto financeiro e é dado por:

$$v = (1 + \text{taxa\_real\_anual\_de\_juros})^{-1}$$

### 3.5.2. Anuidade Simples

Dimensionada a valor atual probabilístico do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo de idade  $x$ .

$$a_x = \sum_{t=0}^{100-x} v^t \cdot {}_tP_x$$

A nova probabilidade surgida na equação anterior vem a ser a probabilidade de um indivíduo de idade  $x$  sobreviver à idade  $x+t$ , a qual é dada por:

$${}_tP_x = \frac{l_{x+t}}{l_x}$$

Quando os pagamentos anuais são repartidos mensalmente, temos:

$$a_x^{(12)} = a_x - \frac{11}{24}$$

### 3.5.3. Anuidade de Invalidez

Dimensiona o valor atual probabilístico do custo de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo inválido de idade  $x$ .

$$a_x^1 = \sum_{t=0}^{100-x} v^t \cdot {}_tP_x^1$$

O novo fator surgido acima vem a ser a probabilidade de um inválido de idade  $x$  sobreviver à idade  $x+t$  e é dado por:

$${}_tP_x^1 = \frac{l_{x-1}^1}{l_x^1}$$

Quando o pagamento da unidade anual é efetuado em parcelas mensais, a anuidade de invalidez é dada por:

$$a_x^{1(12)} = a_x^1 - \frac{11}{24}$$

### 3.5.4. Anuidade de Pensão para Dependentes

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento de uma unidade monetária anual e vitalícia aos dependentes do servidor falecido com a idade  $x$ .

Consideramos como evento gerador de morte a tábua de mortalidade apontada como premissa de expectativa de vida.

O Benefício de Pensão é concedido ao cônjuge e aos dependentes. Portanto, há a necessidade de se estudar a composição familiar dos servidores de acordo com suas idades. Só deste modo torna-se viável a previsão atuarial do tempo de concessão do benefício. Resumindo, para um indivíduo de idade  $x$ , necessitamos da idade e a descrição (cônjuge e filhos) de cada um de seus dependentes.

Devido à dificuldade evidenciada na aquisição de informações precisas sobre os dependentes e à frequente alteração destes dados (novos casamentos, mortes e nascimentos) é comum trabalharmos com tábuas que já prevêm o valor da anuidade a partir de uma estimativa estatística da composição média familiar do indivíduo de idade  $x$ . Em nosso estudo estes valores serão denotados por  $Hx$ .

Considerando a ocorrência a ocorrência do falecimento e o pagamento mensal do benefício, iremos trabalhar com:

$$H_{x-12}^{(12)} = \frac{H_x^{(12)} + H_{x-1}^{12}}{2}$$

### 3.5.5. Anuidade de Pensão para Inválidos

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento anual de uma unidade monetária vitalícia aos pensionistas do inválido falecido de idade  $x$ . Sabendo ser o pagamento do benefício efetuado em parcelas mensais, temos:

$$a_x^{iH(12)} = \sum_{t=0}^{100-x} p_x^1 \cdot q_{x+t}^1 v^{t+1/2} \cdot H_{x+t+1/2}^{(12)}$$

Na fórmula anterior, a primeira probabilidade seleciona os indivíduos que, uma vez inválidos ao atingirem a idade  $x$ , assim permaneçam (não venham a falecer) até atingirem a  $x+t$  anos de idade. Dentro deste grupo, selecionamos aqueles que irão falecer aos  $x+t$  anos, o que é feito pela Segunda probabilidade. O fator desconto financeiro recua o valor da anuidade de pensão até o tempo atual.

### 3.6. O Cálculo dos Encargos

Reunindo os dados fornecidos até então estamos aptos a estimar os custos do sistema, decorrentes do cumprimento do Plano de Benefícios. Devemos deixar claro que o ônus relativo a estes encargos é de responsabilidade do Município, que pode e deve introduzir mecanismo visando o equacionamento da questão.

O Regime Financeiro aplicado no cálculo dos encargos foi o de Capitalização pelo método do Crédito Unitário Projetado.

#### 3.6.1. Encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço

Estes custos podem ser divididos em duas classes: aqueles correspondentes aos servidores que porventura já fizeram jus ao benefício (caso denominados elegíveis) e os responsáveis por cobrir os benefícios futuros dos servidores ativos. Além disto, devemos considerar também, os custos decorrentes da reversão da aposentadoria para pensão.

##### 3.6.1.1. Elegíveis

Os encargos com os elegíveis, aqui computados, constituirão uma parte da chamada *Reserva de Benefícios a Conceder*, dada pela equação a seguir, onde  $x$  corresponde à idade do servidor:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot a_x^{(12)}$$

O valor do benefício de Aposentadoria por Tempo de Serviço é multiplicado por 13 para levar em consideração os 12 meses de pagamento mensal mais o décimo terceiro salário.

### 3.6.1.2. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço para servidores ativos que ainda não atendem aos requisitos mínimos de concessão de benefícios são expressos pela fórmula:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot {}_{tf}p_x^{aa} \cdot v^{tf} \cdot a_{x+tf}^{(12)}$$

O valor  $x$  é a idade do servidor no momento da avaliação, ao passo que  $tf$  indica o tempo que falta para a aposentadoria deste. A primeira probabilidade indica o percentual de indivíduos ativos de idade  $x$  que sobreviverão ativos até completar o tempo de serviço necessário à sua aposentadoria. O fator de desconto financeiro traz à data corrente o valor da anuidade concedida ao aposentado na época de sua aposentadoria.

### 3.6.1.3. Reversão para Pensão

São somadas neste item as despesas com a cobertura do pagamento de pensões aos dependentes de aposentadoria por Tempo de Serviço, dos segurados que vierem a falecer.

$$ENCATSRVCAP = 13 \cdot BENPEN \cdot \sum_{t=0}^{100-y} {}_{tf}p_x^{aa} \cdot {}_tP_y \cdot q_{y+t} v^{tf+t+1/2} \cdot H_{y+1+1/2}^{(12)}$$

No cômputo de  $ENCATSRVCAP$ ,  $y=x+tf$  é a idade de aposentadoria do servidor sendo analisada. Para o benefício é necessário que o servidor ativo de idade  $x$  tenha sobrevivido à idade de aposentadoria ( $y$ ) ainda ativo (o que nos é dado pela primeira probabilidade da fórmula acima). Além disso, após se aposentar, ele deverá ter sobrevivido à idade  $y+t$  (isto é feito pela segunda probabilidade da equação dada), quando só então sucede seu falecimento (terceira probabilidade da fórmula). Por fim, o fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade de pensão concedida aos dependentes.

## 3.6.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade

Apresentam o mesmo desenvolvimento dos encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço.

### 3.6.2.1. Elegíveis

$$ENCAIDCAP = 13 \cdot BENIDA \cdot a_x^{(12)}$$

### 3.6.2.2. Servidores Ativos

$$ENCAIDCAP = 13 \cdot BENIDA \cdot {}_{tf}p_x^{aa} \cdot v^{tf} \cdot a_{x+tf}^{(12)}$$

### 3.6.2.3. Reversão para Pensão

$$ENCAIDRVCAP = 13 \cdot BENPEN \cdot \sum_{t=0}^{100-y} {}_{tf}p_x^{aa} \cdot {}_tP_y \cdot q_{y-1} \cdot v^{tf+t+1/2} \cdot H_{y+1+1/2}^{(12)}$$

## 3.6.3. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez

Neste tipo de Aposentadoria não consideramos os elegíveis por não haver servidores que atendam a estas condições. Assim sendo, para o cálculo dos encargos, somaremos os gastos com os futuros aposentados (atualmente em atividade) e os custos decorrentes da reversão para pensão.

### 3.6.3.1. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Invalidez para servidores ativos são expressos pela fórmula:

$$ENCAINVCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot i_{x-1} \cdot v^t \cdot a_{x+t}^{i(12)} \cdot 13 \cdot BENINV(t)$$

Ali são contabilizados os fluxos de entrada em invalidez desde o tempo atual (idade  $x$ ) até a época da Aposentadoria (idade  $y$ ). Para tal, a primeira probabilidade indica a taxa de indivíduos ativos e válidos de idade  $x$  que sobreviverão nestas condições à idade  $x+t$ . A seguir, a taxa de invalidez é aplicada, visando a ocorrência do sinistro com a idade  $x+t$ . O fator de desconto financeiro atualiza a anuidade de Aposentadoria para inválidos computada na época em que o servidor terá a idade de  $x+t$  anos. Por fim, multiplica-se o valor obtido pelo custo do benefício no ano de sua concessão.

### 3.6.3.2. Reversão para Pensão

São aqui computadas as despesas com o pagamento das pensões a ser concedida aos dependentes de aposentadoria por invalidez ou vierem a falecer.

$$ENCAINVRVCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot i_{x+t} \cdot v^t \cdot a_{x+t}^{iH(12)} \cdot 13 \cdot BENPEN(t)$$

O somatório acima representa o valor atual, na época da avaliação, da totalidade do encargo no período de exposição ao risco.

### 3.6.4. Encargos com Pensão por Morte em Atividade

São contabilizados, para efeito deste montante, os gastos com as pensões concedidas aos dependentes de servidores falecidos em atividade.

$$ENCAPENCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot q_{x+t} \cdot v^{t+1/2} \cdot H_{x+t+1/2}^{(12)} \cdot 13 \cdot BENPEN(t)$$

O somatório acima representa o valor atual da totalidade dos encargos no período de exposição ao risco. Risco este que vai desde a idade  $x$  atual do segurado até sua idade  $y$  de aposentadoria. A primeira probabilidade listada restringe o grupo inicial àqueles que sobreviverão ativos até a idade  $x+t$ . Com a segunda probabilidade, selecionaremos apenas os casos de morte em atividade com idade de  $x+t$  anos. O fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade concedida aos dependentes e computada na época do sinistro. Finalmente o produto  $13 \cdot BENPEN$  corresponde ao valor anual do benefício.

Lembramos que a legislação atual não prevê cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Passado através do Comprev, para os casos de pensão por morte de servidor em atividade.

### 3.6.5. Encargos com a Aposentadoria Compulsória

Para fins da Avaliação Atuarial, os encargos com a Aposentadoria Compulsória são considerados nulos. Isto se justifica pelo fato de o servidor fazer jus à Aposentadoria por Idade antes de atingir o limite a partir do qual o Município possa requerer sua Aposentadoria Compulsória.

A única situação onde a afirmação acima pode se confirmar ocorre no caso da adoção de carência para a Aposentadoria por Idade.

## 3.7. Cálculo da Folha de Salários

Uma previsão atuarial para a folha salarial dos ativos e inativos ao longo dos anos vindouros baseia-se nas remunerações e proventos atuais dos servidores e é dada pela expressão:

$$FOLHAANUAL(t) = \sum_{s=1}^{NumServ} 13 \cdot REMUNERAÇÃO / PROVENTOS(s, t) \cdot {}_tP_x^{aa}$$

Onde  $NumServ$  é o número total de servidores ativos,  $REMUNERAÇÃO/PROVENTOS(s, t)$  é a remuneração atual do servidor  $s$  projetada atuarialmente para o tempo  $t$ . A probabilidade considerada é a do servidor de idade  $x$  permanecer ativo até a idade  $x+t$ .

A projeção atuarial da remuneração atual do servidor é feita levando em conta a taxa real anual de juros em conjunto com a curva salarial adotada.

Ao computarmos a folha salarial total, devemos trazer ao tempo atual os montantes encontrados em cada ano:



$$FOLHA = \sum_{t=0}^{y-x} v^t \cdot FOLHAANUAL(t)$$

Note que estes valores correspondem ao montante atualizado das projeções salariais de toda a massa de servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município até a entrada em aposentadoria/pensão ou ocorrência de sinistro.

### **3.8. Cálculo das Taxas de Contribuição**

As taxas de contribuição, calculadas em percentuais sobre a remuneração do servidor ativo, são computadas como vistas a suprir as despesas com os benefícios expressos no item 3.1..

### **3.9. Premissas da Nota Técnica Atuarial**

O presente estudo atuarial foi realizado tendo como referência os seguintes pressupostos legais e premissas financeiro-atuariais:

#### **3.9.1. Pressupostos Legais Básicos:**

- Constituição Federal com as alterações realizadas, em especial, pela E.C. n.º 20/98, E.C. n.º 41/03, E.C. n.º 47/05 e Lei Complementar n.º 10.887/04;
- Lei Federal n.º 9.717, de 27.11.1998 com suas alterações posteriores;
- Portaria MPAS n.º 4.992, de 05.02.1999 com suas alterações posteriores;
- Lei Federal n.º 9.796, de 05.05.1999 (compensação financeira);
- Decreto n.º 3.112, de 06.07.1999 (que regulamente a Lei n.º 9.796);
- Lei Orgânica do Município;
- Lei Complementar Municipal;
- Portaria MPS n.º 402, de 10.12.2008;
- Portaria MPS n.º 403, de 10.12.2008;
- Portaria MPS n.º 21, de 16.01.2013;

#### **3.9.2. Premissas financeiro-atuariais**

- Taxa real de juros de 6% aa. (máximo legalmente permitido);
- Crescimento salarial real conforme legislação municipal e simulação com evolução salarial de 1% aa.;
- Tábuas biométricas utilizadas: IBGE 2009 (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Financeira;
- Tempo de serviço anterior real;
- Proventos de aposentadoria e pensão pelas novas regras;
- Pagamento de 13 proventos anuais;
- Contribuição dos ativos e inativos sobre 13 remunerações anuais;
- Taxa de contribuição dos servidores ativos, aposentados e pensionistas;
- Grupo familiar (para efeitos de pensão) real.
- Custo administrativo/ taxa de administração igual a 2%.
- Rotatividade de servidores não considerada.

## **4. Avaliação Atuarial**

### **4.1. Introdução**

Uma avaliação atuarial tem como elementos principais:

- As informações dos servidores referentes a datas de nascimento e de admissão, tempo de serviço, dependentes e remuneração;
- Os parâmetros definidos a partir da legislação e dos objetivos no Município, tais como o Plano de Benefícios, a evolução salarial e o regime jurídico dos servidores;
- Os fatos atuariais calculados de acordo com as bases técnicas e a metodologia escolhida.

Cabe destacar a importância dos dados dos servidores, pois deles depende a confiabilidade dos resultados obtidos. De nada vale a adoção de modelos complexos sem que haja consistência nas informações utilizadas.

Neste trabalho elaboraremos o plano de custeio do Sistema Previdenciário do Município a partir do conjunto de parâmetros atuariais e financeiros (taxas de juros, de contribuição de Servidores Ativos, compensação financeira, adoção de carência, etc.) expostos e utilizados no decorrer deste processo de Avaliação Atuarial.

### **4.2. Resultados**

Apresentaremos nesta seção, o Plano de Custeio obtido para o cenário proposto, computados com base na metodologia exposta neste documento. Todos os percentuais exibidos estão em função da folha de pagamento dos servidores ativos e inativos.

#### **4.2.1. O Sistema Previdenciário**

Nesta seção analisaremos a viabilidade financeira do atual Plano de Custeio do sistema previdenciário do Município. Para tal construiremos o cenário que se assemelhe ao da situação existente na Municipalidade. De posse deste cenário, avaliaremos o custo da concessão e manutenção dos benefícios nele contidos.

A seguir, descreveremos sucintamente, as hipóteses e parâmetros atuariais e financeiros adotados, associando-os à realidade vivida pelo Município. Para tal, nos baseamos além da Lei Orgânica e do Estatuto do Servidor, nas legislações específicas em vigor tanto Federais como Municipais.

A Legislação analisada respeita os benefícios dos Servidores definidos e se mostra preocupada em garantir o futuro do Plano de Aposentadorias e Pensões dos Servidores Municipais. Entretanto devemos levantar algumas observações da realidade atual do Sistema que pode levar o RPPS a complicações políticas e financeiras.

Tão fundamental quanto a elaboração de uma legislação consistente é a realização da Avaliação Atuarial anual para a definição dos percentuais de contribuições previdenciárias a serem aplicados aos servidores, Prefeitura, Autarquias, Fundações e Câmara. Desta forma garantir-se-á um plano de custeio adequado a realidade de concessões de benefícios no Município.

Os contribuintes obrigatórios do RPPS são os servidores públicos ativos efetivos do Município que fizeram opção ao regime estatutário de trabalho e os aposentados e pensionistas também vinculados a este regime.

Para o processamento da Avaliação Atuarial, foi necessário computarmos o valor do último salário ou remuneração de contribuição do servidor ativo e dos inativos, pois as aposentadorias e pensões serão concedidas com base na integralidade destas remunerações ou na média dos 80% maiores últimos salários. Daí surge a necessidade de apurarmos o percentual de crescimento salarial dos servidores.

Consideramos como crescimento salarial:

- Adicional por Tempo de Serviço;
- Adicional de Magistério;

Os dois primeiros adicionais foram utilizados para todos os Servidores. Para os Servidores com direito a Aposentadoria por Magistério, além dos dois primeiros, computamos também o Adicional de Magistério.

Quanto ao crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através dos estudos de Montello, que corresponde a **1%** ao ano.

O objetivo do estudo atuarial é reavaliar as fontes de custeio do plano de benefícios dos servidores Municipais.

Falar em capitalização como forma de financiamento de encargos previdenciários significa que cada participante do plano (servidor) irá constituir uma poupança (reserva) ao longo de sua vida laborativa que será utilizada para o pagamento de seu benefício. Dentro desta perspectiva, utilizamos a prerrogativa de que a população atual de servidores custeará os seus próprios benefícios, a partir do momento que fizerem jus aos mesmos. Deste modo, ao calcularmos os encargos e as receitas do sistema, levaremos em consideração somente os atuais participantes, ou seja, não consideraremos novas entradas na população atual, exceto entradas para "reposição" dos servidores que se aposentarem, ou seja, sem crescimento do quadro de servidores.

#### 4.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema, ou seja, utiliza parâmetros atuariais e financeiros que são adotados pelo Município, constituindo estes, as bases ideais ao modelo sendo a parte de contribuição previdenciária que cabe ao servidor em **11%** e a do Ente e demais autarquias em **22%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial.

**Tabela 7. O Plano de Custeio da Situação Atual**

Ativo Real	184.502.905,97
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos Maior que R\$3.691,74	11%
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1%
Carregamento Administrativo	2,0%
Taxa Inicial de Contribuição do Ente (Ativos)	22%
Taxa Total de Contribuição	33%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	684.135,83
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	107.854.981,96
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	62.845.526,67
Compensação Financeira	56.209.341,86
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	422.214.352,39
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	141.433.646,00
Resultado Atuarial	<b>(151.551.106,09)</b>
Despesas Administrativas	22.058.458,16

Como vemos no ensaio acima, a forma de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara e Autarquia, bem como dos servidores, para custear o sistema previdenciário, conforme tabela 7 e de conformidade com a Lei 9717/98, mostra-se insuficiente diante das taxas aplicadas, constituindo um

resultado atuarial deficitário no valor de **R\$ 151.551.106,09**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 22.058.458,16**, já subtraídas da alíquota patronal. **ANEXOS I, II e III**.

Portanto, para o equacionamento do déficit atuarial apurado, vamos sugerir a seguir cenários que promovam o equilíbrio financeiro-atuarial do Regime de Previdência, ressaltando que fica a critério do Instituto e do Ente praticar, dentre os cenários propostos, aquele que melhor se adequar às circunstâncias financeiras do município, tendo em vista que qualquer uma das propostas escolhida proporcionará o equacionamento atuarial necessário.

#### 4.3. Recomendações e Planos de Custeio

Serão recomendados abaixo três cenários possíveis para a amortização do déficit atuarial. Ficará a cargo do Ente e do RPPS optar por aquele que melhor se ajusta às condições econômicas e financeiras do município.

##### 4.3.1. Alíquota Única Suplementar

Para o primeiro cenário proposto, esta avaliação atuarial encontrou o valor da alíquota patronal total que, se praticada em todo período de equacionamento do déficit atuarial para um plano previdenciário, ou seja, nos próximos **34 anos**, irá promover o equilíbrio do regime. Esta alíquota encontrada foi de **50%**, ou seja, **22% de alíquota normal** atualmente praticada mais **28% de alíquota suplementar**, que deveria ser praticada de imediato, fomentando a solvência do regime. O percentual de contribuição do servidor fica mantido em 11%.

Porém, analisando a situação do município, esta alíquota tornar-se-ia impraticável para as atuais condições financeiras do Ente podendo conduzi-lo ao descumprimento da Lei da Responsabilidade Fiscal.

##### 4.3.2. Alíquota Suplementar Segregada

Para este cenário foi proposto um aumento progressivo na alíquota suplementar praticada ao longo dos anos, visando proporcionar ao município tempo para adequar suas condições financeiras às necessidades do Regime de Previdência, ficando os percentuais de contribuição normal e custo suplementar para o Ente, conforme a tabela abaixo:

**Tabela 8. Plano de Alíquotas definido pela Avaliação Atuarial**

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Suplementar
2013 a 2013	22	11	23
2014 a 2014	22	11	27
2015 a 2046	22	11	29
2047 a 2085	22	11	0

**Tabela 9. O Plano de Custeio**

Ativo Real	184.502.905,97
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1%
Carregamento Administrativo	2%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	684.135,83
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	259.939.198,29
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	62.845.526,67
Compensação Financeira	56.209.341,86
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	422.214.352,39
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	141.433.646,00
Resultado Atuarial	<b>533.110,23</b>
Despesas Administrativas	22.058.458,16

Desta forma, com o plano de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara, Fundações e Autarquias para custear o sistema previdenciário, conforme tabela 9, de conformidade com a Lei 9717/98, através de seus percentuais de contribuição normal e alíquota suplementar da prefeitura, autarquias e servidor, evidenciando que a contribuição normal da prefeitura e autarquias não ultrapasse o dobro da contribuição realizada pelo servidor, repasses por conta da compensação previdenciária e rendimentos de aplicações financeiras, fica equacionado o déficit atuarial em um período de **34 anos**, conforme exige a Legislação Previdenciária. O detalhamento financeiro deste cenário encontra-se no final desta avaliação nos **ANEXOS VI, VII e VIII**.

Os cenários já apresentados por essa avaliação nos levam a concluir que o Regime Previdenciário dos Servidores Municipais de Varginha, representado pelo INPREV, encontra-se em situação atuarialmente deficitária, com altos percentuais de alíquota suplementar para seu equacionamento ao longo dos anos, portanto cabendo como solução viável para tal equacionamento, a segregação da massa de servidores.

A segregação consiste na separação dos servidores em dois planos, os quais chamaremos a partir de agora de Plano Financeiro e Plano Previdenciário. O Plano Financeiro será constituído por servidores ativos, aposentados e pensionistas participantes do que chamaremos de Massa Financeira e o Plano Previdenciário poderá ser constituído por servidores ativos, aposentados e pensionistas participantes do que chamaremos de Massa Capitalizada.

A constituição dessas massas será definida a partir do que chamamos de Data de Corte, onde estabelecemos uma data de referência da separação e assim, os participantes vinculados ao Instituto serão separados entre as duas massas conforme o data de início de participação no Instituto ou então a data de concessão dos benefícios de aposentadoria e pensão, no caso dos inativos.

A Massa Financeira não receberá novos entrados (servidores diferentes daqueles já integrantes do grupo) e, portanto será considerada um grupo em extinção. Todos os benefícios pagos a essa massa terão sua complementação de responsabilidade do Ente e demais órgãos que originaram a concessão dos benefícios nela existentes e a mesma será avaliada atuarialmente pelo Regime Financeiro de Repartição Simples. Já a Massa Capitalizada receberá todos os novos entrados e terá seus benefícios custeados pelo Instituto de Previdência e será avaliada pelo Regime Financeiro de Capitalização.

Com a nova Portaria MPS nº 21 de 16 de janeiro de 2013, todo o Ativo Real já constituído deverá ser destinado ao Plano Previdenciário, desta forma, a escolha da data de corte fica condicionada à criação da Massa Capitalizada de modo que todo o Ativo existente, no valor de **R\$ 184.502.905,97**, bem como a alíquota de contribuição normal patronal e do servidor, sejam suficientes para proporcionar o equilíbrio financeiro e atuarial do Plano Previdenciário.

Respeitando as novas instruções da Portaria 21/13, encontramos a data de corte em 1º de maio de 1994, onde o Plano Previdenciário resta equilibrado nas condições citadas acima. Se a data de corte escolhida fosse mais próxima da data atual, o Plano Previdenciário apresentaria superávit desnecessário e se a data de corte fosse mais antiga do que a escolhida, o Plano Previdenciário apresentaria déficit novamente.

Todos os servidores Ativos vinculados ao RPPS após a data de corte sugerida, bem como todos os Aposentados e Pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos posteriormente a essa data, constituirão o Plano Previdenciário. Todos os outros, ou seja, os anteriores à data de corte constituirão o Plano Financeiro.

Estudos realizados com os bancos de dados que temos disponíveis nos diversos RPPS onde atuamos, bem como naqueles que já tiveram a segregação da massa implementada, têm nos levado a crer que o conjunto de alíquotas patronal em 22% e do servidor em 11% tem sido muito mais do que suficiente para a cobertura das despesas com os benefícios oferecidos pelos planos previdenciários, de forma que temos observado a produção de superávits nos planos já equilibrados aonde vem sendo praticada a alíquota patronal normal de 22%. De forma prudencial, para não trazer o RPPS para uma situação deficitária após a segregação da massa, mas também para não onerar o Ente de forma desnecessária, sugerimos que a segregação da massa dos servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao INPREV seja realizada com alíquota patronal normal estabelecida em 19% e a alíquota

normal dos servidores em 11% para o Plano Previdenciário e 11% para a alíquota patronal e dos servidores para o Plano Financeiro, devido aos resultados atuariais obtidos especificamente no caso do Inprev.

#### 4.3.3. Segregação da Massa Data de Corte 1º de maio de 1994

Para este cenário foi definido como Data de Corte o dia 1º de maio de 1994. Assim, constituirão o Plano Financeiro todos os Servidores Ativos admitidos anteriormente a essa data, bem como todos os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos anteriormente à mesma. A Massa Capitalizada será constituída por todos os Servidores Ativos admitidos posteriormente à Data de Corte, bem como os Aposentados e Pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos após a data estabelecida.

**Tabela 10. O Plano de Custeio Massa Financeira**

Ativo Real	0,00
Compensação Financeira	21.889.032,33
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1,0%
Carregamento Administrativo	2,0%
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos Maior que R\$3.691,74	11%
Taxa Inicial de Contribuição da Ente (Ativos)	11%
Taxa Total de Contribuição	22%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	26.396.446,59
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	172.575.320,45
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	314.383,11
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	7.816.677,02
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	11.212.734,31
Resultado Atuarial	<b>(179.064.103,22)</b>

Para o Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial de um RPPS que têm sua massa de servidores segregadas, o MPS exige que o Plano Financeiro seja avaliado com taxa de juros de 0%, diferentemente dos 6% utilizados na avaliação do Plano Previdenciário. Porém, a avaliação à taxa de juros de 0% descaracteriza os valores apresentados e perdemos assim o poder de comparação entre os déficits, valores das reservas e todos os outros, o que, no entendimento deste atuário é fundamental para guiar os gestores no entendimento do processo de segregação e também na tomada de suas decisões. Desta forma, quando instituída a segregação da massa de fato, passaremos a apresentar o Plano Financeiro à taxa de juros de 0%, assim como exige o MPS. Disponibilizamos nos **anexos XI e XII** os demonstrativos do Plano Financeiro avaliado a **0%**, para fins de entendimento.

Com a Data de Corte em 1º de maio de 1994, a previsão é que a Massa Financeira seja extinta no ano de 2057. Assim, o resultado deficitário apresentado será custeado durante todo esse período e não em apenas **34 anos** como prevê um plano previdenciário, portanto, tendo o equacionamento do déficit desta massa diluído em um número maior de anos.

**Tabela 11. O Plano de Custeio Massa Capitalizada**

Ativo Real	184.502.905,97
Compensação Financeira	34.320.309,53
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1%
Carregamento Administrativo	2%
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos Maior que R\$3.691,74	11%
Taxa Inicial de Contribuição da Ente (Ativos)	19%



Taxa Total de Contribuição	30%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	125.499.904,86
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	217.851.163,54
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	369.752,71
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	76.911.900,30
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	51.632.792,37
Resultado Atuarial	<b>4.386.592,49</b>

Observa-se no plano Previdenciário, um resultado atuarial superavitário em **R\$ 4.386.592,49**, sendo considerado este resultado um lastro de segurança para futuros ajustes que se façam necessários na mudança de qualquer premissa atuarial ou possíveis oscilações na situação financeira do RPPS.

O detalhamento financeiro dessas massas encontra-se no final desta avaliação nos **ANEXOS IX, X, XIII e XVI**.

Definido assim o plano de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara, Fundações e Autarquias, sugeridos para custear o sistema previdenciário, de conformidade com a Lei 9717/98, através de seus percentuais de contribuição normal da prefeitura, autarquias e servidor, evidenciando que a contribuição normal da prefeitura e autarquias não ultrapasse o dobro da contribuição realizada pelo servidor, repasses por conta da compensação previdenciária e rendimentos de aplicações financeiras, fica equacionado o déficit atuarial com a segregação de massas, conforme exige a Legislação Previdenciária (Portaria nº 403 de 10 de dezembro de 2008 e Portaria nº 21 de 16 de janeiro de 2013).

Os cenários processados ajustam-se perfeitamente as necessidades do **Município de Varginha**, refletindo o avanço do raciocínio dos técnicos envolvidos neste projeto. Assim, procuramos expor toda a metodologia empregada, desde a ideia inicial até o modelo analisado. A escolha do cenário foi uma decisão político-financeira onde se consideraram as aspirações e necessidades do Instituto, bem como as disponibilidades financeiras do Município.

#### **4.4. Parecer Atuarial**

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a Dezembro/2012 do **Município de Varginha** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41 e nº. 47, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Varginha possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão, apresentando uma base cadastral consistente. Foram contemplados **2.993 servidores ativos, 611 aposentados e 141 pensionistas**.

O Instituto aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **22%** da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R\$ 184.502.905,97**, e o déficit apurado para o exercício é de **R\$ 151.551.106,09**. As despesas administrativas representam **2%** dos **22%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R\$ 22.058.458,16**.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado real de **22,73%**, ficando bem acima da meta atuarial definida de 11,84% (6% mais IPCA de 5,84%). Porém, para a presente avaliação atuarial, foi utilizado o limite de 6% de taxa de juros real permitidos.

De posse deste cenário, a primeira proposta sugerida é a aplicação de uma Alíquota Suplementar Única, que aplicada em todo o período de equacionamento do déficit, ou seja, nos próximos **34 anos**,

promoverá o equilíbrio atuarial do Regime. Tal alíquota apresentou o valor de **50%**, sendo **22%** de alíquota normal e **28%** de alíquota suplementar. Esse cenário é impraticável para as atuais condições financeiras do Município, pois extrapola sua capacidade orçamentária.

Assim, para a segunda proposta sugerimos que a aplicação desse aumento na alíquota fosse realizada de forma gradual, ao longo dos anos, segundo a tabela abaixo:

Tabela de Percentuais de Contribuição Previdenciária

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Suplementar
2013 a 2013	22	11	23
2014 a 2014	22	11	27
2015 a 2046	22	11	29
2047 a 2085	22	11	0

Como a segunda proposta apresenta alíquotas muito elevadas de contribuição, comprometendo a saúde financeira do Ente bem como sua capacidade orçamentária, sugerimos também, por esta avaliação atuarial, a segregação da massa de servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS. Em conformidade com a nova Portaria MPS 21, onde fica estabelecido que todos os recursos acumulados serão destinados ao Plano Previdenciário, definimos a data de corte de maneira a otimizar o uso do ativo existente, ficando a data de corte estipulada em 1º de maio de 1994.

Estudos realizados com os bancos de dados que temos disponíveis nos diversos RPPS onde atuamos, bem como naqueles que já tiveram a segregação da massa implementada, têm nos levado a crer que o conjunto de alíquotas patronal em 22% e do servidor em 11% tem sido muito mais do que suficiente para a cobertura das despesas com os benefícios oferecidos pelos planos previdenciários, de forma que temos observado a produção de superávits nos planos já equilibrados aonde vem sendo praticada a alíquota patronal normal de 22%. De forma prudencial, para não trazer o RPPS para uma situação deficitária após a segregação da massa, mas também para não onerar o Ente de forma desnecessária, sugerimos que a segregação da massa dos servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao INPREV seja realizada com alíquota patronal normal estabelecida em 19% e a alíquota normal dos servidores em 11%. Os detalhes técnicos e financeiros encontram-se expostos neste caderno da avaliação atuarial.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a alíquota de contribuição previdenciária sugerida, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o Instituto e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do Instituto de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao Instituto, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

Tabela 12. Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2010	2011	2012
Ativo	116.143.430,36	147.715.421,49	184.502.905,97
Alíquota Praticada	27,75%	33%	33%
Déficit (Aliq Prat 75anos)	-154.869.987,07	-149.742.707,08	-151.551.106,09
Número de Servidores	2.765	2.884	2.993
Despesa com Servidores	3.528.019,52	4.393.232,00	4.831.960,26
Número de Aposentados	519	564	611
Despesa com Aposentados	555.525,30	672.967,00	804.601,12
Número de Pensionistas	115	128	141
Despesa com Pensionistas	104.117,47	117.096,00	145.533,50



Podemos observar que o déficit vem oscilando no últimos três exercícios, onde foi observado uma pequena diminuição entre os exercícios de 2010 e 2011 e agora um pequeno aumento entre os exercícios de 2011 e 2012. Isso se deve a pequenas mudanças na base de dados e principalmente na mudança da legislação, com o advento da Emenda nº 70, que revisou os proventos de aposentadoria por invalidez dos servidores que ingressaram no serviço público até 31 de dezembro de 2003.

Como pudemos observar, a necessidade de elevadas alíquotas suplementares nos próximos anos permanece, desta forma, essa avaliação atuarial aponta como solução única, considerando a totalidade do cenário econômico do município, a Segregação da Massa de servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao INPREV.

Crescimento Salarial			
2010/2009	2011/2010	2012/2011	Média
1,0%	7,04%	19,54	6,54%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano, foi usado o mesmo valor da taxa real de crescimento salarial por mérito, 1%, uma vez que existem benefícios com direito à paridade, além de benefícios que tem seus valores iguais ao valor do salário mínimo, que tem subido à taxas muito superiores às taxas de crescimento salarial utilizadas na avaliação atuarial, considerando assim uma medida prudente a utilização de 1% de taxa real de crescimento dos benefícios do plano, ao invés de 0%, como é comumente utilizado nas avaliações atuariais.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

**F.1.** Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	25,40
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	27,14
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

**F.2.** Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	62,51
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	59,03
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	54,39
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	59,40

**F.3.** A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2012 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2012 auferida na aplicação dos recursos do RPPS calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada

na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do RPPS e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2012 - Política de Investimentos	11,84
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2012	22,73
Inflação anual - 2012:	5,84
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: Limite prudencial permitido pela portaria MPS 403/08.	

**F.4.** A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

**F.5.** A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	1%
Justificativa Técnica: Valor prudencial utilizado, ao invés do comumente utilizado 0%, pois existe um número considerável de aposentadorias com valores iguais ao salário mínimo, que tem crescido com percentuais reais ao longo dos últimos anos.	

**F.6.** No caso de plano de amortização do déficit atuarial, consignar no DRAA somente a opção escolhida pelo ente e RPPS, informando ano a ano as alíquotas ou os valores dos aportes conforme o caso, observado o prazo de amortização remanescente. Os valores dos aportes devem ser apresentados em seus valores originais e "não a valores atuais", conforme quadro:

O ente e o RPPS optaram pela opção da Segregação da Massa de Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas e os Planos Financeiros e Previdenciário terão seus números detalhados e postados separadamente a partir do próximo exercício.

**F.7.** Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões.

Mês	VASF	VABF Conc	VACF - Apos. Pens.	VABF - a conceder	VACF - Ente	VACF - servidores	VA Comp F A receber
0	4.670.278,62	1.012.967,54	5.795,43	153.452,71	934.055,72	515.471,06	116.667,13
1	4.640.777,91	1.008.767,19	5.771,40	163.795,80	928.155,58	512.218,77	117.264,82
2	4.614.585,58	1.004.583,51	5.747,47	170.640,87	922.917,12	509.330,42	117.519,65
3	4.590.627,92	1.000.204,44	5.723,63	175.150,76	918.125,58	506.687,92	117.643,70
4	4.565.124,46	996.054,89	5.699,88	181.282,19	913.024,89	503.875,41	117.668,97
5	4.537.107,53	991.298,41	5.676,23	190.360,72	907.421,51	500.786,45	118.082,50
6	4.510.414,28	987.184,45	5.652,67	198.090,04	902.082,86	497.843,11	118.736,36
7	4.479.258,78	983.086,89	5.629,21	210.737,92	895.851,76	494.408,96	119.266,83
8	4.444.058,75	979.005,66	5.605,84	227.851,52	888.811,75	490.963,50	120.543,58
9	4.415.881,28	974.940,77	5.582,57	237.441,16	883.176,26	488.219,60	121.080,83
10	4.390.061,51	970.892,03	5.559,38	244.560,15	878.012,30	485.369,16	121.376,36
11	4.362.776,17	966.859,46	5.536,29	253.350,03	872.555,23	482.357,54	121.838,08



Assim, diante dos argumentos aqui expostos, 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, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Varginha.**

André Grau  
Atuário IBA 2372



## **5. Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial**

## Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2013

### MG - PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA

CNPJ : **09215261000101**

SIAFI :

Cadastro de

Nome do Plano : **Plano Previdenciário do Município de Varginha-MG**

### QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência – RPPS

#### 1.1 Avaliação Atuarial

<p>Data da Avaliação: <b>31/12/2012</b> Data-Base: <b>30/11/2012</b></p> <p>Descrição da População <b>Ativos, Aposentados e pensionistas que se encontravam vinculados ao</b> Coberta: <b>INPREV na data base do estudo atuarial.</b></p>
---

#### 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>UC</b>
<b>Sim</b>	Pensão por Morte de segurado Ativo	<b>RCC</b>	<b>UC</b>
<b>Sim</b>	Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	<b>CAP</b>	<b>PUC</b>
<b>Sim</b>	Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	<b>CAP</b>	<b>PUC</b>
	Auxílio-doença		
	Salário-maternidade		
	Auxílio-reclusão		
	Salário-família		

### 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</b>
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	<b>1</b>
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	<b>1</b>
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	<b>100,00</b>
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	<b>100,00</b>

#### 2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	<b>nulo</b>
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	<b>IBGE2009</b>
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	<b>IBGE2009</b>
Tábua de Mortalidade de Inválido **	<b>IBGE2009</b>
Tábua de Entrada em Invalidez ***	<b>alvaro vindas</b>
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	<b>Dados reais obtidos do cadastro do INPREV.</b>

### QUADRO 3 - Resultados

#### 3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	184.502.905,97	
Valor Atual dos Salários Futuros	539.274.909,82	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	422.214.352,39	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	141.433.646,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	684.135,83	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	107.854.981,96	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	62.845.526,67	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	56.209.341,86	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	- 151.551.106,09	

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	22,00	28,00
Servidor Ativo	11,00	0,00
Servidor Aposentado	11,00	0,00
Pensionista	11,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRAPAP	FRAPAP

#### 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	21,21	19,16
Aposentadoria por Invalidez	3,35	3,03
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,48	1,34
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	4,07	3,68
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,89	0,80
Auxílio Doença	0,00	0,00
Salário Maternidade	0,00	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições **	FRAPAP	FRAPAP

### 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	1984	1009	1.505,35	1.828,88	42	44
Aposentados por Tempo de Contribuição	138	120	1.978,82	1.787,61	62	68

Aposentados por Idade	84	83	816,77	734,74	67	74
Aposentados Compulsória	2	7	721,87	752,12	77	77
Aposentados por Invalidez	110	67	960,06	1.120,96	57	60
Pensionistas	106	35	1.062,57	940,02	61	41

### QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2013	18.399.452,16	13.854.266,31	189.048.091,82
2014	17.285.864,75	14.348.531,25	191.985.425,32
2015	16.174.536,44	15.052.327,22	193.107.634,54
2016	15.086.524,81	15.873.187,34	192.320.972,01
2017	14.051.384,21	16.692.161,10	189.680.195,13
2018	13.103.960,52	17.242.865,10	185.541.290,55
2019	12.170.006,24	17.915.869,08	179.795.427,71
2020	11.269.703,32	18.394.785,60	172.670.345,43
2021	10.469.441,41	18.623.257,74	164.516.529,10
2022	9.660.449,81	18.918.858,36	155.258.120,54
2023	8.719.686,81	19.989.064,43	143.988.742,93
2024	7.947.986,24	20.980.535,91	130.956.193,26
2025	7.338.870,22	20.803.719,22	117.491.344,26
2026	6.777.009,27	20.432.076,80	103.836.276,72
2027	6.249.890,17	20.039.878,59	90.046.288,30
2028	5.763.072,86	19.576.278,05	76.233.083,12
2029	5.293.192,25	19.099.369,91	62.426.905,46
2030	4.872.982,13	18.360.013,09	48.939.874,51
2031	4.477.132,24	17.749.983,71	35.667.023,03
2032	4.115.798,27	16.829.777,37	22.953.043,92
2033	3.756.882,50	15.999.056,79	10.710.869,64
2034	3.431.420,03	15.211.249,18	-1.068.959,51
2035	3.084.968,87	14.377.176,74	-12.361.167,38
2036	2.778.669,54	13.675.461,55	-23.257.959,38
2037	2.482.128,43	12.958.436,00	-33.734.266,95
2038	2.175.204,21	12.213.680,32	-43.772.743,06
2039	1.921.673,76	11.494.731,16	-53.345.800,45
2040	1.672.144,90	10.745.457,45	-62.419.113,00
2041	1.453.911,33	10.042.809,10	-71.008.010,77
2042	1.254.326,63	9.290.585,62	-79.044.269,77
2043	1.071.059,47	8.514.379,75	-86.487.590,05
2044	876.546,37	7.377.669,12	-92.988.712,80
2045	729.394,37	6.493.996,39	-98.753.314,82
2046	638.027,40	5.824.730,07	-103.940.017,49
2047	537.009,44	5.126.226,04	-108.529.234,09
2048	454.875,09	4.470.509,62	-112.544.868,63
2049	398.215,34	3.953.717,11	-116.100.370,40
2050	345.223,41	3.451.650,93	-119.206.797,91
2051	296.739,94	2.990.910,56	-121.900.968,53
2052	262.979,25	2.654.312,60	-124.292.301,88
2053	233.760,55	2.361.548,61	-126.420.089,94
2054	200.808,78	2.030.551,47	-128.249.832,63
2055	169.290,39	1.710.780,89	-129.791.323,13
2056	140.304,09	1.417.094,53	-131.068.113,58
2057	112.296,53	1.134.357,31	-132.090.174,36
2058	85.600,89	867.497,35	-132.872.070,82
2059	64.333,56	652.546,02	-133.460.283,28
2060	46.514,46	472.507,75	-133.886.276,57

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2061	31.684,72	323.002,77	-134.177.594,61
2062	20.117,04	205.275,91	-134.362.753,48
2063	12.570,79	128.273,40	-134.478.456,09
2064	6.657,96	67.938,38	-134.539.736,51
2065	3.976,23	40.573,76	-134.576.334,04
2066	1.891,69	19.302,97	-134.593.745,32
2067	944,62	9.638,99	-134.602.439,69
2068	441,02	4.500,19	-134.606.498,86
2069	192,68	1.966,12	-134.608.272,30
2070	80,18	818,14	-134.609.010,26
2071	76,00	775,50	-134.609.709,76
2072	72,04	735,05	-134.610.372,78
2073	68,28	696,69	-134.611.001,20
2074	21,96	224,05	-151.551.106,09
2075	0,00	0,00	-151.551.106,09
2076	0,00	0,00	-151.551.106,09
2077	0,00	0,00	-151.551.106,09
2078	0,00	0,00	-151.551.106,09
2079	0,00	0,00	-151.551.106,09
2080	0,00	0,00	-151.551.106,09
2081	0,00	0,00	-151.551.106,09
2082	0,00	0,00	-151.551.106,09
2083	0,00	0,00	-151.551.106,09
2084	0,00	0,00	-151.551.106,09
2085	0,00	0,00	-151.551.106,09
2086	0,00	0,00	-151.551.106,09
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-151.551.106,09</b>

#### QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a Dezembro/2012 do **Município de Varginha** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41 e nº. 47, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Varginha possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão, apresentando uma base cadastral consistente. Foram contemplados **2.993 servidores ativos, 611 aposentados e 141 pensionistas**.

O Instituto aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **22%** da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R\$ 184.502.905,97**, e o déficit apurado para o exercício é de **R\$ 151.551.106,09**. As despesas administrativas representam **2%** dos **22%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R\$ 22.058.458,16**.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado real de **22,73%**, ficando bem acima da meta atuarial definida de 11,84% (6% mais IPCA de 5,84%). Porém, para a presente avaliação atuarial, foi utilizado o limite de 6% de taxa de juros real permitidos.

De posse deste cenário, a primeira proposta sugerida é a aplicação de uma Alíquota Suplementar Única, que aplicada em todo o período de equacionamento do déficit, ou seja, nos próximos **34 anos**, promoverá o equilíbrio atuarial do Regime. Tal alíquota apresentou o valor de **50%**, sendo **22%** de



alíquota normal e **28%** de alíquota suplementar. Esse cenário é impraticável para as atuais condições financeiras do Município, pois extrapola sua capacidade orçamentária.

Assim, para a segunda proposta sugerimos que a aplicação desse aumento na alíquota fosse realizada de forma gradual, ao longo dos anos, segundo a tabela abaixo:

Tabela de Percentuais de Contribuição Previdenciária

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Suplementar
2013 a 2013	22	11	23
2014 a 2014	22	11	27
2015 a 2046	22	11	29
2047 a 2085	22	11	0

Como a segunda proposta apresenta alíquotas muito elevadas de contribuição, comprometendo a saúde financeira do Ente bem como sua capacidade orçamentária, sugerimos também, por esta avaliação atuarial, a segregação da massa de servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS. Em conformidade com a nova Portaria MPS 21, onde fica estabelecido que todos os recursos acumulados serão destinados ao Plano Previdenciário, definimos a data de corte de maneira a otimizar o uso do ativo existente, ficando a data de corte estipulada em 1º de maio de 1994.

Estudos realizados com os bancos de dados que temos disponíveis nos diversos RPPS onde atuamos, bem como naqueles que já tiveram a segregação da massa implementada, têm nos levado a crer que o conjunto de alíquotas patronal em 22% e do servidor em 11% tem sido muito mais do que suficiente para a cobertura das despesas com os benefícios oferecidos pelos planos previdenciários, de forma que temos observado a produção de superávits nos planos já equilibrados aonde vem sendo praticada a alíquota patronal normal de 22%. De forma prudencial, para não trazer o RPPS para uma situação deficitária após a segregação da massa, mas também para não onerar o Ente de forma desnecessária, sugerimos que a segregação da massa dos servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao INPREV seja realizada com alíquota patronal normal estabelecida em 19% e a alíquota normal dos servidores em 11%. Os detalhes técnicos e financeiros encontram-se expostos neste caderno da avaliação atuarial.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a alíquota de contribuição previdenciária sugerida, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o Instituto e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do Instituto de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao Instituto, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

**Tabela 12. Comparativos dos últimos 3 exercícios**

	2010	2011	2012
Ativo	116.143.430,36	147.715.421,49	184.502.905,97
Alíquota Praticada	27,75%	33%	33%
Déficit (Aliq Prat 75anos)	-154.869.987,07	-149.742.707,08	-151.551.106,09
Número de Servidores	2.765	2.884	2.993
Despesa com Servidores	3.528.019,52	4.393.232,00	4.831.960,26
Número de Aposentados	519	564	611
Despesa com Aposentados	555.525,30	672.967,00	804.601,12
Número de Pensionistas	115	128	141
Despesa com Pensionistas	104.117,47	117.096,00	145.533,50

Podemos observar que o déficit vem oscilando no últimos três exercícios, onde foi observado uma pequena diminuição entre os exercícios de 2010 e 2011 e agora um pequeno aumento entre os exercícios de 2011 e 2012. Isso se deve à pequenas mudanças na base de dados e principalmente na mudança da legislação, com o advento da Emenda nº 70, que revisou os proventos de aposentadoria por invalidez dos servidores que ingressaram no serviço público até 31 de dezembro de 2003.

Como pudemos observar, a necessidade de elevadas alíquotas suplementares nos próximos anos permanece, desta forma, essa avaliação atuarial aponta como solução única, considerando a totalidade do cenário econômico do município, a Segregação da Massa de servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao INPREV.

Crescimento Salarial			
2010/2009	2011/2010	2012/2011	Média
1,0%	7,04%	19,54	6,54%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano, foi usado o mesmo valor da taxa real de crescimento salarial por mérito, 1%, uma vez que existem benefícios com direito à paridade, além de benefícios que tem seus valores iguais ao valor do salário mínimo, que tem subido à taxas muito superiores às taxas de crescimento salarial utilizadas na avaliação atuarial, considerando assim uma medida prudente a utilização de 1% de taxa real de crescimento dos benefícios do plano, ao invés de 0%, como é comumente utilizado nas avaliações atuariais.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

**F.1.** Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	25,40
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	27,14
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

**F.2.** Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	62,51
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	59,03
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	54,39
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	59,40

**F.3.** A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2012 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2012 auferida na aplicação dos recursos do RPPS calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada

na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do RPPS e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2012 - Política de Investimentos	11,84
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2012	22,73
Inflação anual - 2012:	5,84
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: Limite prudencial permitido pela portaria MPS 403/08.	

**F.4.** A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

**F.5.** A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	1%
Justificativa Técnica: Valor prudencial utilizado, ao invés do comumente utilizado 0%, pois existe um número considerável de aposentadorias com valores iguais ao salário mínimo, que tem crescido com percentuais reais ao longo dos últimos anos.	

**F.6.** No caso de plano de amortização do déficit atuarial, consignar no DRAA somente a opção escolhida pelo ente e RPPS, informando ano a ano as alíquotas ou os valores dos aportes conforme o caso, observado o prazo de amortização remanescente. Os valores dos aportes devem ser apresentados em seus valores originais e "não a valores atuais", conforme quadro:

O ente e o RPPS optaram pela opção da Segregação da Massa de Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas e os Planos Financeiros e Previdenciário terão seus números detalhados e postados separadamente a partir do próximo exercício.

**F.7.** Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões.

Mês	VASF	VABF Conc	VACF - Apos. Pens.	VABF - a conceder	VACF - Ente	VACF - servidores	VA Comp F A receber
0	4.670.278,62	1.012.967,54	5.795,43	153.452,71	934.055,72	515.471,06	116.667,13
1	4.640.777,91	1.008.767,19	5.771,40	163.795,80	928.155,58	512.218,77	117.264,82
2	4.614.585,58	1.004.583,51	5.747,47	170.640,87	922.917,12	509.330,42	117.519,65
3	4.590.627,92	1.000.204,44	5.723,63	175.150,76	918.125,58	506.687,92	117.643,70
4	4.565.124,46	996.054,89	5.699,88	181.282,19	913.024,89	503.875,41	117.668,97
5	4.537.107,53	991.298,41	5.676,23	190.360,72	907.421,51	500.786,45	118.082,50
6	4.510.414,28	987.184,45	5.652,67	198.090,04	902.082,86	497.843,11	118.736,36
7	4.479.258,78	983.086,89	5.629,21	210.737,92	895.851,76	494.408,96	119.266,83
8	4.444.058,75	979.005,66	5.605,84	227.851,52	888.811,75	490.963,50	120.543,58
9	4.415.881,28	974.940,77	5.582,57	237.441,16	883.176,26	488.219,60	121.080,83
10	4.390.061,51	970.892,03	5.559,38	244.560,15	878.012,30	485.369,16	121.376,36
11	4.362.776,17	966.859,46	5.536,29	253.350,03	872.555,23	482.357,54	121.838,08



Assim, diante dos argumentos aqui expostos, 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, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Varginha**.

#### **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: **André Sablewski Grau**  
MIBA: **2372**  
CPF: **313.458.998-23**  
Correio eletrônico: [andregrau@gmail.com](mailto:andregrau@gmail.com)  
Telefone: **(019) 9169-1987**

**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: **Edson Crepaldi Retori**  
Cargo: **Diretor Presidente**  
CPF:  
Correio eletrônico: [diretoria@inprev-varginha.com.br](mailto:diretoria@inprev-varginha.com.br)  
Telefone: **(035) 3221-2419**



## 6. Anexos



**Anexo I**  
**RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS**  
**DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**  
**Varginha – IBGE 2009 – Deficitário**

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$184.502.905,97
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$539.274.909,82
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$684.135,83
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$107.854.981,96
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$62.845.526,67
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$171.384.644,46
Compensação Financeira	R\$56.209.341,86
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 227.593.986,32
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$422.214.352,39
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$141.433.646,00
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$563.647.998,39
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>(R\$151.551.106,09)</b>
Despesas Administrativas	R\$22.058.458,16

**Anexo II**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 - Deficitário**

<b>Exercício</b>	<b>Receitas</b>	<b>Despesas</b>	<b>Resultado</b>
2013	18.327.391,29	14.282.559,11	188.547.738,15
2014	17.164.160,34	15.057.602,27	190.654.296,22
2015	16.027.328,90	15.919.713,89	190.761.911,24
2016	14.915.224,37	16.869.950,45	188.807.185,16
2017	13.873.084,51	17.716.635,31	184.963.634,36
2018	12.876.820,38	18.546.560,87	179.293.893,87
2019	11.914.901,86	19.370.215,20	171.838.580,52
2020	11.021.104,82	19.801.421,57	163.058.263,77
2021	10.198.674,06	20.132.904,88	153.124.032,95
2022	9.371.652,86	20.525.825,12	141.969.860,69
2023	8.618.928,10	20.586.582,59	130.002.206,21
2024	7.862.082,95	21.501.114,43	116.363.174,73
2025	7.259.771,91	21.299.212,90	102.323.733,74
2026	6.707.452,26	20.866.766,19	88.164.419,80
2027	6.198.014,98	20.375.632,33	73.986.802,45
2028	5.722.138,42	19.847.135,50	59.861.805,38
2029	5.267.176,10	19.292.486,79	45.836.494,68
2030	4.855.206,64	18.509.257,34	32.182.443,98
2031	4.469.139,34	17.844.981,49	18.806.601,83
2032	4.117.114,81	16.869.112,20	6.054.604,43
2033	3.761.933,21	16.015.586,08	-6.199.048,44
2034	3.433.969,15	15.238.962,09	-18.004.041,37
2035	3.086.924,14	14.405.847,53	-29.322.964,76
2036	2.780.109,16	13.704.863,85	-40.247.719,45
2037	2.486.318,75	12.971.096,71	-50.732.497,41
2038	2.181.357,93	12.213.680,32	-60.764.819,80
2039	1.927.462,30	11.494.731,16	-70.332.088,65
2040	1.677.556,16	10.745.457,45	-79.399.989,94
2041	1.458.968,56	10.042.809,10	-87.983.830,49
2042	1.258.999,89	9.290.585,62	-96.015.416,22
2043	1.075.338,45	8.514.379,75	-103.454.457,53
2044	880.250,66	7.377.669,12	-109.951.875,99
2045	732.652,71	6.493.996,39	-115.713.219,67
2046	640.948,49	5.824.730,07	-120.897.001,25
2047	539.579,96	5.126.226,04	-125.483.647,33
2048	457.116,04	4.470.509,62	-129.497.040,91
2049	400.196,87	3.953.717,11	-133.050.561,15
2050	346.952,59	3.451.650,93	-136.155.259,49
2051	298.237,81	2.990.910,56	-138.847.932,25
2052	264.308,40	2.654.312,60	-141.237.936,44
2053	234.943,19	2.361.548,61	-143.364.541,86
2054	201.825,68	2.030.551,47	-145.193.267,65

<b>Exercício</b>	<b>Receitas</b>	<b>Despesas</b>	<b>Resultado</b>
2055	170.147,09	1.710.780,89	-146.733.901,45
2056	141.013,76	1.417.094,53	-148.009.982,22
2057	112.864,21	1.134.357,31	-149.031.475,32
2058	86.034,66	867.497,35	-149.812.938,01
2059	64.659,83	652.546,02	-150.400.824,20
2060	46.750,71	472.507,75	-150.826.581,23
2061	31.846,22	323.002,77	-151.117.737,78
2062	20.219,68	205.275,91	-151.302.794,01
2063	12.634,93	128.273,40	-151.418.432,48
2064	6.691,93	67.938,38	-151.479.678,93
2065	3.996,52	40.573,76	-151.516.256,17
2066	1.901,34	19.302,97	-151.533.657,80
2067	949,44	9.638,99	-151.542.347,35
2068	443,27	4.500,19	-151.546.404,27
2069	193,66	1.966,12	-151.548.176,73
2070	80,59	818,14	-151.548.914,28
2071	76,39	775,50	-151.549.613,39
2072	72,40	735,05	-151.550.276,04
2073	68,62	696,69	-151.550.904,11
2074	22,07	224,05	-151.551.106,09
2075	0,00	0,00	-151.551.106,09
2076	0,00	0,00	-151.551.106,09
2077	0,00	0,00	-151.551.106,09
2078	0,00	0,00	-151.551.106,09
2079	0,00	0,00	-151.551.106,09
2080	0,00	0,00	-151.551.106,09
2081	0,00	0,00	-151.551.106,09
2082	0,00	0,00	-151.551.106,09
2083	0,00	0,00	-151.551.106,09
2084	0,00	0,00	-151.551.106,09
2085	0,00	0,00	-151.551.106,09
2086	0,00	0,00	-151.551.106,09
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-151.551.106,09</b>



**Anexo III**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 - Deficitário**

<b>Exercício</b>	<b>Repassé Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2013	10.844.190,56	7.483.200,74	14.282.559,11	4.044.832,18	188.547.738,15
2014	10.040.668,74	7.123.491,61	15.057.602,27	2.106.558,07	190.654.296,22
2015	9.250.012,89	6.777.316,01	15.919.713,89	107.615,01	190.761.911,24
2016	8.470.462,02	6.444.762,35	16.869.950,45	-1.954.726,08	188.807.185,16
2017	7.741.577,99	6.131.506,52	17.716.635,31	-3.843.550,80	184.963.634,36
2018	7.037.897,85	5.838.922,54	18.546.560,87	-5.669.740,49	179.293.893,87
2019	6.362.144,82	5.552.757,04	19.370.215,20	-7.455.313,35	171.838.580,52
2020	5.757.791,63	5.263.313,19	19.801.421,57	-8.780.316,75	163.058.263,77
2021	5.206.909,10	4.991.764,96	20.132.904,88	-9.934.230,82	153.124.032,95
2022	4.649.950,69	4.721.702,18	20.525.825,12	-11.154.172,26	141.969.860,69
2023	4.161.152,05	4.457.776,06	20.586.582,59	-11.967.654,48	130.002.206,21
2024	3.542.370,29	4.319.712,66	21.501.114,43	-13.639.031,48	116.363.174,73
2025	3.163.210,63	4.096.561,28	21.299.212,90	-14.039.440,99	102.323.733,74
2026	2.845.194,97	3.862.257,29	20.866.766,19	-14.159.313,94	88.164.419,80
2027	2.551.195,48	3.646.819,50	20.375.632,33	-14.177.617,35	73.986.802,45
2028	2.280.350,30	3.441.788,12	19.847.135,50	-14.124.997,07	59.861.805,38
2029	2.028.166,97	3.239.009,13	19.292.486,79	-14.025.310,69	45.836.494,68
2030	1.818.229,35	3.036.977,29	18.509.257,34	-13.654.050,71	32.182.443,98
2031	1.619.100,30	2.850.039,04	17.844.981,49	-13.375.842,15	18.806.601,83
2032	1.462.067,21	2.655.047,60	16.869.112,20	-12.751.997,40	6.054.604,43
2033	1.294.652,23	2.467.280,98	16.015.586,08	-12.253.652,87	-6.199.048,44
2034	1.139.878,45	2.294.090,70	15.238.962,09	-11.804.992,93	-18.004.041,37
2035	975.306,05	2.111.618,09	14.405.847,53	-11.318.923,39	-29.322.964,76
2036	831.378,17	1.948.730,99	13.704.863,85	-10.924.754,69	-40.247.719,45
2037	698.373,69	1.787.945,06	12.971.096,71	-10.484.777,96	-50.732.497,41
2038	560.791,19	1.620.566,75	12.213.680,32	-10.032.322,39	-60.764.819,80
2039	448.427,57	1.479.034,73	11.494.731,16	-9.567.268,85	-70.332.088,65
2040	340.185,80	1.337.370,36	10.745.457,45	-9.067.901,29	-79.399.989,94
2041	249.235,64	1.209.732,92	10.042.809,10	-8.583.840,55	-87.983.830,49
2042	173.693,75	1.085.306,13	9.290.585,62	-8.031.585,74	-96.015.416,22
2043	109.844,05	965.494,40	8.514.379,75	-7.439.041,30	-103.454.457,53
2044	77.661,02	802.589,64	7.377.669,12	-6.497.418,46	-109.951.875,99
2045	52.437,12	680.215,59	6.493.996,39	-5.761.343,68	-115.713.219,67
2046	37.243,44	603.705,05	5.824.730,07	-5.183.781,58	-120.897.001,25
2047	17.775,58	521.804,38	5.126.226,04	-4.586.646,08	-125.483.647,33
2048	7.233,37	449.882,68	4.470.509,62	-4.013.393,58	-129.497.040,91
2049	4.207,24	395.989,63	3.953.717,11	-3.553.520,24	-133.050.561,15
2050	2.440,04	344.512,55	3.451.650,93	-3.104.698,34	-136.155.259,49
2051	809,57	297.428,24	2.990.910,56	-2.692.672,76	-138.847.932,25
2052	516,14	263.792,26	2.654.312,60	-2.390.004,20	-141.237.936,44

Exercício	Repasse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2053	248,05	234.695,14	2.361.548,61	-2.126.605,42	-143.364.541,86
2054	0,00	201.825,68	2.030.551,47	-1.828.725,79	-145.193.267,65
2055	0,00	170.147,09	1.710.780,89	-1.540.633,80	-146.733.901,45
2056	0,00	141.013,76	1.417.094,53	-1.276.080,77	-148.009.982,22
2057	0,00	112.864,21	1.134.357,31	-1.021.493,10	-149.031.475,32
2058	0,00	86.034,66	867.497,35	-781.462,69	-149.812.938,01
2059	0,00	64.659,83	652.546,02	-587.886,19	-150.400.824,20
2060	0,00	46.750,71	472.507,75	-425.757,03	-150.826.581,23
2061	0,00	31.846,22	323.002,77	-291.156,55	-151.117.737,78
2062	0,00	20.219,68	205.275,91	-185.056,23	-151.302.794,01
2063	0,00	12.634,93	128.273,40	-115.638,47	-151.418.432,48
2064	0,00	6.691,93	67.938,38	-61.246,45	-151.479.678,93
2065	0,00	3.996,52	40.573,76	-36.577,25	-151.516.256,17
2066	0,00	1.901,34	19.302,97	-17.401,63	-151.533.657,80
2067	0,00	949,44	9.638,99	-8.689,55	-151.542.347,35
2068	0,00	443,27	4.500,19	-4.056,92	-151.546.404,27
2069	0,00	193,66	1.966,12	-1.772,46	-151.548.176,73
2070	0,00	80,59	818,14	-737,55	-151.548.914,28
2071	0,00	76,39	775,50	-699,11	-151.549.613,39
2072	0,00	72,40	735,05	-662,65	-151.550.276,04
2073	0,00	68,62	696,69	-628,07	-151.550.904,11
2074	0,00	22,07	224,05	-201,98	-151.551.106,09
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-151.551.106,09
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-151.551.106,09</b>

## Anexo IV

### Relatório de Aposentandos/Especiais (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
ALFREDO CAINELLI	Estatutário (a)	OF.MANUT.	61	20 /06 / 25	41 /02 / 08	R\$1.287,96
ANA MARIA PEREIRA	Estatutário (a)	AUX. SERV.	54	22 /09 / 21	31 /00 / 08	R\$899,74
ANDREA APARECIDA DA	Estatutário (a)	PROFESSOR	51	18 /11 / 09	28 /02 / 21	R\$1.628,37
ANGELA MARCIA DE	Estatutário (a)	PROFESSOR	50	22 /09 / 00	26 /11 / 11	R\$1.707,43
ANITA ANTONIA DE SOUZA	Estatutário (a)	AUX.SERV.	59	29 /04 / 25	31 /02 / 18	R\$841,72
ANTONIO BERNARDES II	Estatutário (a)	Motorista	62	22 /10 / 01	43 /07 / 11	R\$1.306,36
ANTONIO FAUSTINO	Estatutário (a)	OSP/PEDREI	60	36 /10 / 23	36 /11 / 23	R\$1.505,48
ANTONIO RODRIGUES	Estatutário (a)	OFICIAL DE	62	22 /10 / 01	39 /01 / 06	R\$1.250,38
APARECIDA DE CASSIA S	Estatutário (a)	PROFESSOR	49	19 /07 / 22	26 /09 / 15	R\$1.648,17
APARECIDA DE FATIMA	Estatutário (a)	PROFESSOR	55	22 /08 / 16	25 /02 / 05	R\$1.579,71
BEATRIZ CLELIA FLORES	Estatutário (a)	PROFESSOR	50	12 /11 / 05	29 /01 / 11	R\$1.480,20
BENEDITA VERA LUCIA P	Estatutário (a)	TECNICO	58	16 /06 / 00	34 /03 / 24	R\$1.257,48
CLAUDIA LUIZA DE B	Estatutário (a)	PROFESSOR	49	23 /04 / 01	25 /02 / 22	R\$1.813,29
CONCEICAO AP DE	Estatutário (a)	PROFESSOR	52	22 /08 / 00	31 /02 / 17	R\$1.707,43
DAVI ROSA	Estatutário (a)	AUX. SERV.	64	26 /06 / 29	36 /02 / 11	R\$988,66
DELIDES MALAQUIAS	Estatutário (a)	AUX. SERV.	60	30 /03 / 01	30 /04 / 01	R\$1.064,40
ELIZA PINTO DA SILVA	Estatutário (a)	PROFESSOR	69	22 /07 / 26	22 /08 / 27	R\$1.682,42
EVANI RITA MACHADO	Estatutário (a)	PROFESSOR	54	20 /09 / 01	26 /06 / 01	R\$1.667,89
FAUSTO IVO DE ARANTES	Estatutário (a)	AUX. SERV.	60	29 /08 / 22	45 /01 / 04	R\$1.024,00
FERNANDO PIRES DE	Estatutário (a)	OPERADOR	60	40 /05 / 01	40 /06 / 01	R\$2.105,12
FRANCISCA MENDES	Estatutário (a)	AUX.DE	56	20 /02 / 14	31 /05 / 15	R\$941,38
FRANCISCO DE PAULA	Estatutário (a)	AUX. SERV.	62	22 /08 / 24	34 /06 / 24	R\$899,74
GENI RODRIGUES SILVA	Estatutário (a)	AUX.SERV.	60	20 /06 / 25	32 /11 / 22	R\$1.090,00
GERUSA HELENA DIAS	Estatutário (a)	OFICIAL DE	59	31 /09 / 01	37 /05 / 02	R\$1.409,47
HELIO JACINTO DE OLIVEIRA	Estatutário (a)	FUNCAO	66	30 /11 / 01	39 /03 / 18	R\$4.720,54
HELIO THADEU RIBEIRO	Estatutário (a)	Motorista	59	23 /10 / 19	40 /08 / 20	R\$1.348,43
HOSANA MASSOTE	Estatutário (a)	OFICIAL DE	56	12 /07 / 04	30 /08 / 00	R\$1.021,93
IVO BITENCOURT ALMEIDA	Estatutário (a)	TNS/ES/ME	63	26 /06 / 17	35 /00 / 05	R\$5.368,46
IVO SILVA DE OLIVEIRA	Estatutário (a)	OSP/CARPIN	59	31 /06 / 25	34 /07 / 10	R\$1.375,62
JAQUES CORREA DA VEIGA	Estatutário (a)	TNS/ES/CLI	64	20 /05 / 28	37 /01 / 02	R\$5.857,20
JOAO ANTONIO DE CARLI	Estatutário (a)	OSP/PEDREI	59	26 /11 / 27	36 /05 / 08	R\$1.255,81
JOAO BATISTA	Estatutário (a)	AGENTE	66	20 /06 / 25	42 /03 / 02	R\$1.931,96
JOSE CARLOS RIOS DE	Estatutário (a)	Motorista	61	17 /00 / 29	35 /03 / 25	R\$1.205,16
JOSE FRANCISCO DOS	Estatutário (a)	AGENTE	67	20 /06 / 25	37 /00 / 00	R\$1.931,96
JOSE GLAUCO CARNEIRO	Estatutário (a)	PROFESSOR	55	14 /11 / 13	37 /01 / 17	R\$1.575,68
JOSE MARIA MEGDA	Estatutário (a)	TNS/ES/CLI	60	20 /03 / 13	38 /05 / 08	R\$5.818,19
JOSE MODESTO MOREIRA	Estatutário (a)	OSP/PINTOR	60	30 /08 / 19	34 /07 / 00	R\$1.355,92
JOSE VITOR DONAGEMMA	Estatutário (a)	AUX. SERV.	64	29 /01 / 26	35 /05 / 24	R\$1.007,96
JULIA CELINA CHAGAS	Estatutário (a)	TNS/ES/ME	59	16 /05 / 29	30 /08 / 15	R\$4.582,93
LEILA MARIA FERREIRA	Estatutário (a)	TNS/PS/BIO	59	22 /05 / 28	34 /01 / 28	R\$4.578,89
LUCIA HELENA DE PAIVA	Estatutário (a)	TNS/ES/DEN	58	26 /06 / 17	31 /02 / 24	R\$5.718,94
MARCIA ALMEIDA ROTUNDO	Estatutário (a)	PROFESSOR	56	22 /09 / 00	24 /10 / 22	R\$1.707,43
MARCIA SEVERINO DA S	Estatutário (a)	PROFESSOR	53	32 /09 / 29	33 /11 / 24	R\$3.554,19
MARIA ANGELA SOUZA	Estatutário (a)	AUX.SERV.	58	15 /06 / 29	30 /08 / 11	R\$1.031,92
MARIA APARECIDA	Estatutário (a)	ASSIST.AD	60	30 /10 / 01	30 /11 / 01	R\$2.333,55
MARIA DE LOURDES	Estatutário (a)	AUX. SERV.	61	20 /06 / 25	30 /09 / 02	R\$887,07
MARIA DE LOURDES B	Estatutário (a)	FUNCAO	67	32 /11 / 01	33 /00 / 01	R\$1.993,68
MARIA DENISE ESTEVAO	Estatutário (a)	ASSIST.AD	56	20 /06 / 25	30 /03 / 06	R\$1.931,96
MARIA DO CARMO	Estatutário (a)	PROFESSOR	59	23 /10 / 01	27 /04 / 12	R\$1.727,17
MARIA IZABEL BATISTA	Estatutário (a)	AUX.SERV.	54	26 /06 / 29	30 /08 / 09	R\$1.201,82
MARIA JOSE DE JESUS PAIVA	Estatutário (a)	PROFESSOR	51	18 /04 / 01	30 /10 / 28	R\$1.608,62
MARIA LUZIA TERRA	Estatutário (a)	OFICIAL DE	55	20 /05 / 20	30 /03 / 00	R\$1.123,78
MARILENE TRAJANO BISPO	Estatutário (a)	OFICIAL DE	59	12 /04 / 01	35 /07 / 29	R\$1.329,51
MOACIR AVELINO NAVES	Estatutário (a)	AUX. SERV.	62	29 /06 / 05	35 /00 / 08	R\$1.024,00
NILZA MARTA DE C BRIGIDA	Estatutário (a)	PROFESSOR	49	18 /11 / 09	26 /02 / 02	R\$1.900,82
OLIVIO ANTONIO MASSA	Estatutário (a)	TNS/ES/CLI	61	35 /03 / 16	35 /04 / 16	R\$6.166,00
ORIDES RIBEIRO	Estatutário (a)	AUX. SERV.	64	15 /07 / 00	38 /07 / 00	R\$823,71
PAULO FORESTI REGINA	Estatutário (a)	TNS/ES/CLI	63	35 /09 / 08	35 /10 / 11	R\$5.456,06
RAMIRO MARANGAO	Estatutário (a)	OSP/PEDREI	62	26 /11 / 27	42 /06 / 06	R\$1.255,81



<b>Titular</b>	<b>Situação</b>	<b>Cargo</b>	<b>Idade</b>	<b>Tempo Pref.</b>	<b>Tpo Serv.</b>	<b>Salário</b>
REGINA COELI CALDEIRA	Estatutário (a)	PROFESSOR	63	12 /07 / 01	27 /02 / 16	R\$1.455,19
REGINA PACE DOS SANTOS	Estatutário (a)	PROFESSOR	59	20 /10 / 21	27 /10 / 17	R\$1.667,89
RUBENS ELISEI	Estatutário (a)	Motorista	63	27 /04 / 21	34 /07 / 14	R\$1.451,51
SEBASTIAO GAUDENCIO	Estatutário (a)	OSP/PEDREI	61	28 /06 / 01	35 /10 / 25	R\$1.272,44
SEBASTIAO MARTINS DA	Estatutário (a)	AUX. SERV.	59	29 /04 / 18	37 /08 / 06	R\$1.008,30
SERGIO ANTONIO CORSETTI	Estatutário (a)	TNS/ES/DEN	60	26 /06 / 17	38 /00 / 18	R\$5.445,48
SILVIA AMORIN DE	Estatutário (a)	AGENTE	59	26 /10 / 27	38 /06 / 26	R\$2.268,74
SOLANGE FATIMA P	Estatutário (a)	PROF.PII/RE	56	21 /11 / 24	24 /10 / 11	R\$1.662,64
SUELI DE FATIMA	Estatutário (a)	TEC	58	23 /04 / 09	39 /01 / 26	R\$1.387,71
VALDELINA VERISSIMO	Estatutário (a)	PROFESSOR	62	33 /08 / 01	36 /07 / 17	R\$2.074,74
VERA ALICE MENDES	Estatutário (a)	AUX. SERV.	56	25 /09 / 01	31 /03 / 05	R\$965,49
VERA LUCIA DAVANZO	Estatutário (a)	AUX.SERV.	55	20 /05 / 18	29 /09 / 29	R\$1.090,00
VERA LUCIA LEMOS DO	Estatutário (a)	PROFESSOR	54	21 /05 / 25	25 /08 / 04	R\$1.687,65
VIVIANE PERES DA CRUZ	Estatutário (a)	PROFESSOR	49	25 /11 / 00	28 /03 / 19	R\$1.995,97
	<b>Total:</b>	<b>73</b>	<b>Titulares</b>	<b>R\$ 145.933,23</b>		

**Anexo V**  
**CONTABILIZAÇÃO DA PROVISÃO MATEMÁTICA**  
**Classificação Contábil conforme Portaria MPS nº95, de 06/03/2007**

OP	Conta	Descrição	R\$
		Ativo Plano Financeiro	
		Ativo Plano Previdenciário	184.225.195,94
		<b>Ativo Real</b>	<b>184.225.195,94</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>336.054.012,06</b>
<b>C</b>		<b>PLANO FINANCEIRO</b>	<b>-</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>Provisões para Benefícios Concedidos</b>	<b>-</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.01.01</b>	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.02</b>	Contribuições do Ente	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.03</b>	Contribuições do Inativo	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.04</b>	Contribuições do Pensionista	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.05</b>	Compensação Previdenciária	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.06</b>	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.01.07</b>	Cobertura de Insuficiência Financeira	
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>Provisões para Benefícios a Conceder</b>	
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.02.01</b>	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.02.02</b>	Contribuições do Ente	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.02.03</b>	Contribuições do Ativo	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.02.04</b>	Compensação Previdenciária	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.02.05</b>	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.02.06</b>	Cobertura de Insuficiência Financeira	
<b>C</b>		<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>336.054.012,06</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>Provisões para Benefícios Concedidos</b>	<b>140.749.510,17</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.03.01</b>	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	141.433.646,00
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.03.02</b>	Contribuições do Ente	-
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.03.03</b>	Contribuições do Inativo	(579.761,05)
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.03.04</b>	Contribuições do Pensionista	(104.374,77)
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.03.05</b>	Compensação Previdenciária	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.03.06</b>	Parcelamento de Débitos Previdenciários	(277.710,03)
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>Provisões para Benefícios a Conceder</b>	<b>195.304.501,89</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.04.01</b>	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	422.214.352,39
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.04.02</b>	Contribuições do Ente	(107.854.981,96)
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.04.03</b>	Contribuições do Ativo	(62.845.526,67)
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.04.04</b>	Compensação Previdenciária	(56.209.341,86)
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.04.05</b>	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>Plano de Amortização</b>	<b>-</b>
<b>D</b>	<b>2.2.7.2.1.05.98</b>	Outros Créditos	
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO</b>	<b>-</b>
<b>C</b>	<b>2.2.7.2.1.07.01</b>	<b>Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário</b>	
<b>DÉFICIT ATUARIAL</b>			<b>(151.551.106,09)</b>



## Anexo VI

### RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL Varginha – IBGE 2009 – Equacionado Alíquota Segregada

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$184.502.905,97
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$539.274.909,82
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$684.135,83
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$259.939.198,29
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$62.845.526,67
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$323.468.860,79
Compensação Financeira	R\$56.209.341,86
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 379.678.202,65
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$422.214.352,39
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$141.433.646,00
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$563.647.998,39
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>R\$533.110,23</b>
Despesas Administrativas	R\$22.058.458,16

**Anexo VII**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 – Equacionado Alíquota Segregada**

<b>Exercício</b>	<b>Receitas</b>	<b>Despesas</b>	<b>Resultado</b>
2013	30.798.210,44	14.282.559,11	201.018.557,29
2014	30.719.063,14	15.057.602,27	216.680.018,16
2015	29.439.847,59	15.919.713,89	230.200.151,86
2016	27.197.394,30	16.869.950,45	240.527.595,71
2017	25.098.372,59	17.716.635,31	247.909.332,99
2018	23.081.772,26	18.546.560,87	252.444.544,38
2019	21.140.011,84	19.370.215,20	254.214.341,02
2020	19.369.902,69	19.801.421,57	253.782.822,13
2021	17.748.692,26	20.132.904,88	251.398.609,51
2022	16.114.081,36	20.525.825,12	246.986.865,75
2023	14.652.598,57	20.586.582,59	241.052.881,74
2024	12.998.519,87	21.501.114,43	232.550.287,17
2025	11.846.427,32	21.299.212,90	223.097.501,59
2026	10.832.984,97	20.866.766,19	213.063.720,36
2027	9.897.248,43	20.375.632,33	202.585.336,46
2028	9.028.646,36	19.847.135,50	191.766.847,32
2029	8.208.018,20	19.292.486,79	180.682.378,73
2030	7.491.639,19	18.509.257,34	169.664.760,58
2031	6.816.834,77	17.844.981,49	158.636.613,86
2032	6.237.112,26	16.869.112,20	148.004.613,92
2033	5.639.178,95	16.015.586,08	137.628.206,79
2034	5.086.792,91	15.238.962,09	127.476.037,61
2035	4.501.117,90	14.405.847,53	117.571.307,99
2036	3.985.607,51	13.704.863,85	107.852.051,65
2037	3.498.960,60	12.971.096,71	98.379.915,54
2038	2.994.505,15	12.213.680,32	89.160.740,36
2039	2.577.682,28	11.494.731,16	80.243.691,48
2040	2.170.825,57	10.745.457,45	71.669.059,61
2041	1.820.360,23	10.042.809,10	63.446.610,73
2042	1.510.855,83	9.290.585,62	55.666.880,94
2043	1.234.612,33	8.514.379,75	48.387.113,51
2044	992.859,13	7.377.669,12	42.002.303,53
2045	808.686,54	6.493.996,39	36.316.993,68
2046	694.951,47	5.824.730,07	31.187.215,08
2047	539.579,96	5.126.226,04	26.600.568,99

<b>Exercício</b>	<b>Receitas</b>	<b>Despesas</b>	<b>Resultado</b>
2048	457.116,04	4.470.509,62	22.587.175,42
2049	400.196,87	3.953.717,11	19.033.655,18
2050	346.952,59	3.451.650,93	15.928.956,84
2051	298.237,81	2.990.910,56	13.236.284,08
2052	264.308,40	2.654.312,60	10.846.279,88
2053	234.943,19	2.361.548,61	8.719.674,47
2054	201.825,68	2.030.551,47	6.890.948,68
2055	170.147,09	1.710.780,89	5.350.314,88
2056	141.013,76	1.417.094,53	4.074.234,11
2057	112.864,21	1.134.357,31	3.052.741,01
2058	86.034,66	867.497,35	2.271.278,32
2059	64.659,83	652.546,02	1.683.392,13
2060	46.750,71	472.507,75	1.257.635,09
2061	31.846,22	323.002,77	966.478,55
2062	20.219,68	205.275,91	781.422,32
2063	12.634,93	128.273,40	665.783,85
2064	6.691,93	67.938,38	604.537,40
2065	3.996,52	40.573,76	567.960,15
2066	1.901,34	19.302,97	550.558,52
2067	949,44	9.638,99	541.868,98
2068	443,27	4.500,19	537.812,05
2069	193,66	1.966,12	536.039,60
2070	80,59	818,14	535.302,05
2071	76,39	775,50	534.602,93
2072	72,40	735,05	533.940,28
2073	68,62	696,69	533.312,21
2074	22,07	224,05	533.110,23
2075	0,00	0,00	533.110,23
2076	0,00	0,00	533.110,23
2077	0,00	0,00	533.110,23
2078	0,00	0,00	533.110,23
2079	0,00	0,00	533.110,23
2080	0,00	0,00	533.110,23
2081	0,00	0,00	533.110,23
2082	0,00	0,00	533.110,23
2083	0,00	0,00	533.110,23
2084	0,00	0,00	533.110,23
2085	0,00	0,00	533.110,23
2086	0,00	0,00	533.110,23
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>533.110,23</b>



**Anexo VIII**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 – Equacionado Alíquota Segregada**

<b>Exercício</b>	<b>Repassé Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2013	23.315.009,70	7.483.200,74	14.282.559,11	16.515.651,32	201.018.557,29
2014	23.595.571,53	7.123.491,61	15.057.602,27	15.661.460,87	216.680.018,16
2015	22.662.531,58	6.777.316,01	15.919.713,89	13.520.133,70	230.200.151,86
2016	20.752.631,95	6.444.762,35	16.869.950,45	10.327.443,85	240.527.595,71
2017	18.966.866,07	6.131.506,52	17.716.635,31	7.381.737,28	247.909.332,99
2018	17.242.849,72	5.838.922,54	18.546.560,87	4.535.211,39	252.444.544,38
2019	15.587.254,80	5.552.757,04	19.370.215,20	1.769.796,64	254.214.341,02
2020	14.106.589,50	5.263.313,19	19.801.421,57	-431.518,88	253.782.822,13
2021	12.756.927,30	4.991.764,96	20.132.904,88	-2.384.212,62	251.398.609,51
2022	11.392.379,18	4.721.702,18	20.525.825,12	-4.411.743,76	246.986.865,75
2023	10.194.822,52	4.457.776,06	20.586.582,59	-5.933.984,01	241.052.881,74
2024	8.678.807,20	4.319.712,66	21.501.114,43	-8.502.594,56	232.550.287,17
2025	7.749.866,04	4.096.561,28	21.299.212,90	-9.452.785,58	223.097.501,59
2026	6.970.727,68	3.862.257,29	20.866.766,19	-10.033.781,23	213.063.720,36
2027	6.250.428,93	3.646.819,50	20.375.632,33	-10.478.383,90	202.585.336,46
2028	5.586.858,24	3.441.788,12	19.847.135,50	-10.818.489,14	191.766.847,32
2029	4.969.009,07	3.239.009,13	19.292.486,79	-11.084.468,59	180.682.378,73
2030	4.454.661,90	3.036.977,29	18.509.257,34	-11.017.618,15	169.664.760,58
2031	3.966.795,73	2.850.039,04	17.844.981,49	-11.028.146,72	158.636.613,86
2032	3.582.064,66	2.655.047,60	16.869.112,20	-10.631.999,94	148.004.613,92
2033	3.171.897,97	2.467.280,98	16.015.586,08	-10.376.407,13	137.628.206,79
2034	2.792.702,21	2.294.090,70	15.238.962,09	-10.152.169,18	127.476.037,61
2035	2.389.499,81	2.111.618,09	14.405.847,53	-9.904.729,63	117.571.307,99
2036	2.036.876,52	1.948.730,99	13.704.863,85	-9.719.256,34	107.852.051,65
2037	1.711.015,53	1.787.945,06	12.971.096,71	-9.472.136,11	98.379.915,54
2038	1.373.938,41	1.620.566,75	12.213.680,32	-9.219.175,17	89.160.740,36
2039	1.098.647,54	1.479.034,73	11.494.731,16	-8.917.048,88	80.243.691,48
2040	833.455,21	1.337.370,36	10.745.457,45	-8.574.631,88	71.669.059,61
2041	610.627,32	1.209.732,92	10.042.809,10	-8.222.448,87	63.446.610,73
2042	425.549,69	1.085.306,13	9.290.585,62	-7.779.729,79	55.666.880,94
2043	269.117,93	965.494,40	8.514.379,75	-7.279.767,43	48.387.113,51
2044	190.269,49	802.589,64	7.377.669,12	-6.384.809,98	42.002.303,53
2045	128.470,95	680.215,59	6.493.996,39	-5.685.309,85	36.316.993,68
2046	91.246,42	603.705,05	5.824.730,07	-5.129.778,60	31.187.215,08
2047	17.775,58	521.804,38	5.126.226,04	-4.586.646,08	26.600.568,99
2048	7.233,37	449.882,68	4.470.509,62	-4.013.393,58	22.587.175,42
2049	4.207,24	395.989,63	3.953.717,11	-3.553.520,24	19.033.655,18
2050	2.440,04	344.512,55	3.451.650,93	-3.104.698,34	15.928.956,84
2051	809,57	297.428,24	2.990.910,56	-2.692.672,76	13.236.284,08
2052	516,14	263.792,26	2.654.312,60	-2.390.004,20	10.846.279,88

<b>Exercício</b>	<b>Repassse Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2053	248,05	234.695,14	2.361.548,61	-2.126.605,42	8.719.674,47
2054	0,00	201.825,68	2.030.551,47	-1.828.725,79	6.890.948,68
2055	0,00	170.147,09	1.710.780,89	-1.540.633,80	5.350.314,88
2056	0,00	141.013,76	1.417.094,53	-1.276.080,77	4.074.234,11
2057	0,00	112.864,21	1.134.357,31	-1.021.493,10	3.052.741,01
2058	0,00	86.034,66	867.497,35	-781.462,69	2.271.278,32
2059	0,00	64.659,83	652.546,02	-587.886,19	1.683.392,13
2060	0,00	46.750,71	472.507,75	-425.757,03	1.257.635,09
2061	0,00	31.846,22	323.002,77	-291.156,55	966.478,55
2062	0,00	20.219,68	205.275,91	-185.056,23	781.422,32
2063	0,00	12.634,93	128.273,40	-115.638,47	665.783,85
2064	0,00	6.691,93	67.938,38	-61.246,45	604.537,40
2065	0,00	3.996,52	40.573,76	-36.577,25	567.960,15
2066	0,00	1.901,34	19.302,97	-17.401,63	550.558,52
2067	0,00	949,44	9.638,99	-8.689,55	541.868,98
2068	0,00	443,27	4.500,19	-4.056,92	537.812,05
2069	0,00	193,66	1.966,12	-1.772,46	536.039,60
2070	0,00	80,59	818,14	-737,55	535.302,05
2071	0,00	76,39	775,50	-699,11	534.602,93
2072	0,00	72,40	735,05	-662,65	533.940,28
2073	0,00	68,62	696,69	-628,07	533.312,21
2074	0,00	22,07	224,05	-201,98	533.110,23
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	533.110,23
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>533.110,23</b>



## Anexo IX

### RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Varginha – IBGE 2009 – Plano Financeiro (1994) Taxa 6%

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$0,00
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$86.851.966,86
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$314.383,11
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$7.816.677,02
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$11.212.734,31
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$19.343.794,43
Compensação Financeira	R\$21.889.032,33
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 41.232.826,77
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$204.363.188,85
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$15.933.741,14
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$220.296.929,98
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>(R\$179.064.103,22)</b>
Despesas Administrativas	R\$6.142.977,94

**Anexo X**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 – Plano Financeiro (1994) Taxa 6%**

<b>Exercício</b>	<b>Repassé Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2013	1.439.423,14	2.193.293,24	3.792.948,62	-160.232,24	-160.232,24
2014	1.259.847,03	2.094.441,99	4.923.172,10	-1.568.883,09	-1.729.115,33
2015	1.094.677,13	1.997.873,57	5.929.607,39	-2.837.056,69	-4.566.172,02
2016	924.021,03	1.904.954,51	7.049.340,46	-4.220.364,92	-8.786.536,94
2017	762.931,62	1.817.384,94	8.095.021,71	-5.514.705,15	-14.301.242,09
2018	604.275,12	1.739.215,17	9.120.098,90	-6.776.608,61	-21.077.850,70
2019	467.497,45	1.658.306,85	9.936.862,31	-7.811.058,01	-28.888.908,71
2020	371.258,52	1.564.777,42	10.180.031,39	-8.243.995,45	-37.132.904,16
2021	296.646,57	1.481.227,81	10.269.943,17	-8.492.068,79	-45.624.972,96
2022	214.485,80	1.397.193,46	10.474.455,51	-8.862.776,25	-54.487.749,21
2023	137.684,62	1.319.203,52	10.653.456,10	-9.196.567,97	-63.684.317,17
2024	95.100,92	1.248.176,51	10.485.242,65	-9.141.965,22	-72.826.282,39
2025	66.042,16	1.184.792,71	10.219.409,04	-8.968.574,16	-81.794.856,56
2026	43.525,79	1.112.725,60	9.888.698,26	-8.732.446,88	-90.527.303,43
2027	24.903,66	1.056.143,91	9.543.895,59	-8.462.848,02	-98.990.151,45
2028	10.801,50	999.486,05	9.147.457,61	-8.137.170,07	-107.127.321,52
2029	3.364,11	945.198,83	8.701.273,28	-7.752.710,35	-114.880.031,86
2030	190,87	888.384,97	8.216.585,14	-7.328.009,31	-122.208.041,17
2031	0,00	838.545,46	7.759.250,47	-6.920.705,01	-129.128.746,18
2032	0,00	777.729,06	7.205.947,46	-6.428.218,40	-135.556.964,58
2033	0,00	716.795,67	6.655.453,43	-5.938.657,76	-141.495.622,34
2034	0,00	658.379,32	6.116.958,32	-5.458.579,00	-146.954.201,34
2035	0,00	591.673,85	5.511.985,37	-4.920.311,53	-151.874.512,87
2036	0,00	533.980,46	5.005.268,16	-4.471.287,70	-156.345.800,57
2037	0,00	483.935,61	4.541.532,85	-4.057.597,24	-160.403.397,81
2038	0,00	423.702,98	3.976.429,02	-3.552.726,04	-163.956.123,86
2039	0,00	370.381,52	3.476.527,08	-3.106.145,57	-167.062.269,42
2040	0,00	316.239,12	2.967.309,04	-2.651.069,92	-169.713.339,34
2041	0,00	267.529,75	2.519.338,69	-2.251.808,94	-171.965.148,28
2042	0,00	222.030,50	2.093.616,96	-1.871.586,46	-173.836.734,73
2043	0,00	174.151,24	1.654.563,77	-1.480.412,53	-175.317.147,26
2044	0,00	131.061,53	1.253.786,63	-1.122.725,09	-176.439.872,36
2045	0,00	100.504,28	959.727,90	-859.223,62	-177.299.095,98
2046	0,00	78.914,95	752.077,99	-673.163,04	-177.972.259,02
2047	0,00	54.587,99	524.044,13	-469.456,14	-178.441.715,16
2048	0,00	34.281,05	329.454,61	-295.173,56	-178.736.888,72
2049	0,00	22.297,26	214.053,10	-191.755,84	-178.928.644,55
2050	0,00	10.639,70	102.412,77	-91.773,07	-179.020.417,62
2051	0,00	3.493,45	33.183,69	-29.690,24	-179.050.107,86
2052	0,00	1.224,24	10.636,40	-9.412,16	-179.059.520,02

<b>Exercício</b>	<b>Repassse Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2053	0,00	745,97	5.872,91	-5.126,93	-179.064.646,95
2054	0,00	158,88	0,00	158,88	-179.064.488,07
2055	0,00	150,71	0,00	150,71	-179.064.337,36
2056	0,00	142,95	0,00	142,95	-179.064.194,40
2057	0,00	91,18	0,00	91,18	-179.064.103,22
2058	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2059	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2060	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2061	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2062	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2063	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2064	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2065	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2066	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2067	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2068	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-179.064.103,22
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-179.064.103,22</b>



## Anexo XI

### RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Varginha – IBGE 2009 – Plano Financeiro (1994) Taxa 0%

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$0,00
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$111.673.903,92
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$447.903,84
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$10.050.651,35
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$16.508.879,75
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$27.007.434,95
Compensação Financeira	R\$56.014.996,92
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 83.022.431,86
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$539.720.257,86
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$23.814.467,13
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$563.534.724,99
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>(R\$480.512.293,13)</b>
Despesas Administrativas	R\$13.504.172,58

**Anexo XII**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 – Plano Financeiro (1994) Taxa 0%**

<b>Exercício</b>	<b>Repassé Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2013	1.486.159,56	2.265.377,87	3.924.097,23	-172.559,80	-172.559,80
2014	1.380.872,29	2.296.706,69	5.405.886,07	-1.728.307,09	-1.900.866,89
2015	1.273.592,84	2.325.954,89	6.912.927,18	-3.313.379,45	-5.214.246,34
2016	1.141.396,02	2.354.532,79	8.721.103,97	-5.225.175,16	-10.439.421,50
2017	1.000.451,66	2.384.870,84	10.630.625,57	-7.245.303,06	-17.684.724,56
2018	841.003,55	2.423.068,77	12.715.331,63	-9.451.259,31	-27.135.983,87
2019	690.783,58	2.452.776,76	14.705.565,69	-11.562.005,35	-38.697.989,22
2020	582.499,89	2.457.085,32	15.990.239,00	-12.950.653,79	-51.648.643,01
2021	494.094,73	2.469.366,34	17.126.895,46	-14.163.434,38	-65.812.077,39
2022	378.833,98	2.473.015,75	18.548.464,74	-15.696.615,01	-81.508.692,40
2023	258.279,22	2.478.814,81	20.023.709,69	-17.286.615,66	-98.795.308,06
2024	189.401,16	2.490.190,59	20.921.918,86	-18.242.327,11	-117.037.635,17
2025	139.724,14	2.509.386,18	21.647.211,67	-18.998.101,34	-136.035.736,52
2026	97.679,02	2.502.163,91	22.239.041,46	-19.639.198,53	-155.674.935,05
2027	59.108,64	2.521.500,35	22.788.625,61	-20.208.016,62	-175.882.951,66
2028	27.312,37	2.533.285,26	23.185.535,65	-20.624.938,03	-196.507.889,69
2029	8.924,11	2.543.511,28	23.416.026,47	-20.863.591,08	-217.371.480,77
2030	534,58	2.538.017,69	23.474.183,81	-20.935.631,54	-238.307.112,31
2031	0,00	2.543.364,80	23.534.173,33	-20.990.808,53	-259.297.920,84
2032	0,00	2.504.132,64	23.202.037,70	-20.697.905,06	-279.995.825,90
2033	0,00	2.450.233,16	22.750.587,74	-20.300.354,58	-300.296.180,48
2034	0,00	2.389.190,66	22.197.889,95	-19.808.699,29	-320.104.879,77
2035	0,00	2.279.550,98	21.236.829,40	-18.957.278,42	-339.062.158,19
2036	0,00	2.183.966,88	20.472.126,48	-18.288.159,60	-357.350.317,79
2037	0,00	2.101.412,24	19.720.751,57	-17.619.339,34	-374.969.657,13
2038	0,00	1.953.233,99	18.331.033,37	-16.377.799,38	-391.347.456,51
2039	0,00	1.812.334,47	17.011.137,20	-15.198.802,74	-406.546.259,24
2040	0,00	1.642.825,42	15.414.810,91	-13.771.985,49	-420.318.244,73
2041	0,00	1.475.470,72	13.894.833,90	-12.419.363,19	-432.737.607,92
2042	0,00	1.300.036,24	12.258.860,02	-10.958.823,77	-443.696.431,69
2043	0,00	1.082.099,92	10.281.216,76	-9.199.116,83	-452.895.548,53
2044	0,00	864.192,07	8.267.392,61	-7.403.200,53	-460.298.749,06
2045	0,00	703.764,40	6.720.084,47	-6.016.320,07	-466.315.069,13
2046	0,00	587.037,19	5.594.603,57	-5.007.566,38	-471.322.635,50
2047	0,00	430.772,56	4.135.430,57	-3.704.658,01	-475.027.293,52
2048	0,00	287.194,35	2.760.039,42	-2.472.845,08	-477.500.138,59
2049	0,00	197.965,98	1.900.455,07	-1.702.489,09	-479.202.627,68
2050	0,00	100.124,25	963.820,88	-863.696,63	-480.066.324,31
2051	0,00	34.749,36	329.942,58	-295.193,23	-480.361.517,53
2052	0,00	13.008,17	112.955,49	-99.947,32	-480.461.464,86

<b>Exercício</b>	<b>Repasse Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2053	0,00	8.428,28	66.322,25	-57.893,97	-480.519.358,83
2054	0,00	1.909,03	0,00	1.909,03	-480.517.449,80
2055	0,00	1.922,51	0,00	1.922,51	-480.515.527,29
2056	0,00	1.936,00	0,00	1.936,00	-480.513.591,29
2057	0,00	1.298,16	0,00	1.298,16	-480.512.293,13
2058	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2059	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2060	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2061	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2062	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2063	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2064	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2065	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2066	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2067	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2068	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-480.512.293,13
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-480.512.293,13</b>





### Anexo XIII

## RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL Varginha – IBGE 2009 – Plano Previdenciário (1994)

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$184.502.905,97
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$452.422.942,95
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$369.752,71
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$76.911.900,30
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$51.632.792,37
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$128.914.445,39
Compensação Financeira	R\$34.320.309,53
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 163.234.754,91
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$217.851.163,54
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$125.499.904,86
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$343.351.068,40
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>R\$4.386.592,49</b>
Despesas Administrativas	R\$15.915.480,23

**Anexo XVI**

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO  
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

**Varginha - IBGE 2009 – Plano Previdenciário (1994)**

<b>Exercício</b>	<b>Repassé Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2013	6.498.651,60	5.289.907,49	10.489.610,52	1.298.948,58	185.801.854,55
2014	6.154.857,37	5.029.049,62	10.134.430,26	1.049.476,74	186.851.331,29
2015	5.794.787,49	4.779.442,44	9.990.106,55	584.123,38	187.435.454,67
2016	5.454.519,67	4.539.807,85	9.820.609,91	173.717,60	187.609.172,26
2017	5.139.248,24	4.314.121,58	9.621.613,65	-168.243,84	187.440.928,42
2018	4.840.804,61	4.099.707,37	9.426.462,10	-485.950,12	186.954.978,30
2019	4.524.772,35	3.894.450,19	9.433.353,10	-1.014.130,56	185.940.847,75
2020	4.192.856,79	3.698.535,78	9.621.390,40	-1.729.997,83	184.210.849,91
2021	3.865.540,33	3.510.537,15	9.862.961,60	-2.486.884,12	181.723.965,79
2022	3.547.318,24	3.324.508,72	10.051.369,57	-3.179.542,61	178.544.423,18
2023	3.276.908,30	3.138.572,54	9.933.126,38	-3.517.645,54	175.026.777,64
2024	2.831.379,67	3.071.536,16	11.015.871,61	-5.112.955,78	169.913.821,85
2025	2.563.982,73	2.911.768,57	11.079.803,76	-5.604.052,46	164.309.769,39
2026	2.336.200,35	2.749.531,69	10.978.067,90	-5.892.335,86	158.417.433,53
2027	2.121.475,90	2.590.675,59	10.831.736,69	-6.119.585,19	152.297.848,34
2028	1.917.894,93	2.442.302,07	10.699.677,87	-6.339.480,87	145.958.367,47
2029	1.717.587,50	2.293.810,30	10.591.213,60	-6.579.815,80	139.378.551,67
2030	1.545.134,42	2.148.592,31	10.292.672,21	-6.598.945,47	132.779.606,20
2031	1.376.235,25	2.011.493,58	10.085.730,97	-6.698.002,14	126.081.604,06
2032	1.242.757,13	1.877.318,54	9.663.164,71	-6.543.089,04	119.538.515,02
2033	1.100.454,40	1.750.485,31	9.360.132,61	-6.509.192,90	113.029.322,13
2034	968.896,69	1.635.711,38	9.122.003,75	-6.517.395,69	106.511.926,44
2035	829.010,14	1.519.944,24	8.893.862,15	-6.544.907,77	99.967.018,66
2036	706.671,44	1.414.750,53	8.699.595,67	-6.578.173,69	93.388.844,97
2037	593.617,63	1.304.009,45	8.429.563,85	-6.531.936,77	86.856.908,20
2038	476.672,51	1.196.863,76	8.237.251,30	-6.563.715,03	80.293.193,17
2039	381.163,43	1.108.653,22	8.018.204,07	-6.528.387,42	73.764.805,75
2040	289.157,93	1.021.131,24	7.778.148,41	-6.467.859,24	67.296.946,51
2041	211.850,29	942.203,16	7.523.470,41	-6.369.416,96	60.927.529,56
2042	147.639,69	863.275,63	7.196.968,67	-6.186.053,34	54.741.476,21
2043	93.367,44	791.343,16	6.859.815,99	-5.975.105,38	48.766.370,83
2044	66.011,86	671.528,11	6.123.882,49	-5.386.342,52	43.380.028,31
2045	44.571,55	579.711,31	5.534.268,49	-4.909.985,63	38.470.042,69
2046	31.656,92	524.790,10	5.072.652,08	-4.516.205,06	33.953.837,62
2047	15.109,25	467.216,39	4.602.181,91	-4.119.856,28	29.833.981,35
2048	6.148,36	415.601,63	4.141.055,01	-3.719.305,02	26.114.676,32
2049	3.576,16	373.692,37	3.739.664,01	-3.362.395,49	22.752.280,83
2050	2.074,03	333.872,84	3.349.238,15	-3.013.291,28	19.738.989,56
2051	688,13	293.934,79	2.957.726,87	-2.663.103,95	17.075.885,60
2052	438,72	262.568,02	2.643.676,20	-2.380.669,46	14.695.216,14

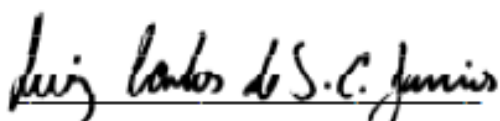
<b>Exercício</b>	<b>Repassse Contribuição Patronal</b>	<b>Receitas Previdenciárias</b>	<b>Despesas Previdenciárias</b>	<b>Resultado Previdenciário</b>	<b>Saldo Financeiro do Exercício</b>
2053	210,84	233.949,17	2.355.675,70	-2.121.515,69	12.573.700,45
2054	0,00	201.666,80	2.030.551,47	-1.828.884,67	10.744.815,78
2055	0,00	169.996,38	1.710.780,89	-1.540.784,51	9.204.031,27
2056	0,00	140.870,81	1.417.094,53	-1.276.223,72	7.927.807,54
2057	0,00	112.773,03	1.134.357,31	-1.021.584,28	6.906.223,26
2058	0,00	86.034,66	867.497,35	-781.462,69	6.124.760,57
2059	0,00	64.659,83	652.546,02	-587.886,19	5.536.874,38
2060	0,00	46.750,71	472.507,75	-425.757,03	5.111.117,35
2061	0,00	31.846,22	323.002,77	-291.156,55	4.819.960,80
2062	0,00	20.219,68	205.275,91	-185.056,23	4.634.904,57
2063	0,00	12.634,93	128.273,40	-115.638,47	4.519.266,10
2064	0,00	6.691,93	67.938,38	-61.246,45	4.458.019,65
2065	0,00	3.996,52	40.573,76	-36.577,25	4.421.442,40
2066	0,00	1.901,34	19.302,97	-17.401,63	4.404.040,78
2067	0,00	949,44	9.638,99	-8.689,55	4.395.351,23
2068	0,00	443,27	4.500,19	-4.056,92	4.391.294,31
2069	0,00	193,66	1.966,12	-1.772,46	4.389.521,85
2070	0,00	80,59	818,14	-737,55	4.388.784,30
2071	0,00	76,39	775,50	-699,11	4.388.085,19
2072	0,00	72,40	735,05	-662,65	4.387.422,54
2073	0,00	68,62	696,69	-628,07	4.386.794,47
2074	0,00	22,07	224,05	-201,98	4.386.592,49
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	4.386.592,49
<b>2087</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.386.592,49</b>

## DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

Declaramos, para os devidos fins, que **ANDRE SABLEWSKI GRAU** é ATUÁRIO, registrado no Ministério do Trabalho e Emprego sob o nº 2372, em 30/1/2012, e no IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, na categoria de Sócio Membro MIBA nº 2372 estando com suas contribuições regularizadas junto a este Instituto.

Esta declaração tem validade até a data de 31/08/2013.

Rio de Janeiro, 19 de Fevereiro de 2013.

  
Instituto Brasileiro de Atuária

27.907.104/0001-30  
INSTITUTO BRASILEIRO  
DE ATUÁRIA  
RUA DA ASSEMBLÉIA, 10 SALA 1304 / 1306  
CENTRO - CEP 20011-901  
RIO DE JANEIRO - RJ

 Instituto Brasileiro de Atuária  
Rua da Assembléia, 10 - Sls. 1304/1305 - 20011-901 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: 55 21 2531-0267 Fax: 55 21 2531-2865  
e-mail: iba@atuarios.org.br