

# Avaliação Atuarial 2012

Regime Próprio de Previdência Social de Marquinho - PR



**Sumário**

1.	Introdução .....	4
2.	Base Legal .....	5
2.1	Legislação comum aos RPPS .....	5
2.2	Legislação aplicável exclusivamente ao RPPS .....	5
3.	Base Cadastral .....	6
3.1	Situação da Base Cadastral .....	6
3.2	Inconsistências Verificadas .....	7
3.2.1	Ausência de dados .....	7
3.2.2	Prazo para adequação das inconsistências .....	7
3.3	Estatísticas da Base de Dados .....	8
3.3.1	Ativos .....	8
3.3.2	Aposentados .....	12
3.3.3	Pensionistas .....	14
4.	Plano de Benefícios .....	16
4.1	Benefícios de aposentadoria .....	16
4.1.1	Aposentadoria por Invalidez .....	16
4.1.2	Aposentadoria Compulsória .....	16
4.1.3	Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição e Aposentadoria por Idade .....	17
4.2	Regras de Concessão dos benefícios de aposentadoria .....	17
4.2.1	Servidores Admitidos a partir de 31 de dezembro de 2003 .....	17
4.2.2	Servidores Admitidos entre 16 de dezembro de 1998 até 31 de dezembro de 2003 .....	18
4.2.3	Aposentadoria Especial .....	18
4.2.4	Servidores Admitidos até 16/12/1998 .....	19
4.3	Regras para atualização dos benefícios de aposentadoria .....	20
4.3.1	Com paridade integral .....	20
4.3.2	Sem paridade .....	21
4.4	Outros Benefícios .....	21
4.4.1	Auxílio-Doença .....	21
4.4.2	Salário-Maternidade .....	21
4.4.3	Salário-Família .....	22
4.4.4	Pensão por Morte .....	22

4.4.4.1	Regra de cálculo dos benefícios de pensão por morte .....	22
4.4.5	Auxílio-Reclusão.....	22
5.	Método Atuarial de Avaliação e Custeio.....	24
6.	Hipóteses Atuariais .....	25
6.1	Hipóteses Financeiras.....	26
6.2	Hipóteses Biométricas.....	28
6.3	Outras Hipóteses .....	28
7.	Regimes Financeiros.....	30
7.1	Regime Financeiro de Capitalização.....	30
7.2	<b>Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura .....</b>	<b>30</b>
7.3	<b>Regime Financeiro de Repartição de Simples.....</b>	<b>30</b>
7.4	Regime Financeiro Utilizado .....	30
8.	Estudo atuarial .....	31
8.1	Patrimônio do Plano.....	31
8.2	Valor Atual dos Salários Futuros.....	32
8.3	Taxa de Administração.....	32
8.4	Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos – RMBC.....	33
8.4.1	Valor Atual dos Benefícios Concedidos.....	33
8.4.2	Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios Concedidos .....	34
8.4.3	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber .....	34
8.5	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder – RMBaC.....	34
8.5.1	Valor Atual dos Benefícios a Conceder .....	35
8.6	Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios a Conceder .	35
8.6.1	Compensação Previdenciária a Receber .....	36
8.7	Resultado.....	36
8.7.1	Custo Normal.....	37
8.7.2	Plano de Custeio Indicado.....	37
8.7.3	Expectativa de desembolso para o primeiro ano.....	40
8.8	Análise de Sensibilidade .....	40
8.8.1	Taxa de juros.....	41
8.8.2	Crescimento salarial .....	41
9.	Parecer Atuarial .....	43
10.	Anexos .....	51

## 1. Introdução

A reavaliação atuarial é realizada anualmente com o objetivo de verificar o equilíbrio atuarial do plano de benefícios e analisar se as premissas econômicas, demográficas, financeiras e estatísticas estão sendo verificadas ao longo dos anos. É também neste momento que o atuário poderá implementar novas técnicas de modelagem atuarial em virtude de uma possível melhora nas informações prestadas pelo RPPS, como nos casos em que tenha havido recadastramento dos servidores.

Caso algum pressuposto atuarial não tenha sido verificado, o atuário deverá examinar se o motivo refere-se a uma inadequação das premissas utilizadas ou apenas a um evento de curto prazo, que não implicará em uma mudança do modelo proposto.

A conclusão da reavaliação atuarial irá indicar se as alíquotas de contribuição definidas na avaliação anterior continuam suficientes para manter o equilíbrio atuarial do plano. Em caso de desequilíbrio, o atuário irá estimar os novos índices de contribuição que deverão ser praticados.

Este documento trata da reavaliação atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Marquinho - PR com data base da avaliação em 31/12/2011.

## 2. Base Legal

A metodologia atuarial aplicada neste documento respeita as normas, restrições e particularidades existentes na legislação específica, conforme abaixo:

### 2.1 Legislação comum aos RPPS

- a) Constituição Federal (alteração introduzida pela Emenda Constitucional n°. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional n°. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003 e pela Emenda Constitucional n°. 47, publicada em 06 de julho de 2005);
- b) Lei n°. 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- c) Lei n°. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;
- d) Portaria MPAS n°. 403, de 10 de dezembro de 2008 e alterações posteriores;

### 2.2 Legislação aplicável exclusivamente ao RPPS

- Lei nº 114/2002;
- Lei nº 364/2009;
- Lei nº 381/2011;
- Lei nº 0140/2003;
- Lei nº 154/2004;
- Lei nº 238/2007;
- Lei nº 307/2009;
- Lei nº 188/2005;
- Lei nº 196/2005; e
- Lei nº 192/2005.

### 3. Base Cadastral

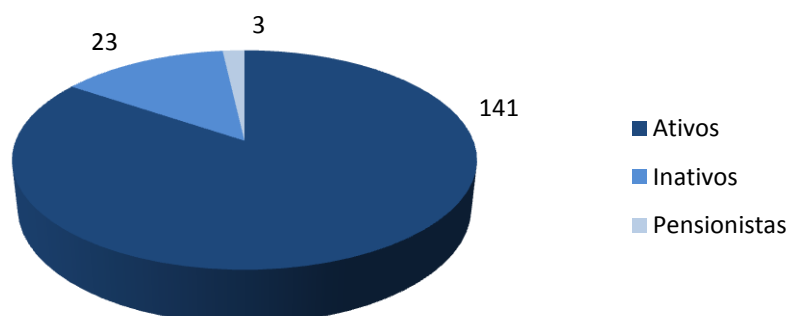
A base cadastral constitui matéria-prima para todo o estudo atuarial. É a partir dela que informações importantes a respeito do perfil dos segurados, como idade média de aposentadoria, estimativa de aposentados, pensionistas e inválidos, entre outras, serão estimadas. A qualidade do cálculo atuarial está diretamente relacionada com a veracidade e consistência das informações prestadas pelo RPPS através da base cadastral. Desta forma, faz-se necessária atenção redobrada no sentido de proceder à atualização dos dados de forma periódica.

Para o presente estudo, foram considerados os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS com data base de 31 de dezembro de 2011.

#### 3.1 Situação da Base Cadastral

Foram analisados os dados dos servidores ativos, aposentados, inválidos e pensionistas, através das informações prestadas pelo RPPS. O Gráfico 1 abaixo apresenta o quantitativo de servidores analisados.

**Gráfico 1 - Número de Servidores 2011**



### 3.2 Inconsistências Verificadas

As inconsistências encontradas na base cadastral e seu devido tratamento encontram-se relacionados na Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1**

<b>Inconsistência</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Tratamento</b>
Servidores admitidos com menos de 18 anos	4	Foi considerada a idade de 18 anos.

#### 3.2.1 Ausência de dados

A base cadastral também apresentou ausência de alguns dados, que foram tratados através das premissas atuariais e estatísticas apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2**

<b>Ausência de Dados</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Tratamento</b>
Tempo de serviço anterior	todos	Considerada data de entrada no mercado formal aos 25 anos ou na data de admissão, se anterior
Informações sobre Cônjuges	6	utilizada hipótese de família padrão

#### 3.2.2 Prazo para adequação das inconsistências

Conforme informação do responsável legal pelo RPPS, o prazo para adequação das inconsistências apontadas no item anterior será de 02 anos.

Apesar das inconsistências e ausências acima terem sido verificadas, o tratamento dado caso a caso foi considerado satisfatório para este estudo.

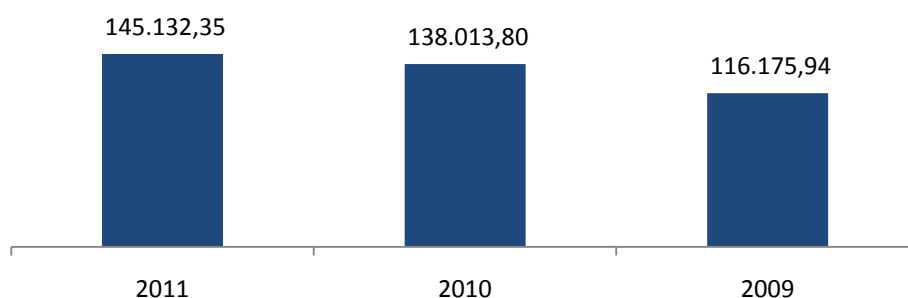
### 3.3 Estatísticas da Base de Dados

De forma a facilitar a interpretação e a análise dos dados por parte dos gestores, optou-se por apresentar a estatística da base cadastral utilizada para a avaliação atuarial por meio dos quadros, gráficos e tabelas a seguir. Esses números influenciam diretamente o resultado do cálculo e na definição das premissas utilizadas.

#### 3.3.1 Ativos

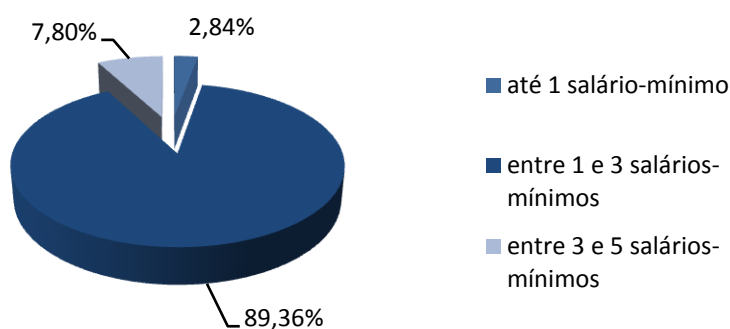
##### a) Folha de pagamento

#### Evolução da Folha de Pagamentos dos Servidores Ativos - Últimos três anos



##### b) Total de servidores por faixa salarial

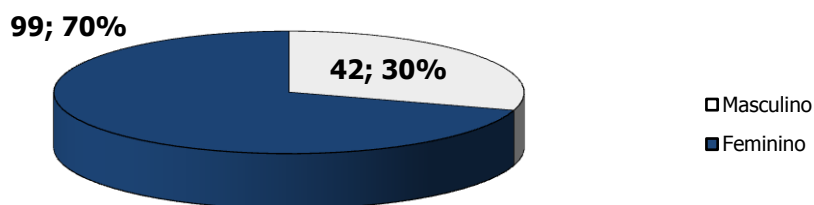
#### Total de servidores por faixa salarial





c) Total de Ativos por gênero

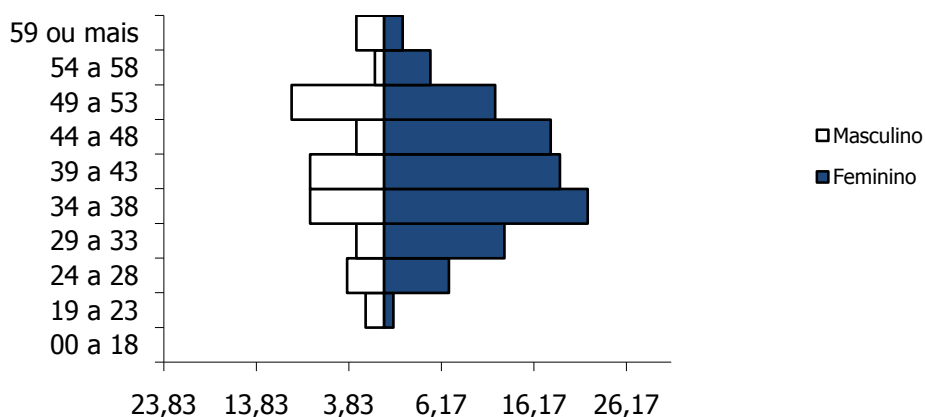
**Total de Ativos por gênero**



O sexo dos servidores é uma das variáveis demográficas que ajudam a determinar a idade de aposentadoria. As mulheres vivem mais e se aposentam cinco anos mais cedo que os homens, o que torna o financiamento de seus benefícios mais oneroso em qualquer sistema previdenciário brasileiro.

d) Total de ativos por gênero e idade

**Total de Ativos por gênero e idade**



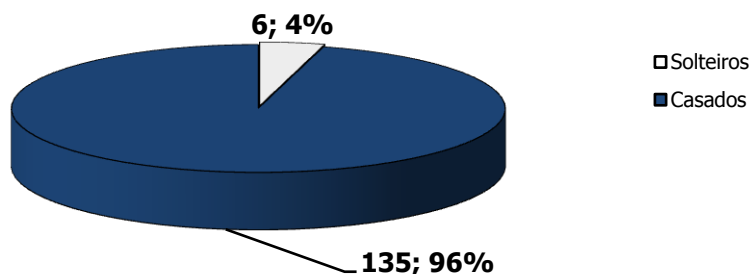
Idade Média dos Servidores

HOMENS	MULHERES	TOTAL
41,43	40,68	40,90

Para planos em transição, que estão buscando o equilíbrio financeiro e atuarial, como é o caso dos regimes próprios de previdência social, a concentração de servidores com idade próxima a aposentadoria torna o plano mais oneroso, pois estes não terão muito tempo de contribuição com as alíquotas devidas.

e) Estado Civil

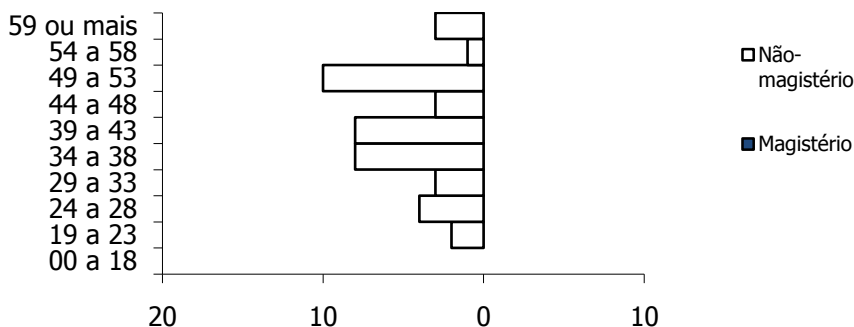
**Total de servidores por estado civil**



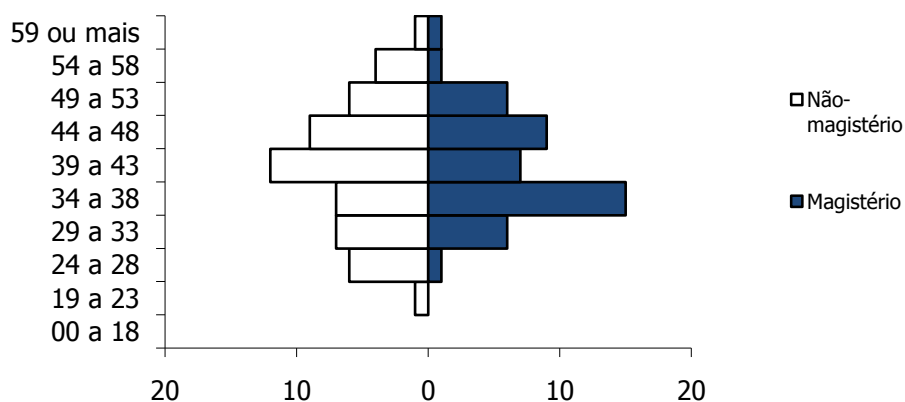
O estado civil dos servidores não determina a idade de aposentadoria, mas indica a necessidade de financiamento de outros benefícios, como as pensões. Portanto, servidores casados são mais onerosos aos sistemas previdenciários. Acrescente que os servidores casados geralmente possuem filhos, que detém direitos previdenciários frente ao RPPS, elevando ainda mais os custos do sistema. A projeção atuarial também irá considerar a probabilidade do servidor solteiro se casar e ter filhos ao longo dos anos.

f) Magistério e Não-magistério

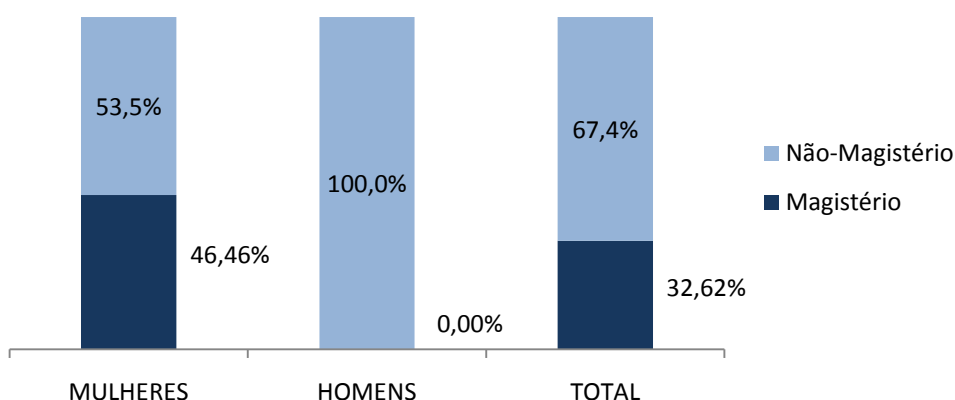
**Distribuição dos servidores ativos por natureza do cargo - Homens**



**Distribuição dos servidores ativos por natureza do cargo - Mulheres**



**Distribuição total dos servidores ativos por natureza do cargo**



Outra variável, também importante para determinação dos custos previdenciários, é a carreira do servidor. Os servidores do Magistério aposentam-se 5 anos antes, por isto, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores Não-magistérios.

g) Remuneração, idade e gênero

Faixa	Remuneração Média		
	Masculino	Feminino	Total
0-18	-	-	-
19-23	634,59	622,00	630,40
24-28	863,50	753,88	793,74
29-33	750,67	869,91	847,55

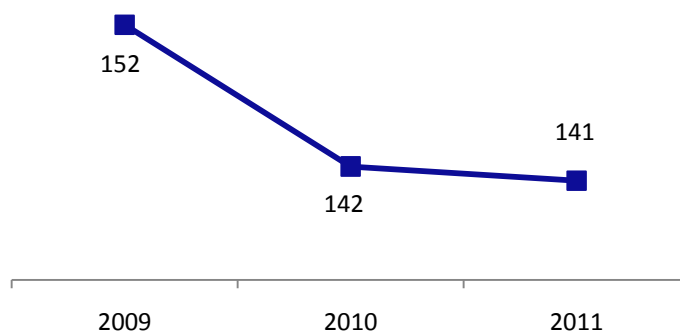
<b>34-38</b>	1.258,88	1.218,68	1.229,40
<b>39-43</b>	1.343,52	887,11	1.022,34
<b>44-48</b>	837,33	1.110,16	1.071,18
<b>49-53</b>	1.106,76	1.014,71	1.056,55
<b>54-58</b>	729,29	783,58	774,53
<b>59-MM</b>	765,41	1.890,81	1.215,57

h) Tempo residual para aposentadoria por gênero

<b>Tempo médio para aposentadoria</b>		
<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Total</b>
23,62	15,15	17,67

i) Evolução do número de ativos nos últimos três anos

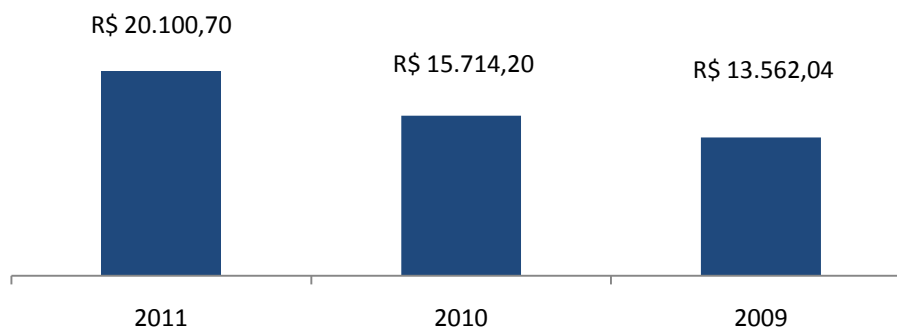
**Evolução do número de servidores ativos**



### 3.3.2 Aposentados

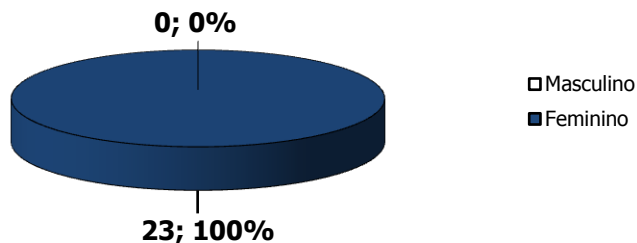
a) Folha de pagamento

**Evolução da Folha de Pagamentos dos Servidores Aposentados - Últimos três anos**



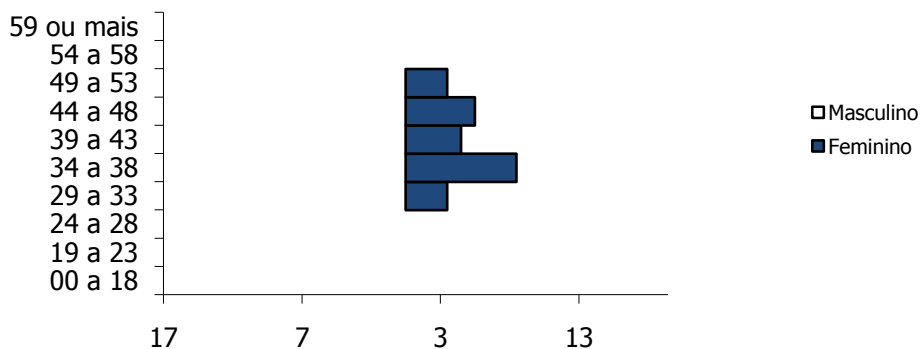
b) Total de Aposentados por gênero

**Total de Inativos por gênero**



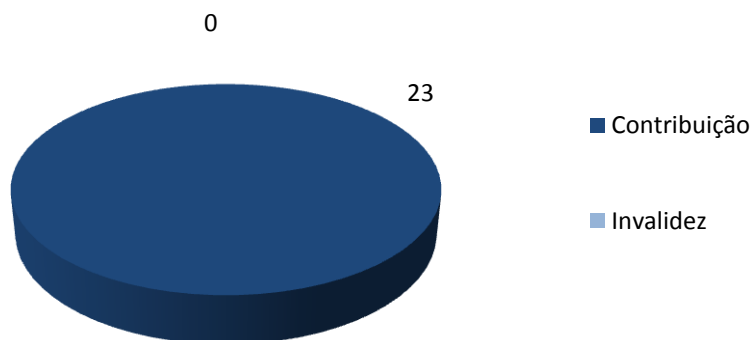
c) Total de aposentados por gênero e idade

**Total de Inativos por gênero e idade**



d) Total de aposentadorias por tipo

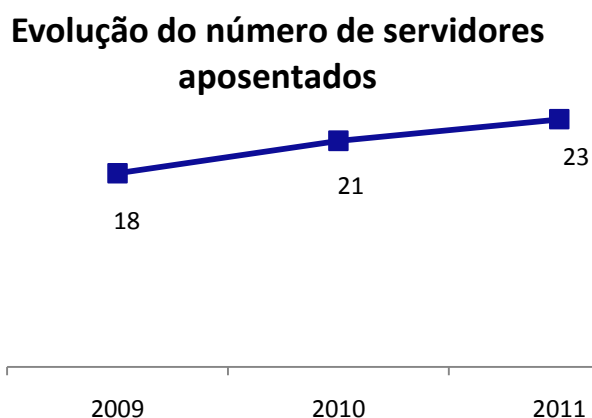
**Total de aposentadorias por tipo**



e) Provento médio por gênero e tipo

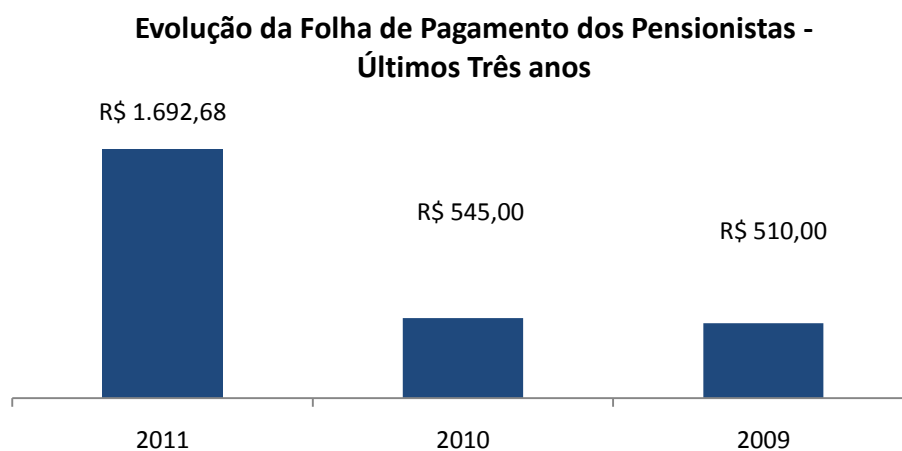
Tipo de benefício	Provento médio		
	Homens	Mulheres	Total
Idade e Tempo de Contribuição	-	873,94	873,94
<b>Total</b>	-	873,94	873,94

f) Evolução do número de aposentados nos últimos três anos



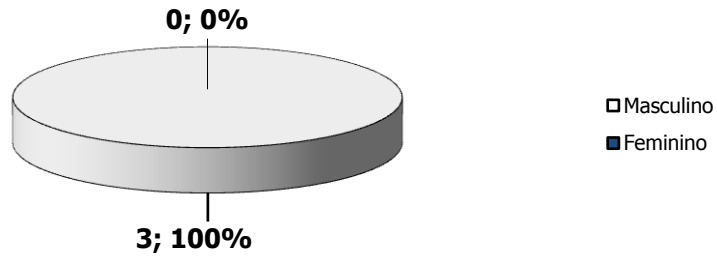
### 3.3.3 Pensionistas

a) Folha de pagamento



b) Total de Pensionistas por gênero

**Total de pensionistas por gênero**

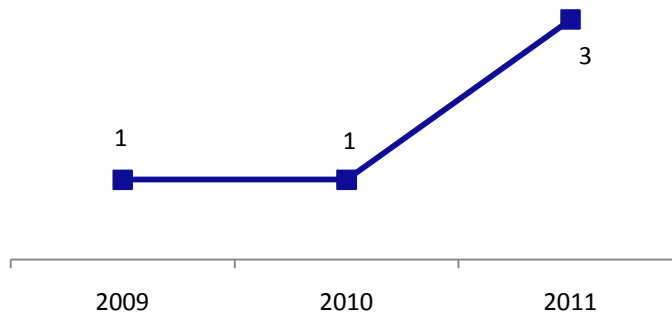


c) Provento médio por gênero

Provento Médio		
Homens	Mulheres	Total
564,23	-	564,23

d) Evolução do número de pensionistas nos últimos três anos

**Evolução do número de pensionistas**



#### 4. Plano de Benefícios

O RPPS de Marquinho oferece aos seus segurados os seguintes benefícios, todos concedidos na modalidade “Benefício Definido - BD”:

1. Quanto aos segurados:

- a) Aposentadoria por Invalidez;
- b) Aposentadoria Compulsória;
- c) Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição;
- d) Aposentadoria por Idade;
- e) Auxílio Doença;
- f) Salário Maternidade; e
- g) Salário Família.

2. Quanto aos dependentes:

- a) Pensão por Morte; e
- b) Auxílio – Reclusão.

#### 4.1 Benefícios de aposentadoria

##### 4.1.1 Aposentadoria por Invalidez

É o benefício a que tem direito o segurado, que esteja ou não recebendo auxílio doença, quando for considerado incapaz para o trabalho e não sujeito à reabilitação para o exercício de atividade que lhe garanta subsistência.

##### 4.1.2 Aposentadoria Compulsória

É o benefício devido ao segurado após atingir a idade limite de 70 anos.



#### 4.1.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição e Aposentadoria por Idade

Correspondem aos benefícios programados a que tem direito o segurado que preencher todos os requisitos necessários a sua concessão, determinados pelas regras de aposentadoria definidas na Constituição Federal.

#### 4.2 Regras de Concessão dos benefícios de aposentadoria

Até 31 de dezembro de 2003 as regras de aposentadoria eram estabelecidas pela Emenda Constitucional nº 20, publicada em 16 de dezembro de 1998. Com a publicação da Emenda Constitucional nº 41, em 31 de dezembro de 2003, outras regras foram criadas.

As Emendas Constitucionais nº 41 e nº 47 trouxeram significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, em especial, à do servidor público.

O resumo das regras de concessões e cálculo da Aposentadoria por Idade e da Aposentadoria por Idade e Tempo de contribuição estão descritas a seguir.

##### 4.2.1 Servidores Admitidos a partir de 31 de dezembro de 2003

A Emenda Constitucional nº 41 de 2003, manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício da Emenda Constitucional nº 20 de 1998, entretanto mudou as regras de cálculo do seu valor.

Os servidores admitidos após 31 de dezembro de 2003 não têm direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme o § 3º do artigo 40 da Constituição Federal:

*“Art. 40*

*(...)*

*§ 3º. Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como*

*base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei.”*

A Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada:

*“Art.1º. No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, previsto no §3º do art.40 da Constituição Federal, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.”*

#### 4.2.2 Servidores Admitidos entre 16 de dezembro de 1998 até 31 de dezembro de 2003

Para esses servidores, fica assegurado o direito a aposentadoria com proventos integrais à totalidade de sua remuneração desde que preenchida os seguintes requisitos, cumulativamente:

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

#### 4.2.3 Aposentadoria Especial

No caso dos professores que se enquadram nas regras descritas nos itens 4.2.1 e 4.2.2, os requisitos de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 anos, desde que comprovem exclusivamente tempo de efetivo exercício nas funções de magistério: na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

A Lei Federal nº. 11.301, de 10 de maio de 2006, estabelece que são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando

exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico.

#### 4.2.4 Servidores Admitidos até 16/12/1998

Situação I – Ingresso no serviço público como titular de cargo até 16/12/1998

Os servidores que ingressaram no serviço público, como titulares de cargo efetivo antes da Emenda Constitucional n°. 20 de 1998, tem direito a aposentadoria voluntária, devendo atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- 53 anos de idade, se homem, e 48 anos de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;
- 5 (cinco) anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria; e
- Cumprir pedágio que é um acréscimo de 20% sobre o tempo faltante para aposentadoria contado na data da publicação da Emenda Constitucional n°20 de 1998.

O professor terá direito a um bônus de 17% para os homens e 20% para a mulher, sobre o efetivo tempo de serviço contado na data de publicação da Emenda Constitucional n° 20/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício nas funções de magistério.

O servidor que cumprir as exigências para aposentadoria, na forma descrita, terá os seus proventos de inatividade reduzidos para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos pelo art.40, § 1º, III, “a” e § 5º da Constituição Federal – homem 60 anos de idade e mulher 55 anos de idade – na seguinte proporção:

- 3,5% para aquele que completar as exigências até 2005; e
- 5% para aquele que completar as exigências a partir de 2006.

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a serem consideradas, por ocasião de sua concessão, as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, deixando de ter direito a integralidade.

Como mencionado anteriormente, para o cálculo do benefício, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.

#### Situação II – Ingresso no serviço público até 16/12/1998

A Emenda Constitucional nº47 de 2005 traz nova regra de transição para a aposentadoria voluntária, voltada aos servidores que ingressaram no serviço público até 16/12/1998. Nesta regra os proventos serão integrais, correspondendo à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, devendo o servidor atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- 35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;
- 25 anos de efetivo exercício no serviço público;
- 15 anos de carreira;
- 5 anos em que se der a aposentadoria; e
- Idade mínima resultante da redução de 1 (um) ano, relativamente aos limites de idade de 60 anos para homens e 55 anos de idade para as mulheres, para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no primeiro item.

### 4.3 Regras para atualização dos benefícios de aposentadoria

#### 4.3.1 Com paridade integral

Aos já aposentados, pensionistas e servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da Emenda Constitucional nº. 41 de 2003, aos abrangidos pelo art. 6º, da Emenda Constitucional nº.41/03 e art. 3º da Emenda Constitucional nº.47/05 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendido aos aposentados e aos

pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividades, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para concessão de pensão, na forma da lei.

#### 4.3.2 Sem paridade

A Emenda Constitucional nº. 41/03 e a Emenda Constitucional nº. 47/05 estabelecem que, com exceção dos grupos abrangidos no item anterior, todos os benefícios de aposentadoria e pensão serão reajustados em caráter permanente, assegurando seu valor real e mantendo seu poder de compra, sendo que os critérios de reajuste dependem de regulamentação em lei.

### 4.4 Outros Benefícios

#### 4.4.1 Auxílio-Doença

O auxílio-doença será devido ao servidor segurado que ficar incapacitado para a atividade de seu cargo por mais de quinze dias consecutivos. O auxílio-doença consiste em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição do participante, sendo devido a contar do décimo sexto dia do afastamento a este título.

#### 4.4.2 Salário-Maternidade

O salário-maternidade é devido à servidora segurada por ocasião do parto, inclusive o natimorto, aborto não criminoso, adoção ou guarda judicial para fins de adoção. O benefício será pago durante 120 dias e poderá ter início até 28 dias antes do parto.

O salário maternidade consistirá em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição da segurada, deduzidas das contribuições mensais previstas.

#### 4.4.3 Salário-Família

Benefício pago aos servidores segurados com salário mensal de até R\$ 915,05, para auxiliar no sustento dos filhos (ou equiparados) de até 14 anos de idade ou inválidos de qualquer idade.

O valor do salário-família será de R\$ 31,22, por filho de até 14 anos incompletos ou inválido, para o servidor que ganhar até R\$ 608,80.

Para o servidor que receber de R\$ 608,81 até R\$ 915,05, o valor do salário-família por filho de até 14 anos de idade ou inválido de qualquer idade será de R\$ 22,00.

Se a mãe e o pai estão nas categorias e faixa salarial que têm direito ao salário-família, ambos recebem o benefício.

#### 4.4.4 Pensão por Morte

Este benefício é devido ao(s) dependente(s) em caso de falecimento do servidor ativo ou aposentado.

##### 4.4.4.1 Regra de cálculo dos benefícios de pensão por morte

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (servidor aposentado na data anterior a do óbito) ou a totalidade da remuneração de contribuição (servidor ativo na data anterior a do óbito) sendo, em ambos os casos, limitados ao teto estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social. Os benefícios superiores ao teto serão acrescidos de 70% da parcela remuneratória que exceder o limite.

#### 4.4.5 Auxílio-Reclusão

O auxílio-reclusão é um benefício devido aos dependentes do segurado recolhido à prisão, cujo último salário de contribuição mensal for igual ou menor a R\$ 915,05.

Para o recebimento do benefício, o segurado que tiver sido preso não poderá estar recebendo salário, nem estar em gozo de auxílio-doença, aposentadoria ou abono de permanência em serviço.

O valor do auxílio-reclusão corresponderá ao equivalente a 100% do salário de benefício, que por sua vez, corresponderá à média dos 80% maiores salários de contribuição do período contributivo, a contar de julho de 1994.

## 5. Método Atuarial de Avaliação e Custeio

Não existe uma classificação universal para os métodos atuariais a serem utilizados. Neste trabalho, utilizaremos a nomenclatura usada por Dan McGill e Donald Grubbs no livro “Fundamentals of Private Pensions – sixth edition – 1989”, onde definem um método atuarial a ser realizado de acordo com seis atributos:

- i. Como é feita a Alocação de Custo ou Alocação de Benefícios;
- ii. Se porção do custo total projetado para cada ano será um percentual do salário, com um valor constante ou um valor acumulado;
- iii. Se desenvolve passivo de custo suplementar ou não;
- iv. Se os custos acurados são calculados com referencia nas idades de entrada ou as idades atingidas;
- v. Se o Custo Normal será individual ou agregado;
- vi. Como será o tratamento dos ganhos e perdas atuariais.

O método adotado para o RPPS de Marquinho possui as seguintes características:

- i. Alocação de custo com reconhecimento explícito do passivo suplementar corrente e equacionamento revisado periodicamente;
- ii. Contribuição normal expressa por percentagem constante aplicada sobre salário-de-participação, a ser revista periodicamente;
- iii. Apuração do custo suplementar, quando existente;
- iv. Idade individual de entrada;
- v. Cálculo misto individual/agregado e;
- vi. Reconhecimento implícito dos ganhos e perdas atuariais anuais;



## 6. Hipóteses Atuariais

As hipóteses atuariais são parâmetros definidos pelo atuário que irão servir de base para a modelagem atuarial utilizada. Através da análise da realidade do RPPS será possível identificar quais hipóteses melhor se adaptam à massa de servidores e às situações econômica, populacional e financeira projetada.

Essas hipóteses têm papel fundamental na composição dos custos previdenciários. Uma vez que uma hipótese adotada não é verificada na prática, esta pode onerar sobremaneira as próximas avaliações atuariais. Se, por exemplo, o atuário adotar uma taxa de juros real de 6% a.a., enquanto o RPPS apura apenas 4,5% a.a., esta discrepância irá aumentar os custos previdenciários para os próximos anos. O contrário também é verdade. Se o atuário considera, por exemplo, uma taxa de compensação previdenciária de 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Concedidos e, na prática, esta alíquota é de 23%, o custo previdenciário irá ser menor para a próxima avaliação.

Sendo assim, o mais correto e prudente a fazer é, em cada avaliação atuarial, realizar uma revisão de todas as hipóteses utilizadas com vistas a adequar o cálculo atuarial à realidade do RPPS.

A seguir serão apresentadas as hipóteses atuariais adotadas para esta reavaliação atuarial.

Hipóteses Financeiras	Hipótese adotada
Taxa de juros atuariais	6% a.a.
Taxa de inflação futura	5,56% a.a.
Proj. de crescimento real dos salários	1,00% a.a.
Proj. do crescimento real dos benefícios	0,00% a.a.
Crescimento do salário mínimo	
Compensação previdenciária	10% sobre VABF
Hipóteses Biométricas	Hipótese adotada
Novos entrantes ou população fechada	População Aberta
Tábuas atuariais Sobrevidência de Válidos	IBGE - 2009
Tábuas atuariais Mortalidade de Válidos	IBGE – 2009
Sobrevidência de inválidos	IBGE – 2009
Mortalidade de inválidos	IBGE – 2009
Mortalidade de válidos, para composição de tabua bidecremental	IBGE – 2009
Entrada em invalidez, para composição de	Álvaro Vindas

tabua bidecremental	
<b>Outras Hipóteses</b>	<b>Hipótese adotada</b>
Rotatividade	0%
Composição do grupo familiar de pensionistas	Dados fornecidos pelo Ente Federativo
Idade normal de entrada	25 anos
Tempo de previdência anterior ao ente federativo	Ver item 6.3, alínea c.
Tempo de aposentadoria após elegibilidade	Aposenta-se na elegibilidade

## 6.1 Hipóteses Financeiras

### a) Taxa de juros atuariais

A taxa de juros representa a rentabilidade esperada, acima da inflação, das aplicações dos recursos do plano. Esta hipótese está de acordo com a meta atuarial definida na Política de Investimento do RPPS de Marquinho.

### b) Taxa de inflação futura

É uma projeção para a expectativa de inflação média futura.

### c) Projeção de crescimento real dos salários individuais

O crescimento salarial é utilizado para estimar os futuros aumentos na remuneração dos servidores ativos acima da inflação.

Foi utilizada a taxa de crescimento real de 1,00% a.a.. Esta hipótese se mostra adequada tendo em vista a taxa de crescimento médio observada nos últimos três anos, que foi de 7,86%, conforme valores e percentuais abaixo utilizados para o cálculo:

$$\overline{\%CS}_{\text{Médio}} = \frac{\%CS_1 + \%CS_2 + \%CS_3}{3}$$

Sendo:

$$\%CS_1 = \frac{\text{Folha Ajustada no mês } M/2011}{\text{Folha de Salário de Contribuição de Servidores no mês } M/2010}$$

$$\%CS_2 = \frac{\text{Folha Ajustada no mês } M/2010}{\text{Folha de Salário de Contribuição de Servidores no mês } M/2009}$$

$$\%CS_3 = \frac{\text{Folha Ajustada no mês } M/2009}{\text{Folha de Salário de Contribuição de Servidores no mês } M/2008}$$

d) Projeção de crescimento real dos benefícios

Admitiu-se nesta Avaliação Atuarial que a taxa de crescimento real dos benefícios é nula. Uma vez concedidos, os benefícios sofrerão reajuste apenas inflacionário, preservando seu valor real.

e) Crescimento do salário mínimo

Sua projeção é necessária para verificação do valor mínimo de benefício quando da aposentadoria do servidor.

f) Compensação previdenciária

O artigo 4º da Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, dispõe:

*“Cada Regime Próprio de Previdência Social de servidor público tem direito, como regime instituidor, de receber do Regime Geral de Previdência Social, enquanto regime de origem, compensação financeira.”*

Portanto, considerou-se que o RPPS de Marquinho terá o direito de receber compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS. Saliente-se que a Compensação Previdenciária aqui prevista foi calculada com base nas hipóteses adotadas neste relatório e nas informações prestadas pelo RPPS. Portanto, depende da confirmação e averbação por parte do INSS dos tempos de contribuição considerados e das informações prestadas para fins desta avaliação. O INSS calcula

essa Compensação Previdenciária apoiando-se em dados fornecidos pelo RPPS, atendendo a todos os requisitos adicionais introduzidos pelo citado fator previdenciário. Dentre esses dados, se requer todo o histórico salarial do participante, a partir de julho de 1994, como filiados ao INSS.

## 6.2 Hipóteses Biométricas

### a) População aberta

Neste estudo adotamos a hipótese de grupo aberto de servidores, visto que a realidade do plano de benefícios é a reposição da massa. Esta hipótese considera a reposição de 1 servidor a cada servidor que sai do grupo

### b) Tábuas biométricas

As Tábuas Biométricas expressam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados à sobrevivência, invalidez ou morte de determinado grupo de pessoas. São utilizadas na avaliação atuarial na estimativa dos salários futuros dos ativos e na concessão de benefícios de aposentadorias programadas, aposentadoria por invalidez e pensão por morte. As Tábuas Biométricas adotadas neste estudo estão de acordo com a Portaria MPS nº 403/2008.

## 6.3 Outras Hipóteses

### a) Rotatividade

Refere-se à taxa entre saída e entrada de servidores no RPPS.

**b) Composição do grupo familiar**

O cálculo apoiou-se em dados fornecidos pelo Ente Federativo. Para os servidores em que os dados não constavam da base cadastral, adotou-se como hipótese uma família padrão para o servidor casado, composta do servidor, cônjuge e dois filhos. Considerou-se a idade do cônjuge igual a do servidor. A diferença entre a idade do filho menor de 21 anos e do servidor será de 25 anos e a diferença entre a idade do filho menor e do filho mais velho será de 2 anos.

**c) Tempo de previdência anterior ao ente federativo**

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

- i) Os tempos efetivamente levantados a partir de dados cadastrais fornecidos pelo Ente Federativo foram considerados;
- ii) Para os servidores que não possuem informação do tempo de serviço anterior, será considerada a diferença entre a idade de entrada no mercado de trabalho, de 25 anos, e a idade em que o servidor efetivamente entrou no serviço público.

## 7. Regimes Financeiros

Regimes financeiros são formas de acumulação dos recursos decorrentes das contribuições destinadas a suportar o pagamento dos benefícios assegurados pelo Ente Previdenciário. Dentre esses regimes destacam-se o de Capitalização, o de Repartição de Capitais de Cobertura e o de Repartição Simples.

### 7.1 Regime Financeiro de Capitalização

Regime Financeiro de Capitalização – Regime que prevê a acumulação de recursos decorrentes da arrecadação de contribuições e da aplicação financeira desses valores durante todo o período que antecede a concessão dos benefícios (período de diferimento), para **cobertura integral** dos gastos com os futuros benefícios.

### 7.2 Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura – Regime em que prevê a arrecadação, em cada exercício financeiro, de recursos necessários à **cobertura integral** dos gastos com os benefícios iniciados nesse mesmo exercício.

### 7.3 Regime Financeiro de Repartição de Simples

Regime Financeiro de Repartição de Simples – Regime em que as contribuições pagas por todos os participantes do Plano, em um determinado exercício, deverão ser suficientes para pagar os benefícios durante esse exercício

### 7.4 Regime Financeiro Utilizado

Objetivando conferir maior solidez ao RPPS e maior estabilidade às alíquotas de custeio, o Estudo Atuarial objeto deste relatório considerou a estruturação de todos os benefícios de responsabilidade do Ente com base no Regime Financeiro de Capitalização.

## 8. Estudo atuarial

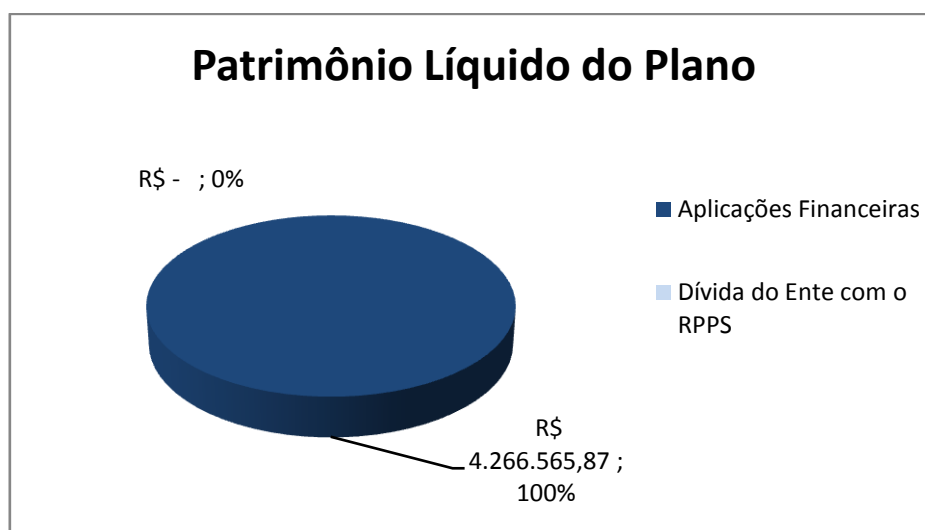
O estudo atuarial tem por finalidade primordial apurar as alíquotas de contribuições que deverão ser recolhidas sobre a folha de pagamento dos servidores do Ente Federativo que, somado ao patrimônio já constituído pelo RPPS, sejam necessárias e suficientes para financiar todos os benefícios – atuais e futuros – assegurados.

Esse estudo deverá ser repetido anualmente constituindo Reavaliações Atuariais, com o objetivo de quantificar o custo das alterações biométricas e financeiras verificadas na massa de servidores, a evolução patrimonial do Fundo, e de verificar a adequação das alíquotas de contribuições e das premissas atuariais utilizadas, indicando, se for o caso, os ajustes necessários.

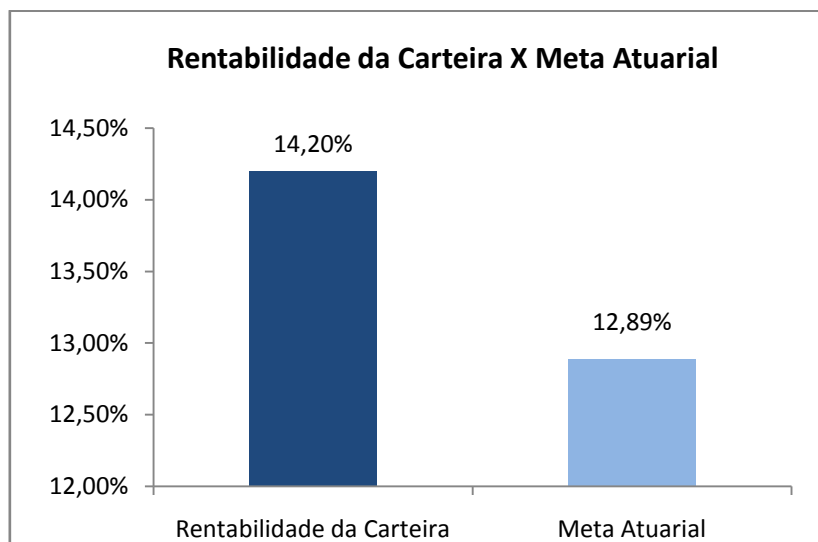
### 8.1 Patrimônio do Plano

O RPPS apresentava, na data base deste estudo, um ativo líquido de R\$ 4.266.565,87.

De acordo com informações fornecidas pelo RPPS, o ativo do plano, cuja composição encontra-se representada no gráfico a seguir, apresentou no exercício de 2011 uma rentabilidade líquida de 7,23% já descontada a inflação medida pelo IPCA.



Essa rentabilidade líquida equivale a 120,50% da meta atuarial de 6% prevista na Nota Técnica Atuarial e, ponderadas as variáveis conjunturais vivenciadas pelo mercado financeiro no período, se revelou compatível com o desempenho esperado.



### 8.2 Valor Atual dos Salários Futuros

O Valor atual dos salários futuros corresponde à soma de todas as remunerações sobre as quais incidirão contribuição – considerando os atuais servidores e os da geração futura – descapitalizada em 6% a.a., desde a data de previsão de cada pagamento mensal até a data base da avaliação atuarial. Em dezembro de 2011 essa rubrica somava R\$ 30.122.163,18.

### 8.3 Taxa de Administração

Contribuição específica do Ente Federativo destinada a suportar as despesas de manutenção do RPPS, definida em sua Lei de organização. Para o RPPS de Marquinho, o valor da taxa de administração definida em lei é de 2,00% do valor total das remunerações, proventos e pensões dos segurados vinculados ao RPPS, relativo ao exercício financeiro anterior. Para o atingimento deste valor, o percentual de contribuição necessário, apurado



nesta Avaliação Atuarial, foi de 31,00% incidente sobre a mesma base das Contribuições Normais do Ente.

#### 8.4 Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos – RMBC

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos corresponde ao Valor Atual dos Benefícios Concedidos deduzido do Valor Atual das Contribuições Futuras incidentes sobre as aposentadorias e pensões e do Valor Atual da Compensação Financeira a receber sobre os benefícios já concedidos na data base do estudo.

O valor da RMBC apurada nesta Avaliação, posicionada em 31 de dezembro de 2011, foi de R\$ 2.852.946,86, conforme tabela abaixo:

#### **RESERVA MATEMÁTICA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**

<b>( = )</b>	<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>-R\$ 2.852.946,86</b>
( - )	Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos	-R\$ 3.169.940,95
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Aposentado	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Pensionista	R\$ -
( + )	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 316.994,10

##### 8.4.1 Valor Atual dos Benefícios Concedidos

O Valor Atual dos Benefícios Concedidos, estimado em R\$ 3.169.940,95 corresponde aos benefícios em manutenção, considerando todos os pagamentos previstos desde a data da Avaliação até a extinção de cada um dos benefícios.

#### 8.4.2 Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios Concedidos

O Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios Concedidos, cuja importância apurada neste estudo é nula, consiste na aplicação dos percentuais de contribuição previstos sobre o Valor Atual dos Benefícios Concedidos, observados os critérios de contribuição específicos para aposentados e pensionistas.

#### 8.4.3 Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber

O Valor Atual da Compensação Previdenciária a receber referente aos Benefícios Concedidos corresponde à soma das parcelas a receber do Regime Geral de Previdência Social – RGPS referentes aos benefícios em manutenção, posicionada na data base desta Avaliação Atuarial e importou, neste caso, em R\$ 316.994,10.

#### 8.5 Reserva Matemática de Benefícios a Conceder – RMBaC

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder corresponde ao Valor Atual dos Benefícios a Conceder referente aos servidores Iminentes e não iminentes, deduzido do Valor Atual das Contribuições Futuras e do Valor Atual da Compensação Financeira a receber referente a esses mesmos grupos de servidores.

O valor da RMBaC apurada nesta Avaliação, posicionada em 31 de dezembro de 2011, foi de R\$ 4.159.705,58, conforme tabela abaixo:

#### **RESERVA MATEMÁTICA BENEFÍCIOS A CONCEDER**

<b>( = )</b>	<b>Reserva Matemática dos Benefícios A Conceder (RMBaC)</b>	<b>-R\$ 4.159.705,58</b>
( - )	Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder	-R\$ 14.997.306,85
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	R\$ 6.024.432,64
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo	R\$ 3.313.437,95
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Aposentado	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Pensionista	R\$ -
( + )	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 1.499.730,68

### 8.5.1 Valor Atual dos Benefícios a Conceder

#### 8.5.1.1 Iminentes

O Valor Atual dos Benefícios a Conceder referentes aos Servidores Iminentes, estimado em R\$ 1.727.952,79, corresponde aos benefícios previstos para os servidores que já reúnem todas as condições de elegibilidade ao benefício de aposentadoria, ou que reunirão essas condições no prazo máximo de um ano.

Para realização deste cálculo, foram considerados todos os pagamentos previstos desde a data da Avaliação até a extinção de cada um dos benefícios.

#### 8.5.1.2 Não Iminentes

O Valor Atual dos Benefícios a Conceder referentes aos Servidores não Iminentes, estimado em R\$ 13.269.354,06, corresponde aos benefícios previstos para os servidores que reunirão as condições de elegibilidade ao benefício de aposentadoria em prazo superior a um ano.

Para realização deste cálculo, foram considerados todos os pagamentos previstos desde a data da Avaliação até a extinção de cada um dos benefícios, posicionados em 31/12/2011.

### 8.6 Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios a Conceder

O Valor Atual das Contribuições Futuras sobre Benefícios a Conceder, cuja importância apurada neste estudo é de R\$ 9.337.870,58 consiste na aplicação dos percentuais de contribuição previstos sobre o Valor Atual da Folha de Salários Futuros e sobre o Valor Atual dos Benefícios a Conceder, observados os critérios específicos de contribuição sobre proventos de aposentados e de pensionistas.

## 8.6.1 Compensação Previdenciária a Receber

O Valor Atual da Compensação Previdenciária a receber referente aos Benefícios a Conceder, corresponde à soma das parcelas a receber do Regime Geral de Previdência Social – RGPS referentes aos benefícios futuros, posicionado na data base desta Avaliação Atuarial e importou, neste caso, em R\$ 1.499.730,68.

## 8.7 Resultado

O Estudo Atuarial do RPPS de Marquinho - PR realizado com base em dados cadastrais referentes a dezembro/2011 apurou um déficit da ordem de R\$ 2.746.086,57, correspondente à diferença entre a previsão de receitas e de despesas, como se observa do quadro demonstrativo a seguir.

<b>Receitas/Patrimônio</b>	<b>valor</b>	<b>Despesas com Benefícios</b>	<b>Valor</b>
Ativo Líquido do Plano	4.266.565,87	Valor Atual dos Benefícios Concedidos	3.169.940,95
Valores a Receber (dívida fundada)	-	*Aposentadorias	2.879.453,62
Valor Atual das contribuições Futuras	9.337.870,58	*Pensões	290.487,34
* Sobre Folha de Salários Futuros	9.337.870,58	*Benefícios Assistenciais	-
*Sobre Benefícios a Conceder	-	Valor Atual dos Benefícios a Conceder	14.997.306,85
*Sobre Benefícios Concedidos	-	*Aposentadorias	10.474.985,11
Valor Atual das Compensações Financeiras	1.816.724,78	*Pensões	3.431.836,40
Outras Receitas	-	*Benefícios Assistenciais	1.090.485,34
<b>Total das Receitas</b>	<b>15.421.161,23</b>	<b>Total das Despesas</b>	<b>18.167.247,80</b>

Cabe ressaltar que esse resultado leva em conta o plano de custeio vigente, excluída a alíquota de contribuição suplementar, conforme abaixo:

Fonte de Custeio Vigente	Alíquota de Contribuição	Base de Incidência
Ente Público	22,00%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos
Servidores Ativos	11,00%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos
Aposentados e Pensionistas	11,00%	Sobre a parcela remuneratória que exceder o teto do INSS

### 8.7.1 Custo Normal

Considerando-se a data de ingresso dos servidores no ente federativo, o Regime Financeiro, o Método Atuarial e as premissas atuariais adotadas, o custo total apurado na Avaliação de 2012, excluídas as despesas administrativas foi de 31,00% da folha de salários dos ativos e os proventos de aposentadorias e pensões, conforme demonstrado abaixo.

Benefício	Custo Normal
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	20,09%
Aposentadoria por Invalidez	1,03%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,12%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,14%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01%
Auxílio Doença	2,88%
Salário Maternidade	0,16%
Auxílio Reclusão	0,01%
Salário Família	0,56%

### 8.7.2 Plano de Custeio Indicado

Tendo em vista o resultado apurado nesta avaliação atuarial, indicamos a seguir o plano de custeio necessário para manutenção do equilíbrio atuarial

do RPPS, que deverá ser instituído pelo Ente público através de Lei do ente federativo.

#### 8.7.2.1 Contribuição Normal

- 11,00% (onze por cento) para os servidores efetivos, incidente sobre o total da remuneração;
- 11,00% (onze por cento) para os servidores inativos e para os pensionistas sobre a parcela remuneratória que exceder o teto de benefício do RGPS;
- 22,00% (vinte e dois por cento) para o ente federativo, incidente sobre a folha de salários dos servidores ativos e sobre o provento do aposentado e pensionista que exceder o teto de benefício do RGPS;

#### 8.7.2.2 Contribuição Suplementar

Além das Contribuições Normais listadas acima, faz-se necessária a incidência de uma alíquota de Contribuição Suplementar a cargo do Ente público, com vistas a amortizar o déficit atuarial apurado. Esta contribuição equivale a 9,42% sobre o total da folha de remuneração dos servidores ativos entre 2012 e 2046. Alternativamente esse percentual poderá ser escalonado gradativamente ao longo dos próximos 35 anos, de forma que produza um Valor Atual de Contribuição equivalente. Para tanto, foram examinadas duas possibilidades de contribuições suplementares, ajustadas ao longo dos próximos anos e que atendem igualmente as necessidades de equilíbrio do RPPS e de fluxo de pagamento de benefícios.

Alternativa I	
Ano	C.Supl.
2012	0,71%
2013	1,42%
2014	2,13%

2015	2,83%
2016	3,54%
2017	4,25%
2018	4,96%
2019	5,67%
2020	6,38%
2021	7,09%
2022	7,79%
2023	8,50%
2024	9,21%
2025	9,92%
2026	10,63%
2027	11,34%
2028	12,05%
2029	12,75%
2030	13,46%
2031	14,17%
2032	14,88%
2033	15,59%
2034	16,30%
2035	17,01%
2036	17,71%
2037	18,42%
2038	19,13%
2039	19,84%
2040	20,55%
2041	21,26%
2042	21,97%
2043	22,67%
2044	23,38%
2045	24,09%
2046	24,80%

<b>Alternativa II</b>	
<b>Ano</b>	<b>C.Supl.</b>
2012	2,13%
2013 - 2016	4,26%
2017 - 2020	6,39%
2021 - 2024	8,52%
2025 - 2028	10,65%
2029 - 2032	12,78%
2033 - 2026	14,91%
2037 - 2040	17,03%
2041 - 2046	19,16%

### 8.7.3 Expectativa de desembolso para o primeiro ano

O Desembolso do ente federativo com o recolhimento de contribuições no exercício de 2012 dependerá, fundamentalmente, da escolha da alternativa para integralização do déficit representado pelas alíquotas de contribuição suplementar.

Para orientar o ente federativo a escolher a alternativa que melhor atenda às peculiaridades locais, apresenta-se a previsão de desembolsos considerando as formas de integralização da contribuição suplementar:

<b>Formas de Recolhimento da Contribuição Suplementar</b>	<b>Previsão de Desembolso do ente federativo para 2012</b>
Alíquota Fixa de 9,42% a partir de 2012	177.687,59
Alíquotas Crescentes - Alternativa I	13.368,33
Alíquotas Crescentes - Alternativa II	40.173,72

### 8.8 Análise de Sensibilidade

O valor do custo previdenciário de um RPPS, estimado através da Avaliação Atuarial, é influenciado pelas premissas e hipóteses atuariais utilizadas no estudo. A utilização de hipóteses muito conservadoras reduz a possibilidade de desequilíbrios atuariais futuros, mas aumentam o custo previdenciário no curto prazo.

Por outro lado, hipóteses ousadas diminuem o custo previdenciário no curto prazo, mas possuem um risco maior de não serem verificadas no longo prazo, resultando em déficit para o Regime.

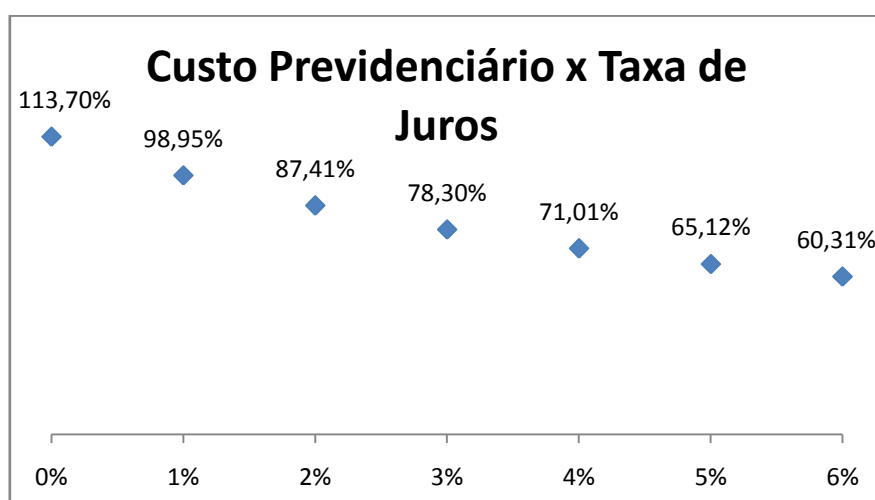
Assim, para que a Avaliação Atuarial obtenha uma estimativa otimizada do custo previdenciário, com a definição de alíquotas de contribuição corretas, é necessária a definição pelo atuário, em conjunto com os gestores do RPPS e Ente Público, de premissas e hipóteses atuariais aderentes às características do plano.



Será apresentada a seguir, a sensibilidade do custo previdenciário, estimado nesta Avaliação Atuarial em 60,31%, com relação à variação de algumas hipóteses atuariais.

### 8.8.1 Taxa de juros

Através do gráfico é possível observar que quanto maior o valor utilizado para a taxa de juros atuarial, que representa o retorno real esperado da carteira de investimento do plano no longo prazo, menor será o custo previdenciário.



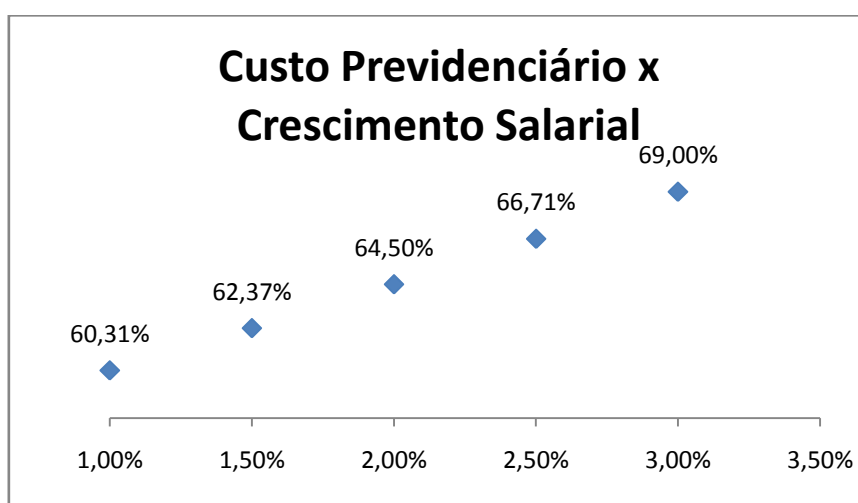
Este comportamento decorre do fato de que a rentabilidade dos investimentos também é utilizada para pagamento dos benefícios. Assim, quanto maior for a rentabilidade, menor será a necessidade de aporte de recursos para o plano através de contribuições.

### 8.8.2 Crescimento salarial

O crescimento salarial representa a expectativa de reajuste real anual das remunerações dos servidores ativos. Este crescimento influencia a estimativa do salário de contribuição do servidor durante a fase ativa. O salário de contribuição, por sua vez, é utilizado tanto para a previsão de recebimento de recursos através das contribuições, quanto para a projeção do valor do benefício de aposentadoria.

Assim, esta hipótese influencia tanto a estimativa das receitas, quanto das despesas do plano. A sensibilidade observada na estimativa do custo previdenciário, com relação à variação na taxa de crescimento salarial utilizada no cálculo, dependerá da característica da massa de segurados.

Como podemos observar através da representação gráfica, para o RPPS de Marquinho, o aumento no valor utilizado para a taxa de crescimento salarial real dos servidores ativos causa elevação, também, do custo previdenciário. A análise desse comportamento é de grande importância para o gestor público na definição das políticas remuneratórias dos servidores públicos.



## 9. Parecer Atuarial

A Avaliação Atuarial 2012 do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS de Marquinho foi realizada com o objetivo principal de reavaliar o seu plano de custeio, estabelecendo os recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano.

O estudo foi elaborado com base nas informações dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, disponibilizadas pelo RPPS.

Após análise dos dados, foram encontradas algumas pequenas inconsistências e ausências, tratadas estatisticamente.

Para suprir a ausência das informações referente ao tempo de serviço anterior à admissão no ente federativo utilizou-se 25 anos como a idade estimada de entrada no mercado de trabalho. Tal premissa está em conformidade com a idade de entrada observada em outros entes federativos de porte equivalente que possuíam tal informação em seu cadastro.

Uma base cadastral completa permitiria uma apuração mais fidedigna do custo previdenciário. Contudo, o tratamento estatístico dado aos dados ausentes e inconsistentes, foi considerado satisfatório para realização da avaliação atuarial.

De acordo com informação do responsável pelo RPPS, a previsão para atualização da base cadastral é de dois anos.

A seguir estão resumidas as principais hipóteses e tábuas atuariais utilizadas.

### **HIPÓTESES ATUARIAIS**

<b>HIPÓTESES</b>	<b>VALORES</b>
Taxa de Juros	6,00% a.a.
Taxa de Inflação Futura	5,56% a.a.
Proj. Crescimento Real dos salários por produtividade	1,00% a.a.
Proj. Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00% a.a.
Novos Entrados	SIM
Taxa de Rotatividade	0,00% a.a.

**TÁBUAS BIOMÉTRICAS**

<b>EVENTO GERADOR</b>	<b>TÁBUA</b>
Mortalidade de Válido	IBGE 2009
Sobrevivência	IBGE 2009
Mortalidade de Inválidos	IBGE 2009
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

O valor encontrado para a taxa de crescimento médio dos salários, calculada com base nos dados da remuneração dos servidores dos últimos três anos foi de 7,86%. Consideramos que este valor não representa a realidade do crescimento real dos salários para os próximos 75 anos (período das projeções atuariais), já que seu resultado é influenciado por reajustes sazonais, decorrentes do crescimento econômico observado no país nos últimos anos. Esta mudança na economia possibilitou ao gestor público a reposição das perdas salariais observadas no passado, não sendo razoável considerar que este crescimento se manterá no longo prazo.

Assim, utilizamos no estudo 1,00% como taxa de crescimento real dos salários, que entendemos ser um valor razoável para o longo prazo, por estar mais próximo da política de crescimento salarial no serviço público.

Já para o reajuste dos benefícios do plano foram utilizadas as seguintes hipóteses:

- a) Mesma taxa utilizada para o crescimento real anual dos salários para os benefícios concedidos com paridade e;
- b) Reposição da inflação, ou seja, taxa de crescimento real nula para os demais benefícios.

O cálculo da idade média projetada para a aposentadoria dos servidores não inválidos resultou em 15,15 anos para as mulheres, 23,62 para os homens e 17,67 anos para ambos os sexos.

A partir dos dados cadastrais, e considerando o rol de benefícios oferecidos pelo Plano, foram estimadas as reservas matemáticas ou passivo atuarial do RPPS, cujos resultados estão na tabelas abaixo:

### RESERVA MATEMÁTICA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

( = )	Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)	-R\$ 2.852.946,86
( - )	Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos	-R\$ 3.169.940,95
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Aposentado	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Pensionista	R\$ -
( + )	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 316.994,10

### RESERVA MATEMÁTICA BENEFÍCIOS A CONCEDER

( = )	Reserva Matemática dos Benefícios A Conceder (RMBaC)	-R\$ 4.159.705,58
( - )	Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder	-R\$ 14.997.306,85
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	R\$ 6.024.432,64
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo	R\$ 3.313.437,95
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Aposentado	R\$ -
( + )	Valor Atual das Contribuições Futuras do Pensionista	R\$ -
( + )	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 1.499.730,68

O ativo real líquido do RPPS na data da Avaliação Atuarial era de R\$ 4.266.565,87, composto apenas de aplicações financeiras.

Em 2011, a rentabilidade total da carteira de investimento do RPPS de Marquinho foi de 14,20%.

O resultado da Avaliação Atuarial apresentou um déficit estimado em R\$ 2.746.086,57, conforme abaixo:

### RESULTADO ATUARIAL

( = )	Resultado Atuarial	-R\$ 2.746.086,57
( + )	Ativo Líquido do Plano	R\$ 4.266.565,87
( + )	Outras receitas	R\$ -
( - )	Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)	-R\$ 2.852.946,86
( - )	Reserva Matemática dos Benefícios A Conceder (RMBaC)	-R\$ 4.159.705,58

### **Análise comparativa do resultado das três últimas avaliações**

Com o objetivo de facilitar o acompanhamento da situação atuarial do RPPS em análise, apresenta-se a seguir quadros comparativos das principais

rubricas que compõem o resultado das avaliações atuariais e das estatísticas de servidores observadas nos três últimos exercícios:

Campos	2010	2011	2012
Ativo do Plano	R\$ 2.996.602,04	R\$ 3.653.255,40	R\$ 4.266.565,87
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 15.670.084,63	R\$ 15.176.134,69	R\$ 30.122.163,18
VP dos Benefícios Futuros (BaC)	R\$ 7.224.906,02	R\$ 11.716.340,96	R\$ 14.997.306,85
VP dos Benefícios Futuros (BC)	R\$ 2.489.930,77	R\$ 2.317.413,50	R\$ 3.169.940,95
VP das Contribuições Futuras do Ente(BC)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BC)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP das Contribuições Futuras do Ente (BaC)	R\$ 1.949.995,40	R\$ 3.065.579,21	R\$ 6.024.432,64
VP das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (BaC)	R\$ 1.069.389,70	R\$ 1.669.394,76	R\$ 3.313.437,95
VP da Compensação Financeira a Receber	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.816.724,78
VP da Compensação Financeira a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-R\$ 3.698.849,65	-R\$ 5.645.525,09	-R\$ 2.746.086,57

Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
<b>2012</b>						
Ativos	99	42	1.017,50	1.057,13	40,68	41,43
Aposentados por Tempo de Contribuição	23	0	873,94	0,00	57,17	0,00
Aposentados por Idade	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0	3	0,00	564,23	0,00	32,67
<b>2011</b>						
Ativos	101	41	902,54	1.142,86	40,00	41,00
Aposentados por Tempo de Contribuição	20	0	785,71	0,00	57,00	0,00
Aposentados por Idade	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0	1	0,00	545,00	0,00	66,00

2010						
Ativos	109	43	701,79	922,81	39,00	39,00
Aposentados por Tempo de Contribuição	13	0	847,08	0,00	56,00	0,00
Aposentados por Idade	4	0	510,00	0,00	62,00	0,00
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados por Invalidez	1	0	510,00	0,00	50,00	0,00
Pensionistas	0	1	0,00	510,00	0,00	65,00

O valor da folha salarial que serviu de base para o cálculo do percentual de custo de cada benefício foi de R\$ 145.132,35.

Considerando o custo normal do plano de 31,00% sobre o valor atual dos salários futuros e a taxa de administração de 2,00% sob responsabilidade do ente público, as alíquotas de contribuição normal ficam assim distribuídas:

#### **PLANO DE CUSTEIO NORMAL**

<b>FONTE DE CUSTEIO</b>	<b>ALÍQUOTA DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>BASE DE INCIDÊNCIA</b>
Ente Público	22,00%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos
Servidores Ativos	11,00%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos
Aposentados e Pensionistas	11,00%	Sobre a parcela remuneratória que exceder o teto do INSS

Para equacionamento do déficit técnico, avaliado em R\$ 2.746.086,57, estimou-se um custo suplementar de 9,42% sobre o valor atual dos salários futuros, que poderá ser amortizado, em 35 anos, através de alíquotas de contribuição suplementar do ente público, de acordo com uma das alternativas abaixo:

#### a) Alternativa1

Alíquota de Contribuição Suplementar crescente para o Ente Público, pelo período de 2012 a 2046, sobre a folha de remuneração mensal dos servidores ativos, conforme tabela:

Alternativa I	
Ano	C.Supl.
2012	0,71%
2013	1,42%
2014	2,13%
2015	2,83%
2016	3,54%
2017	4,25%
2018	4,96%
2019	5,67%
2020	6,38%
2021	7,09%
2022	7,79%
2023	8,50%
2024	9,21%
2025	9,92%
2026	10,63%
2027	11,34%
2028	12,05%
2029	12,75%
2030	13,46%
2031	14,17%
2032	14,88%
2033	15,59%
2034	16,30%
2035	17,01%
2036	17,71%
2037	18,42%
2038	19,13%
2039	19,84%
2040	20,55%
2041	21,26%
2042	21,97%
2043	22,67%
2044	23,38%
2045	24,09%
2046	24,80%

## b) Alternativa2

Alíquota de Contribuição Suplementar crescente para o Ente Público, pelo período de 2012 a 2046, sobre a folha de remuneração mensal dos servidores ativos, conforme tabela:



Alternativa II	
Ano	C.Supl.
2012	2,13%
2013 - 2016	4,26%
2017 - 2020	6,39%
2021 - 2024	8,52%
2025 - 2028	10,65%
2029 - 2032	12,78%
2033 - 2026	14,91%
2037 - 2040	17,03%
2041 - 2046	19,16%

Apresentamos abaixo a projeção das provisões matemáticas para os doze meses seguintes à data da Avaliação Atuarial, considerando o plano de custeio proposto. Este demonstrativo é um instrumento para a verificação da adequação do que foi previsto no cálculo atuarial com a realidade do RPPS no primeiro ano.

Mês (k)	VASF	VABF Concedidos	VACF Apos. Pens	PMBC	VABF A Conceder	VACF Ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF A receber	VACompF A pagar
0	30.122.163,18	3.169.940,95	0,00	3.169.940,95	14.997.306,85	6.024.432,64	3.313.437,95	5.659.436,26	1.816.724,78	0,00
1	30.263.487,27	3.177.749,80	0,00	3.177.749,80	15.128.750,08	6.052.697,45	3.328.983,60	5.747.069,02	1.830.649,99	0,00
2	30.404.811,36	3.185.558,65	0,00	3.185.558,65	15.260.193,30	6.080.962,27	3.344.529,25	5.834.701,78	1.844.575,19	0,00
3	30.546.135,45	3.193.367,49	0,00	3.193.367,49	15.391.636,53	6.109.227,09	3.360.074,90	5.922.334,54	1.858.500,40	0,00
4	30.687.459,55	3.201.176,34	0,00	3.201.176,34	15.523.079,76	6.137.491,91	3.375.620,55	6.009.967,30	1.872.425,61	0,00
5	30.828.783,64	3.208.985,19	0,00	3.208.985,19	15.654.522,99	6.165.756,73	3.391.166,20	6.097.600,06	1.886.350,82	0,00
6	30.970.107,73	3.216.794,03	0,00	3.216.794,03	15.785.966,21	6.194.021,55	3.406.711,85	6.185.232,82	1.900.276,02	0,00
7	31.111.431,82	3.224.602,88	0,00	3.224.602,88	15.917.409,44	6.222.286,36	3.422.257,50	6.272.865,58	1.914.201,23	0,00
8	31.252.755,92	3.232.411,73	0,00	3.232.411,73	16.048.852,67	6.250.551,18	3.437.803,15	6.360.498,33	1.928.126,44	0,00
9	31.394.080,01	3.240.220,57	0,00	3.240.220,57	16.180.295,90	6.278.816,00	3.453.348,80	6.448.131,09	1.942.051,65	0,00
10	31.535.404,10	3.248.029,42	0,00	3.248.029,42	16.311.739,12	6.307.080,82	3.468.894,45	6.535.763,85	1.955.976,85	0,00
11	31.676.728,20	3.255.838,26	0,00	3.255.838,26	16.443.182,35	6.335.345,64	3.484.440,10	6.623.396,61	1.969.902,06	0,00
12	31.818.052,29	3.263.647,11	0,00	3.263.647,11	16.574.625,58	6.363.610,46	3.499.985,75	6.711.029,37	1.983.827,27	0,00

Para a projeção apresentada acima foi utilizada fórmula seguinte:

$$\frac{k}{12} V = {}_0V + \frac{{}_1V - {}_0V}{12} \times k$$

*Sendo :*

${}_0V$  = Valor Atual na data da avaliação


${}_1V$  = Valor Atual 12 meses após a data da avaliação

$k$  = Número de meses contados a partir da data da avaliação

Para que seja observado o equilíbrio financeiro e atuarial no RPPS de Marquinho é imprescindível a adoção do plano de custeio normal e suplementar proposto neste Parecer Atuarial.

Além disso, com o objetivo de conferir maior qualidade ao cálculo atuarial, é importante a realização de um recadastramento dos servidores que propicie aos próximos estudos uma base cadastral completa e atualizada, além do acompanhamento ao longo do tempo do resultado do RPPS com o que foi estimado pela Avaliação Atuarial, contribuindo para a adequação das hipóteses utilizadas no estudo.

Brasília, 10 de maio de 2012.



Thiago Soares Marques  
Atuário – MIBA 1.507

## **10. Anexos**

**Anexo 10.1 DRAA**  
**Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS**  
**MARQUINHO**  
**Ano da Avaliação Atuarial: 2012**

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

1.1 Avaliação Atuarial

<b>Data da Avaliação:</b>	03/05/2012
<b>Data-Base:</b>	31/12/2011
<b>Descrição da População Coberta:</b>	Servidores ativos e inativos, inclusive seus dependentes, e pensionistas.

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Percentual constante
Aposentadoria por Invalidez	CAP	Percentual constante
Pensão por Morte de segurado Ativo	CAP	Percentual constante
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Percentual constante
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	CAP	Percentual constante
Auxílio-doença	CAP	Percentual constante
Salário-maternidade	CAP	Percentual constante
Auxílio-reclusão	CAP	Percentual constante
Salário-família	CAP	Percentual constante

**QUADRO 2 - Hipóteses**

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100%

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados	Grupo Aberto
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE-2009
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2009
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE-2009
Tábua de Entrada em Invalidez ***	Alvaro Vindas
Tábua de Morbidez	-
Outras Tábuas utilizadas	-
Composição Familiar	O Grupo familiar do servidor casado, caso nao o tenha informacoes, será de conjuge mais dois filhos. A diferenca entre a idade do filho menor de 21 anos e do servidor sera de 25 anos e a diferenca entre a idade do filho menor e do filho mais velho sera 2 anos.

**QUADRO 3 - Resultados**

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	R\$ 4.266.565,87	
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 30.122.163,18	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	R\$ 14.997.306,85	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	R\$ 3.169.940,95	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente(Benefícios Concedidos)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$ 6.024.432,64	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a	R\$ 3.313.437,95	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	R\$ 1.816.724,78	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-R\$ 2.746.086,57	R\$ 0,00

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

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	22,00%	0,00%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%
Servidor Aposentado	11,00%	0,00%
Pensionista	11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições	Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas.	

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

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	20,09%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,03%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,12%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,14%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01%	0,00%
Auxílio Doença	2,88%	0,00%
Salário Maternidade	0,16%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,01%	0,00%
Salário Família	0,56%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições	Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas.	

**QUADRO 4 - Estatísticas**

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	99	42	1.017,50	1.057,13	40,68	41,43
Aposentados por Tempo de Contribuição	23	0	873,94	0,00	57,17	0,00
Aposentados por Idade	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0	3	0,00	564,23	0,00	32,67

## 10.2

**Fluxo de Caixa Atuarial e Anual Projetado do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS de Marquinho**  
**Ano da Avaliação Atuarial: 2012**

Ano	Salário	Contribuições		Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido	
		Patronal	Servidor							
2012	1.886.720,49	415.078,51	207.539,25	48.971,49	386.937,52	32.854,22	69.923,16	37.734,41	4.918.154,09	
2013	2.001.724,13	440.379,31	220.189,65	52.320,01	403.850,00	46.360,73	72.989,41	40.034,48	5.652.754,02	
2014	2.123.798,88	467.235,75	233.617,88	58.290,57	444.066,75	62.024,03	76.814,97	42.475,98	6.458.832,45	
2015	2.253.125,53	495.687,62	247.843,81	66.358,12	503.259,97	80.154,56	80.166,69	45.062,51	7.328.265,97	
2016	2.390.341,01	525.875,02	262.937,51	74.846,87	562.383,43	100.979,69	85.105,59	47.806,82	8.267.244,48	
2017	2.537.105,95	558.163,31	279.081,65	87.097,88	655.315,44	124.843,94	90.819,42	50.742,12	9.253.139,39	
2018	2.694.722,71	592.839,00	296.419,50	101.179,41	763.261,92	151.924,01	96.608,21	53.894,45	10.278.420,10	
2019	2.865.469,20	630.403,22	315.201,61	120.691,70	921.021,62	182.555,34	103.339,99	57.309,38	11.302.964,47	
2020	3.041.856,69	669.208,47	334.604,24	132.254,93	996.258,02	216.992,65	109.298,59	60.837,13	12.399.975,10	
2021	3.229.074,78	710.396,45	355.198,23	147.043,47	1.097.717,60	256.029,50	116.687,56	64.581,50	13.552.400,53	
2022	3.425.935,83	753.705,88	376.852,94	158.707,45	1.163.704,17	300.001,70	123.368,60	68.518,72	14.797.941,91	
2023	3.630.627,87	798.738,13	399.369,07	171.142,95	1.231.953,97	349.751,40	129.724,10	72.612,56	16.143.158,05	
2024	3.876.584,22	852.848,53	426.424,26	203.552,24	1.492.965,97	405.347,49	137.208,89	77.531,68	17.432.931,69	
2025	4.135.535,78	909.817,87	454.908,94	236.115,55	1.745.768,39	466.863,54	148.523,56	82.710,72	18.663.311,01	
2026	4.410.987,45	970.417,24	485.208,62	264.485,44	1.952.007,84	534.608,70	158.237,83	88.219,75	19.870.087,75	
2027	4.694.839,61	1.032.864,71	516.432,36	286.406,85	2.087.638,84	609.451,67	166.977,96	93.896,79	21.111.095,15	
2028	5.012.404,49	1.102.728,99	551.364,49	332.751,92	2.455.449,11	692.773,43	179.296,70	100.248,09	22.181.042,45	
2029	5.339.163,34	1.174.615,93	587.307,97	363.582,35	2.659.098,93	784.245,70	192.478,87	106.783,27	23.202.066,40	
2030	5.672.490,80	1.247.947,98	623.973,99	389.249,01	2.799.985,80	885.336,72	207.167,54	113.449,82	24.216.858,46	
2031	6.037.141,52	1.328.171,13	664.085,57	429.050,85	3.071.546,29	997.223,39	221.738,86	120.742,83	25.107.170,92	
2032	6.416.341,05	1.411.595,03	705.797,52	461.547,12	3.257.465,96	1.120.217,56	237.787,66	128.326,82	25.928.459,06	
2033	6.824.396,26	1.501.367,18	750.683,59	495.682,38	3.445.373,94	1.255.177,71	256.272,20	136.487,93	26.666.707,66	
2034	7.250.244,26	1.595.053,74	797.526,87	527.267,05	3.599.739,12	1.402.944,71	269.986,72	145.004,89	27.340.511,43	
2035	7.701.050,23	1.694.231,05	847.115,53	562.683,45	3.775.352,76	1.564.565,93	286.915,78	154.021,00	27.915.457,04	
2036	8.217.054,55	1.807.752,00	903.876,00	609.165,41	4.044.492,31	1.739.942,73	307.219,02	164.341,09	28.300.408,09	
2037	8.234.679,74	1.811.629,54	905.814,77	686.656,41	4.627.590,56	1.929.864,00	309.109,49	164.693,59	28.039.188,50	
2038	8.847.949,52	1.946.548,89	973.274,45	753.465,02	5.065.868,67	2.133.433,90	335.347,62	176.958,99	27.335.736,60	
2039	9.345.841,48	2.056.085,13	1.028.042,56	806.688,38	5.361.855,99	2.350.935,20	354.092,60	186.916,83	26.223.955,22	
2040	9.709.252,66	2.136.035,59	1.068.017,79	867.928,53	5.732.456,37	2.583.850,99	362.977,93	194.185,05	24.541.439,13	
2041	10.203.123,25	2.244.687,11	1.122.343,56	938.488,82	6.174.754,08	2.831.598,99	378.535,17	204.062,46	22.176.868,52	
2042	10.588.556,74	2.329.482,48	1.164.741,24	1.017.710,98	6.687.370,68	3.094.057,91	395.681,20	211.771,13	18.937.550,33	
2043	11.013.564,85	2.422.984,27	1.211.492,13	1.116.360,44	7.374.499,59	3.370.609,98	418.494,82	220.271,30	14.556.867,98	
2044	11.094.568,61	2.440.805,09	1.220.402,55	1.216.333,70	8.080.943,01	3.661.406,72	420.987,28	221.891,37	8.780.516,58	
2045	11.794.998,25	2.594.899,62	1.297.449,81	1.275.412,04	8.342.083,33	3.966.646,61	445.390,47	235.899,97	2.002.577,19	
2046	12.348.638,49	2.716.700,47	1.358.350,23	1.365.543,25	8.907.825,71	4.285.188,58	462.418,17	246.972,77	-	6.221.055,57
2047	12.865.418,82	2.830.392,14	1.415.196,07	1.448.837,84	9.394.923,54	4.615.330,45	478.124,39	257.308,38	-	15.272.316,27
2048	13.513.844,23	2.973.045,73	1.486.522,87	1.518.932,86	9.740.606,18	4.956.395,77	492.326,64	270.276,88	-	24.753.420,29
2049	13.641.245,58	3.001.074,03	1.500.537,01	1.647.953,80	10.676.808,21	5.305.902,23	496.827,54	272.824,91	-	35.356.218,33
2050	13.874.590,92	3.052.410,00	1.526.205,00	1.760.950,80	11.439.108,15	5.662.604,95	507.794,86	277.491,82	-	46.903.652,32
2051	14.279.621,54	3.141.516,74	1.570.758,37	1.853.856,36	11.999.288,17	6.024.541,24	514.734,14	285.592,43	-	59.161.676,83
2052	14.967.657,37	3.292.884,62	1.646.442,31	1.926.897,49	12.342.459,50	6.389.733,14	536.782,23	299.353,15	-	71.863.780,43
2053	14.523.698,78	3.195.213,73	1.597.606,87	2.120.143,58	13.931.250,68	6.752.192,42	517.992,68	290.473,98	-	86.442.726,01
2054	14.902.093,12	3.278.460,49	1.639.230,24	2.231.588,27	14.677.034,09	7.109.673,12	529.175,47	298.041,86	-	101.907.371,55
2055	15.445.951,47	3.398.109,32	1.699.054,66	2.330.958,67	15.311.307,78	7.457.394,06	540.884,84	308.919,03	-	118.097.754,61
2056	15.320.482,57	3.370.506,17	1.685.253,08	2.476.398,97	16.438.743,38	7.790.696,12	534.550,23	306.409,65	-	135.635.995,77
2057	15.924.546,65	3.503.400,26	1.751.700,13	2.561.191,55	16.959.843,51	8.105.109,73	546.962,28	318.490,93	-	153.750.110,29

Ano	Salário	Contribuições		Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido	
		Patronal	Servidor							
2058	16.669.988,13	3.667.397,39	1.833.698,69	2.632.201,06	17.373.491,61	8.395.465,59	553.053,40	333.399,76	-	172.272.223,51
2059	17.368.968,71	3.821.173,12	1.910.586,56	2.707.265,50	17.844.891,62	8.656.258,62	571.504,80	347.379,37	-	191.253.232,75
2060	17.750.778,55	3.905.171,28	1.952.585,64	2.806.406,12	18.605.574,26	8.885.576,27	572.910,69	355.015,57	-	211.008.146,49
2061	18.382.276,87	4.044.100,91	2.022.050,46	2.883.901,53	19.173.510,07	9.078.259,42	587.245,83	367.645,54	-	231.264.754,46
2062	19.087.475,53	4.199.244,62	2.099.622,31	2.951.399,71	19.684.765,03	9.232.172,50	597.059,59	381.749,51	-	251.910.234,45
2063	19.409.933,45	4.270.185,36	2.135.092,68	3.047.774,09	20.526.444,40	9.345.067,13	606.229,42	388.198,67	-	273.323.121,92
2064	19.311.233,83	4.248.471,44	2.124.235,72	3.172.398,10	21.708.200,16	9.411.570,13	604.210,72	386.224,68	-	295.888.222,34
2065	19.342.936,05	4.255.445,93	2.127.722,97	3.283.021,15	22.798.811,02	9.434.098,67	597.301,78	386.858,72	-	319.439.102,49
2066	18.990.767,62	4.177.968,88	2.088.984,44	3.419.997,49	24.201.529,04	9.411.831,69	586.614,19	379.815,35	-	344.331.941,95
2067	18.635.557,48	4.099.822,65	2.049.911,32	3.553.046,20	25.611.269,58	9.343.856,12	575.336,30	372.711,15	-	370.532.334,92
2068	18.880.446,15	4.153.698,15	2.076.849,08	3.634.797,03	26.537.174,54	9.229.061,45	581.734,28	377.608,92	-	397.392.569,86
2069	18.990.275,36	4.177.860,58	2.088.930,29	3.720.743,60	27.557.453,39	9.064.699,41	585.283,25	379.805,51	-	424.992.276,94
2070	19.153.278,26	4.213.721,22	2.106.860,61	3.797.134,54	28.534.579,59	8.847.819,67	588.946,10	383.065,57	-	453.228.971,50
2071	20.190.528,41	4.441.916,25	2.220.958,12	3.797.097,38	28.775.861,77	8.574.272,45	620.839,57	403.810,57	-	481.143.784,11
2072	20.496.222,09	4.509.168,86	2.254.584,43	3.848.276,45	29.599.951,14	8.253.797,04	629.016,35	409.924,44	-	509.424.443,36
2073	20.445.783,97	4.498.072,47	2.249.036,24	3.919.098,54	30.685.114,13	7.879.566,01	626.305,23	408.915,68	-	538.358.137,16
2074	20.988.711,76	4.617.516,59	2.308.758,29	3.935.843,32	31.245.165,61	7.469.980,91	643.286,69	419.774,24	-	567.274.226,41
2075	21.317.670,00	4.689.887,40	2.344.943,70	3.963.560,42	31.953.736,35	7.029.752,72	652.115,11	426.353,40	-	596.337.792,46
2076	19.917.057,84	4.381.752,72	2.190.876,36	4.117.653,83	34.008.280,67	6.558.439,86	609.817,77	398.341,16	-	627.222.389,00
2077	20.481.501,03	4.505.930,23	2.252.965,11	4.112.316,53	34.425.271,50	6.071.507,40	626.386,44	409.630,02	-	657.883.972,49
2078	16.219.642,01	3.568.321,24	1.784.160,62	4.475.195,34	38.694.219,22	5.561.883,65	495.850,52	324.392,84	-	693.132.641,52
2079	14.875.022,95	3.272.505,05	1.636.252,52	4.603.427,36	40.522.623,04	5.056.796,26	454.854,26	297.500,46	-	729.952.230,61
2080	15.031.191,32	3.306.862,09	1.653.431,05	4.609.185,26	41.070.214,73	4.563.014,03	458.623,84	300.623,83	-	766.775.228,64
2081	11.821.137,00	2.600.650,14	1.300.325,07	4.872.180,31	44.276.113,64	4.086.892,53	358.796,92	236.422,74	-	806.960.298,95
2082	10.248.792,76	2.254.734,41	1.127.367,20	5.004.667,45	46.091.196,38	3.644.899,60	310.578,57	204.975,86	-	848.825.180,29
2083	7.694.002,29	1.692.680,50	846.340,25	5.204.476,02	48.574.423,79	3.237.708,44	232.627,99	153.880,05	-	893.280.323,78
2084	7.418.538,41	1.632.078,45	816.039,23	5.221.655,81	49.123.054,42	2.870.579,86	222.923,84	148.370,77	-	937.975.479,18
2085	7.150.462,50	1.573.101,75	786.550,87	5.231.834,41	49.554.673,22	2.548.797,69	214.873,16	143.009,25	-	982.845.345,48
2086	6.495.406,64	1.428.989,46	714.494,73	5.265.824,58	50.191.201,29	2.271.847,70	195.196,80	129.908,13	-	1.028.224.190,64

**10.3 RREO**  
**RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA**  
**DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS**  
 ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL  
 2012 a 2086

RREO - ANEXO XIII (LRF, art. 53, §1º, inciso II)

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2012	R\$ 1.179.037,53	R\$ 527.449,31	R\$ 651.588,22	R\$ 4.918.154,09
2013	R\$ 1.297.834,55	R\$ 563.234,63	R\$ 734.599,92	R\$ 5.652.754,02
2014	R\$ 1.431.460,16	R\$ 625.381,72	R\$ 806.078,44	R\$ 6.458.832,45
2015	R\$ 1.578.077,24	R\$ 708.643,73	R\$ 869.433,51	R\$ 7.328.265,97
2016	R\$ 1.735.254,04	R\$ 796.275,53	R\$ 938.978,51	R\$ 8.267.244,48
2017	R\$ 1.907.615,83	R\$ 921.720,92	R\$ 985.894,92	R\$ 9.253.139,39
2018	R\$ 2.090.969,30	R\$ 1.065.688,59	R\$ 1.025.280,71	R\$ 10.278.420,10
2019	R\$ 2.288.770,70	R\$ 1.264.226,33	R\$ 1.024.544,37	R\$ 11.302.964,47
2020	R\$ 2.480.397,02	R\$ 1.383.386,39	R\$ 1.097.010,63	R\$ 12.399.975,10
2021	R\$ 2.687.441,58	R\$ 1.535.016,15	R\$ 1.152.425,43	R\$ 13.552.400,53
2022	R\$ 2.901.134,58	R\$ 1.655.593,20	R\$ 1.245.541,38	R\$ 14.797.941,91
2023	R\$ 3.129.258,16	R\$ 1.784.042,02	R\$ 1.345.216,14	R\$ 16.143.158,05
2024	R\$ 3.402.827,67	R\$ 2.113.054,03	R\$ 1.289.773,64	R\$ 17.432.931,69
2025	R\$ 3.674.245,52	R\$ 2.443.866,20	R\$ 1.230.379,32	R\$ 18.663.311,01
2026	R\$ 3.939.850,85	R\$ 2.733.074,12	R\$ 1.206.776,74	R\$ 19.870.087,75
2027	R\$ 4.198.972,68	R\$ 2.957.965,27	R\$ 1.241.007,41	R\$ 21.111.095,15
2028	R\$ 4.497.714,62	R\$ 3.427.767,33	R\$ 1.069.947,29	R\$ 22.181.042,45
2029	R\$ 4.763.630,72	R\$ 3.742.606,77	R\$ 1.021.023,95	R\$ 23.202.066,40
2030	R\$ 5.020.731,94	R\$ 4.005.939,88	R\$ 1.014.792,06	R\$ 24.216.858,46
2031	R\$ 5.301.563,83	R\$ 4.411.251,36	R\$ 890.312,47	R\$ 25.107.170,92
2032	R\$ 5.565.086,15	R\$ 4.743.798,01	R\$ 821.288,14	R\$ 25.928.459,06
2033	R\$ 5.831.560,36	R\$ 5.093.311,76	R\$ 738.248,60	R\$ 26.666.707,66
2034	R\$ 6.091.479,20	R\$ 5.417.675,44	R\$ 673.803,77	R\$ 27.340.511,43
2035	R\$ 6.355.801,09	R\$ 5.780.855,48	R\$ 574.945,61	R\$ 27.915.457,04
2036	R\$ 6.640.946,21	R\$ 6.255.995,15	R\$ 384.951,05	R\$ 28.300.408,09
2037	R\$ 6.770.038,06	R\$ 7.031.257,65	R\$ (261.219,59)	R\$ 28.039.188,50
2038	R\$ 7.008.157,28	R\$ 7.711.609,18	R\$ (703.451,90)	R\$ 27.335.736,60
2039	R\$ 7.142.019,24	R\$ 8.253.800,61	R\$ (1.111.781,38)	R\$ 26.223.955,22
2040	R\$ 7.190.954,25	R\$ 8.873.470,34	R\$ (1.682.516,09)	R\$ 24.541.439,13
2041	R\$ 7.224.380,10	R\$ 9.588.950,71	R\$ (2.364.570,61)	R\$ 22.176.868,52
2042	R\$ 7.149.562,74	R\$ 10.388.880,93	R\$ (3.239.318,19)	R\$ 18.937.550,33
2043	R\$ 7.003.193,33	R\$ 11.383.875,68	R\$ (4.380.682,35)	R\$ 14.556.867,98
2044	R\$ 6.608.876,99	R\$ 12.385.228,39	R\$ (5.776.351,40)	R\$ 8.780.516,58
2045	R\$ 6.212.080,98	R\$ 12.990.020,37	R\$ (6.777.939,39)	R\$ 2.002.577,19
2046	R\$ 5.678.772,47	R\$ 13.902.405,23	R\$ (8.223.632,76)	R\$ (6.221.055,57)
2047	R\$ 5.694.426,05	R\$ 14.745.686,75	R\$ (9.051.260,70)	R\$ (15.272.316,27)
2048	R\$ 5.978.501,45	R\$ 15.459.605,47	R\$ (9.481.104,01)	R\$ (24.753.420,29)
2049	R\$ 6.149.564,84	R\$ 16.752.362,89	R\$ (10.602.798,05)	R\$ (35.356.218,33)
2050	R\$ 6.339.565,80	R\$ 17.886.999,78	R\$ (11.547.433,98)	R\$ (46.903.652,32)
2051	R\$ 6.566.131,46	R\$ 18.824.155,98	R\$ (12.258.024,52)	R\$ (59.161.676,83)
2052	R\$ 6.866.224,42	R\$ 19.568.328,02	R\$ (12.702.103,60)	R\$ (71.863.780,43)
2053	R\$ 6.912.964,17	R\$ 21.491.909,75	R\$ (14.578.945,58)	R\$ (86.442.726,01)
2054	R\$ 7.149.279,00	R\$ 22.613.924,54	R\$ (15.464.645,54)	R\$ (101.907.371,55)
2055	R\$ 7.428.122,65	R\$ 23.618.505,71	R\$ (16.190.383,06)	R\$ (118.097.754,61)
2056	R\$ 7.532.158,22	R\$ 25.070.399,38	R\$ (17.538.241,16)	R\$ (135.635.995,77)
2057	R\$ 7.816.291,95	R\$ 25.930.406,46	R\$ (18.114.114,52)	R\$ (153.750.110,29)
2058	R\$ 8.133.297,14	R\$ 26.655.410,37	R\$ (18.522.113,23)	R\$ (172.272.223,51)
2059	R\$ 8.439.025,18	R\$ 27.420.034,41	R\$ (18.981.009,23)	R\$ (191.253.232,75)
2060	R\$ 8.664.163,04	R\$ 28.419.076,79	R\$ (19.754.913,75)	R\$ (211.008.146,49)
2061	R\$ 8.950.052,90	R\$ 29.206.660,87	R\$ (20.256.607,97)	R\$ (231.264.754,46)
2062	R\$ 9.250.266,64	R\$ 29.895.746,62	R\$ (20.645.479,99)	R\$ (251.910.234,45)
2063	R\$ 9.453.052,13	R\$ 30.865.939,61	R\$ (21.412.887,48)	R\$ (273.323.121,92)
2064	R\$ 9.545.105,27	R\$ 32.110.205,69	R\$ (22.565.100,42)	R\$ (295.888.222,34)
2065	R\$ 9.666.190,04	R\$ 33.217.070,19	R\$ (23.550.880,14)	R\$ (319.439.102,49)
2066	R\$ 9.686.950,81	R\$ 34.579.790,26	R\$ (24.892.839,46)	R\$ (344.331.941,95)
2067	R\$ 9.702.780,17	R\$ 35.903.173,15	R\$ (26.200.392,98)	R\$ (370.532.334,92)
2068	R\$ 9.865.344,26	R\$ 36.725.579,19	R\$ (26.860.234,94)	R\$ (397.392.569,86)
2069	R\$ 9.987.534,47	R\$ 37.587.241,55	R\$ (27.599.707,08)	R\$ (424.992.276,94)
2070	R\$ 10.117.716,36	R\$ 38.354.410,92	R\$ (28.236.694,56)	R\$ (453.228.971,50)
2071	R\$ 10.459.971,75	R\$ 38.374.784,37	R\$ (27.914.812,61)	R\$ (481.143.784,11)
2072	R\$ 10.612.029,74	R\$ 38.892.688,99	R\$ (28.280.659,24)	R\$ (509.424.443,36)
2073	R\$ 10.666.207,25	R\$ 39.599.901,05	R\$ (28.933.693,81)	R\$ (538.358.137,16)
2074	R\$ 10.862.118,20	R\$ 39.778.207,45	R\$ (28.916.089,25)	R\$ (567.274.226,41)
2075	R\$ 10.998.391,52	R\$ 40.061.957,57	R\$ (29.063.566,06)	R\$ (596.337.792,46)
2076	R\$ 10.690.282,92	R\$ 41.574.879,45	R\$ (30.884.596,54)	R\$ (627.222.389,00)
2077	R\$ 10.871.211,88	R\$ 41.532.795,37	R\$ (30.661.583,49)	R\$ (657.883.972,49)
2078	R\$ 9.827.677,20	R\$ 45.076.346,23	R\$ (35.248.669,02)	R\$ (693.132.641,52)
2079	R\$ 9.512.184,93	R\$ 46.331.774,02	R\$ (36.819.589,09)	R\$ (729.952.230,61)
2080	R\$ 9.569.478,40	R\$ 46.392.476,43	R\$ (36.822.998,04)	R\$ (766.775.228,64)
2081	R\$ 8.773.155,52	R\$ 48.958.225,83	R\$ (40.185.070,31)	R\$ (806.960.298,95)
2082	R\$ 8.386.769,07	R\$ 50.251.650,40	R\$ (41.864.881,33)	R\$ (848.825.180,29)
2083	R\$ 7.743.496,78	R\$ 52.198.640,26	R\$ (44.455.143,49)	R\$ (893.280.323,78)
2084	R\$ 7.669.773,49	R\$ 52.364.928,89	R\$ (44.695.155,40)	R\$ (937.975.479,18)
2085	R\$ 7.591.487,03	R\$ 52.461.353,33	R\$ (44.869.866,30)	R\$ (982.845.345,48)
2086	R\$ 7.409.308,77	R\$ 52.788.153,93	R\$ (45.378.845,16)	R\$ (1.028.224.190,64)

**Notas:**

1 - Projeção atuarial elaborada em 03/05/2012 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social - MPS.

2 - Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses: massa de remuneração mensal de R\$ 145.132,35; taxa de crescimento real das remunerações de 1,00% ao ano; idade média dos atuais ativos de 41 anos; taxa de inflação média de 5,56% ao ano; taxa de crescimento real dos benefícios de 0% ao anos; e juros real de 6,00% ao ano.

**10.4 Plano de Custeio Atual**  
**ATESTADO DE AVALIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**  
**PLANO DE CUSTEIO ATUAL**

Data Base: 31/12/2011

Regime Próprio de Previdência Social do Município de Marquinho (PR)

Atendendo o Disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/08/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Obrigações Exigíveis a Longo Prazo, que devem ser consignados no Balanço Patrimonial do Instituto, levantado na data base.

**Classificação contábil conforme Portaria MPS 916 de 15/07/2003**

**DEMONSTRATIVO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO DE CUSTEIO ATUAL**

2.2.2.5.0.00.00		Provisões Matemáticas Previdenciárias	R\$	7.012.652,44
2.2.2.5.4.00.00		Plano Financeiro	R\$	-
2.2.2.5.4.01.00		Provisões de Benefícios Concedidos	R\$	-
2.2.2.5.4.01.01		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$	-
2.2.2.5.4.01.02		Contribuições do Ente (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.01.03		Contribuições do Inativo (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.01.04		Contribuições do Pensionista (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.01.05		Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.01.06		Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.01.07		Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.02.00		Provisões de Benefícios A Conceder	R\$	-
2.2.2.5.4.02.01		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$	-
2.2.2.5.4.02.02		Contribuições do Ente (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.02.03		Contribuições do Ativo (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.02.04		Compensação previdenciária (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.02.05		Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.4.02.06		Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.00.00		Plano Previdenciário	R\$	7.012.652,44
2.2.2.5.5.01.00		Provisões de Benefícios Concedidos	R\$	2.852.946,86
2.2.2.5.5.01.01		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$	3.169.940,95
2.2.2.5.5.01.02		Contribuições do Ente (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.01.03		Contribuições do Inativo (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.01.04		Contribuições do Pensionista (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.01.05		Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$	(316.994,10)
2.2.2.5.5.01.06		Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.02.00		Provisões de Benefícios A Conceder	R\$	4.159.705,58
2.2.2.5.5.02.01		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R\$	14.997.306,85
2.2.2.5.5.02.02		Contribuições do Ente (reduzora)	R\$	(6.024.432,64)
2.2.2.5.5.02.03		Contribuições do Ativo (reduzora)	R\$	(3.313.437,95)
2.2.2.5.5.02.04		Compensação Previdenciária (reduzora)	R\$	(1.499.730,68)
2.2.2.5.5.02.05		Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.03.00		Plano de Amortização (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.5.03.01		Outros Créditos (reduzora)	R\$	-
2.2.2.5.9.00.00		Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$	-
2.2.2.5.9.01.00		Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	R\$	-



**10.5**  
**Fluxo de Caixa Atuarial e Anual Projetado - Plano de Custeio Proposta 1**  
**Ano base: 2011**

Ano	Salário	Contribuições			Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	C.Suplementares						
2012	1.886.720,49	415.078,51	207.539,25	13.368,33	48.971,49	386.937,52	32.854,22	69.923,16	37.734,41	4.931.522,42
2013	2.001.724,13	440.379,31	220.189,65	28.505,46	52.320,01	403.850,00	46.360,73	72.989,41	40.034,48	5.696.217,78
2014	2.123.798,88	467.235,75	233.617,88	45.586,90	58.290,57	444.066,75	62.024,03	76.814,97	42.475,98	6.553.052,53
2015	2.253.125,53	495.687,62	247.843,81	64.803,66	66.358,12	503.259,97	80.154,56	80.166,69	45.062,51	7.498.495,85
2016	2.390.341,01	525.875,02	262.937,51	86.363,51	74.846,87	562.383,43	100.979,69	85.105,59	47.806,82	8.544.084,34
2017	2.537.105,95	558.163,31	279.081,65	110.492,37	87.097,88	655.315,44	124.843,94	90.819,42	50.742,12	9.673.397,85
2018	2.694.722,71	592.839,00	296.419,50	137.435,79	101.179,41	763.261,92	151.924,01	96.608,21	53.894,45	10.886.098,21
2019	2.865.469,20	630.403,22	315.201,61	167.460,56	120.691,70	921.021,62	182.555,34	103.339,99	57.309,38	12.150.377,95
2020	3.041.856,69	669.208,47	334.604,24	200.856,47	132.254,93	996.258,02	216.992,65	109.298,59	60.837,13	13.549.033,02
2021	3.229.074,78	710.396,45	355.198,23	237.938,14	147.043,47	1.097.717,60	256.029,50	116.687,56	64.581,50	15.076.060,94
2022	3.425.935,83	753.705,88	376.852,94	279.047,10	158.707,45	1.163.704,17	300.001,70	123.368,60	68.518,72	16.781.867,50
2023	3.630.627,87	798.738,13	399.369,07	324.553,89	171.142,95	1.231.953,97	349.751,40	129.724,10	72.612,56	18.687.597,70
2024	3.876.584,22	852.848,53	426.424,26	374.860,51	203.552,24	1.492.965,97	405.347,49	137.208,89	77.531,68	20.654.857,32
2025	4.135.535,78	909.817,87	454.908,94	430.402,84	236.115,55	1.745.768,39	466.863,54	148.523,56	82.710,72	22.698.842,43
2026	4.410.987,45	970.417,24	485.208,62	491.653,47	264.485,44	1.952.007,84	534.608,70	158.237,83	88.219,75	24.877.242,59
2027	4.694.839,61	1.032.864,71	516.432,36	559.124,58	286.406,85	2.087.638,84	609.451,67	166.977,96	93.896,79	27.272.905,55
2028	5.012.404,49	1.102.728,99	551.364,49	633.371,15	332.751,92	2.455.449,11	692.773,43	179.296,70	100.248,09	29.709.085,07
2029	5.339.163,34	1.174.615,93	587.307,97	714.994,36	363.582,35	2.659.098,93	784.245,70	192.478,87	106.783,27	32.340.458,66
2030	5.672.490,80	1.247.947,98	623.973,99	804.645,28	389.249,01	2.799.985,80	885.336,72	207.167,54	113.449,82	35.246.779,82
2031	6.037.141,52	1.328.171,13	664.085,57	903.028,83	429.050,85	3.071.546,29	997.223,39	221.738,86	120.742,83	38.351.975,84
2032	6.416.341,05	1.411.595,03	705.797,52	1.010.908,09	461.547,12	3.257.465,96	1.120.217,56	237.787,66	128.326,82	41.759.456,19
2033	6.824.396,26	1.501.367,18	750.683,59	1.129.108,86	495.682,38	3.445.373,94	1.255.177,71	256.272,20	136.487,93	45.509.689,12
2034	7.250.244,26	1.595.053,74	797.526,87	1.258.524,64	527.267,05	3.599.739,12	1.402.944,71	269.986,72	145.004,89	49.683.126,37
2035	7.701.050,23	1.694.231,05	847.115,53	1.400.122,02	562.683,45	3.775.352,76	1.564.565,93	286.915,78	154.021,00	54.315.535,25
2036	8.217.054,55	1.807.752,00	903.876,00	1.554.946,34	609.165,41	4.044.492,31	1.739.942,73	307.219,02	164.341,09	59.395.352,35
2037	8.234.679,74	1.811.629,54	905.814,77	1.724.127,99	686.656,41	4.627.590,56	1.929.864,00	309.109,49	164.693,59	64.556.569,03
2038	8.847.949,52	1.946.548,89	973.274,45	1.908.888,99	753.465,02	5.065.868,67	2.133.433,90	335.347,62	176.958,99	70.105.237,30
2039	9.345.841,48	2.056.085,13	1.028.042,56	2.110.550,25	806.688,38	5.361.855,99	2.350.935,20	354.092,60	186.916,83	76.190.839,50
2040	9.709.252,66	2.136.035,59	1.068.017,79	2.330.539,23	867.928,53	5.732.456,37	2.583.850,99	362.977,93	194.185,05	82.781.723,99
2041	10.203.123,25	2.244.687,11	1.122.343,56	2.570.398,33	938.488,82	6.174.754,08	2.831.598,99	378.535,17	204.062,46	89.914.418,23
2042	10.588.556,74	2.329.482,48	1.164.741,24	2.831.793,79	1.017.710,98	6.687.370,68	3.094.057,91	395.681,20	211.771,13	97.563.327,03
2043	11.013.564,85	2.422.984,27	1.211.492,13	3.116.525,35	1.116.360,44	7.374.499,59	3.370.609,98	418.494,82	220.271,30	105.650.605,41
2044	11.094.568,61	2.440.805,09	1.220.402,55	3.426.536,65	1.216.333,70	8.080.943,01	3.661.406,72	420.987,28	221.891,37	114.135.115,42
2045	11.794.998,25	2.594.899,62	1.297.449,81	3.763.926,32	1.275.412,04	8.342.083,33	3.966.646,61	445.390,47	235.899,97	123.651.556,92
2046	12.348.638,49	2.716.700,47	1.358.350,23	4.130.960,06	1.365.543,25	8.907.825,71	4.285.188,58	462.418,17	246.972,77	134.027.327,27
2047	12.865.418,82	2.830.392,14	1.415.196,07	-	1.448.837,84	9.394.923,54	4.615.330,45	478.124,39	257.308,38	140.916.740,76
2048	13.513.844,23	2.973.045,73	1.486.522,87	-	1.518.932,86	9.740.606,18	4.956.395,77	492.326,64	270.276,88	148.195.710,23
2049	13.641.245,58	3.001.074,03	1.500.537,01	-	1.647.953,80	10.676.808,21	5.305.902,23	496.827,54	272.824,91	155.218.717,17
2050	13.874.590,92	3.052.410,00	1.526.205,00	-	1.760.950,80	11.439.108,15	5.662.604,95	507.794,86	277.491,82	162.132.376,53
2051	14.279.621,54	3.141.516,74	1.570.758,37	-	1.853.856,36	11.999.288,17	6.024.541,24	514.734,14	285.592,43	169.157.728,35
2052	14.967.657,37	3.292.884,62	1.646.442,31	-	1.926.897,49	12.342.459,50	6.389.733,14	536.782,23	299.353,15	176.574.568,33
2053	14.523.698,78	3.195.213,73	1.597.606,87	-	2.120.143,58	13.931.250,68	6.752.192,42	517.992,68	290.473,98	182.996.695,61
2054	14.902.093,12	3.278.460,49	1.639.230,24	-	2.231.588,27	14.677.034,09	7.109.673,12	529.175,47	298.041,86	189.296.945,06
2055	15.445.951,47	3.398.109,32	1.699.054,66	-	2.330.958,67	15.311.307,78	7.457.394,06	540.884,84	308.919,03	195.620.783,46
2056	15.320.482,57	3.370.506,17	1.685.253,08	-	2.476.398,97	16.438.743,38	7.790.696,12	534.550,23	306.409,65	201.348.895,80
2057	15.924.546,65	3.503.400,26	1.751.700,13	-	2.561.191,55	16.959.843,51	8.105.109,73	546.962,28	318.490,93	207.182.413,56
2058	16.669.988,13	3.667.397,39	1.833.698,69	-	2.632.201,06	17.373.491,61	8.395.465,59	553.053,40	333.399,76	213.301.747,87
2059	17.368.968,71	3.821.173,12	1.910.586,56	-	2.707.265,50	17.844.891,62	8.656.258,62	571.504,80	347.379,37	219.689.995,32
2060	17.750.778,55	3.905.171,28	1.952.585,64	-	2.806.406,12	18.605.574,26	8.885.576,27	572.910,69	355.015,57	226.064.130,86

Ano	Salário	Contribuições			Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	C.Suplementares						
2061	18.382.276,87	4.044.100,91	2.022.050,46	-	2.883.901,53	19.173.510,07	9.078.259,42	587.245,83	367.645,54	232.694.686,36
2062	19.087.475,53	4.199.244,62	2.099.622,31	-	2.951.399,71	19.684.765,03	9.232.172,50	597.059,59	381.749,51	239.724.981,59
2063	19.409.933,45	4.270.185,36	2.135.092,68	-	3.047.774,09	20.526.444,40	9.345.067,13	606.229,42	388.198,67	246.824.024,52
2064	19.311.233,83	4.248.471,44	2.124.235,72	-	3.172.398,10	21.708.200,16	9.411.570,13	604.210,72	386.224,68	253.615.186,28
2065	19.342.936,05	4.255.445,93	2.127.722,97	-	3.283.021,15	22.798.811,02	9.434.098,67	597.301,78	386.858,72	260.228.281,94
2066	18.990.767,62	4.177.968,88	2.088.984,44	-	3.419.997,49	24.201.529,04	9.411.831,69	586.614,19	379.815,35	266.285.953,42
2067	18.635.557,48	4.099.822,65	2.049.911,32	-	3.553.046,20	25.611.269,58	9.343.856,12	575.336,30	372.711,15	271.756.546,59
2068	18.880.446,15	4.153.698,15	2.076.849,08	-	3.634.797,03	26.537.174,54	9.229.061,45	581.734,28	377.608,92	277.217.948,28
2069	18.990.275,36	4.177.860,58	2.088.930,29	-	3.720.743,60	27.557.453,39	9.064.699,41	585.283,25	379.805,51	282.589.435,10
2070	19.153.278,26	4.213.721,22	2.106.860,61	-	3.797.134,54	28.534.579,59	8.847.819,67	588.946,10	383.065,57	287.962.797,59
2071	20.190.528,41	4.441.916,25	2.220.958,12	-	3.797.097,38	28.775.861,77	8.574.272,45	620.839,57	403.810,57	294.297.128,27
2072	20.496.222,09	4.509.168,86	2.254.584,43	-	3.848.276,45	29.599.951,14	8.253.797,04	629.016,35	409.924,44	301.018.992,28
2073	20.445.783,97	4.498.072,47	2.249.036,24	-	3.919.098,54	30.685.114,13	7.879.566,01	626.305,23	408.915,68	307.887.293,34
2074	20.988.711,76	4.617.516,59	2.308.758,29	-	3.935.843,32	31.245.165,61	7.469.980,91	643.286,69	419.774,24	315.590.087,21
2075	21.317.670,00	4.689.887,40	2.344.943,70	-	3.963.560,42	31.953.736,35	7.029.752,72	652.115,11	426.353,40	324.061.543,77
2076	19.917.057,84	4.381.752,72	2.190.876,36	-	4.117.653,83	34.008.280,67	6.558.439,86	609.817,77	398.341,16	331.719.531,01
2077	20.481.501,03	4.505.930,23	2.252.965,11	-	4.112.316,53	34.425.271,50	6.071.507,40	626.386,44	409.630,02	340.511.341,65
2078	16.219.642,01	3.568.321,24	1.784.160,62	-	4.475.195,34	38.694.219,22	5.561.883,65	495.850,52	324.392,84	345.761.729,56
2079	14.875.022,95	3.272.505,05	1.636.252,52	-	4.603.427,36	40.522.623,04	5.056.796,26	454.854,26	297.500,46	350.065.657,54
2080	15.031.191,32	3.306.862,09	1.653.431,05	-	4.609.185,26	41.070.214,73	4.563.014,03	458.623,84	300.623,83	354.878.068,55
2081	11.821.137,00	2.600.650,14	1.300.325,07	-	4.872.180,31	44.276.113,64	4.086.892,53	358.796,92	236.422,74	356.900.776,19
2082	10.248.792,76	2.254.734,41	1.127.367,20	-	5.004.667,45	46.091.196,38	3.644.899,60	310.578,57	204.975,86	357.484.245,58
2083	7.694.002,29	1.692.680,50	846.340,25	-	5.204.476,02	48.574.423,79	3.237.708,44	232.627,99	153.880,05	355.546.848,32
2084	7.418.538,41	1.632.078,45	816.039,23	-	5.221.655,81	49.123.054,42	2.870.579,86	222.923,84	148.370,77	353.139.012,87
2085	7.150.462,50	1.573.101,75	786.550,87	-	5.231.834,41	49.554.673,22	2.548.797,69	214.873,16	143.009,25	350.270.088,21
2086	6.495.406,64	1.428.989,46	714.494,73	-	5.265.824,58	50.191.201,29	2.271.847,70	195.196,80	129.908,13	346.550.966,26

**10.6**  
**Fluxo de Caixa Atuarial e Anual Projetado - Plano de Custeio Proposta 2**  
**Ano base: 2011**

Ano	Salário	Contribuições			Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	C.Suplementares						
2012	1.886.720,49	415.078,51	207.539,25	40.173,72	48.971,49	386.937,52	32.854,22	69.923,16	37.734,41	4.958.327,81
2013	2.001.724,13	440.379,31	220.189,65	85.662,91	52.320,01	403.850,00	46.360,73	72.989,41	40.034,48	5.783.368,75
2014	2.123.798,88	467.235,75	233.617,88	91.330,03	58.290,57	444.066,75	62.024,03	76.814,97	42.475,98	6.696.312,01
2015	2.253.125,53	495.687,62	247.843,81	97.372,05	66.358,12	503.259,97	80.154,56	80.166,69	45.062,51	7.691.362,44
2016	2.390.341,01	525.875,02	262.937,51	103.813,80	74.846,87	562.383,43	100.979,69	85.105,59	47.806,82	8.777.340,00
2017	2.537.105,95	558.163,31	279.081,65	166.022,56	87.097,88	655.315,44	124.843,94	90.819,42	50.742,12	9.989.926,19
2018	2.694.722,71	592.839,00	296.419,50	177.005,95	101.179,41	763.261,92	151.924,01	96.608,21	53.894,45	11.279.843,32
2019	2.865.469,20	630.403,22	315.201,61	188.715,95	120.691,70	921.021,62	182.555,34	103.339,99	57.309,38	12.612.208,92
2020	3.041.856,69	669.208,47	334.604,24	201.200,65	132.254,93	996.258,02	216.992,65	109.298,59	60.837,13	14.066.136,49
2021	3.229.074,78	710.396,45	355.198,23	286.015,03	147.043,47	1.097.717,60	256.029,50	116.687,56	64.581,50	15.702.743,53
2022	3.425.935,83	753.705,88	376.852,94	304.936,65	158.707,45	1.163.704,17	300.001,70	123.368,60	68.518,72	17.508.974,75
2023	3.630.627,87	798.738,13	399.369,07	325.110,03	171.142,95	1.231.953,97	349.751,40	129.724,10	72.612,56	19.501.740,33
2024	3.876.584,22	852.848,53	426.424,26	346.618,01	203.552,24	1.492.965,97	405.347,49	137.208,89	77.531,68	21.537.588,33
2025	4.135.535,78	909.817,87	454.908,94	461.936,09	236.115,55	1.745.768,39	466.863,54	148.523,56	82.710,72	23.718.095,18
2026	4.410.987,45	970.417,24	485.208,62	492.495,94	264.485,44	1.952.007,84	534.608,70	158.237,83	88.219,75	26.018.563,66
2027	4.694.839,61	1.032.864,71	516.432,36	525.077,50	286.406,85	2.087.638,84	609.451,67	166.977,96	93.896,79	28.515.923,70
2028	5.012.404,49	1.102.728,99	551.364,49	559.814,53	332.751,92	2.455.449,11	692.773,43	179.296,70	100.248,09	31.026.386,21
2029	5.339.163,34	1.174.615,93	587.307,97	716.219,54	363.582,35	2.659.098,93	784.245,70	192.478,87	106.783,27	33.815.659,50
2030	5.672.490,80	1.247.947,98	623.973,99	763.601,76	389.249,01	2.799.985,80	885.336,72	207.167,54	113.449,82	36.856.391,63
2031	6.037.141,52	1.328.171,13	664.085,57	814.118,60	429.050,85	3.071.546,29	997.223,39	221.738,86	120.742,83	40.064.118,21
2032	6.416.341,05	1.411.595,03	705.797,52	867.977,43	461.547,12	3.257.465,96	1.120.217,56	237.787,66	128.326,82	43.532.303,27
2033	6.824.396,26	1.501.367,18	750.683,59	1.079.632,57	495.682,38	3.445.373,94	1.255.177,71	256.272,20	136.487,93	47.443.915,24
2034	7.250.244,26	1.595.053,74	797.526,87	1.151.056,74	527.267,05	3.599.739,12	1.402.944,71	269.986,72	145.004,89	51.739.933,71
2035	7.701.050,23	1.694.231,05	847.115,53	1.227.206,05	562.683,45	3.775.352,76	1.564.565,93	286.915,78	154.021,00	56.444.055,05
2036	8.217.054,55	1.807.752,00	903.876,00	1.308.393,09	609.165,41	4.044.492,31	1.739.942,73	307.219,02	164.341,09	61.530.476,53
2037	8.234.679,74	1.811.629,54	905.814,77	1.594.229,88	686.656,41	4.627.590,56	1.929.864,00	309.109,49	164.693,59	66.815.738,23
2038	8.847.949,52	1.946.548,89	973.274,45	1.699.697,75	753.465,02	5.065.868,67	2.133.433,90	335.347,62	176.958,99	72.423.911,80
2039	9.345.841,48	2.056.085,13	1.028.042,56	1.812.142,95	806.688,38	5.361.855,99	2.350.935,20	354.092,60	186.916,83	78.486.880,58
2040	9.709.252,66	2.136.035,59	1.068.017,79	1.932.027,08	867.928,53	5.732.456,37	2.583.850,99	362.977,93	194.185,05	84.952.334,87
2041	10.203.123,25	2.244.687,11	1.122.343,56	2.317.322,55	938.488,82	6.174.754,08	2.831.598,99	378.535,17	204.062,46	92.090.117,11
2042	10.588.556,74	2.329.482,48	1.164.741,24	2.470.627,34	1.017.710,98	6.687.370,68	3.094.057,91	395.681,20	211.771,13	99.636.628,39
2043	11.013.564,85	2.422.984,27	1.211.492,13	2.634.074,16	1.116.360,44	7.374.499,59	3.370.609,98	418.494,82	220.271,30	107.488.045,75
2044	11.094.568,61	2.440.805,09	1.220.402,55	2.808.333,97	1.216.333,70	8.080.943,01	3.661.406,72	420.987,28	221.891,37	115.572.890,89
2045	11.794.998,25	2.594.899,62	1.297.449,81	2.994.122,12	1.275.412,04	8.342.083,33	3.966.646,61	445.390,47	235.899,97	124.490.531,44
2046	12.348.638,49	2.716.700,47	1.358.350,23	3.192.201,26	1.365.543,25	8.907.825,71	4.285.188,58	462.418,17	246.972,77	134.027.327,27
2047	12.865.418,82	2.830.392,14	1.415.196,07	-	1.448.837,84	9.394.923,54	4.615.330,45	478.124,39	257.308,38	140.916.740,76
2048	13.513.844,23	2.973.045,73	1.486.522,87	-	1.518.932,86	9.740.606,18	4.956.395,77	492.326,64	270.276,88	148.195.710,23
2049	13.641.245,58	3.001.074,03	1.500.537,01	-	1.647.953,80	10.676.808,21	5.305.902,23	496.827,54	272.824,91	155.218.717,17
2050	13.874.590,92	3.052.410,00	1.526.205,00	-	1.760.950,80	11.439.108,15	5.662.604,95	507.794,86	277.491,82	162.132.376,53
2051	14.279.621,54	3.141.516,74	1.570.758,37	-	1.853.856,36	11.999.288,17	6.024.541,24	514.734,14	285.592,43	169.157.728,35
2052	14.967.657,37	3.292.884,62	1.646.442,31	-	1.926.897,49	12.342.459,50	6.389.733,14	536.782,23	299.353,15	176.574.568,33
2053	14.523.698,78	3.195.213,73	1.597.606,87	-	2.120.143,58	13.931.250,68	6.752.192,42	517.992,68	290.473,98	182.996.695,61
2054	14.902.093,12	3.278.460,49	1.639.230,24	-	2.231.588,27	14.677.034,09	7.109.673,12	529.175,47	298.041,86	189.296.945,06
2055	15.445.951,47	3.398.109,32	1.699.054,66	-	2.330.958,67	15.311.307,78	7.457.394,06	540.884,84	308.919,03	195.620.783,46
2056	15.320.482,57	3.370.506,17	1.685.253,08	-	2.476.398,97	16.438.743,38	7.790.696,12	534.550,23	306.409,65	201.348.895,80
2057	15.924.546,65	3.503.400,26	1.751.700,13	-	2.561.191,55	16.959.843,51	8.105.109,73	546.962,28	318.490,93	207.182.413,56
2058	16.669.988,13	3.667.397,39	1.833.698,69	-	2.632.201,06	17.373.491,61	8.395.465,59	553.053,40	333.399,76	213.301.747,87
2059	17.368.968,71	3.821.173,12	1.910.586,56	-	2.707.265,50	17.844.891,62	8.656.258,62	571.504,80	347.379,37	219.689.995,32
2060	17.750.778,55	3.905.171,28	1.952.585,64	-	2.806.406,12	18.605.574,26	8.885.576,27	572.910,69	355.015,57	226.064.130,86

Ano	Salário	Contribuições			Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	C.Suplementares						
2061	18.382.276,87	4.044.100,91	2.022.050,46	-	2.883.901,53	19.173.510,07	9.078.259,42	587.245,83	367.645,54	232.694.686,36
2062	19.087.475,53	4.199.244,62	2.099.622,31	-	2.951.399,71	19.684.765,03	9.232.172,50	597.059,59	381.749,51	239.724.981,59
2063	19.409.933,45	4.270.185,36	2.135.092,68	-	3.047.774,09	20.526.444,40	9.345.067,13	606.229,42	388.198,67	246.824.024,52
2064	19.311.233,83	4.248.471,44	2.124.235,72	-	3.172.398,10	21.708.200,16	9.411.570,13	604.210,72	386.224,68	253.615.186,28
2065	19.342.936,05	4.255.445,93	2.127.722,97	-	3.283.021,15	22.798.811,02	9.434.098,67	597.301,78	386.858,72	260.228.281,94
2066	18.990.767,62	4.177.968,88	2.088.984,44	-	3.419.997,49	24.201.529,04	9.411.831,69	586.614,19	379.815,35	266.285.953,42
2067	18.635.557,48	4.099.822,65	2.049.911,32	-	3.553.046,20	25.611.269,58	9.343.856,12	575.336,30	372.711,15	271.756.546,59
2068	18.880.446,15	4.153.698,15	2.076.849,08	-	3.634.797,03	26.537.174,54	9.229.061,45	581.734,28	377.608,92	277.217.948,28
2069	18.990.275,36	4.177.860,58	2.088.930,29	-	3.720.743,60	27.557.453,39	9.064.699,41	585.283,25	379.805,51	282.589.435,10
2070	19.153.278,26	4.213.721,22	2.106.860,61	-	3.797.134,54	28.534.579,59	8.847.819,67	588.946,10	383.065,57	287.962.797,59
2071	20.190.528,41	4.441.916,25	2.220.958,12	-	3.797.097,38	28.775.861,77	8.574.272,45	620.839,57	403.810,57	294.297.128,27
2072	20.496.222,09	4.509.168,86	2.254.584,43	-	3.848.276,45	29.599.951,14	8.253.797,04	629.016,35	409.924,44	301.018.992,28
2073	20.445.783,97	4.498.072,47	2.249.036,24	-	3.919.098,54	30.685.114,13	7.879.566,01	626.305,23	408.915,68	307.887.293,34
2074	20.988.711,76	4.617.516,59	2.308.758,29	-	3.935.843,32	31.245.165,61	7.469.980,91	643.286,69	419.774,24	315.590.087,21
2075	21.317.670,00	4.689.887,40	2.344.943,70	-	3.963.560,42	31.953.736,35	7.029.752,72	652.115,11	426.353,40	324.061.543,77
2076	19.917.057,84	4.381.752,72	2.190.876,36	-	4.117.653,83	34.008.280,67	6.558.439,86	609.817,77	398.341,16	331.719.531,01
2077	20.481.501,03	4.505.930,23	2.252.965,11	-	4.112.316,53	34.425.271,50	6.071.507,40	626.386,44	409.630,02	340.511.341,65
2078	16.219.642,01	3.568.321,24	1.784.160,62	-	4.475.195,34	38.694.219,22	5.561.883,65	495.850,52	324.392,84	345.761.729,56
2079	14.875.022,95	3.272.505,05	1.636.252,52	-	4.603.427,36	40.522.623,04	5.056.796,26	454.854,26	297.500,46	350.065.657,54
2080	15.031.191,32	3.306.862,09	1.653.431,05	-	4.609.185,26	41.070.214,73	4.563.014,03	458.623,84	300.623,83	354.878.068,55
2081	11.821.137,00	2.600.650,14	1.300.325,07	-	4.872.180,31	44.276.113,64	4.086.892,53	358.796,92	236.422,74	356.900.776,19
2082	10.248.792,76	2.254.734,41	1.127.367,20	-	5.004.667,45	46.091.196,38	3.644.899,60	310.578,57	204.975,86	357.484.245,58
2083	7.694.002,29	1.692.680,50	846.340,25	-	5.204.476,02	48.574.423,79	3.237.708,44	232.627,99	153.880,05	355.546.848,32
2084	7.418.538,41	1.632.078,45	816.039,23	-	5.221.655,81	49.123.054,42	2.870.579,86	222.923,84	148.370,77	353.139.012,87
2085	7.150.462,50	1.573.101,75	786.550,87	-	5.231.834,41	49.554.673,22	2.548.797,69	214.873,16	143.009,25	350.270.088,21
2086	6.495.406,64	1.428.989,46	714.494,73	-	5.265.824,58	50.191.201,29	2.271.847,70	195.196,80	129.908,13	346.550.966,26

**10.7 Plano de Custeio Proposto**  
**ATESTADO DE AVALIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**  
**PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO**

Data Base: 31/12/2011

Regime Próprio de Previdência Social do Município de Marquinho (PR)

Atendendo o Disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/08/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Obrigações Exigíveis a Longo Prazo, que devem ser consignados no Balanço Patrimonial do Instituto, levantado na data base.

**Classificação contábil conforme Portaria MPS 916 de 15/07/2003**

**DEMONSTRATIVO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO DE CUSTEIO ATUAL**

<b>2.2.2.5.0.00.00</b>	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias</b>		<b>R\$</b>	<b>4.266.565,87</b>
2.2.2.5.4.00.00	Plano Financeiro		R\$	-
2.2.2.5.4.01.00	Provisões de Benefícios Concedidos		R\$	-
2.2.2.5.4.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		R\$	-
2.2.2.5.4.01.02	Contribuições do Ente (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.01.03	Contribuições do Inativo (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.01.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.01.05	Compensação Previdenciária (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.01.07	Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.02.00	Provisões de Benefícios A Conceder		R\$	-
2.2.2.5.4.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		R\$	-
2.2.2.5.4.02.02	Contribuições do Ente (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.02.03	Contribuições do Ativo (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.02.04	Compensação previdenciária (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.4.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.00.00	Plano Previdenciário		R\$	4.266.565,87
2.2.2.5.5.01.00	Provisões de Benefícios Concedidos		R\$	2.852.946,86
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		R\$	3.169.940,95
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (reduzora)		R\$	(316.994,10)
2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.02.00	Provisões de Benefícios A Conceder		R\$	4.159.705,58
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		R\$	14.997.306,85
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (reduzora)		R\$	(6.024.432,64)
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (reduzora)		R\$	(3.313.437,95)
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (reduzora)		R\$	(1.499.730,68)
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		R\$	-
2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização (reduzora)		R\$	(2.746.086,57)
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (reduzora)		R\$	(2.746.086,57)
2.2.2.5.9.00.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano			
2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário			