

# **SIMPREVI**

**Instituto do Sistema Municipal de  
Previdência de Chapecó - SC**

**SIMPREVI – CHAPECÓ/SC  
AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**Ano Base: 2016 Data Base:31/12/2015**



## Índice

1. Introdução.....	02
2. Origem e Data Base dos Dados.....	03
3. Estatísticas da Massa.....	04
4. Elenco dos Benefícios do Plano.....	12
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	17
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	19
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	20
8. Plano de Custeio Proposto.....	23
9. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	24
10. Parecer Atuarial.....	29

## Anexos

- I. Provisões Matemáticas Previdenciárias
- II. Projeção Atuarial – Anexo 10 do RREO

## **1. INTRODUÇÃO**

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **SIMPREVI - Instituto do Sistema Municipal de Previdência de Chapecó-SC**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

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

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

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, alterada pela Portaria MPS nº 563 de 26 de Dezembro de 2014.

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

Esta avaliação considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo de **Chapecó-SC** e seus dependentes legais. Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2015**. Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados foram:

### Cadastro de Ativos

- Número de Servidores;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Cargo;
- Data de Admissão na Prefeitura;
- Valor da Remuneração.

### Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Tipo do Benefício;
- Valor do Provento Mensal

Os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura foram informados na base de dados. Portanto, nesta avaliação não foi adotada estimativa de tempo de serviço anterior à admissão.

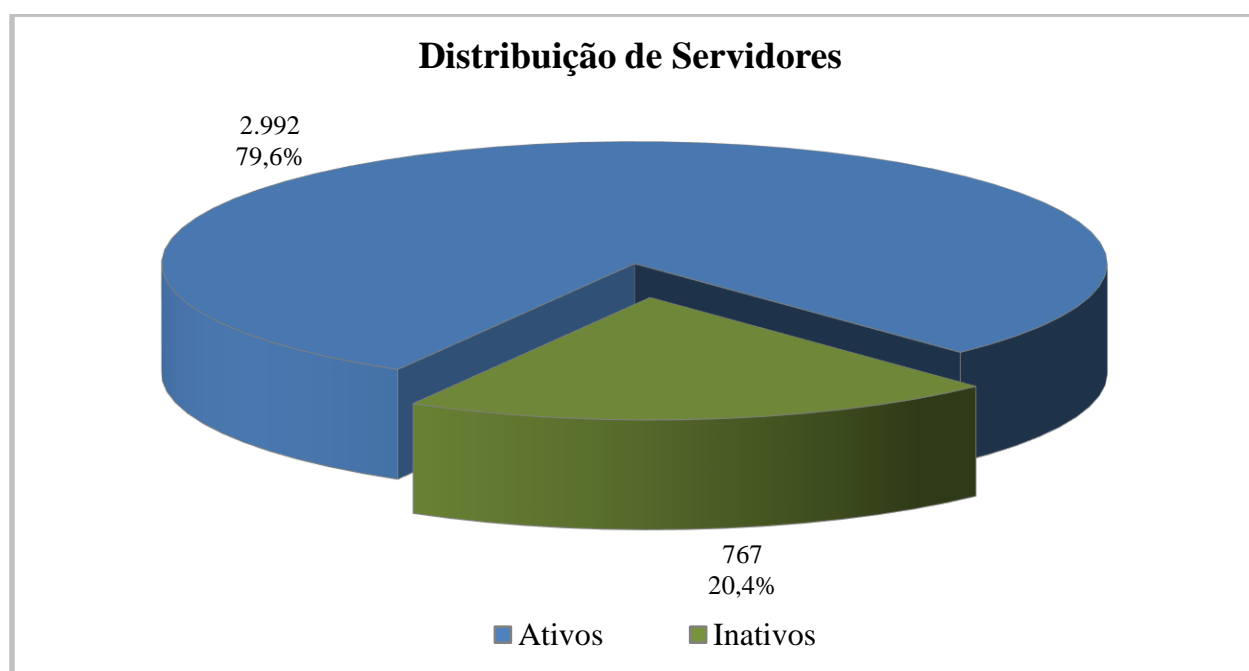
### 3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

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

31/12/2015

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	2.992	767	3.759
Remuneração/Provento Médio (R\$)	2.840,68	2.321,20	2.734,69

*Gráfico I – Distribuição de Segurados:*



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

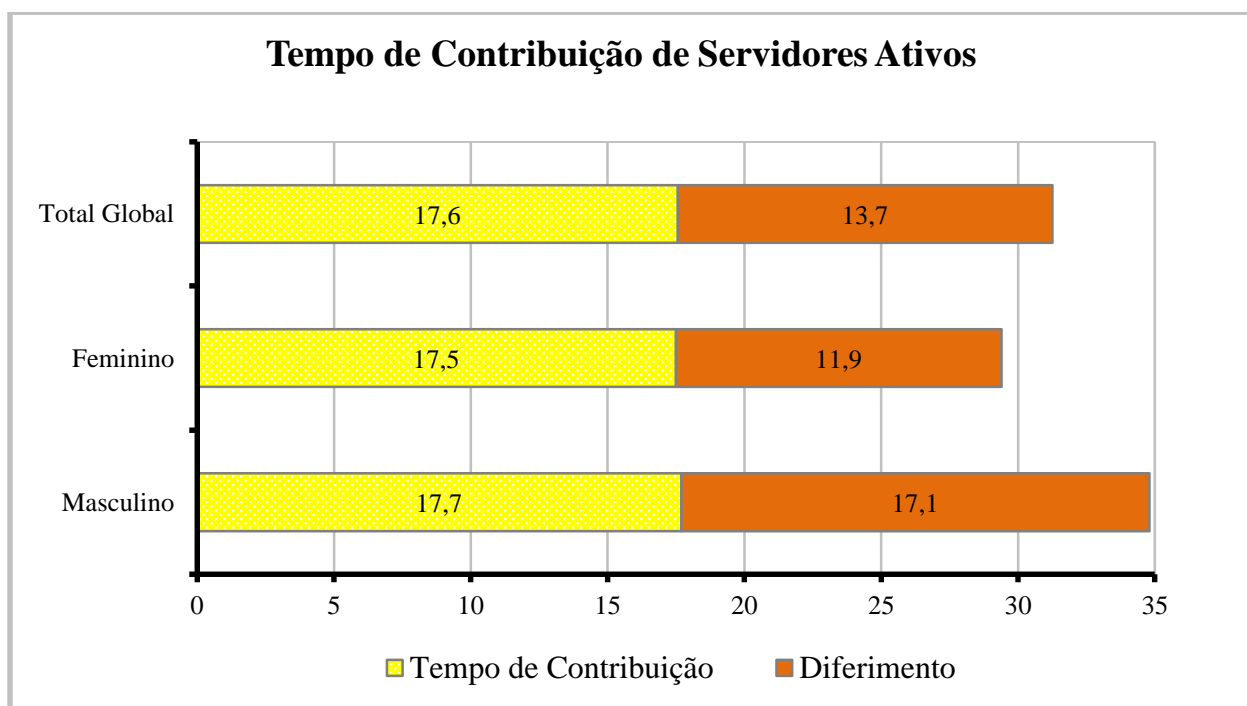
### 3.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos:

31/12/2015

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	1.032	1.960	2.992
Idade Média	44,3	43,5	43,8
Tempo de INSS Anterior	5,7	5,1	5,3
Tempo de Serviço Público	12,0	12,3	12,2
Tempo de Serviço Total	17,7	17,5	17,6
Diferimento Médio (*)	17,1	11,9	13,7
Remuneração Média (R\$)	2.836,32	2.842,98	2.840,68

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

*Gráfico II – Distribuição de Ativos por Tempo de Contribuição e Sexo:*



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

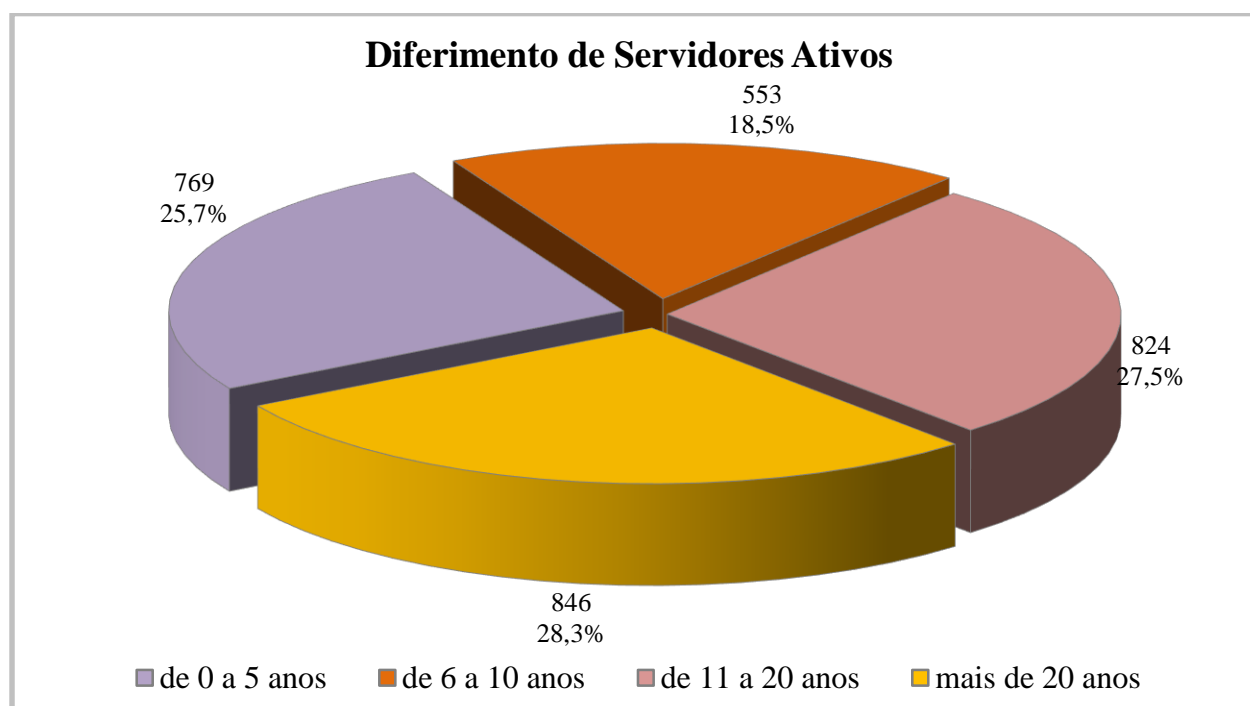
### 3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

31/12/2015

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	54	222	276
Idade Média	63,9	55,8	57,4
Tempo de Serviço Total	33,9	29,3	30,2
Remuneração Média (R\$)	3.576,56	3.063,49	3.163,87

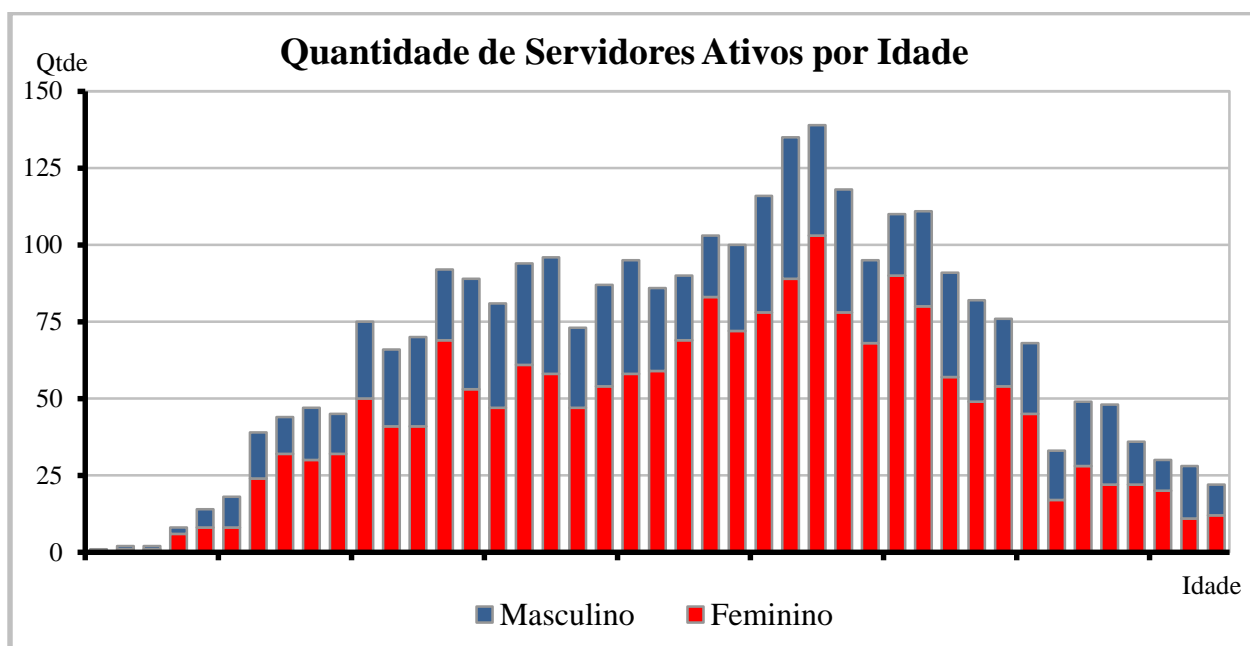
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

*Gráfico III – Distribuição de Ativos por Tempo de Diferimento:*



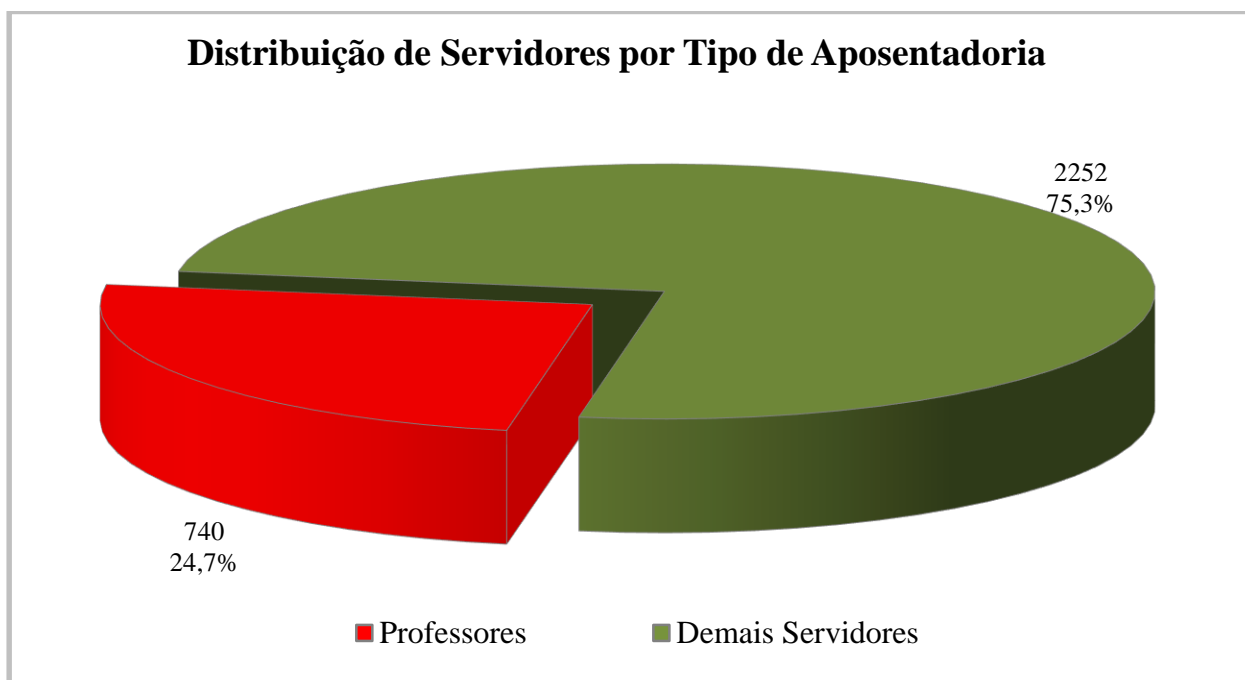
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

*Gráfico IV – Distribuição de Ativos por Idade e Sexo:*



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

*Gráfico V – Distribuição de Ativos por Regra de Aposentadoria:*



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



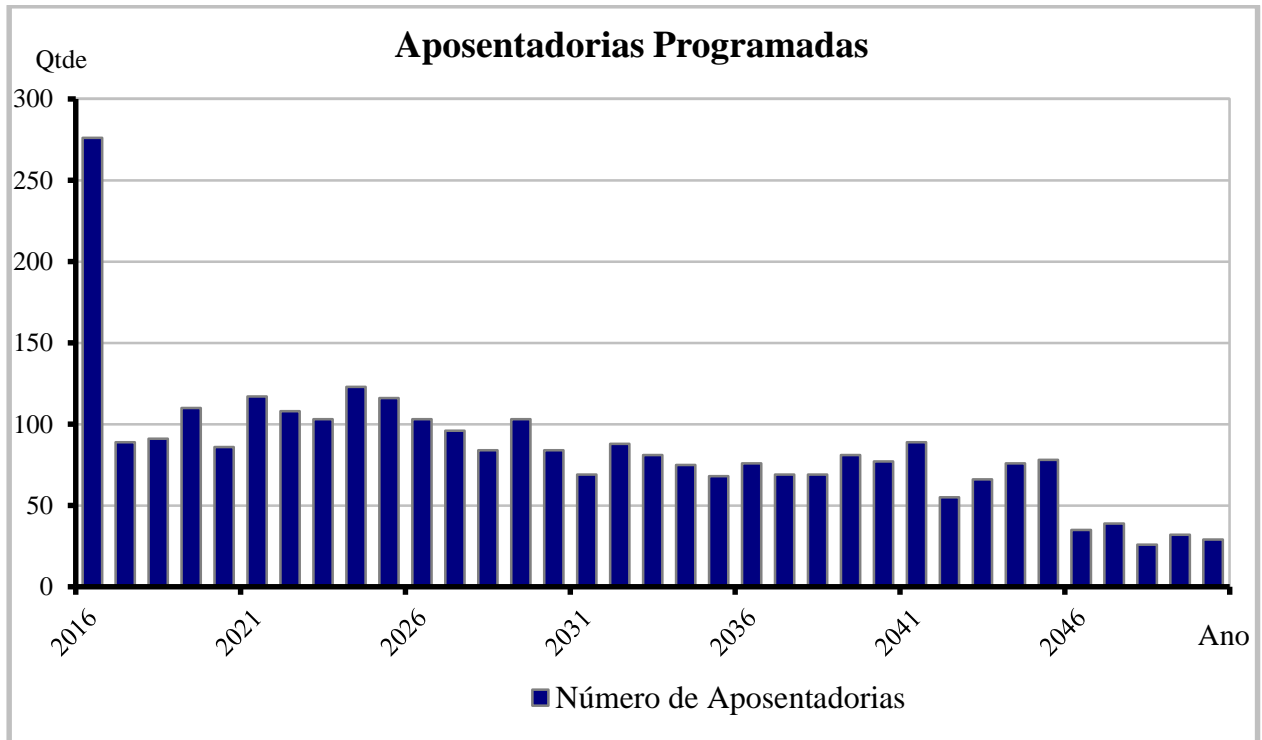
### 3.4. Aposentadorias Programadas: (\*)

31/12/2015

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
2016	66	81	129	276	2.716
2017	29	22	38	89	2.627
2018	37	18	36	91	2.536
2019	41	23	46	110	2.426
2020	34	13	39	86	2.340
2021	49	18	50	117	2.223
2022	55	22	31	108	2.115
2023	48	19	36	103	2.012
2024	52	32	39	123	1.889
2025	57	31	28	116	1.773
2026	46	26	31	103	1.670
2027	60	16	20	96	1.574
2028	47	21	16	84	1.490
2029	56	33	14	103	1.387
2030	46	20	18	84	1.303
2031	40	14	15	69	1.234
2032	44	28	16	88	1.146
2033	46	22	13	81	1.065
2034	42	15	18	75	990
2035	35	28	5	68	922
2036	47	23	6	76	846
2037	51	10	8	69	777
2038	54	14	1	69	708
2039	51	18	12	81	627
2040	51	20	6	77	550
2041	66	23	0	89	461
2042	40	13	2	55	406
2043	44	21	1	66	340
2044	59	16	1	76	264
2045	67	10	1	78	186
2046	26	9	0	35	151
2047	27	12	0	39	112
2048	19	7	0	26	86
2049	23	9	0	32	54
2050	28	1	0	29	25
2051	14	0	0	14	11
2052	6	0	0	6	5
2053	2	0	0	2	3
2054	1	0	0	1	2
2055	1	0	0	1	1
2056	1	0	0	1	0
2057	0	0	0	0	0
2058	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.608</b>	<b>708</b>	<b>676</b>	<b>2.992</b>	<b>0</b>

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

*Gráfico VI – Distribuição de Ativos por Número de Aposentadorias:*



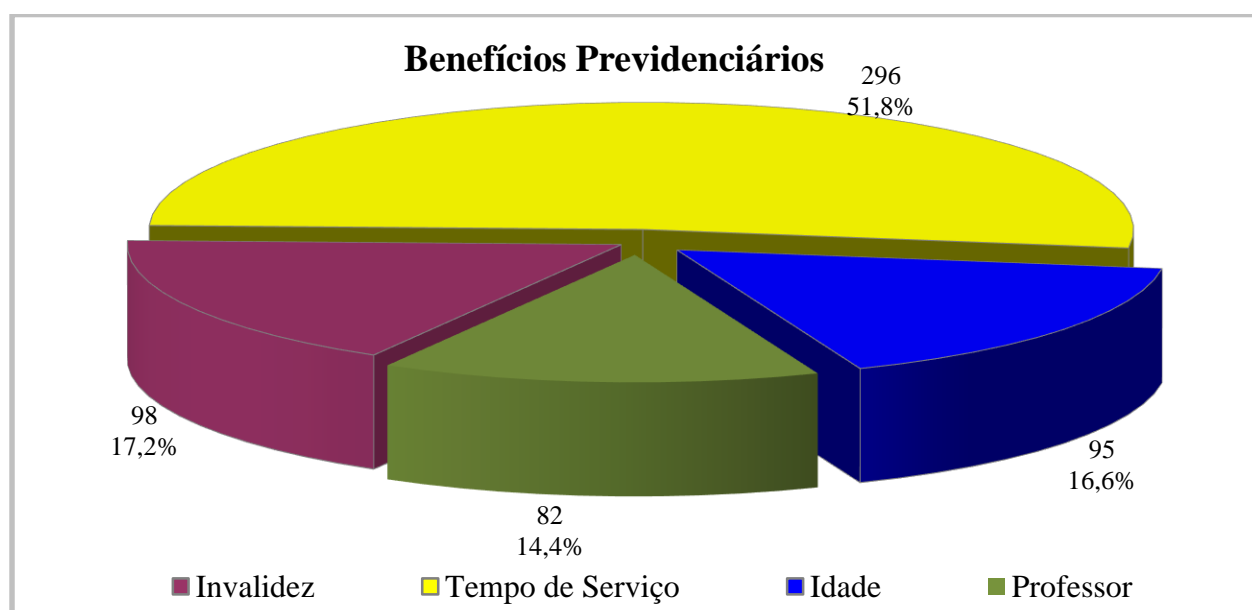
A tabela anterior e o gráfico acima demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.

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

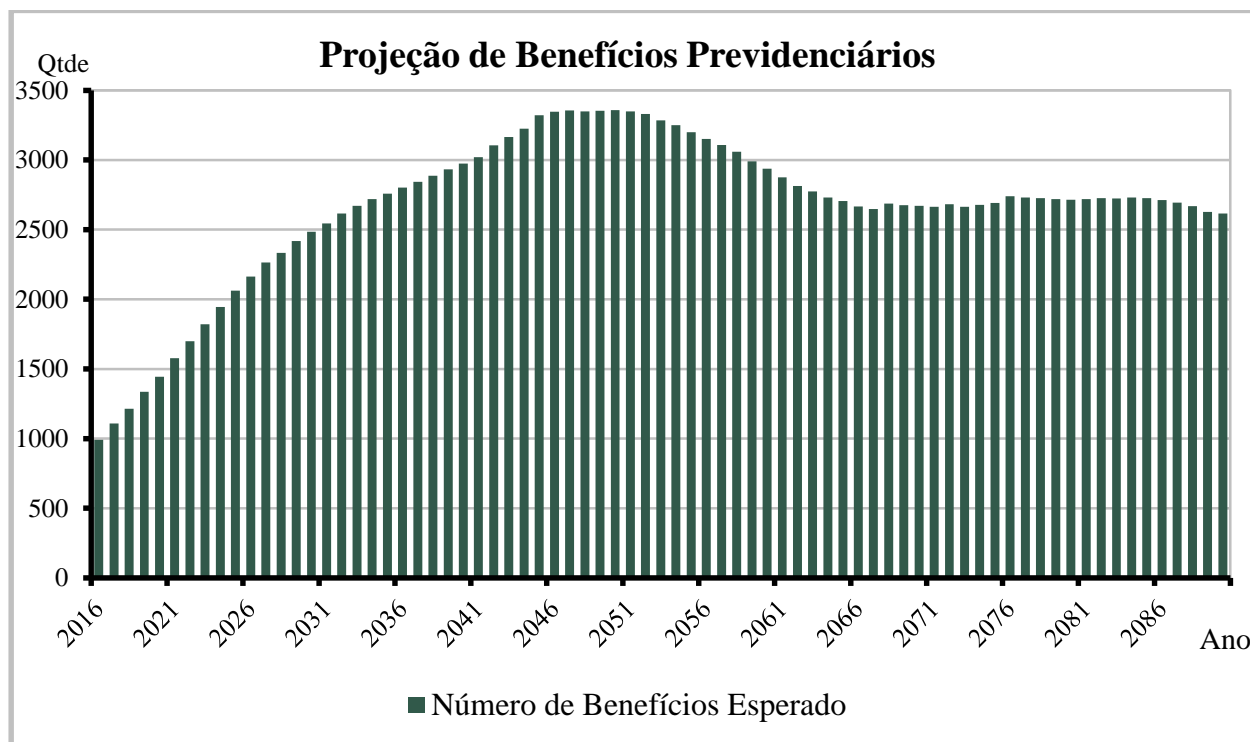
31/12/2015

<b>Tipo de Aposentadoria</b>		<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
<b>Invalidez</b>	Quantidade	41	57	98
	Idade Média	61,6	56,8	58,8
	Benef(R\$)	1.779,79	1.619,27	1.686,42
<b>Tempo de Serviço</b>	Quantidade	126	170	296
	Idade Média	68,8	60,8	64,2
	Benef(R\$)	2.837,71	3.255,95	3.077,91
<b>Idade</b>	Quantidade	34	61	95
	Idade Média	76,2	69,2	71,7
	Benef(R\$)	1.085,56	1.112,82	1.103,06
<b>Professor</b>	Quantidade	1	81	82
	Idade Média	71,0	55,9	56,1
	Benef(R\$)	3.754,20	3.443,15	3.446,94
<b>Pensionistas</b>	Quantidade	71	87	158
	Idade Média	62,9	63,6	63,3
	Benef(R\$)	1.590,99	1.895,88	1.758,88
<b>Compulsória</b>	Quantidade	33	5	38
	Idade Média	75,8	75,2	75,8
	Benef(R\$)	1.025,66	967,93	1.018,06
<b>Total Geral</b>	Quantidade	306	461	767
	Idade Média	68,0	61,2	64,0
	Benef(R\$)	2.019,58	2.521,41	2.321,20

*Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:*



*Gráfico VIII – Projeção de Quantidade de Benefícios por Ano:*



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

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

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

### 4.1. Aposentadorias:

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

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35+p anos

Mulher: 30+p anos

Sendo:

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

Idade:

Homem: 53 anos

Mulher: 48 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = M_E - (D.K)$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

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

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

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35+b+p anos

Mulher: 30+b+p anos

Sendo:

b = bônus de tempo de contribuição que o servidor professor acrescentará ao tempo já contribuído, obtido através da aplicação do fator de 1,20 para mulher ou 1,17 para o homem, ao tempo de contribuição cumprido até 16/12/98;

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

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

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

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35+n anos

Mulher: 30+n anos

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

Idade:

Homem: 60-n anos

Mulher: 55-n anos

Serviço Público: 25 anos

Carreira: 15 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial (EC nº 47):

$$RMI = P_A$$

Sendo:

$P_A$  = Última remuneração no cargo efetivo

### 4.1.2. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 2003

(E.C. nº 41, 31/12/03):

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$$RMI = P_A$$

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:

Homem: 30 anos

Mulher: 25 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$$RMI = P_A$$

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

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:

Homem: 30 anos

Mulher: 25 anos

Idade Mínima:

Homem: 55 anos

Mulher: 50 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

### III) Por Idade:

Idade Mínima:

Homem: 65anos

Mulher: 60 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$$RMI = M_E.TC/CP$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

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

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

### IV) Compulsória:

Idade Mínima:

Homem: 70 anos

Mulher: 70 anos

$$RMI = M_E.TC/CP$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

### V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

## 4.2. Pensões:

### I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$$RMI = P_A$$

Se  $P_A <$  teto de benefícios do INSS (T)

e



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

Se  $P_A >$  teto de benefícios do INSS (T)

## II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$$\text{RMI} = P_I$$

Se  $P_I <$  teto de benefícios do INSS (T)

e

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

Se  $P_I >$  teto de benefícios do INSS (T)

$P_I =$  Proventos na Inatividade

## 4.3. Auxílios:

### I) Salário-família:

Possuir  $P_A <$  R\$ 1.089,72

$$\text{RMI} = \text{R\$ } 37,18$$

se  $P_A <$  R\$ 725,02

$$\text{RMI} = \text{R\$ } 26,20$$

se  $\text{R\$ } 725,02 < P_A < 1.089,72$

### II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho

$$\text{RMI} = P_A$$

### III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho

$$\text{RMI} = P_A$$

### IV) Auxílio-reclusão:

O servidor ativo deve estar recolhido à prisão e possuir dependente

Possuir  $P_A <$  R\$ 1.089,72

$$\text{RMI} = P_A$$

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

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

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

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

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.

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

Para a apuração do resultado atuarial, consideramos que a alíquota normal incluiu a taxa de administração. Desta forma, para os efeitos da apuração dos resultados atuariais, consideramos que da alíquota normal de 13,00% da Prefeitura, 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 11,00% será destinado ao custeio previdenciário.

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

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

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

5.6. Tábuas Biométricas:

- a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de  $q_x$  e  $q_x^i$ ): IBGE-2013
- b) Entrada em Invalidez (valores de  $i_x$ ): Álvaro Vindas;
- c) Mortalidade de Ativos (valores de  $q_x^{aa}$ ): combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
- d) Composição média de família ( $H_x$ ), obtida para idade, a partir de experiência da ACTUARIAL.

5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

- a) O crescimento real das remunerações utilizado foi de 1,66% aa;
- b) O crescimento dos proventos utilizado foi de 0,66% aa;
- c) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
- d) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
- e) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
- f) Utilizou-se a hipótese de Gerações Futuras, pela reposição integral da massa de ativos (1:1). Para cada servidor que se aposentar entrará um novo servidor nas mesmas condições de ingresso do servidor que se aposentou, inclusive com a remuneração posicionada na data de admissão pela curva salarial estabelecida nesta Avaliação;

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

### **6.1 Dados informados pelo SIMPREVI - Instituto do Sistema de Previdência de Chapecó-SC:**

31/12/2015

<b>ITENS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>		
<i>Ativo Financeiro</i>	<i>163.211.813,63</i>		
<i>Saldo do Parcelamento</i>	<i>9.750.520,34</i>		
Percentuais de Contribuição em Vigor	(%)		
a) Prefeitura	13,00%		
<i>Contribuição Normal</i>	<i>11,00%</i>		
<i>Custeio Administrativo</i>	<i>2,00%</i>		
<i>Contribuição Adicional (Lei Complementar nº 355 de 28 de maio de 2009)</i>			
<b>Ano</b>	<b>%</b>	<b>Ano</b>	<b>%</b>
2016	10,00%	2017 a 2042	15,79%
b) Servidores Ativos	11,00%		
c) Servidores Inativos (Aposentados) (*)	11,00%		
d) Servidores Inativos (Pensionistas) (*)	11,00%		

(\*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$4.663,75 em 31/12/2015)

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

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

31/12/2015

<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>Custo Geração Atual (em R\$)</b>	<b>Custo Geração Futura (em R\$)</b>	<b>Custo Total (em R\$)</b>	<b>Custo Total (% da Folha)</b>	<b>Custo Normal (% da Folha)</b>
1) Aposentadorias	211.588.560,57	0,00	211.588.560,57	12,00%	
2) Pensão por Morte	36.879.787,14	0,00	36.879.787,14	2,09%	
3) Reversão em Pensão	25.191.273,49	0,00	25.191.273,49	1,43%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>273.659.621,20</b>	<b>0,00</b>	<b>273.659.621,20</b>	<b>15,52%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	311.694.583,12	23.754.737,96	335.449.321,08	19,02%	5,30%
6) Aposentadoria do Professor	267.696.648,44	43.708.866,22	311.405.514,66	17,66%	4,11%
7) Aposentadoria por Idade	95.049.644,01	55.771.093,03	150.820.737,04	8,55%	4,69%
8) Reversão em Pensão	71.760.414,70	13.543.190,67	85.303.605,37	4,84%	1,53%
9) Pensão por Morte de Ativo	43.741.793,16	30.848.512,31	74.590.305,47	4,23%	2,92%
10) Pensão por Morte de Inválido	1.928.888,74	1.296.467,69	3.225.356,43	0,18%	0,12%
11) Aposentadoria por Invalidez	21.284.131,33	14.961.160,31	36.245.291,64	2,06%	1,39%
12) Auxílio-doença	8.549.934,73	6.765.420,74	15.315.355,47	0,87%	0,63%
13) Salário-maternidade	3.216.230,30	7.462.475,99	10.678.706,29	0,61%	0,54%
14) Salário-família	11.587,02	301.232,14	312.819,16	0,02%	0,02%
<b>15) Benefícios a Conceder (5+..+14)</b>	<b>824.933.855,55</b>	<b>198.413.157,06</b>	<b>1.023.347.012,61</b>	<b>58,04%</b>	<b>21,25%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>1.098.593.476,75</b>	<b>198.413.157,06</b>	<b>1.297.006.633,81</b>	<b>73,56%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>956.884.216,53</b>	<b>806.371.045,22</b>	<b>1.763.255.261,75</b>		

## 7.2. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário – Plano de Custeio Vigente:

31/12/2015

Item	Geração Atual (R\$)	Geração Futura (R\$)	Total (R\$)	Valores (% Folha Futura)
<b>Custo Total</b>	<b>1.098.593.476,75</b>	<b>198.413.157,06</b>	<b>1.297.006.633,81</b>	<b>73,56%</b>
<i>Compensação a Receber (-)</i>	<i>110.914.371,64</i>	<i>0,00</i>	<i>110.914.371,64</i>	<i>6,29%</i>
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	<i>10.278.412,88</i>	<i>1.168.886,24</i>	<i>11.447.299,12</i>	<i>0,65%</i>
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	<i>105.257.263,82</i>	<i>88.700.814,97</i>	<i>193.958.078,79</i>	<i>11,00%</i>
<i>Contrib. Normal Ente s/Ativos(-)</i>	<i>105.257.263,82</i>	<i>88.700.814,97</i>	<i>193.958.078,79</i>	<i>11,00%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>9.750.520,34</i>	<i>0,00</i>	<i>9.750.520,34</i>	<i>0,55%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>163.211.813,63</i>	<i>0,00</i>	<i>163.211.813,63</i>	<i>9,26%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>593.923.830,62</b>	<b>19.842.640,88</b>	<b>613.766.471,50</b>	<b>34,81%</b>
<i>(*)Contr.Adicional Ente s/Ativos(-)</i>	<i>143.717.989,53</i>	<i>72.510.770,62</i>	<i>216.228.760,15</i>	<i>12,26%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>450.205.841,09</b>	<b>52.668.129,74</b>	<b>397.537.711,35</b>	<b>22,55%</b>

(\*) Contribuições adicionais para Cobertura do Déficit previstas na Lei Complementar nº 355/2009.

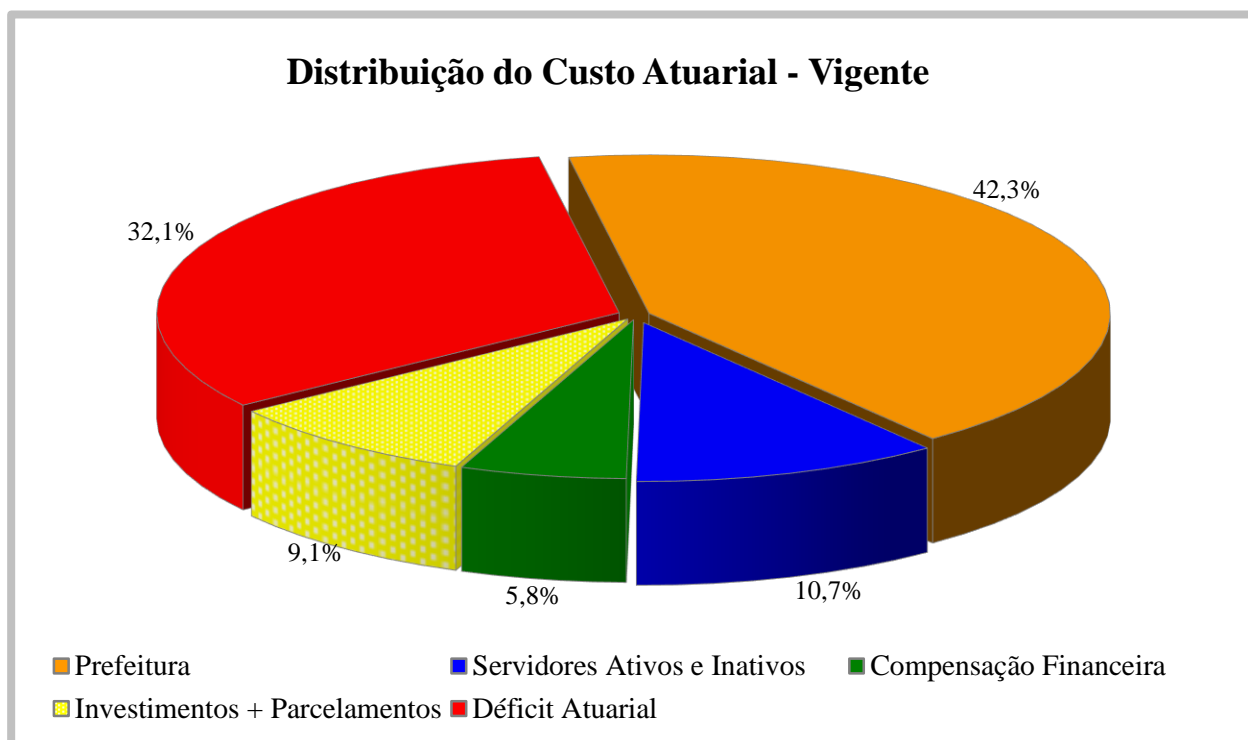
## 7.3. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário – Plano de Custeio Proposto:

31/12/2015

Item	Geração Atual (R\$)	Geração Futura (R\$)	Total (R\$)	Valores (% Folha Futura)
<b>Custo Total</b>	<b>1.098.593.476,75</b>	<b>198.413.157,06</b>	<b>1.297.006.633,81</b>	<b>73,56%</b>
<i>Compensação a Receber (-)</i>	<i>110.914.371,64</i>	<i>0,00</i>	<i>110.914.371,64</i>	<i>6,29%</i>
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	<i>10.278.412,88</i>	<i>1.168.886,24</i>	<i>11.447.299,12</i>	<i>0,65%</i>
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	<i>105.257.263,82</i>	<i>88.700.814,97</i>	<i>193.958.078,79</i>	<i>11,00%</i>
<i>Contrib. Normal Ente s/Ativos(-)</i>	<i>200.945.685,47</i>	<i>169.337.919,50</i>	<i>370.283.604,97</i>	<i>21,00%</i>
<i>Contrib. Normal Ente s/Inativos(-)</i>	<i>228.231.302,19</i>	<i>38.615.645,92</i>	<i>266.846.948,11</i>	<i>15,13%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>9.750.520,34</i>	<i>0,00</i>	<i>9.750.520,34</i>	<i>0,55%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>163.211.813,63</i>	<i>0,00</i>	<i>163.211.813,63</i>	<i>9,26%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>270.004.106,78</b>	<b>99.410.109,57</b>	<b>170.593.997,21</b>	<b>9,67%</b>
<i>(*)Contr.Adicional Ente s/Ativos(-)</i>	<i>56.238.320,16</i>	<i>41.844.783,20</i>	<i>98.083.103,36</i>	<i>5,56%</i>
<i>(*)Contr.Adicional Ente s/Inativos(-)</i>	<i>70.856.072,64</i>	<i>2.276.789,36</i>	<i>73.132.862,00</i>	<i>4,15%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>142.909.713,98</b>	<b>143.531.682,13</b>	<b>621.968,15</b>	<b>0,04%</b>

(\*) Contribuições adicionais propostas para Cobertura do Déficit – Capítulo 8.

*Gráfico IX – Distribuição da Cobertura Futura do Custo Atuarial:*



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

## 8. PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO

Diante do déficit atuarial apresentado recomendamos o aumento da alíquota normal da Prefeitura de 13,0% para 22,0%, incidente sobre a totalidade da folha de remunerações dos servidores ativos e a totalidade dos benefícios de aposentadoria e pensão pagos pelo RPPS. Além deste aumento é necessário rever as alíquotas adicionais, previstas na Lei Complementar nº 355 de 28 de maio de 2009, pelo prazo de 27 anos, conforme tabela abaixo:

31/12/2015

Descrição	Contribuição %				Base para Desconto
Servidores Aposentados e Pensionistas	11,00%				Parte do Benefício Mensal Excedente ao Limite de Isenção
Servidores Ativos	11,00%				Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos
Prefeitura Contribuição Normal	Contribuição Normal		21,00%		Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos e a <b><u>Totalidade dos Benefícios de Aposentadoria e Pensões</u></b>
	Custeio Administrativo		1,00%		
	<b>Contribuição Total</b>		<b>22,00%</b>		
Prefeitura Contribuição Adicional Déficit Atuarial	Ano	%	Ano	%	
	2016	1,00%	2023	6,60%	
	2017	1,80%	2024	7,40%	
	2018	2,60%	2025	8,20%	
	2019	3,40%	2026	9,00%	
	2020	4,20%	2027	9,80%	
	2021	5,00%	2028 a 2042	10,60%	
2022	5,80%				

Nesta proposta a alíquota de contribuição adicional irá variar 0,80pp, iniciando em 1,0% em 2016 até 9,80% em 2027, e de 2028 a 2042 a alíquota deverá ser de 10,60%. A partir de 2043 não haverá contribuição adicional a pagar pela Prefeitura.

Este plano de equacionamento deverá ser objeto de alteração da legislação municipal, mediante decreto ou lei municipal. Na ausência de legislação municipal contendo **todas as alíquotas adicionais propostas**, o MPS deverá considerar que o RPPS não implementou um plano de equacionamento e portanto não apresenta equilíbrio financeiro e atuarial, item obrigatório para a emissão do CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária, conforme as Portarias MPS 204/2008 e 403/2008.



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

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

31/12/2015

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2016	47.614.786,19	35.265.176,64	12.349.609,55	175.561.423,18
2017	57.085.489,32	39.398.523,42	17.686.965,90	193.248.389,09
2018	58.830.296,06	43.210.283,99	15.620.012,07	208.868.401,16
2019	60.233.862,28	47.469.458,87	12.764.403,41	221.632.804,57
2020	59.468.999,09	51.349.739,33	8.119.259,76	229.752.064,33
2021	60.126.732,87	56.056.060,68	4.070.672,19	233.822.736,52
2022	61.232.268,21	60.365.671,31	866.596,90	234.689.333,42
2023	61.552.956,81	64.752.681,94	-3.199.725,13	231.489.608,29
2024	61.660.445,51	69.121.098,43	-7.460.652,92	224.028.955,37
2025	61.755.201,13	73.267.758,61	-11.512.557,48	212.516.397,89
2026	61.678.691,01	76.859.906,18	-15.181.215,17	197.335.182,71
2027	60.837.923,21	80.458.797,86	-19.620.874,65	177.714.308,06
2028	60.442.476,55	82.926.441,04	-22.483.964,49	155.230.343,57
2029	59.398.056,11	85.910.143,01	-26.512.086,90	128.718.256,67
2030	58.273.003,65	88.312.560,82	-30.039.557,17	98.678.699,50
2031	56.830.566,54	90.426.824,38	-33.596.257,84	65.082.441,66
2032	55.040.288,58	92.978.757,92	-37.938.469,34	27.143.972,32
2033	53.206.378,85	94.928.045,49	-41.721.666,64	0,00
2034	51.683.886,59	96.710.128,02	-45.026.241,43	0,00
2035	51.664.347,90	98.058.045,75	-46.393.697,85	0,00
2036	51.695.153,61	99.568.988,59	-47.873.834,98	0,00
2037	52.286.113,11	101.038.552,41	-48.752.439,30	0,00
2038	52.030.018,02	102.606.864,46	-50.576.846,44	0,00
2039	51.901.995,88	104.268.608,31	-52.366.612,43	0,00
2040	51.780.533,02	105.697.636,87	-53.917.103,85	0,00
2041	51.891.170,83	107.392.433,53	-55.501.262,70	0,00
2042	50.658.149,71	110.433.552,44	-59.775.402,73	0,00
2043	34.129.662,02	112.468.986,75	-78.339.324,73	0,00
2044	33.743.590,54	114.623.953,97	-80.880.363,43	0,00
2045	33.131.442,53	118.033.528,25	-84.902.085,72	0,00
2046	33.184.521,41	118.981.730,46	-85.797.209,05	0,00
2047	32.831.135,04	119.299.289,60	-86.468.154,56	0,00
2048	32.522.242,76	119.053.842,15	-86.531.599,39	0,00
2049	31.961.544,41	119.245.736,14	-87.284.191,73	0,00
2050	31.534.368,14	119.384.159,49	-87.849.791,35	0,00
2051	31.162.947,53	119.058.298,04	-87.895.350,51	0,00
2052	30.764.551,06	118.388.416,62	-87.623.865,57	0,00
2053	30.599.127,25	116.758.635,71	-86.159.508,46	0,00

... continua

... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2054	30.082.767,40	115.507.521,45	-85.424.754,05	0,00
2055	29.768.044,21	113.779.743,22	-84.011.699,01	0,00
2056	29.450.072,25	112.032.382,05	-82.582.309,80	0,00
2057	29.088.710,56	110.480.631,64	-81.391.921,08	0,00
2058	28.730.530,17	108.719.876,41	-79.989.346,24	0,00
2059	28.540.696,21	106.345.265,14	-77.804.568,93	0,00
2060	28.244.403,99	104.410.330,76	-76.165.926,77	0,00
2061	27.925.328,33	102.217.327,55	-74.291.999,22	0,00
2062	27.684.199,89	100.014.512,03	-72.330.312,14	0,00
2063	27.249.364,24	98.615.924,28	-71.366.560,04	0,00
2064	27.047.082,97	97.106.564,76	-70.059.481,79	0,00
2065	26.646.890,20	96.161.934,01	-69.515.043,81	0,00
2066	26.605.585,76	94.789.184,53	-68.183.598,77	0,00
2067	26.189.890,79	94.101.311,19	-67.911.420,40	0,00
2068	25.950.149,90	95.519.446,93	-69.569.297,03	0,00
2069	25.633.460,48	95.123.060,03	-69.489.599,55	0,00
2070	25.479.062,20	94.910.093,23	-69.431.031,03	0,00
2071	25.252.843,54	94.670.493,95	-69.417.650,41	0,00
2072	24.937.966,29	95.339.973,82	-70.402.007,53	0,00
2073	24.821.756,74	94.742.308,09	-69.920.551,35	0,00
2074	24.612.065,80	95.160.478,61	-70.548.412,81	0,00
2075	24.347.766,11	95.655.699,03	-71.307.932,92	0,00
2076	23.930.354,09	97.376.722,75	-73.446.368,66	0,00
2077	24.193.825,38	97.040.772,22	-72.846.946,84	0,00
2078	24.048.694,84	96.964.986,06	-72.916.291,22	0,00
2079	24.018.672,32	96.689.200,84	-72.670.528,52	0,00
2080	24.015.134,96	96.513.293,27	-72.498.158,31	0,00
2081	23.862.645,63	96.685.769,34	-72.823.123,71	0,00
2082	23.888.595,89	96.886.104,91	-72.997.509,02	0,00
2083	23.862.639,96	96.789.573,35	-72.926.933,39	0,00
2084	23.746.593,56	97.080.479,47	-73.333.885,91	0,00
2085	23.844.727,57	96.962.440,85	-73.117.713,28	0,00
2086	23.808.341,38	96.402.513,92	-72.594.172,54	0,00
2087	23.953.559,03	95.758.877,52	-71.805.318,49	0,00
2088	24.006.507,22	94.832.730,21	-70.826.222,99	0,00
2089	24.050.191,48	93.416.950,07	-69.366.758,59	0,00
2090	24.054.340,68	93.009.079,68	-68.954.739,00	0,00
2091	24.105.067,05	92.429.093,36	-68.324.026,31	0,00

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

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

## 9.2. Projeções Considerando o Plano de Custeio Proposto:

31/12/2015

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2016	56.047.862,09	35.265.176,64	20.782.685,45	183.994.499,08
2017	61.941.967,13	39.398.523,42	22.543.443,71	206.537.942,78
2018	66.022.942,81	43.210.283,99	22.812.658,82	229.350.601,60
2019	70.093.597,00	47.469.458,87	22.624.138,13	251.974.739,74
2020	72.115.894,06	51.349.739,33	20.766.154,73	272.740.894,47
2021	76.009.140,38	56.056.060,68	19.953.079,70	292.693.974,17
2022	80.502.655,90	60.365.671,31	20.136.984,59	312.830.958,76
2023	84.512.556,06	64.752.681,94	19.759.874,12	332.590.832,88
2024	88.586.509,37	69.121.098,43	19.465.410,94	352.056.243,82
2025	92.895.193,57	73.267.758,61	19.627.434,96	371.683.678,78
2026	97.206.078,57	76.859.906,18	20.346.172,39	392.029.851,17
2027	101.035.412,42	80.458.797,86	20.576.614,56	412.606.465,74
2028	105.375.966,36	82.926.441,04	22.449.525,32	435.055.991,06
2029	107.975.192,98	85.910.143,01	22.065.049,97	457.121.041,03
2030	110.549.140,58	88.312.560,82	22.236.579,76	479.357.620,80
2031	112.939.633,71	90.426.824,38	22.512.809,33	501.870.430,12
2032	115.327.476,41	92.978.757,92	22.348.718,49	524.219.148,61
2033	117.755.931,41	94.928.045,49	22.827.885,92	547.047.034,54
2034	119.801.045,86	96.710.128,02	23.090.917,84	570.137.952,37
2035	121.590.304,26	98.058.045,75	23.532.258,51	593.670.210,88
2036	123.509.843,38	99.568.988,59	23.940.854,79	617.611.065,67
2037	126.063.547,15	101.038.552,41	25.024.994,74	642.636.060,41
2038	127.774.327,89	102.606.864,46	25.167.463,43	667.803.523,84
2039	129.651.141,96	104.268.608,31	25.382.533,65	693.186.057,49
2040	131.493.560,35	105.697.636,87	25.795.923,48	718.981.980,97
2041	133.691.399,74	107.392.433,53	26.298.966,21	745.280.947,17
2042	134.869.997,94	110.433.552,44	24.436.445,50	769.717.392,68
2043	114.195.220,05	112.468.986,75	1.726.233,30	771.443.625,98
2044	114.262.785,87	114.623.953,97	-361.168,10	771.082.457,88
2045	114.113.546,40	118.033.528,25	-3.919.981,85	767.162.476,03
2046	114.259.545,97	118.981.730,46	-4.722.184,49	762.440.291,54
2047	113.685.840,43	119.299.289,60	-5.613.449,17	756.826.842,37
2048	113.016.289,42	119.053.842,15	-6.037.552,73	750.789.289,65
2049	112.039.092,39	119.245.736,14	-7.206.643,75	743.582.645,90
2050	111.176.694,79	119.384.159,49	-8.207.464,70	735.375.181,20
2051	110.266.128,89	119.058.298,04	-8.792.169,15	726.583.012,05
2052	109.202.450,92	118.388.416,62	-9.185.965,70	717.397.046,35
2053	108.257.752,41	116.758.635,71	-8.500.883,30	708.896.163,05

... continua

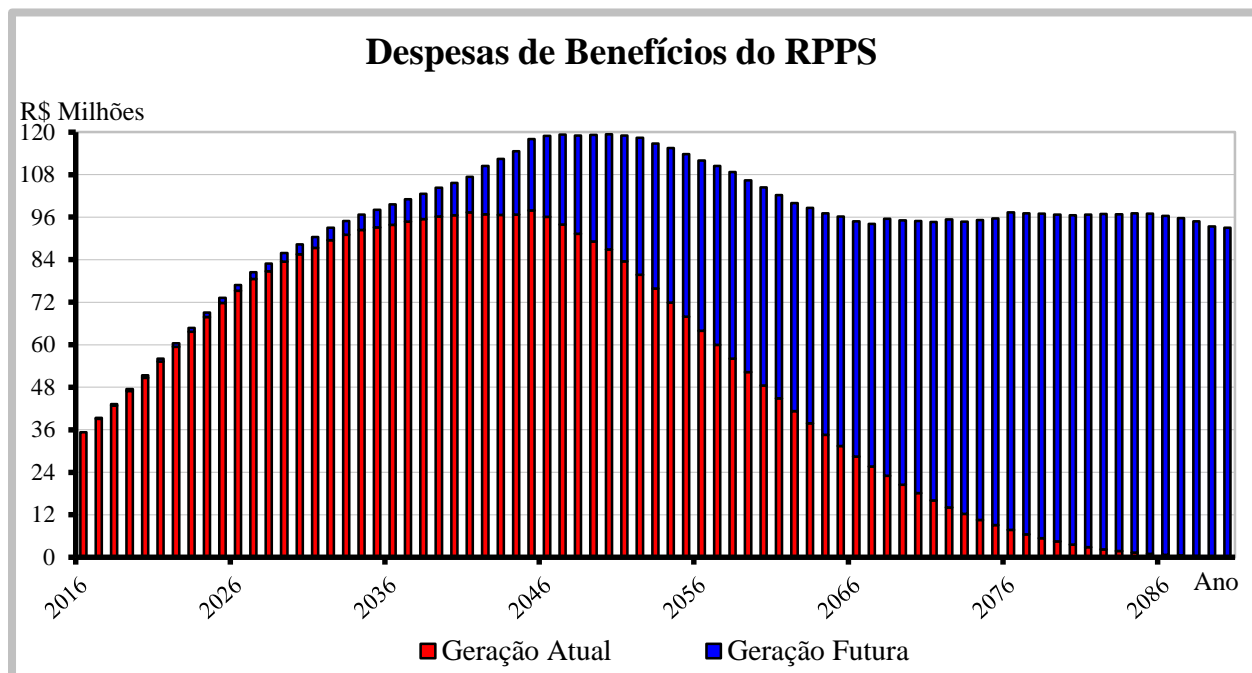
... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2054	106.928.016,37	115.507.521,45	-8.579.505,08	700.316.657,97
2055	105.792.121,87	113.779.743,22	-7.987.621,35	692.329.036,62
2056	104.680.636,93	112.032.382,05	-7.351.745,12	684.977.291,51
2057	103.587.715,98	110.480.631,64	-6.892.915,66	678.084.375,85
2058	102.473.355,71	108.719.876,41	-6.246.520,70	671.837.855,15
2059	101.511.477,66	106.345.265,14	-4.833.787,48	667.004.067,66
2060	100.566.480,79	104.410.330,76	-3.843.849,97	663.160.217,69
2061	99.585.360,21	102.217.327,55	-2.631.967,34	660.528.250,35
2062	98.774.899,01	100.014.512,03	-1.239.613,02	659.288.637,34
2063	97.926.360,02	98.615.924,28	-689.564,26	658.599.073,07
2064	97.415.422,72	97.106.564,76	308.857,96	658.907.931,04
2065	96.790.422,08	96.161.934,01	628.488,07	659.536.419,11
2066	96.597.788,80	94.789.184,53	1.808.604,27	661.345.023,38
2067	96.068.292,20	94.101.311,19	1.966.981,01	663.312.004,39
2068	96.230.961,18	95.519.446,93	711.514,25	664.023.518,63
2069	95.818.258,16	95.123.060,03	695.198,13	664.718.716,76
2070	95.664.735,23	94.910.093,23	754.642,00	665.473.358,77
2071	95.405.422,90	94.670.493,95	734.928,95	666.208.287,72
2072	95.186.918,97	95.339.973,82	-153.054,85	666.055.232,87
2073	94.938.509,94	94.742.308,09	196.201,85	666.251.434,71
2074	94.777.349,07	95.160.478,61	-383.129,54	665.868.305,17
2075	94.505.921,28	95.655.699,03	-1.149.777,75	664.718.527,42
2076	94.178.339,35	97.376.722,75	-3.198.383,40	661.520.144,02
2077	94.318.085,78	97.040.772,22	-2.722.686,44	658.797.457,58
2078	93.960.971,35	96.964.986,06	-3.004.014,71	655.793.442,87
2079	93.704.780,41	96.689.200,84	-2.984.420,43	652.809.022,44
2080	93.513.156,21	96.513.293,27	-3.000.137,06	649.808.885,37
2081	93.163.399,65	96.685.769,34	-3.522.369,69	646.286.515,69
2082	93.050.064,30	96.886.104,91	-3.836.040,61	642.450.475,08
2083	92.776.744,20	96.789.573,35	-4.012.829,15	638.437.645,93
2084	92.424.083,31	97.080.479,47	-4.656.396,16	633.781.249,77
2085	92.265.632,47	96.962.440,85	-4.696.808,38	629.084.441,39
2086	91.820.882,61	96.402.513,92	-4.581.631,31	624.502.810,08
2087	91.636.457,88	95.758.877,52	-4.122.419,64	620.380.390,44
2088	91.276.769,71	94.832.730,21	-3.555.960,50	616.824.429,94
2089	90.843.616,04	93.416.950,07	-2.573.334,03	614.251.095,91
2090	90.618.348,92	93.009.079,68	-2.390.730,76	611.860.365,14
2091	90.440.755,72	92.429.093,36	-1.988.337,64	609.872.027,51

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

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

Gráfico X – Projeção Anual de Gastos do RPPS com Benefícios:



Neste gráfico, é observada a projeção das despesas da atual massa de servidores ativos e inativos, em relação à progressão das despesas do grupo de futuros servidores estimado.

## **10. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **SIMPREVI - Instituto do Sistema de Previdência de Chapecó-SC**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, alterada pela Portaria MPS nº 563 de 26 de Dezembro de 2014.

### **Tábuas Biométricas Utilizadas**

Mortalidade Geral (morte/sobrevivência de válidos/ inválidos): IBGE – 2013  
Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas

### **Dados Cadastrais**

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

Os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura foram informados na base de dados. Portanto, nesta avaliação não foi adotada estimativa de tempo de serviço anterior à admissão.

### **Estimativa de Compensação Financeira**

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.

Como a hipótese adotada de rotatividade é zero ou nula, consideramos que todos os servidores ativos se aposentarão no RPPS, desta forma não há estimativa de compensação financeira a pagar.

### Comparativo de Resultados

Item	dez/14	dez/15
Número de Servidores Ativos	2.826	2.992
Média da Remuneração do Ativo	2.598,10	2.840,68
Número de Beneficiários	674	767
Valor Médio dos Benefícios	2.129,88	2.321,20
Investimentos do Plano em R\$	142.695.466,02	163.211.813,63

*\*Os dados de dez/2014 foram coletados do DRAA -2015, lançado por outra Consultoria no site do MPS.*

Dos dados disponíveis para análise, destaca-se o aumento do número de ativos, aumento médio das remunerações e proventos.

### Resultados da Avaliação

O custo total a valor presente dos benefícios previdenciários de todos os atuais e futuros servidores do município, está projetado em aproximadamente R\$ 1.297,0 milhões. Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 899,5 milhões e, portanto, indicam um déficit a ser amortizado com valor atual de R\$ 397,5 milhões, este valor representa 22,55% das futuras remunerações dos servidores ativos.

### Plano de Custeio Proposto

Diante do déficit atuarial apresentado recomendamos o aumento da alíquota normal da Prefeitura de 13,0% para 22,0%, incidente sobre a totalidade da folha de remunerações dos servidores ativos e a totalidade dos benefícios de aposentadoria e pensão pagos pelo RPPS. Com o aumento e alteração da base de incidência da alíquota normal o déficit atuarial fica estimado em R\$170.593.997,21. Para a cobertura deste novo déficit sugerimos promover a revisão das alíquotas adicionais, previstas na Lei Complementar nº 355 de 28 de maio de 2009, pelo prazo de 27 anos.

Este plano de equacionamento deverá ser objeto de alteração da legislação municipal, mediante decreto ou lei municipal. Na ausência de legislação municipal contendo **todas as alíquotas adicionais propostas**, o MPS deverá considerar que o RPPS não implementou um plano de equacionamento e portanto não apresenta equilíbrio financeiro e atuarial, item obrigatório para a emissão do CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária, conforme as Portarias MPS 204/2008 e 403/2008.

## **Rentabilidade Anual**

Avaliamos que a rentabilidade anual dos investimentos do RPPS pela Taxa Interna de Retorno no ano de 2015 foi de 11,90%. A política de investimentos definiu 6% ao ano como taxa de juros e o INPC como indexador de correção monetária, desta forma a meta atuarial era 17,95% para o exercício. Como podemos observar a rentabilidade obtida ficou abaixo da meta estabelecida.

## **Crescimento das Remunerações de Ativos e de Proventos de Inativos**

Avaliamos o crescimento real das remunerações dos servidores ativos pela média salarial por idade e obtivemos o valor médio de 1,66% ao ano. Este percentual foi usado como hipótese de crescimento nesta avaliação.

Por similaridade aos servidores ativos, consideramos que o crescimento real de benefícios de aposentados e pensionistas será de 0,66% ao ano. Este percentual se aplicará aos atuais inativos e aos ativos que terão direito à paridade quando estiverem aposentados.

## **Custeio Administrativo**

Para a apuração do resultado atuarial, consideramos que a alíquota normal incluiu a taxa de administração. Desta forma, para os efeitos da apuração dos resultados atuariais, consideramos que da alíquota normal de 22,00% da Prefeitura, 1,00% será destinado ao custeio administrativo e 21,00% será destinado ao custeio previdenciário.

## **Hipótese de Novos Entrantes ou Gerações Futuras**

Esta avaliação utiliza a hipótese de Novos Entrados ou Gerações Futuras, pelo método de reposição integral da massa de ativos (1:1). Consideramos que para cada servidor que se aposentar ingressará um novo servidor nas mesmas condições de ingresso do servidor aposentado, mesmo sexo, carreira, tempo anterior, idade e com a remuneração posicionada na data de admissão pela curva de crescimento de remunerações estabelecida nesta avaliação. Esta hipótese faz com que a população ativa do plano fique estável, situação prevista no § 2º do art. 7º da Portaria MPS nº 403/2008.



## Amortização do Déficit por Alíquotas – Proposto

<b>Ente Federativo</b>	Chapecó-SC
<b>Juros Anuais</b>	6%
<b>Prazo em Anos</b>	27
<b>Déficit Atuarial (R\$)</b>	170.593.997,21
<b>Quantidade de Mulheres</b>	1.960
<b>Quantidade de Homens</b>	1.032
<b>Salário Médio das Mulheres</b>	2.842,98
<b>Salário Médio dos Homens</b>	2.836,32
<b>Folha Anual</b>	110.491.241,51

n	Ano	%	Base de Cálculo(*)	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamentos	Saldo Final
1	2016	1,00%	134.020.952,61	170.593.997,21	10.235.639,83	1.340.209,53	179.489.427,52
2	2017	1,80%	144.154.570,70	179.489.427,52	10.769.365,65	2.594.782,27	187.664.010,89
3	2018	2,60%	148.337.023,87	187.664.010,89	11.259.840,65	3.856.762,62	195.067.088,93
4	2019	3,40%	152.314.710,40	195.067.088,93	11.704.025,34	5.178.700,15	201.592.414,11
5	2020	4,20%	156.265.262,46	201.592.414,11	12.095.544,85	6.563.141,02	207.124.817,93
6	2021	5,00%	160.384.287,23	207.124.817,93	12.427.489,08	8.019.214,36	211.533.092,65
7	2022	5,80%	165.222.799,94	211.533.092,65	12.691.985,56	9.582.922,40	214.642.155,81
8	2023	6,60%	169.330.179,27	214.642.155,81	12.878.529,35	11.175.791,83	216.344.893,33
9	2024	7,40%	173.249.001,44	216.344.893,33	12.980.693,60	12.820.426,11	216.505.160,82
10	2025	8,20%	177.299.806,74	216.505.160,82	12.990.309,65	14.538.584,15	214.956.886,32
11	2026	9,00%	181.591.956,92	214.956.886,32	12.897.413,18	16.343.276,12	211.511.023,37
12	2027	9,80%	184.415.772,44	211.511.023,37	12.690.661,40	18.072.745,70	206.128.939,08
13	2028	10,60%	188.120.119,41	206.128.939,08	12.367.736,34	19.940.732,66	198.555.942,76
14	2029	10,60%	191.019.265,17	198.555.942,76	11.913.356,57	20.248.042,11	190.221.257,22
15	2030	10,60%	193.874.274,88	190.221.257,22	11.413.275,43	20.550.673,14	181.083.859,52
16	2031	10,60%	196.436.618,15	181.083.859,52	10.865.031,57	20.822.281,52	171.126.609,56
17	2032	10,60%	198.952.881,10	171.126.609,56	10.267.596,57	21.089.005,40	160.305.200,74
18	2033	10,60%	201.438.802,46	160.305.200,74	9.618.312,04	21.352.513,06	148.570.999,72
19	2034	10,60%	203.239.626,53	148.570.999,72	8.914.259,98	21.543.400,41	135.941.859,30
20	2035	10,60%	204.445.424,55	135.941.859,30	8.156.511,56	21.671.215,00	122.427.155,85
21	2036	10,60%	205.860.605,32	122.427.155,85	7.345.629,35	21.821.224,16	107.951.561,04
22	2037	10,60%	208.608.022,59	107.951.561,04	6.477.093,66	22.112.450,39	92.316.204,31
23	2038	10,60%	209.439.934,02	92.316.204,31	5.538.972,26	22.200.633,01	75.654.543,56
24	2039	10,60%	210.659.070,04	75.654.543,56	4.539.272,61	22.329.861,42	57.863.954,75
25	2040	10,60%	211.833.519,04	57.863.954,75	3.471.837,28	22.454.353,02	38.881.439,01
26	2041	10,60%	213.703.667,77	38.881.439,01	2.332.886,34	22.652.588,78	18.561.736,57
27	2042	10,60%	213.913.078,58	18.561.736,57	1.113.704,19	22.674.786,33	-2.999.345,56

(\*) Folha de remuneração de ativos e aposentadorias e pensões.

Os pagamentos anuais propostos podem ser estabelecidos por lei na forma de aportes financeiros e não como alíquotas adicionais. Desta forma, estes valores não incidiram na composição das despesas de pessoal do ente público, conforme previsto na Portaria MPS nº 246 de 27 de dezembro de 2011 em consonância com a Portaria Conjunta STN/SOF nº 02 de 19 de agosto de 2010.

## **Considerações Finais**

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

Curitiba, 21 de junho de 2016.

*Luiz Cláudio Kogut*

Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA

# ANEXO I

## PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

### SIMPREVI - Instituto do Sistema de Previdência de Chapecó-SC

31/12/2015

Contas	Discriminação	Valores (R\$)
2.2.7.2.0.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias</b>	<b>570.500.045,32</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>Provisão Benefícios Concedidos</b>	<b>265.247.297,03</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	273.659.621,20
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	1.744.994,21
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	476.418,16
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	6.190.911,80
2.2.7.2.1.03.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00 (*)
2.2.7.2.1.04.00	<b>Provisão Benefícios a Conceder</b>	<b>521.481.508,44</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.023.347.012,61
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	193.958.078,79
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	203.183.965,54
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	104.723.459,84
2.2.7.2.1.04.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00 (*)
2.2.7.2.1.05.00	<b>Plano de Amortização (Redutora)</b>	<b>216.228.760,15</b>
2.2.7.2.1.05.01	Outros Créditos (Redutora)	216.228.760,15
2.2.7.2.1.07.00	<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	0,00

(\*) Neste exercício foram retiradas as contas 2.2.7.2.1.03.06 e 2.2.7.2.1.04.05, referentes a parcelamentos de débitos previdenciários, cujos valores serão contabilizados no ativo do plano.

## **ANEXO II - PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ**  
**RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA**  
**DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE**  
**PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS**  
**ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL**  
2015 a 2089

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

<b>ANO</b>	<b>RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)</b>	<b>DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)</b>	<b>RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)</b>	<b>SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d “anterior” + c)</b>
2015	-	-	-	163.211.813,63
2016	47.614.786,19	35.265.176,64	12.349.609,55	175.561.423,18
2017	57.085.489,32	39.398.523,42	17.686.965,90	193.248.389,09
2018	58.830.296,06	43.210.283,99	15.620.012,07	208.868.401,16
2019	60.233.862,28	47.469.458,87	12.764.403,41	221.632.804,57
2020	59.468.999,09	51.349.739,33	8.119.259,76	229.752.064,33
2021	60.126.732,87	56.056.060,68	4.070.672,19	233.822.736,52
2022	61.232.268,21	60.365.671,31	866.596,90	234.689.333,42
2023	61.552.956,81	64.752.681,94	(3.199.725,13)	231.489.608,29
2024	61.660.445,51	69.121.098,43	(7.460.652,92)	224.028.955,37
2025	61.755.201,13	73.267.758,61	(11.512.557,48)	212.516.397,89
2026	61.678.691,01	76.859.906,18	(15.181.215,17)	197.335.182,71
2027	60.837.923,21	80.458.797,86	(19.620.874,65)	177.714.308,06
2028	60.442.476,55	82.926.441,04	(22.483.964,49)	155.230.343,57
2029	59.398.056,11	85.910.143,01	(26.512.086,90)	128.718.256,67
2030	58.273.003,65	88.312.560,82	(30.039.557,17)	98.678.699,50
2031	56.830.566,54	90.426.824,38	(33.596.257,84)	65.082.441,66
2032	55.040.288,58	92.978.757,92	(37.938.469,34)	27.143.972,32
2033	53.206.378,85	94.928.045,49	(41.721.666,64)	-
2034	51.683.886,59	96.710.128,02	(45.026.241,43)	-
2035	51.664.347,90	98.058.045,75	(46.393.697,85)	-
2036	51.695.153,61	99.568.988,59	(47.873.834,98)	-
2037	52.286.113,11	101.038.552,41	(48.752.439,30)	-
2038	52.030.018,02	102.606.864,46	(50.576.846,44)	-
2039	51.901.995,88	104.268.608,31	(52.366.612,43)	-
2040	51.780.533,02	105.697.636,87	(53.917.103,85)	-
2041	51.891.170,83	107.392.433,53	(55.501.262,70)	-
2042	50.658.149,71	110.433.552,44	(59.775.402,73)	-
2043	34.129.662,02	112.468.986,75	(78.339.324,73)	-
2044	33.743.590,54	114.623.953,97	(80.880.363,43)	-
2045	33.131.442,53	118.033.528,25	(84.902.085,72)	-
2046	33.184.521,41	118.981.730,46	(85.797.209,05)	-
2047	32.831.135,04	119.299.289,60	(86.468.154,56)	-
2048	32.522.242,76	119.053.842,15	(86.531.599,39)	-
2049	31.961.544,41	119.245.736,14	(87.284.191,73)	-
2050	31.534.368,14	119.384.159,49	(87.849.791,35)	-
2051	31.162.947,53	119.058.298,04	(87.895.350,51)	-
2052	30.764.551,06	118.388.416,62	(87.623.865,57)	-
2053	30.599.127,25	116.758.635,71	(86.159.508,46)	-

Continua...

Continuação...

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2054	30.082.767,40	115.507.521,45	(85.424.754,05)	-
2055	29.768.044,21	113.779.743,22	(84.011.699,01)	-
2056	29.450.072,25	112.032.382,05	(82.582.309,80)	-
2057	29.088.710,56	110.480.631,64	(81.391.921,08)	-
2058	28.730.530,17	108.719.876,41	(79.989.346,24)	-
2059	28.540.696,21	106.345.265,14	(77.804.568,93)	-
2060	28.244.403,99	104.410.330,76	(76.165.926,77)	-
2061	27.925.328,33	102.217.327,55	(74.291.999,22)	-
2062	27.684.199,89	100.014.512,03	(72.330.312,14)	-
2063	27.249.364,24	98.615.924,28	(71.366.560,04)	-
2064	27.047.082,97	97.106.564,76	(70.059.481,79)	-
2065	26.646.890,20	96.161.934,01	(69.515.043,81)	-
2066	26.605.585,76	94.789.184,53	(68.183.598,77)	-
2067	26.189.890,79	94.101.311,19	(67.911.420,40)	-
2068	25.950.149,90	95.519.446,93	(69.569.297,03)	-
2069	25.633.460,48	95.123.060,03	(69.489.599,55)	-
2070	25.479.062,20	94.910.093,23	(69.431.031,03)	-
2071	25.252.843,54	94.670.493,95	(69.417.650,41)	-
2072	24.937.966,29	95.339.973,82	(70.402.007,53)	-
2073	24.821.756,74	94.742.308,09	(69.920.551,35)	-
2074	24.612.065,80	95.160.478,61	(70.548.412,81)	-
2075	24.347.766,11	95.655.699,03	(71.307.932,92)	-
2076	23.930.354,09	97.376.722,75	(73.446.368,66)	-
2077	24.193.825,38	97.040.772,22	(72.846.946,84)	-
2078	24.048.694,84	96.964.986,06	(72.916.291,22)	-
2079	24.018.672,32	96.689.200,84	(72.670.528,52)	-
2080	24.015.134,96	96.513.293,27	(72.498.158,31)	-
2081	23.862.645,63	96.685.769,34	(72.823.123,71)	-
2082	23.888.595,89	96.886.104,91	(72.997.509,02)	-
2083	23.862.639,96	96.789.573,35	(72.926.933,39)	-
2084	23.746.593,56	97.080.479,47	(73.333.885,91)	-
2085	23.844.727,57	96.962.440,85	(73.117.713,28)	-
2086	23.808.341,38	96.402.513,92	(72.594.172,54)	-
2087	23.953.559,03	95.758.877,52	(71.805.318,49)	-
2088	24.006.507,22	94.832.730,21	(70.826.222,99)	-
2089	24.050.191,48	93.416.950,07	(69.366.758,59)	-

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2015 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2015
Nº de Servidores Ativos	2.992
Folha Salarial de Ativos	8.499.326,27
Idade Média de Ativos	43,8
Nº de Servidores Inativos	767
Folha dos Inativos	1.780.361,40
Idade Média de Inativos	64,0
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,66%
Crescimento Real de Proventos de Inativos	0,66%
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6% a.a
Experiência de Mortalidade e Sobrevida de Válidos e Inválidos	IBGE 2013 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Reposição Integral 1 por 1

Fonte: ACTUARIAL – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda  
Atuário Responsável: Luiz Cláudio Kogut – MIBA 1.308