

# ICPREV

**Instituto Canoinhense de Previdência**

**ICPREV – CANOINHAS/SC**  
**AVALIAÇÃO ATUARIAL INICIAL**  
**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.....	09
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	14
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	16
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	17
8. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	19
9. Parecer Atuarial.....	22

### Anexos

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

# **1. INTRODUÇÃO**

Esta avaliação atuarial inicial foi desenvolvida para dimensionar os custos para implantação do **ICPREV - Instituto Canoinhense de Previdência**, 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 inicial considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos, titulares de cargo efetivo de **Canoinhas-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;
- Data de admissão na Prefeitura;
- Remuneração.

Como os dados referentes ao tempo de contribuição anterior a admissão na Prefeitura informado na base de dados não estavam completos e consistentes, foi adotada uma estimativa de tempo anterior vinculada à idade do servidor na data da admissão, conforme estudo estatístico elaborado pela Actuarial, com base em dados confiáveis de outros RPPS.

### **3. ESTATÍSTICAS DA MASSA**

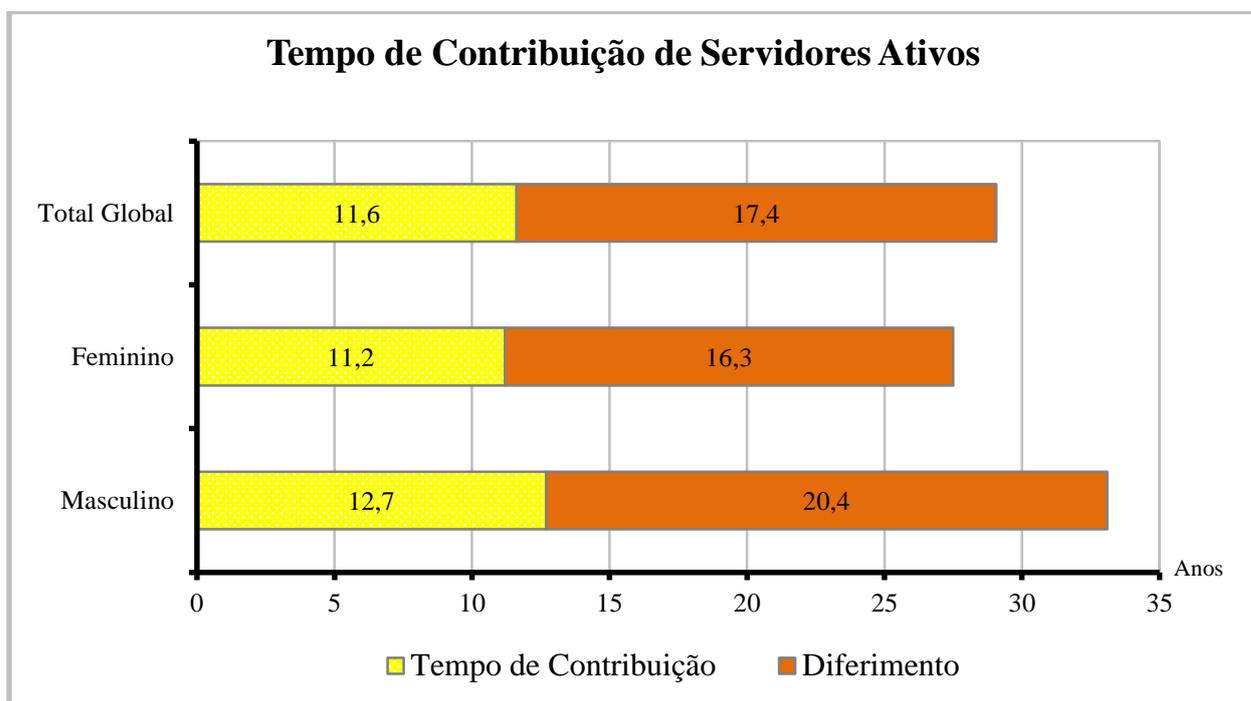
#### **3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos:**

31/12/2015

<b>Item</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
Quantidade	321	826	1.147
Idade Média	41,7	40,6	40,9
Tempo de INSS Anterior	3,1	3,0	3,1
Tempo de Serviço Público	9,6	8,2	8,6
Tempo de Serviço Total	12,7	11,2	11,6
Diferimento Médio (*)	20,4	16,3	17,5
Remuneração Média (R\$)	1.726,38	2.160,53	2.039,03

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

*Gráfico I – 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.

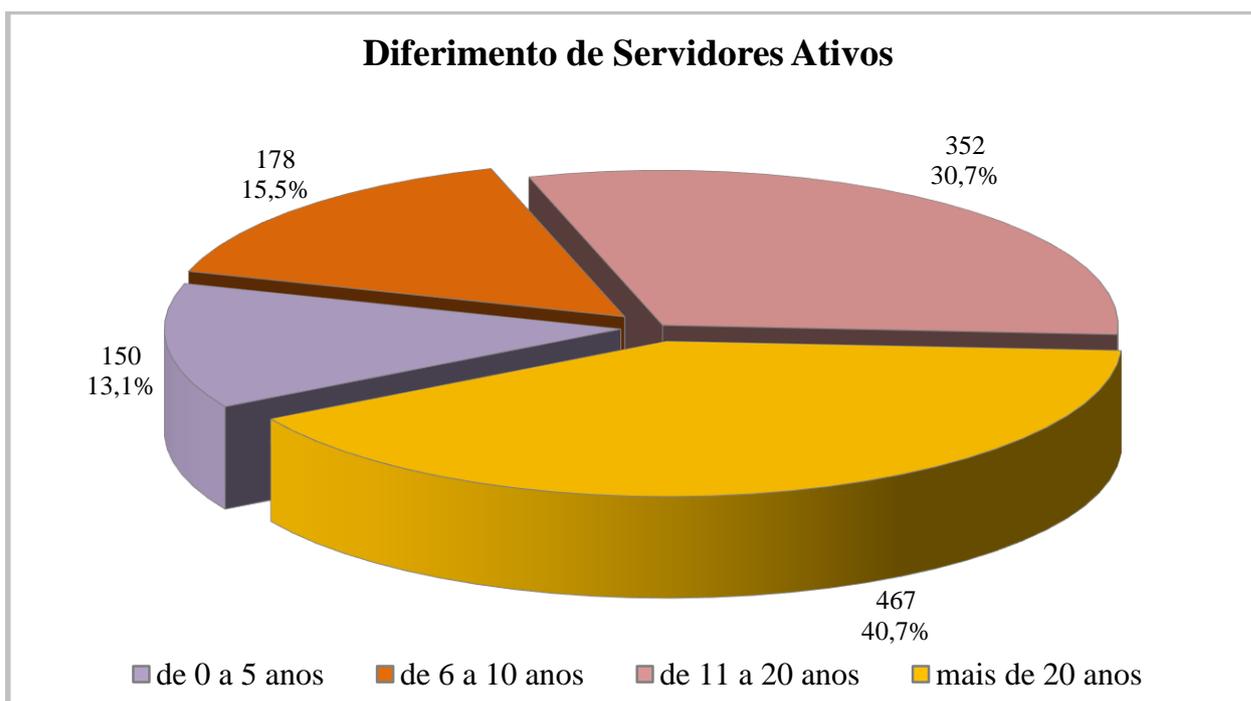
### 3.2. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

31/12/2015

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	0	37	37
Idade Média	0,0	55,0	55,0
Tempo de Serviço Total	0,0	30,9	30,9
Remuneração Média (R\$)	0,00	4.166,05	4.166,05

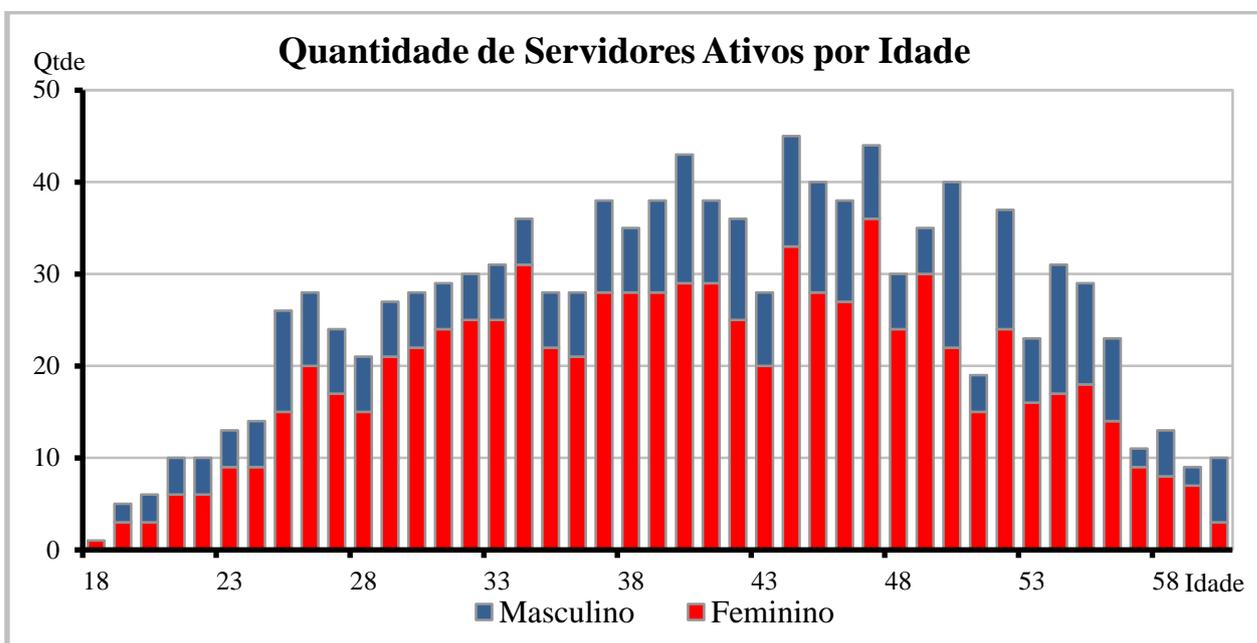
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

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



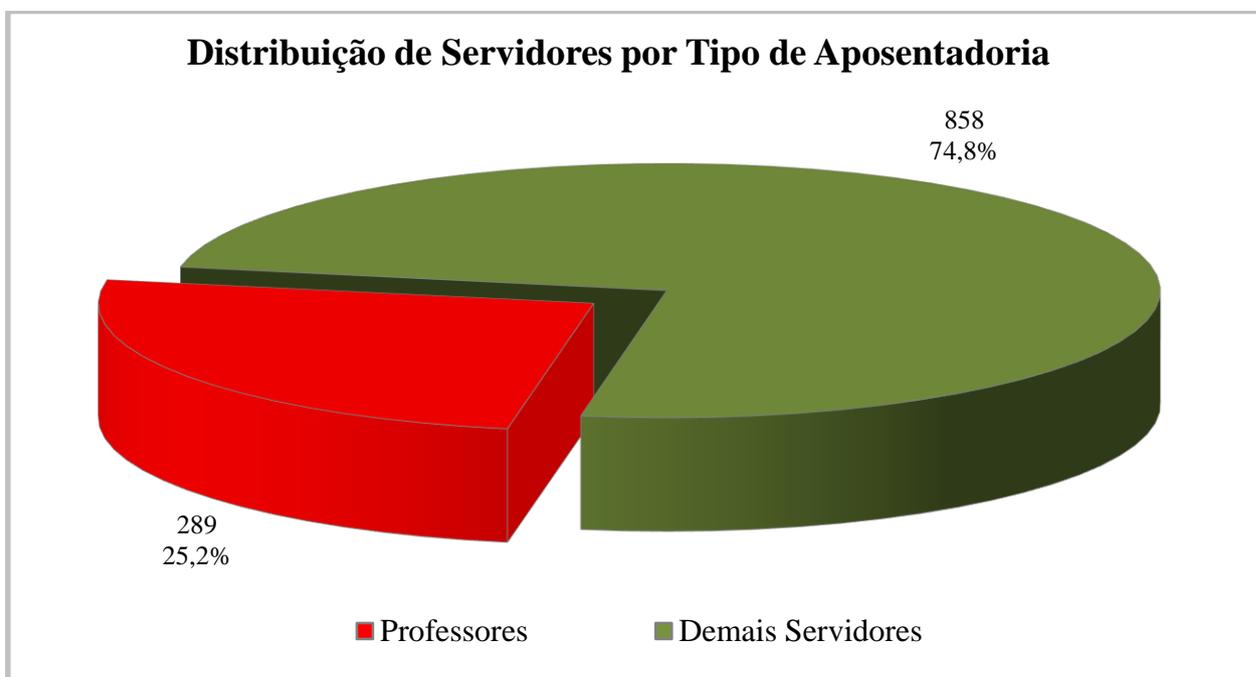
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

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



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

*Gráfico IV – 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.

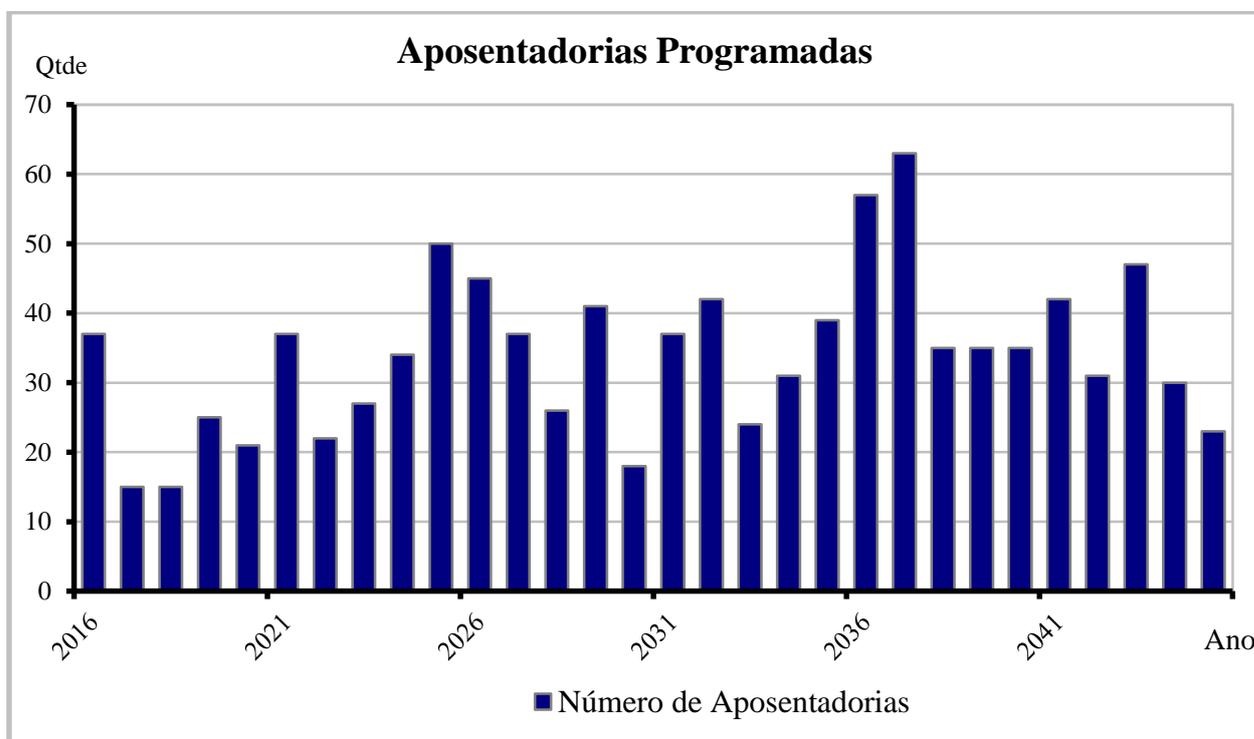
### 3.3. Aposentadorias Programadas (\*)

31/12/2015

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
2016	9	8	20	37	1.110
2017	6	6	3	15	1.095
2018	5	5	5	15	1.080
2019	11	11	3	25	1.055
2020	7	7	7	21	1.034
2021	15	10	12	37	997
2022	9	7	6	22	975
2023	9	15	3	27	948
2024	8	22	4	34	914
2025	6	30	14	50	864
2026	13	17	15	45	819
2027	5	25	7	37	782
2028	7	14	5	26	756
2029	7	31	3	41	715
2030	5	12	1	18	697
2031	11	21	5	37	660
2032	8	24	10	42	618
2033	7	11	6	24	594
2034	7	18	6	31	563
2035	3	25	11	39	524
2036	11	19	27	57	467
2037	23	17	23	63	404
2038	8	11	16	35	369
2039	14	17	4	35	334
2040	16	13	6	35	299
2041	21	18	3	42	257
2042	19	10	2	31	226
2043	35	9	3	47	179
2044	24	6	0	30	149
2045	17	5	1	23	126
2046	15	1	1	17	109
2047	15	3	0	18	91
2048	21	2	0	23	68
2049	15	1	0	16	52
2050	13	0	0	13	39
2051	13	0	0	13	26
2052	8	0	0	8	18
2053	5	0	0	5	13
2054	4	0	0	4	9
2055	4	0	0	4	5
2056	3	0	0	3	2
2057	2	0	0	2	0
2058	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>451</b>	<b>232</b>	<b>1.147</b>	<b>0</b>

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

Gráfico V – 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.

## **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: 70/75 anos (*de acordo com LC Federal 152/2015*)

Mulher: 70/75 anos (*de acordo com LC Federal 152/2015*)

$$RMI = M_E.TC/CP$$

$M_E$  = 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 filho com idade de 0 a 14 anos

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 a conceder foi considerado como valor de benefício a ser compensado com o INSS o valor estimado pelas regras do RGPS. Já para os atuais aposentados e pensionistas, apenas a compensação financeira já concedida e em pagamento.

### **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 19,50% da Prefeitura, 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 17,50% 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 1,50% aa;
- b) O crescimento dos proventos utilizado foi de 0,50% 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 ICPREV – Instituto Canoinhense de Previdência:

31/12/2015

<b>ITENS</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
a) Prefeitura – Contribuição Total sobre ativos e inativos	19,50%
<i>Contribuição Normal</i>	17,50%
<i>Custeio Administrativo do RPPS</i>	2,00%
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	0,00	0,00	0,00	0,00%	
2) Pensão por Morte	0,00	0,00	0,00	0,00%	
3) Reversão em Pensão	0,00	0,00	0,00	0,00%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	57.878.868,12	6.215.832,56	64.094.700,68	13,04%	3,62%
6) Aposentadoria do Professor	68.536.162,44	11.916.003,73	80.452.166,17	16,37%	4,66%
7) Aposentadoria por Idade	36.444.184,56	15.940.426,88	52.384.611,44	10,66%	5,13%
8) Reversão em Pensão	17.396.746,50	3.779.587,99	21.176.334,49	4,31%	1,52%
9) Pensão por Morte de Ativo	13.394.986,31	7.922.870,30	21.317.856,61	4,34%	3,05%
10) Pensão por Morte de Inválido	584.792,90	344.642,37	929.435,27	0,19%	0,13%
11) Aposentadoria por Invalidez	6.333.819,76	3.911.833,66	10.245.653,42	2,08%	1,45%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
<b>15) Benefícios a Conceder (5+...+14)</b>	<b>200.569.560,59</b>	<b>50.031.197,49</b>	<b>250.600.758,08</b>	<b>50,99%</b>	<b>19,56%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>200.569.560,59</b>	<b>50.031.197,49</b>	<b>250.600.758,08</b>	<b>50,98%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>285.161.867,57</b>	<b>206.364.424,32</b>	<b>491.526.291,89</b>		

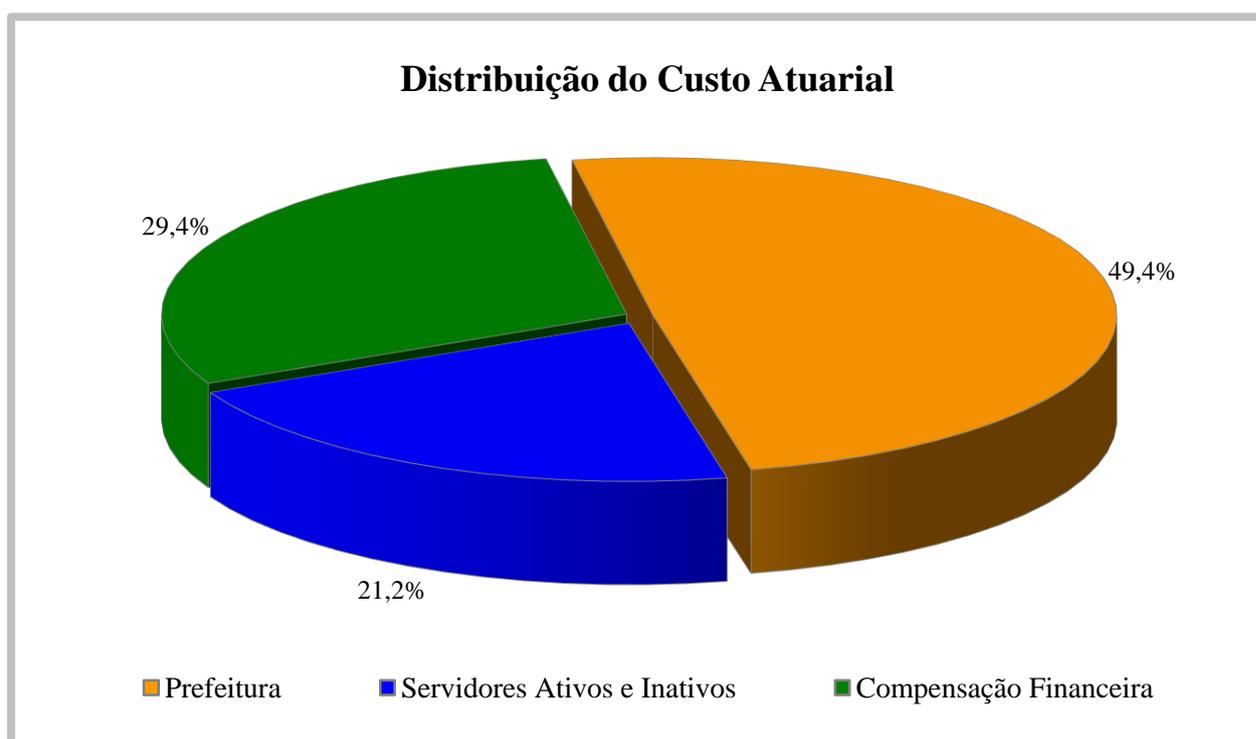
**Observação:** Nesta avaliação consideramos que o custeio dos benefícios de Auxílio-Doença, Salário-Família e Salário-Maternidade será de obrigação da Prefeitura.

## 7.2. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário:

31/12/2015

Item	Geração Atual (R\$)	Geração Futura (R\$)	Total (R\$)	Valores (% Folha Futura)
<b>Custo Total</b>	<b>200.569.560,59</b>	<b>50.031.197,49</b>	<b>250.600.758,08</b>	<b>50,98%</b>
<i>Compensação a Receber (-)</i>	77.428.887,41	0,00	77.428.887,41	15,75%
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	1.489.519,46	68.887,08	1.558.406,54	0,32%
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	31.367.805,43	22.700.086,67	54.067.892,10	11,00%
<i>Contrib. Normal Ente s/Ativos (-)</i>	49.903.326,82	36.113.774,26	86.017.101,08	17,50%
<i>Contrib. Normal Ente s/Inativos (-)</i>	35.099.673,10	8.755.459,56	43.855.132,66	8,92%
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>5.280.348,37</b>	<b>17.607.010,08</b>	<b>12.326.661,71</b>	<b>2,51%</b>

Gráfico VI – 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. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS**

### **8.1. 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	9.692.184,44	1.999.526,69	7.692.657,75	7.692.657,75
2017	10.942.908,43	2.686.806,04	8.256.102,39	15.948.760,14
2018	11.965.711,34	3.520.689,14	8.445.022,20	24.393.782,33
2019	13.077.859,84	4.397.153,61	8.680.706,23	33.074.488,56
2020	14.245.349,15	5.375.693,94	8.869.655,21	41.944.143,77
2021	15.611.583,69	7.025.427,44	8.586.156,25	50.530.300,02
2022	16.832.330,55	7.946.716,51	8.885.614,04	59.415.914,06
2023	17.901.618,19	8.756.781,34	9.144.836,85	68.560.750,91
2024	19.110.355,60	9.824.167,23	9.286.188,37	77.846.939,28
2025	20.343.390,82	10.941.836,52	9.401.554,30	87.248.493,58
2026	21.692.647,19	12.409.611,27	9.283.035,92	96.531.529,51
2027	22.953.211,92	13.538.724,60	9.414.487,32	105.946.016,83
2028	23.993.757,48	14.491.541,97	9.502.215,51	115.448.232,33
2029	25.126.975,79	15.514.339,12	9.612.636,67	125.060.869,00
2030	26.008.425,24	16.121.079,45	9.887.345,79	134.948.214,79
2031	27.049.953,87	17.156.140,14	9.893.813,73	144.842.028,52
2032	28.071.575,92	18.326.910,90	9.744.665,02	154.586.693,55
2033	28.939.603,14	18.914.344,84	10.025.258,30	164.611.951,85
2034	29.717.038,51	19.719.036,19	9.998.002,32	174.609.954,17
2035	30.506.621,70	20.594.686,26	9.911.935,44	184.521.889,61
2036	31.350.174,43	22.019.565,16	9.330.609,27	193.852.498,88
2037	32.366.468,72	23.322.769,66	9.043.699,06	202.896.197,94
2038	33.033.602,03	24.087.658,99	8.945.943,04	211.842.140,99
2039	33.734.113,03	24.689.568,07	9.044.544,96	220.886.685,95
2040	34.299.914,36	25.283.835,96	9.016.078,40	229.902.764,35
2041	34.781.899,95	25.921.308,32	8.860.591,63	238.763.355,98
2042	35.288.362,13	26.531.406,33	8.756.955,80	247.520.311,78
2043	35.772.293,30	27.191.258,52	8.581.034,78	256.101.346,56
2044	36.220.526,31	27.637.174,11	8.583.352,20	264.684.698,75
2045	36.511.430,93	27.937.245,58	8.574.185,35	273.258.884,11
2046	36.884.478,63	28.113.290,44	8.771.188,19	282.030.072,29
2047	37.073.531,67	28.872.833,88	8.200.697,79	290.230.770,09
2048	37.470.996,39	29.362.472,86	8.108.523,53	298.339.293,62
2049	37.584.004,73	30.049.194,82	7.534.809,91	305.874.103,53
2050	37.833.696,04	30.360.626,47	7.473.069,57	313.347.173,10
2051	37.971.229,59	30.625.650,07	7.345.579,52	320.692.752,62
2052	38.116.115,84	30.877.975,72	7.238.140,12	327.930.892,74
2053	38.303.491,46	30.729.482,92	7.574.008,54	335.504.901,28

... continua

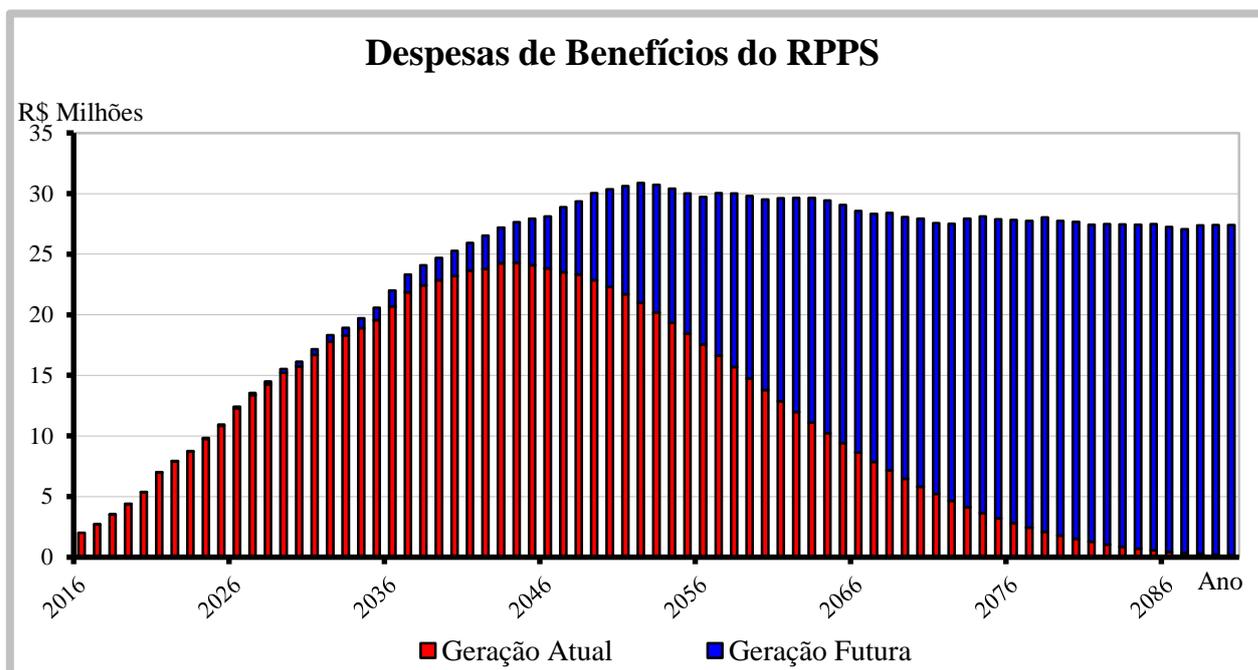
... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2054	38.424.669,26	30.422.911,72	8.001.757,54	343.506.658,82
2055	38.564.334,05	30.013.026,20	8.551.307,85	352.057.966,68
2056	38.711.861,06	29.734.813,22	8.977.047,84	361.035.014,51
2057	38.780.389,75	30.038.326,96	8.742.062,79	369.777.077,30
2058	39.023.295,74	30.025.157,29	8.998.138,45	378.775.215,75
2059	39.297.913,93	29.800.281,98	9.497.631,95	388.272.847,70
2060	39.574.549,98	29.515.502,49	10.059.047,49	398.331.895,20
2061	39.788.787,74	29.622.056,08	10.166.731,66	408.498.626,85
2062	40.149.840,08	29.650.666,42	10.499.173,66	418.997.800,51
2063	40.546.270,05	29.658.291,23	10.887.978,82	429.885.779,33
2064	41.026.902,64	29.430.186,22	11.596.716,42	441.482.495,75
2065	41.535.347,85	29.064.104,58	12.471.243,27	453.953.739,03
2066	42.095.117,25	28.569.258,91	13.525.858,34	467.479.597,37
2067	42.676.241,47	28.320.892,75	14.355.348,72	481.834.946,09
2068	43.365.198,16	28.417.412,53	14.947.785,63	496.782.731,71
2069	44.081.671,56	28.063.836,50	16.017.835,06	512.800.566,77
2070	44.890.731,04	27.923.079,05	16.967.651,99	529.768.218,75
2071	45.785.474,37	27.567.661,48	18.217.812,89	547.986.031,64
2072	46.690.912,28	27.519.721,60	19.171.190,68	567.157.222,32
2073	47.782.498,88	27.930.437,93	19.852.060,95	587.009.283,26
2074	48.924.503,31	28.110.536,70	20.813.966,61	607.823.249,87
2075	50.124.366,46	27.893.950,13	22.230.416,33	630.053.666,21
2076	51.339.655,05	27.833.190,92	23.506.464,13	653.560.130,33
2077	52.664.640,25	27.746.283,75	24.918.356,50	678.478.486,83
2078	54.124.068,49	28.040.045,46	26.084.023,03	704.562.509,86
2079	55.618.204,82	27.745.991,13	27.872.213,69	732.434.723,54
2080	57.271.083,63	27.677.595,67	29.593.487,96	762.028.211,50
2081	58.986.881,14	27.433.527,61	31.553.353,53	793.581.565,03
2082	60.866.060,69	27.496.761,69	33.369.299,00	826.950.864,03
2083	62.766.774,41	27.466.203,22	35.300.571,19	862.251.435,22
2084	64.890.318,35	27.433.490,98	37.456.827,37	899.708.262,59
2085	67.139.406,21	27.492.630,61	39.646.775,60	939.355.038,19
2086	69.510.923,11	27.255.950,97	42.254.972,14	981.610.010,33
2087	71.990.000,91	27.061.623,66	44.928.377,25	1.026.538.387,58
2088	74.710.033,14	27.394.566,55	47.315.466,59	1.073.853.854,17
2089	77.525.007,45	27.403.928,39	50.121.079,06	1.123.974.933,23
2090	80.511.933,99	27.415.387,92	53.096.546,07	1.177.071.479,30
2091	83.671.551,99	27.147.302,35	56.524.249,64	1.233.595.728,94

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 VII – 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.

## **9. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar os custos para implantação do **ICPREV – Instituto Canoinhense de Previdência**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores fornecidos pelo município.

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.

Como os dados referentes ao tempo de contribuição anterior a admissão na Prefeitura informado na base de dados não estavam completos e consistentes, foi adotada uma estimativa de tempo anterior vinculada à idade do servidor na data da admissão, conforme estudo estatístico elaborado pela Actuarial, com base em dados confiáveis de outros RPPS.

### **Estimativa de Compensação Financeira**

Foi calculada 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 (INSS) e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A estimativa da compensação a receber é uma receita importante para o custeio dos regimes de previdência, e corresponde a um valor financeiro que o RPPS deverá receber do INSS, quando conceder os seus futuros benefícios. Este valor é proporcional ao período em que cada servidor contribuiu àquele regime previdenciário e cujo tempo de serviço foi considerado na concessão do benefício.

Nesta avaliação esta estimativa foi baseada no tempo de serviço prestado por cada servidor ativo desde sua nomeação até a data base desta avaliação, adicionado ao tempo de serviço anterior estimado na tabela. Esta estimativa estabeleceu que 30,9% do Valor Atual dos Benefícios Futuros do RPPS serão cobertos pela compensação financeira.

#### Portaria MPS nº 403/2008:

##### *Art. 11*

*§ 5º Caso a base cadastral esteja incompleta ou inconsistente, inclusive no que se refere ao tempo de contribuição para o regime de origem, o valor da compensação previdenciária a receber poderá ser estimado, ficando sujeito ao limite global de 10% (dez por cento) do Valor Atual dos Benefícios Futuros do plano de benefícios.*

Para que a estimativa de 30,9% possa ser mantida nas futuras avaliações atuariais, é fundamental que a Prefeitura promova um recenseamento de informações cadastrais, com ênfase na verificação dos vínculos anteriores.

Caso não seja providenciado esse recenseamento a avaliação atuarial deverá ser revista, pois o valor estimado para compensação previdenciária apresenta-se acima do mínimo permitido de 10%, conforme § 5º do art. 11 da Portaria MPS nº403/2008.

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.

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.

#### **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\$ 250,6 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 262,9 milhões e, portanto, indica um superávit com valor atual de R\$ 12 milhões, este valor representa 2,51% das futuras remunerações dos servidores ativos.

## **Plano de Custeio Proposto**

Para a cobertura do custo apurado, sugerimos um plano de custeio que prevê a aplicação de contribuição total de 19,50% por parte da Prefeitura, incidentes sobre a folha de remuneração dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, sendo que 17,50% serão destinados ao custeio previdenciário e 2% ao custeio administrativo do RPPS.

O percentual do custeio administrativo proposto poderá ser reduzido conforme a real necessidade do RPPS. Lembrando que os 2% considerado nesta avaliação é o máximo permitido conforme legislação em vigor.

Além da contribuição total de 19,50% a Prefeitura deverá arcar com recursos próprios com o custeio dos benefícios de Auxílio-Doença, Salário-Maternidade e Salário-Família.

## **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 1,50% 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 0,50% ao ano. Este percentual se aplicará aos atuais inativos e aos ativos que terão direito à paridade quando estiverem aposentados.

## **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.

## **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 19,50% da Prefeitura, 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 17,50% será destinado ao custeio previdenciário.

## **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, 24 de junho de 2016.

*Luiz Cláudio Kogut*

Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA