



# **IPRERINE - Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Rio Negro – PR**

**IPRERINE – RIO NEGRO/PR  
AVALIAÇÃO ATUARIAL  
Ano Base: 2017 Data Base: 31/12/2016**





## 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.....	16
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	18
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	19
8. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	21
9. Parecer Atuarial.....	23

## Anexos

- I. Provisões Matemáticas Previdenciárias
- II. Projeção Atuarial do RREO
- III. Demonstrativo de Resultados do DRAA



## **1. INTRODUÇÃO**

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **IPRERINE - Instituto de Previdência Social dos Servidores do Município de Rio Negro - PR**, 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, 47 e 70 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 **Rio Negro - PR** e seus dependentes legais. Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2016**. 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.



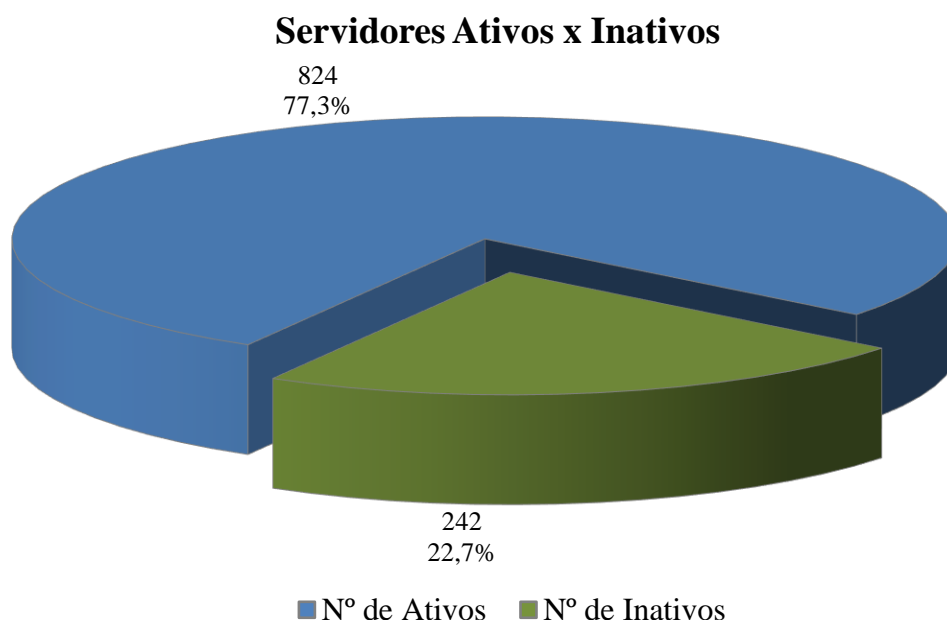
### **3. ESTATÍSTICAS DA MASSA**

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

31/12/2016

<b>Item</b>	<b>Ativos</b>	<b>Inativos</b>	<b>Total</b>
Quantidade	824	242	1.066
Remuneração/Provento Médio (R\$)	1.843,60	1.537,43	1.774,10

*Gráfico I – Distribuição de Servidores Ativos e Inativos:*



O gráfico acima demonstra que a proporção atual entre o número de 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:

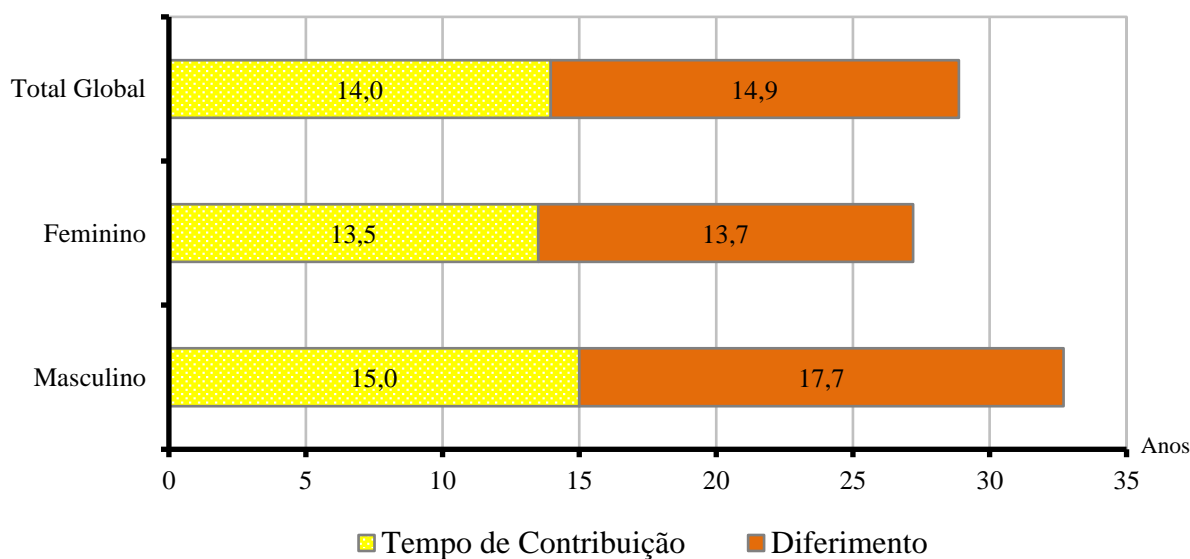
31/12/2016

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	250	574	824
Idade Média	45,3	42,7	43,5
Tempo de INSS Anterior	3,0	1,6	2,0
Tempo de Serviço Público	12,0	11,9	11,9
Tempo de Serviço Total	15,0	13,5	13,9
Diferimento Médio (*)	17,7	13,7	14,9
Remuneração Média (R\$)	2.069,85	1.745,07	1.843,60

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

#### *Gráfico II – Distribuição de Tempo de Serviço por Sexo:*

#### Servidores Ativos por Sexo e Tempo de Contribuição



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



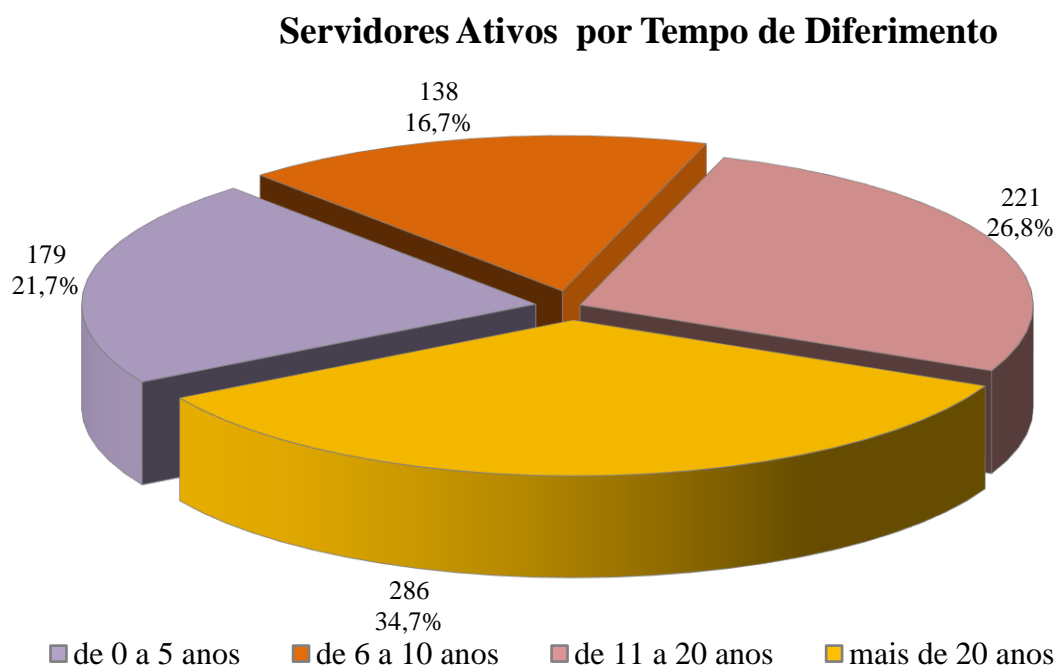
### 3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

31/12/2016

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	20	55	75
Idade Média	60,7	56,6	57,7
Tempo de Serviço Total	37,9	28,8	31,2
Remuneração Média (R\$)	2.677,88	2.257,81	2.369,83

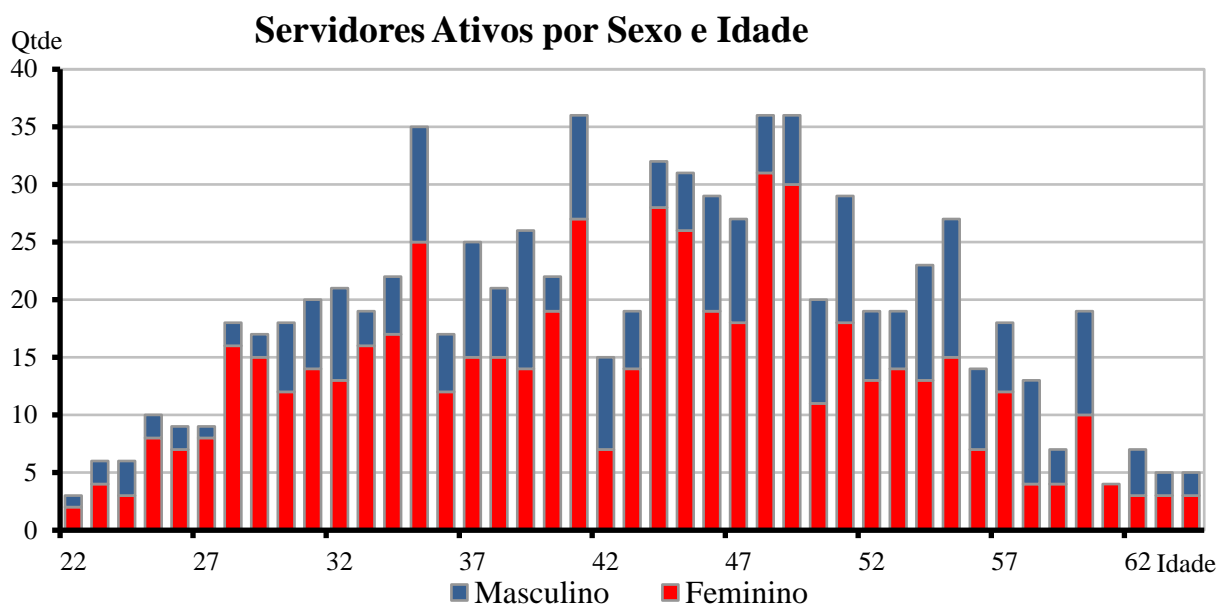
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

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



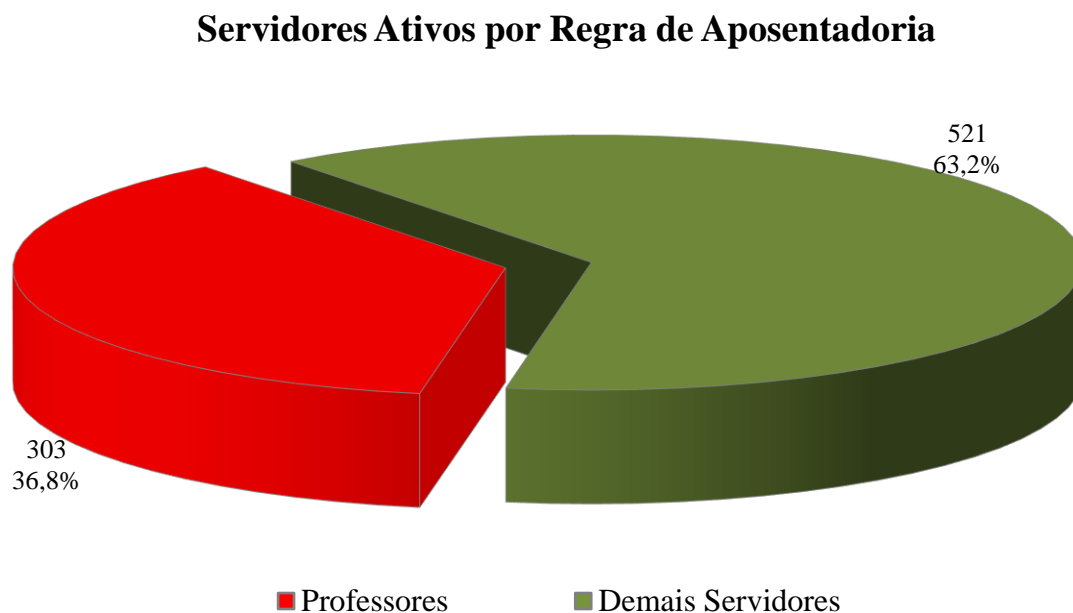
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

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



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

Gráfico V – Distribuição de Servidores 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 Voluntárias (\*)

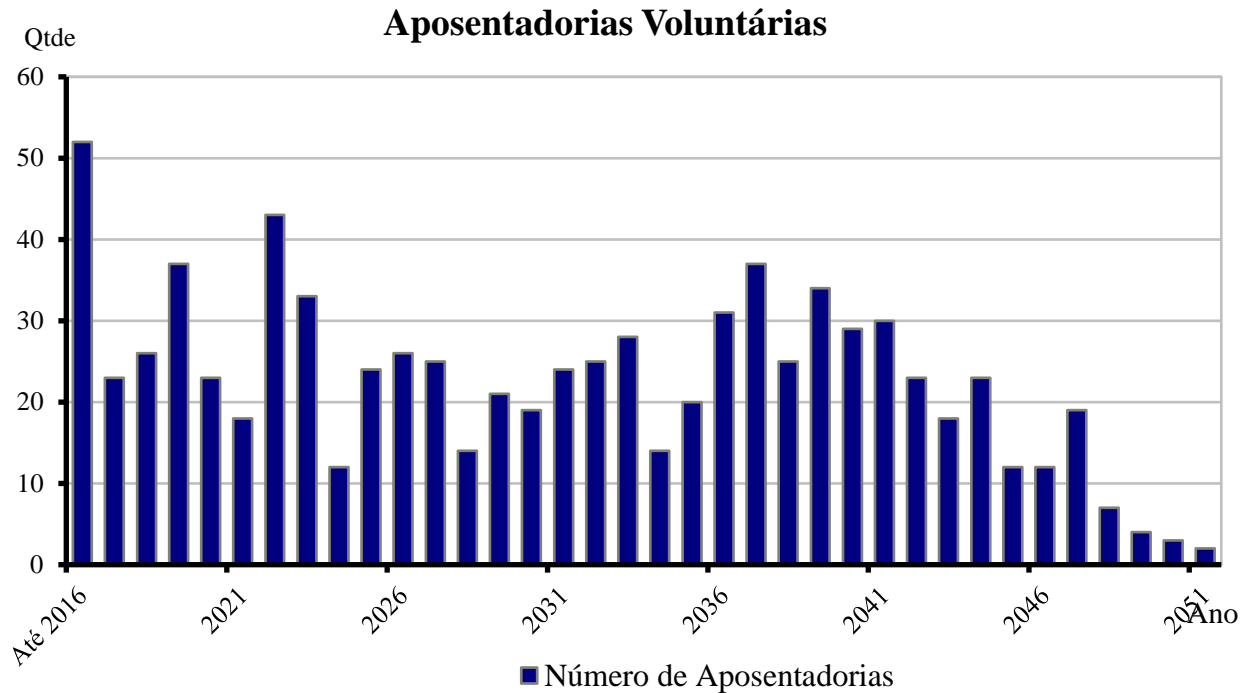
31/12/2016

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2016	24	16	12	52	772
2017	9	4	10	23	749
2018	8	6	12	26	723
2019	14	9	14	37	686
2020	10	5	8	23	663
2021	4	6	8	18	645
2022	3	16	24	43	602
2023	9	16	8	33	569
2024	5	6	1	12	557
2025	5	13	6	24	533
2026	8	11	7	26	507
2027	4	12	9	25	482
2028	3	11	0	14	468
2029	5	14	2	21	447
2030	3	15	1	19	428
2031	8	12	4	24	404
2032	5	18	2	25	379
2033	8	8	12	28	351
2034	5	8	1	14	337
2035	5	9	6	20	317
2036	7	13	11	31	286
2037	5	7	25	37	249
2038	5	11	9	25	224
2039	11	10	13	34	190
2040	9	9	11	29	161
2041	8	9	13	30	131
2042	12	7	4	23	108
2043	11	6	1	18	90
2044	15	8	0	23	67
2045	7	3	2	12	55
2046	5	7	0	12	43
2047	16	3	0	19	24
2048	7	0	0	7	17
2049	3	1	0	4	13
2050	2	1	0	3	10
2051	2	0	0	2	8
2052	4	0	0	4	4
2053	2	0	0	2	2
2054	1	0	0	1	1
2055	1	0	0	1	0
2056	0	0	0	0	0
2057	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>310</b>	<b>236</b>	<b>824</b>	<b>0</b>

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



Gráfico VI – Distribuição de Aposentadorias por Servidor Ativo:



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 benéficos de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.



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

31/12/2016

<b>Tipo de Aposentadoria</b>		<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
<b>Invalidez</b>	Quantidade	13	16	29
	Idade Média	64,2	58,8	61,2
	Benef. Médio (R\$)	1.398,16	1.260,52	1.322,22
<b>Tempo de Serviço</b>	Quantidade	35	37	72
	Idade Média	67,7	60,2	63,8
	Benef. Médio (R\$)	1.879,60	1.903,60	1.891,93
<b>Idade</b>	Quantidade	13	23	36
	Idade Média	74,7	68,9	71,0
	Benef. Médio (R\$)	909,79	917,37	914,63
<b>Professores</b>	Quantidade	0	49	49
	Idade Média	0,0	54,7	54,7
	Benef. Médio (R\$)	0,00	2.153,77	2.153,77
<b>Pensionistas</b>	Quantidade	14	40	54
	Idade Média	45,3	64,7	59,7
	Benef. Médio (R\$)	1.039,32	1.059,67	1.054,39
<b>Compulsória</b>	Quantidade	2	0	2
	Idade Média	73,5	0,0	73,5
	Benef. Médio (R\$)	1.047,89	0,00	1.047,89
<b>Total Geral</b>	Quantidade	77	165	242
	Idade Média	64,4	60,7	61,9
	Benef. Médio (R\$)	1.460,20	1.573,47	1.537,43

Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:

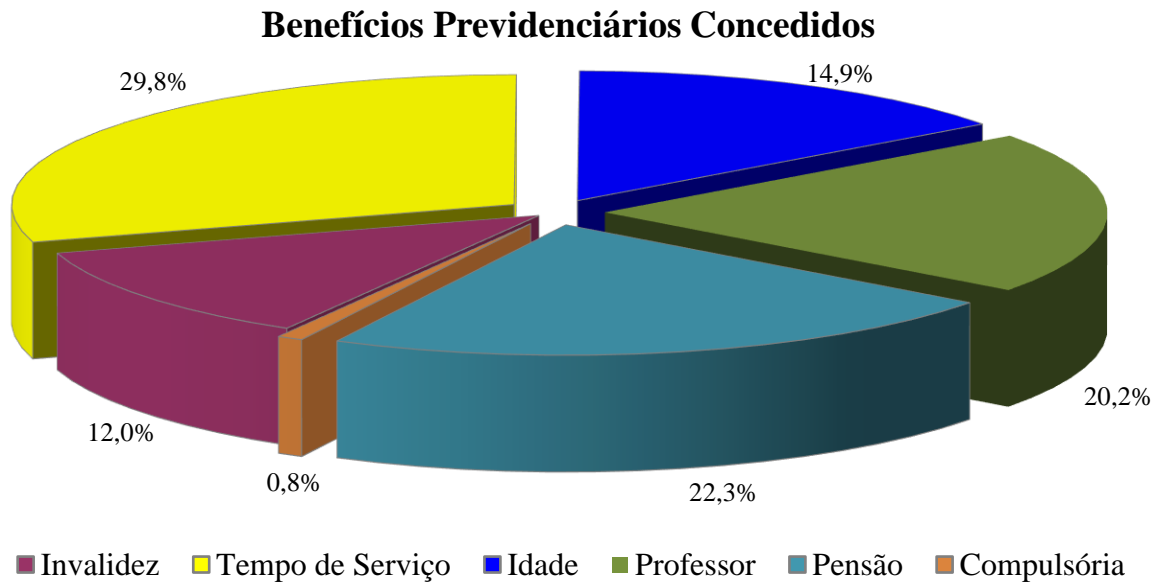
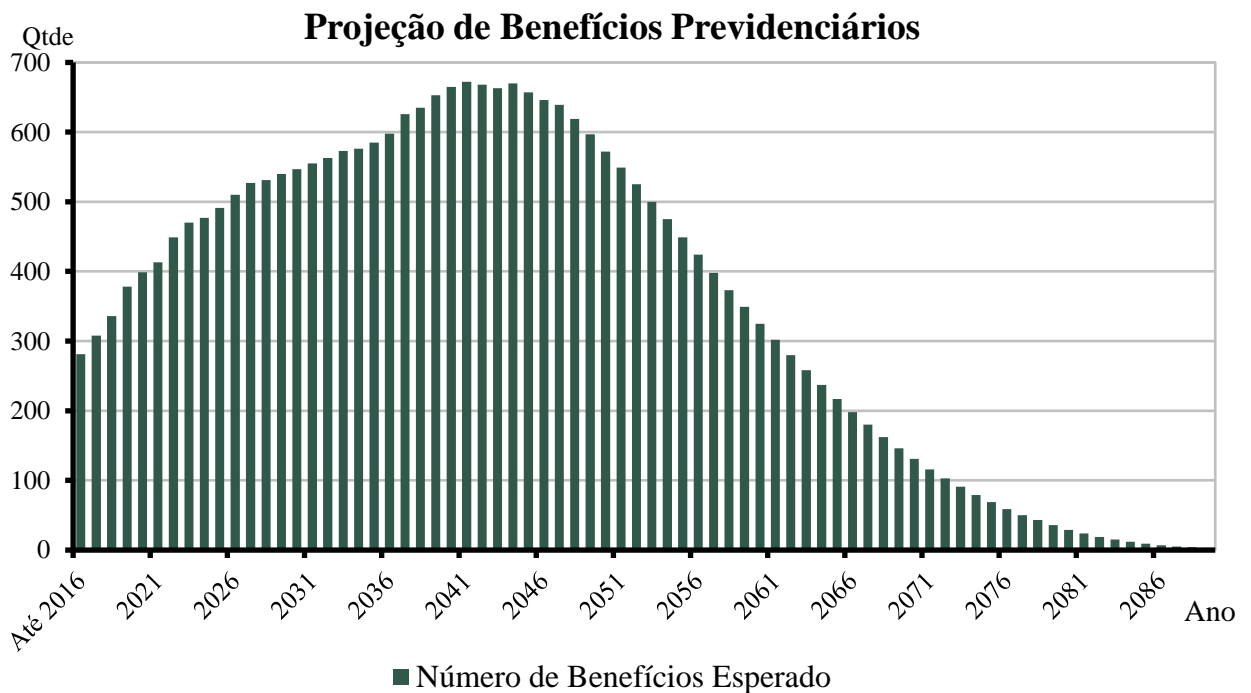


Gráfico VIII – Projeção da Quantidade de Benefícios por Ano:





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, mas sem estimativas das 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 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:

$RMI = P_A$



#### 4.1.2. 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

$RMI = M_E \cdot TC/CP$

$M_E =$  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: 75 anos

Mulher: 75 anos

$RMI = M_E \cdot TC / CP$

$M_E$  = 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

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

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

#### II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$RMI = P_I$

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

e

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

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  $P_A < R\$ 1.212,65$   
 $RMI = R\$ 41,37$   
se  $P_A < R\$ 806,81$   
 $RMI = R\$ 29,16$   
se  $R\$ 806,80 < P_A < 1.212,65$

II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho  
 $RMI = P_A$

III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho  
 $RMI = P_A$

IV) Auxílio-reclusão:

O servidor ativo deve estar recolhido à prisão e possuir dependente  
Possuir  $P_A < R\$ 1.212,65$   
 $RMI = P_A$



## **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:**

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 limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 1.123,10, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2016.

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

Para a apuração dos resultados não foi considerado que a alíquota normal inclui a taxa de administração. A taxa é suportado adicionalmente à alíquota normal, conforme previsto na Lei Municipal nº 1.254/2001.

### **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-2014
- 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 1,24% aa;
- b) Não do adotado crescimento real dos proventos ou benefícios;
- 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) Não foi utilizada a hipótese de Gerações Futuras ou Novos Entrados.



## 6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

### 6.1. Situação Atual Informada RPPS:

31/12/2016

<b>ITENS</b>			<b>VALOR (R\$)</b>
Valor do Ativo Financeiro na Data Base (em R\$)			69.676.835,12
Saldo Devedor do Parcelamento (em R\$)			565.897,29
Percentuais de Contribuição em Vigor			(%)
Prefeitura – Contribuição Sobre a Folha de Ativos			12,33%
Prefeitura – Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial–Decreto Municipal nº 078/2016			
2017	1.928.844,01	2031	4.360.931,06
2018	2.044.574,65	2032	4.622.586,92
2019	2.167.249,13	2033	4.899.942,14
2020	2.297.284,08	2034	5.193.938,67
2021	2.435.121,13	2035	5.505.574,99
2022	2.581.228,39	2036	5.835.909,48
2023	2.736.102,10	2037	6.186.064,05
2024	2.900.268,22	2038	6.557.227,90
2025	3.074.284,32	2039	6.950.661,57
2026	3.258.741,37	2040	7.367.701,27
2027	3.454.265,86	2041	7.809.763,34
2028	3.661.521,81	2042	8.278.349,14
2029	3.881.213,12	2043	8.775.050,09
2030	4.114.085,90		
Servidores Ativos			11,00%
Servidores Inativos (Aposentados e Pensionistas) (*)			11,00%

(\*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$5.189,82 em 31/12/2016)



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

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

31/12/2016

<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>Custo Geração Atual (em R\$)</b>	<b>Custo Total (% da Folha)</b>	<b>Custo Normal (% da Folha)</b>
1) Aposentadorias	43.616.148,57	25,45%	
2) Pensão por Morte	6.710.440,63	3,92%	
3) Reversão em Pensão	4.082.185,82	2,38%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>54.408.775,02</b>	<b>31,75%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	40.025.686,47	23,36%	5,69%
6) Aposentadoria do Professor	40.242.811,20	23,49%	7,11%
7) Aposentadoria por Idade	22.135.163,43	12,92%	6,03%
8) Reversão em Pensão	8.701.676,18	5,08%	1,65%
9) Pensão por Morte de Ativo	5.429.094,44	3,17%	1,92%
10) Pensão por Morte de Inválido	326.551,90	0,19%	0,11%
11) Aposentadoria por Invalidez	4.416.206,51	2,58%	1,57%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00%	0,00%
<b>15) Benefícios a Conceder (5+..+14)</b>	<b>121.277.190,13</b>	<b>70,79%</b>	<b>24,08%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>175.685.965,15</b>	<b>102,54%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>171.353.877,13</b>		

**Observação:** O Custeio dos Benefícios de Auxílio-Doença, Salário Maternidade e Salário Família são de obrigação da Prefeitura.



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

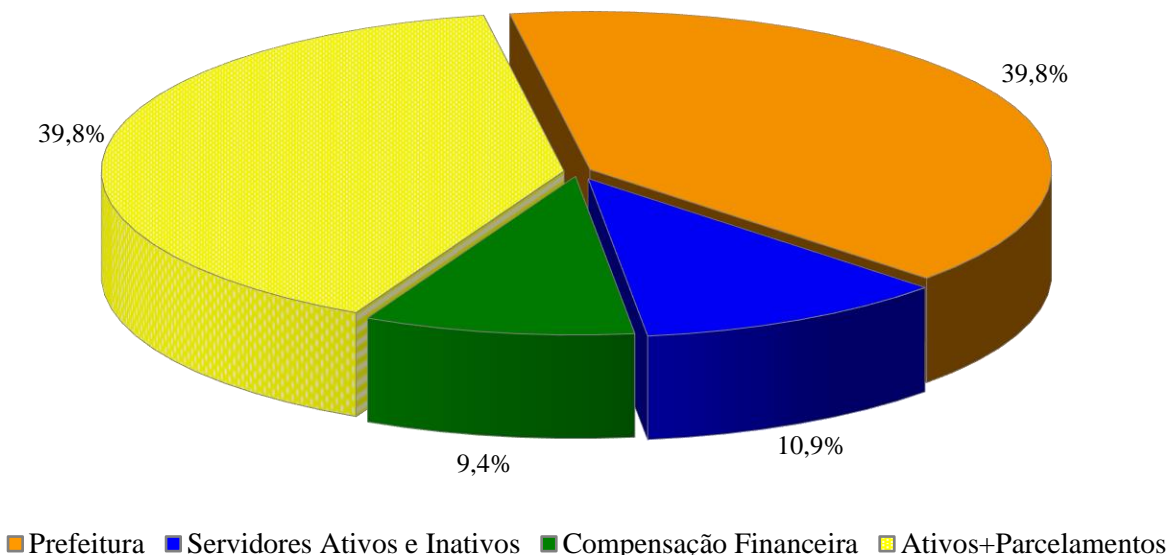
31/12/2016

Item	Valores da Geração Atual (R\$)	Valores (% Folha)
<b>Custo Total</b>	<b>175.685.965,15</b>	<b>102,54%</b>
Compensação a Receber (-)	16.670.550,39	9,73%
Contribuição de Inativos (-)	387.318,67	0,23%
Contribuição de Ativos (-)	18.848.926,48	11,00%
Contribuição. Normal Ente s/Ativos(-)	21.127.933,05	12,33%
Saldo dos Parcelamentos (-)	565.897,29	0,33%
Ativo Financeiro (-)	69.676.835,12	40,66%
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>48.408.504,15</b>	<b>28,25%</b>
(*)Aportes Adicionais Ente s/Ativos(-)	49.130.932,40	28,67%
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>722.428,25</b>	<b>0,42%</b>

(\*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 078/2016.

### Gráfico IX – Distribuição da Cobertura do Valor Atual dos Benefícios:

#### Cobertura do Valor Atual dos Benefícios Futuros



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:**

31/12/2016

<b>ANO</b>	<b>RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)</b>	<b>DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)</b>	<b>RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)</b>	<b>SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO</b>
2017	10.952.320,09	6.480.725,89	4.471.594,20	74.148.429,32
2018	11.363.455,40	7.097.255,21	4.266.200,19	78.414.629,51
2019	11.733.750,93	7.745.441,72	3.988.309,21	82.402.938,72
2020	12.044.384,49	8.715.757,82	3.328.626,67	85.731.565,39
2021	12.356.992,38	9.209.313,15	3.147.679,23	88.879.244,62
2022	12.662.633,75	9.531.102,29	3.131.531,46	92.010.776,07
2023	12.881.296,92	10.360.453,06	2.520.843,86	94.531.619,93
2024	13.133.168,76	10.847.175,92	2.285.992,84	96.817.612,77
2025	13.431.809,53	11.004.995,85	2.426.813,68	99.244.426,45
2026	13.630.918,08	11.324.639,27	2.306.278,81	101.550.705,26
2027	13.834.077,71	11.764.212,60	2.069.865,11	103.620.570,37
2028	14.082.879,06	12.162.649,49	1.920.229,57	105.540.799,95
2029	14.359.818,87	12.252.170,18	2.107.648,69	107.648.448,63
2030	14.654.762,02	12.460.064,54	2.194.697,48	109.843.146,12
2031	14.936.816,41	12.609.936,40	2.326.880,01	112.170.026,13
2032	15.256.449,84	12.801.309,28	2.455.140,56	114.625.166,70
2033	15.554.820,94	12.995.712,20	2.559.108,74	117.184.275,44
2034	15.859.095,14	13.216.622,36	2.642.472,78	119.826.748,22
2035	16.238.057,80	13.274.909,38	2.963.148,42	122.789.896,64
2036	16.598.051,55	13.486.748,41	3.111.303,14	125.901.199,78
2037	16.947.110,05	13.785.313,34	3.161.796,71	129.062.996,49
2038	17.202.280,01	14.432.072,32	2.770.207,69	131.833.204,18
2039	17.569.713,82	14.640.367,22	2.929.346,60	134.762.550,79
2040	17.900.704,97	15.064.218,40	2.836.486,57	137.599.037,35
2041	18.287.340,14	15.325.720,14	2.961.620,00	140.560.657,35
2042	18.713.344,30	15.500.948,67	3.212.395,63	143.773.052,99
2043	19.248.435,94	15.409.261,30	3.839.174,64	147.612.227,62
2044	10.549.854,18	15.296.874,02	-4.747.019,84	142.865.207,78
2045	10.041.012,88	15.449.736,22	-5.408.723,34	137.456.484,43
2046	9.598.095,34	15.149.057,79	-5.550.962,45	131.905.521,98
2047	9.125.908,33	14.901.604,61	-5.775.696,28	126.129.825,70
2048	8.611.547,79	14.738.794,27	-6.127.246,48	120.002.579,23
2049	8.155.208,31	14.268.845,37	-6.113.637,06	113.888.942,16
2050	7.709.966,10	13.757.867,99	-6.047.901,89	107.841.040,28
2051	7.279.335,96	13.198.795,76	-5.919.459,80	101.921.580,48
2052	6.853.114,20	12.650.739,18	-5.797.624,98	96.123.955,50
2053	6.431.041,05	12.114.495,69	-5.683.454,64	90.440.500,85
2054	6.027.909,02	11.540.218,47	-5.512.309,45	84.928.191,41



... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2055	5.642.094,69	10.949.819,68	-5.307.724,99	79.620.466,41
2056	5.270.749,56	10.363.500,84	-5.092.751,28	74.527.715,14
2057	4.918.295,74	9.770.400,60	-4.852.104,86	69.675.610,27
2058	4.582.745,21	9.185.712,85	-4.602.967,64	65.072.642,63
2059	4.264.761,62	8.611.267,27	-4.346.505,65	60.726.136,98
2060	3.964.907,06	8.048.818,77	-4.083.911,71	56.642.225,27
2061	3.683.604,96	7.499.865,38	-3.816.260,42	52.825.964,84
2062	3.421.179,72	6.965.874,46	-3.544.694,74	49.281.270,10
2063	3.177.841,69	6.448.199,15	-3.270.357,46	46.010.912,64
2064	2.953.688,46	5.948.046,20	-2.994.357,74	43.016.554,90
2065	2.748.738,42	5.466.609,85	-2.717.871,43	40.298.683,47
2066	2.562.896,96	5.004.892,82	-2.441.995,86	37.856.687,61
2067	2.395.970,90	4.563.724,28	-2.167.753,38	35.688.934,23
2068	2.247.709,24	4.143.795,88	-1.896.086,64	33.792.847,59
2069	2.117.805,81	3.745.695,26	-1.627.889,45	32.164.958,14
2070	2.005.915,27	3.369.866,17	-1.363.950,90	30.801.007,24
2071	1.911.666,21	3.016.648,84	-1.104.982,63	29.696.024,61
2072	1.834.625,52	2.686.133,77	-851.508,25	28.844.516,36
2073	1.774.318,07	2.378.175,41	-603.857,34	28.240.659,02
2074	1.730.245,22	2.092.522,99	-362.277,77	27.878.381,25
2075	1.701.887,67	1.828.729,70	-126.842,03	27.751.539,22
2076	1.688.721,85	1.586.310,80	102.411,05	27.853.950,28
2077	1.690.225,00	1.364.720,83	325.504,17	28.179.454,44
2078	1.705.892,50	1.163.477,19	542.415,31	28.721.869,75
2079	1.735.240,96	982.190,45	753.050,51	29.474.920,26
2080	1.777.797,17	820.361,04	957.436,13	30.432.356,39
2081	1.833.104,13	677.422,81	1.155.681,32	31.588.037,71
2082	1.900.717,10	552.511,82	1.348.205,28	32.936.243,00
2083	1.980.232,16	444.581,85	1.535.650,31	34.471.893,31
2084	2.071.293,89	352.454,19	1.718.839,70	36.190.733,01
2085	2.173.599,54	274.947,90	1.898.651,64	38.089.384,65
2086	2.286.898,08	210.734,55	2.076.163,53	40.165.548,17
2087	2.411.004,68	158.375,34	2.252.629,34	42.418.177,51
2088	2.545.821,81	116.408,75	2.429.413,06	44.847.590,58
2089	2.691.339,15	83.327,53	2.608.011,62	47.455.602,20
2090	2.847.643,11	57.808,28	2.789.834,83	50.245.437,03
2091	3.014.910,91	38.647,76	2.976.263,15	53.221.700,18
2092	3.193.405,09	24.730,60	3.168.674,49	56.390.374,68

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

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos investimentos 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 a receber e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.





## **9. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **IPRERINE - Instituto de Previdência Social dos Servidores do Município de Rio Negro - PR**, 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 – 2014  
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**

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 limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 1.123,10, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2016.



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	dez/16
Número de Servidores Ativos	819	819	824
Média da Remuneração do Ativo	1.472,03	1.626,41	1.843,60
Número de Beneficiários	192	213	242
Valor Médio dos Benefícios	1.193,59	1.303,79	1.537,43
Custo Total do Plano em R\$	166.134.098,31	187.784.274,29	175.685.965,15
Déficit / Superávit Atuarial em R\$	3.705.238,47	9.258.977,57	722.428,25
Déficit / Superávit em % Folha	1,51%	3,42%	0,42%
Saldo dos Parcelamentos em R\$	699.312,99	637.220,22	565.897,29
Investimentos do Plano em R\$	50.668.156,36	58.888.472,05	69.676.835,12

Dos dados disponíveis para análise, destacam-se o aumento do número de servidores ativos e inativos, o aumento dos valores médios e do saldo dos investimentos.

### 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\$ 175,685 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 176,407 milhões e, portanto, indicam um superávit com valor atual de R\$ 722 mil, este valor representa 0,42% das futuras remunerações dos servidores ativos.

### Hipótese de Novos Entrantes ou Gerações Futuras

Em atendimento a nova redação do § 7º do Artigo 17 da Portaria MPS 403/2008, introduzida pela Portaria MPS 563/2014, nesta avaliação atuarial não utilizaremos a hipótese de novos entrantes ou gerações futuras, tanto para os efeitos de receitas futuras, quanto das despesas estimadas.



## Plano de Custeio Proposto

Diante do superávit apresentado, recomendamos a manutenção do plano de equacionamento previsto no Decreto Municipal nº 078/2016 pelo prazo de 27 anos, conforme tabela abaixo:

Ano	Valor Anual (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Ano	Valor Anual (R\$)	Valor Mensal (R\$)
<b>1</b>	<b>1.928.844,01</b>	160.737,00	14	4.114.085,90	342.840,49
			15	4.360.931,06	363.410,92
2	2.044.574,65	170.381,22	16	4.622.586,92	385.215,58
3	2.167.249,13	180.604,09	17	4.899.942,14	408.328,51
4	2.297.284,08	191.440,34	18	5.193.938,67	432.828,22
5	2.435.121,13	202.926,76	19	5.505.574,99	458.797,92
6	2.581.228,39	215.102,37	20	5.835.909,48	486.325,79
7	2.736.102,10	228.008,51	21	6.186.064,05	515.505,34
8	2.900.268,22	241.689,02	22	6.557.227,90	546.435,66
9	3.074.284,32	256.190,36	23	6.950.661,57	579.221,80
10	3.258.741,37	271.561,78	24	7.367.701,27	613.975,11
11	3.454.265,86	287.855,49	25	7.809.763,34	650.813,61
12	3.661.521,81	305.126,82	26	8.278.349,14	689.862,43
13	3.881.213,12	323.434,43	27	8.775.050,09	731.254,17

## Rentabilidade Anual

De acordo com informações do RPPS a rentabilidade anual dos investimentos do RPPS pela Taxa Interna de Retorno no ano de 2016 foi de 14,64%. A política de investimentos definiu 6% ao ano como taxa de juros e o IPCA-IBGE como indexador de correção monetária, desta forma a meta atuarial era 12,67% para o exercício. Como podemos observar a rentabilidade obtida ficou acima 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 1,24% ao ano. Este percentual foi usado como hipótese de crescimento nesta avaliação.

Nesta avaliação, não consideramos crescimento real de benefícios de aposentados e pensionistas.



## Amortização do Déficit por Aliquotas – Vigente

Ente Federativo	Rio Negro - PR
Juros Anuais	6,00%
Prazo em Anos	28
Déficit Atuarial (R\$)	48.408.504,15
Quantidade de Mulheres	574
Quantidade de Homens	250
Salário Médio das Mulheres	1.745,07
Salário Médio dos Homens	2.069,85

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
1	2017	48.408.504,15	2.904.510,25	<b>1.928.844,01</b>	49.384.170,39	160.737,00
2	2018	49.384.170,39	2.963.050,22	<b>2.044.574,65</b>	50.302.645,96	170.381,22
3	2019	50.302.645,96	3.018.158,76	<b>2.167.249,13</b>	51.153.555,58	180.604,09
4	2020	51.153.555,58	3.069.213,33	<b>2.297.284,08</b>	51.925.484,83	191.440,34
5	2021	51.925.484,83	3.115.529,09	<b>2.435.121,13</b>	52.605.892,80	202.926,76
6	2022	52.605.892,80	3.156.353,57	<b>2.581.228,39</b>	53.181.017,97	215.102,37
7	2023	53.181.017,97	3.190.861,08	<b>2.736.102,10</b>	53.635.776,96	228.008,51
8	2024	53.635.776,96	3.218.146,62	<b>2.900.268,22</b>	53.953.655,35	241.689,02
9	2025	53.953.655,35	3.237.219,32	<b>3.074.284,32</b>	54.116.590,36	256.190,36
10	2026	54.116.590,36	3.246.995,42	<b>3.258.741,37</b>	54.104.844,40	271.561,78
11	2027	54.104.844,40	3.246.290,66	<b>3.454.265,86</b>	53.896.869,21	287.855,49
12	2028	53.896.869,21	3.233.812,15	<b>3.661.521,81</b>	53.469.159,55	305.126,82
13	2029	53.469.159,55	3.208.149,57	<b>3.881.213,12</b>	52.796.096,01	323.434,43
14	2030	52.796.096,01	3.167.765,76	<b>4.114.085,90</b>	51.849.775,87	342.840,49
15	2031	51.849.775,87	3.110.986,55	<b>4.360.931,06</b>	50.599.831,36	363.410,92
16	2032	50.599.831,36	3.035.989,88	<b>4.622.586,92</b>	49.013.234,32	385.215,58
17	2033	49.013.234,32	2.940.794,06	<b>4.899.942,14</b>	47.054.086,24	408.328,51
18	2034	47.054.086,24	2.823.245,17	<b>5.193.938,67</b>	44.683.392,75	432.828,22
19	2035	44.683.392,75	2.681.003,56	<b>5.505.574,99</b>	41.858.821,33	458.797,92
20	2036	41.858.821,33	2.511.529,28	<b>5.835.909,48</b>	38.534.441,12	486.325,79
21	2037	38.534.441,12	2.312.066,47	<b>6.186.064,05</b>	34.660.443,54	515.505,34
22	2038	34.660.443,54	2.079.626,61	<b>6.557.227,90</b>	30.182.842,25	546.435,66
23	2039	30.182.842,25	1.810.970,54	<b>6.950.661,57</b>	25.043.151,22	579.221,80
24	2040	25.043.151,22	1.502.589,07	<b>7.367.701,27</b>	19.178.039,02	613.975,11
25	2041	19.178.039,02	1.150.682,34	<b>7.809.763,34</b>	12.518.958,02	650.813,61
26	2042	12.518.958,02	751.137,48	<b>8.278.349,14</b>	4.991.746,36	689.862,43
27	2043	4.991.746,36	299.504,78	<b>8.775.050,09</b>	-3.483.798,94	731.254,17

(\*) Folha estimada de remunerações de servidores ativos com crescimento de 1,0 % ao ano.



## **Custeio Administrativo**

Para a apuração dos resultados não foi considerado que a alíquota normal inclui a taxa de administração. A taxa é suportada adicionalmente à alíquota normal, conforme previsto na Lei Municipal nº 1.254/2001.

## **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, 30 de março de 2017.

*Luiz Cláudio Kogut*  
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA



## ANEXO I

### PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

**IPRERINE - Instituto de Previdência Social dos Servidores do  
Município de Rio Negro - PR**

31/12/2016

<b>Contas</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Valores (R\$)</b>
2.2.7.2.1.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação</b>	<b>70.242.732,41</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>53.350.742,99</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	54.408.775,02
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	30.138,28
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	2.194,70
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	1.025.699,05
2.2.7.2.1.04.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>65.300.493,57</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	121.277.190,13
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	21.127.933,05
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	19.203.912,17
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	15.644.851,34
2.2.7.2.1.05.00	<b>Plano Previdenciário – Plano de Amortização</b>	<b>49.130.932,40</b>
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	49.130.932,40
2.2.7.2.1.07.00	<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário</b>	<b>722.428,25</b>
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	722.428,25



## ANEXO II

# PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NEGRO

#### RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

#### DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE

#### PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS

#### ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

2016 a 2090

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)
2016	-	-	-	69.676.835,12
2017	10.952.320,09	6.480.725,89	4.471.594,20	74.148.429,32
2018	11.363.455,40	7.097.255,21	4.266.200,19	78.414.629,51
2019	11.733.750,93	7.745.441,72	3.988.309,21	82.402.938,72
2020	12.044.384,49	8.715.757,82	3.328.626,67	85.731.565,39
2021	12.356.992,38	9.209.313,15	3.147.679,23	88.879.244,62
2022	12.662.633,75	9.531.102,29	3.131.531,46	92.010.776,07
2023	12.881.296,92	10.360.453,06	2.520.843,86	94.531.619,93
2024	13.133.168,76	10.847.175,92	2.285.992,84	96.817.612,77
2025	13.431.809,53	11.004.995,85	2.426.813,68	99.244.426,45
2026	13.630.918,08	11.324.639,27	2.306.278,81	101.550.705,26
2027	13.834.077,71	11.764.212,60	2.069.865,11	103.620.570,37
2028	14.082.879,06	12.162.649,49	1.920.229,57	105.540.799,95
2029	14.359.818,87	12.252.170,18	2.107.648,69	107.648.448,63
2030	14.654.762,02	12.460.064,54	2.194.697,48	109.843.146,12
2031	14.936.816,41	12.609.936,40	2.326.880,01	112.170.026,13
2032	15.256.449,84	12.801.309,28	2.455.140,56	114.625.166,70
2033	15.554.820,94	12.995.712,20	2.559.108,74	117.184.275,44
2034	15.859.095,14	13.216.622,36	2.642.472,78	119.826.748,22
2035	16.238.057,80	13.274.909,38	2.963.148,42	122.789.896,64
2036	16.598.051,55	13.486.748,41	3.111.303,14	125.901.199,78
2037	16.947.110,05	13.785.313,34	3.161.796,71	129.062.996,49
2038	17.202.280,01	14.432.072,32	2.770.207,69	131.833.204,18
2039	17.569.713,82	14.640.367,22	2.929.346,60	134.762.550,79
2040	17.900.704,97	15.064.218,40	2.836.486,57	137.599.037,35
2041	18.287.340,14	15.325.720,14	2.961.620,00	140.560.657,35
2042	18.713.344,30	15.500.948,67	3.212.395,63	143.773.052,99
2043	19.248.435,94	15.409.261,30	3.839.174,64	147.612.227,62
2044	10.549.854,18	15.296.874,02	(4.747.019,84)	142.865.207,78
2045	10.041.012,88	15.449.736,22	(5.408.723,34)	137.456.484,43
2046	9.598.095,34	15.149.057,79	(5.550.962,45)	131.905.521,98
2047	9.125.908,33	14.901.604,61	(5.775.696,28)	126.129.825,70
2048	8.611.547,79	14.738.794,27	(6.127.246,48)	120.002.579,23
2049	8.155.208,31	14.268.845,37	(6.113.637,06)	113.888.942,16
2050	7.709.966,10	13.757.867,99	(6.047.901,89)	107.841.040,28
2051	7.279.335,96	13.198.795,76	(5.919.459,80)	101.921.580,48
2052	6.853.114,20	12.650.739,18	(5.797.624,98)	96.123.955,50
2053	6.431.041,05	12.114.495,69	(5.683.454,64)	90.440.500,85
2054	6.027.909,02	11.540.218,47	(5.512.309,45)	84.928.191,41

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)
2055	5.642.094,69	10.949.819,68	(5.307.724,99)	79.620.466,41
2056	5.270.749,56	10.363.500,84	(5.092.751,28)	74.527.715,14
2057	4.918.295,74	9.770.400,60	(4.852.104,86)	69.675.610,27
2058	4.582.745,21	9.185.712,85	(4.602.967,64)	65.072.642,63
2059	4.264.761,62	8.611.267,27	(4.346.505,65)	60.726.136,98
2060	3.964.907,06	8.048.818,77	(4.083.911,71)	56.642.225,27
2061	3.683.604,96	7.499.865,38	(3.816.260,42)	52.825.964,84
2062	3.421.179,72	6.965.874,46	(3.544.694,74)	49.281.270,10
2063	3.177.841,69	6.448.199,15	(3.270.357,46)	46.010.912,64
2064	2.953.688,46	5.948.046,20	(2.994.357,74)	43.016.554,90
2065	2.748.738,42	5.466.609,85	(2.717.871,43)	40.298.683,47
2066	2.562.896,96	5.004.892,82	(2.441.995,86)	37.856.687,61
2067	2.395.970,90	4.563.724,28	(2.167.753,38)	35.688.934,23
2068	2.247.709,24	4.143.795,88	(1.896.086,64)	33.792.847,59
2069	2.117.805,81	3.745.695,26	(1.627.889,45)	32.164.958,14
2070	2.005.915,27	3.369.866,17	(1.363.950,90)	30.801.007,24
2071	1.911.666,21	3.016.648,84	(1.104.982,63)	29.696.024,61
2072	1.834.625,52	2.686.133,77	(851.508,25)	28.844.516,36
2073	1.774.318,07	2.378.175,41	(603.857,34)	28.240.659,02
2074	1.730.245,22	2.092.522,99	(362.277,77)	27.878.381,25
2075	1.701.887,67	1.828.729,70	(126.842,03)	27.751.539,22
2076	1.688.721,85	1.586.310,80	102.411,05	27.853.950,28
2077	1.690.225,00	1.364.720,83	325.504,17	28.179.454,44
2078	1.705.892,50	1.163.477,19	542.415,31	28.721.869,75
2079	1.735.240,96	982.190,45	753.050,51	29.474.920,26
2080	1.777.797,17	820.361,04	957.436,13	30.432.356,39
2081	1.833.104,13	677.422,81	1.155.681,32	31.588.037,71
2082	1.900.717,10	552.511,82	1.348.205,28	32.936.243,00
2083	1.980.232,16	444.581,85	1.535.650,31	34.471.893,31
2084	2.071.293,89	352.454,19	1.718.839,70	36.190.733,01
2085	2.173.599,54	274.947,90	1.898.651,64	38.089.384,65
2086	2.286.898,08	210.734,55	2.076.163,53	40.165.548,17
2087	2.411.004,68	158.375,34	2.252.629,34	42.418.177,51
2088	2.545.821,81	116.408,75	2.429.413,06	44.847.590,58
2089	2.691.339,15	83.327,53	2.608.011,62	47.455.602,20
2090	2.847.643,11	57.808,28	2.789.834,83	50.245.437,03

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2016 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2016
Nº de Servidores Ativos	824
Folha Salarial de Ativos	1.519.130,00
Idade Média de Ativos	43,5
Nº de Servidores Inativos	242
Folha dos Inativos	372.057,81
Idade Média de Inativos	61,9
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,24%
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerado
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6% a.a
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2014 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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

Actuarial – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.

Benjamin Constant, 67 Conj.404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41)3322-2110

actuarial.com.br

CNPJ 00.767.919/0001-05





## ANEXO III

# DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

Data-Base: 31/12/2016 Ano-Base: 2017

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO		
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>171.353.877,13</b>	<b>0,00</b>	<b>171.353.877,13</b>
<b>ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>69.676.835,12</b>	<b>0,00</b>	<b>69.676.835,12</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	69.676.835,12	0,00	69.676.835,12
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	0,00	0,00	0,00
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>53.350.742,99</b>	<b>0,00</b>	<b>53.350.742,99</b>
<b>VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>54.408.775,02</b>	<b>0,00</b>	<b>54.408.775,02</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	47.698.334,39	0,00	47.698.334,39
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	6.710.440,63	0,00	6.710.440,63
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>1.058.032,03</b>	<b>0,00</b>	<b>1.058.032,03</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	32.332,98	0,00	32.332,98
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	1.025.699,05	0,00	1.025.699,05
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>65.300.493,59</b>	<b>0,00</b>	<b>65.300.493,59</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>121.277.190,13</b>	<b>0,00</b>	<b>121.277.190,13</b>
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	62.160.849,90	0,00	62.160.849,90
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	40.242.811,20	0,00	40.242.811,20
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	4.416.206,51	0,00	4.416.206,51
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativose	5.429.094,44	0,00	5.429.094,44
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	9.028.228,08	0,00	9.028.228,08
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>55.976.696,54</b>	<b>0,00</b>	<b>55.976.696,54</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	21.127.933,05	0,00	21.127.933,05
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	18.848.926,48	0,00	18.848.926,48
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	308.729,08	0,00	308.729,08
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	46.256,59	0,00	46.256,59
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	15.644.851,34	0,00	15.644.851,34
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI</b>	<b>49.696.829,69</b>	<b>0,00</b>	<b>49.696.829,69</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	49.130.932,40	0,00	49.130.932,40
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	565.897,29	0,00	565.897,29
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>722.428,23</b>	<b>0,00</b>	<b>722.428,23</b>
Déficit Atuarial	0,00	0,00	0,00
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	722.428,23	0,00	722.428,23