

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

**IPRERINE – RIO NEGRO/PR
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.....	25

Anexos

- I. Provisões Matemáticas Previdenciárias
- II. Projeção Atuarial – Anexo 10 do RREO
- III. Rentabilidade dos Investimentos

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 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 **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 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.

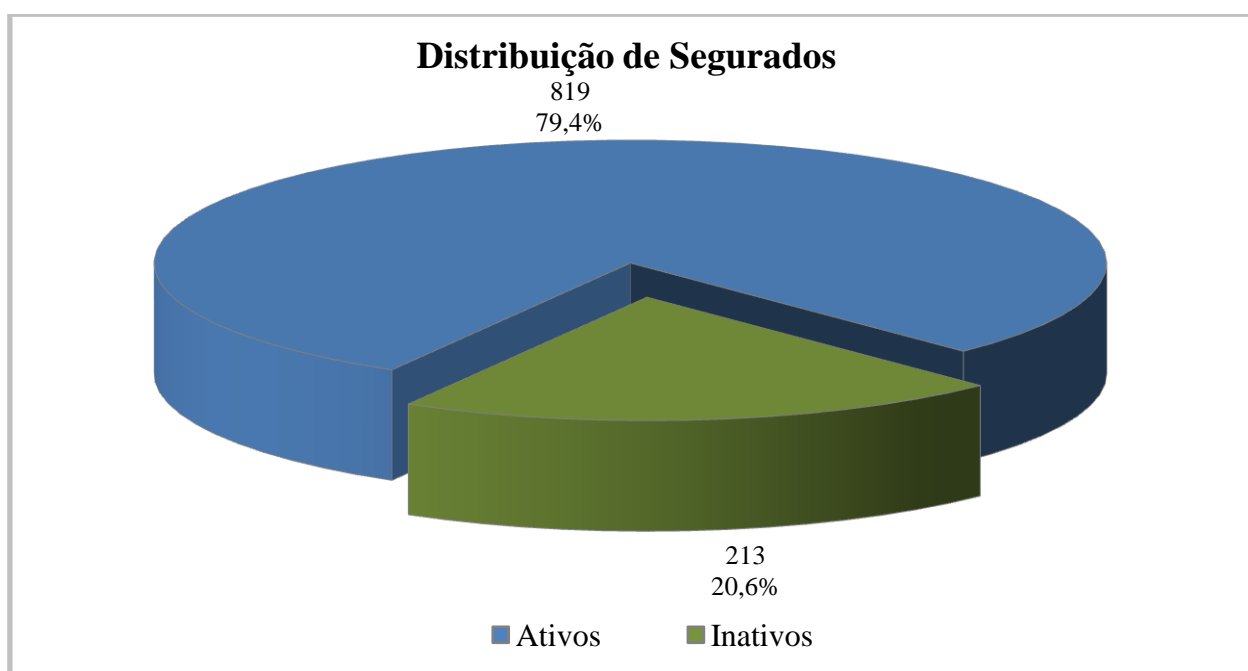
3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos:

31/12/2015

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	819	213	1.032
Remuneração/Provento Médio (R\$)	1.626,41	1.303,79	1.559,82

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.

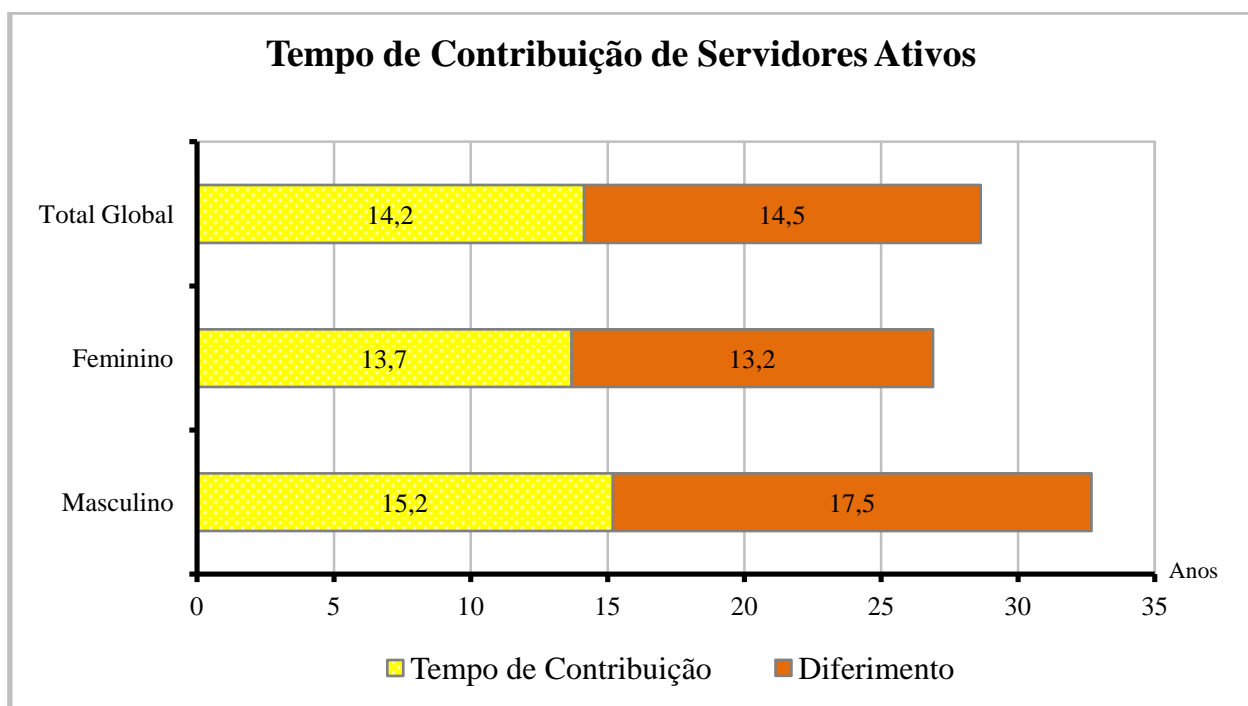
3.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos:

31/12/2015

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	246	573	819
Idade Média	44,9	42,5	43,2
Tempo de INSS Anterior	3,2	1,7	2,1
Tempo de Serviço Público	12,1	11,9	12,0
Tempo de Serviço Total	15,2	13,7	14,1
Diferimento Médio (*)	17,5	13,2	14,5
Remuneração Média (R\$)	1.821,71	1.542,57	1.626,41

(*) 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.

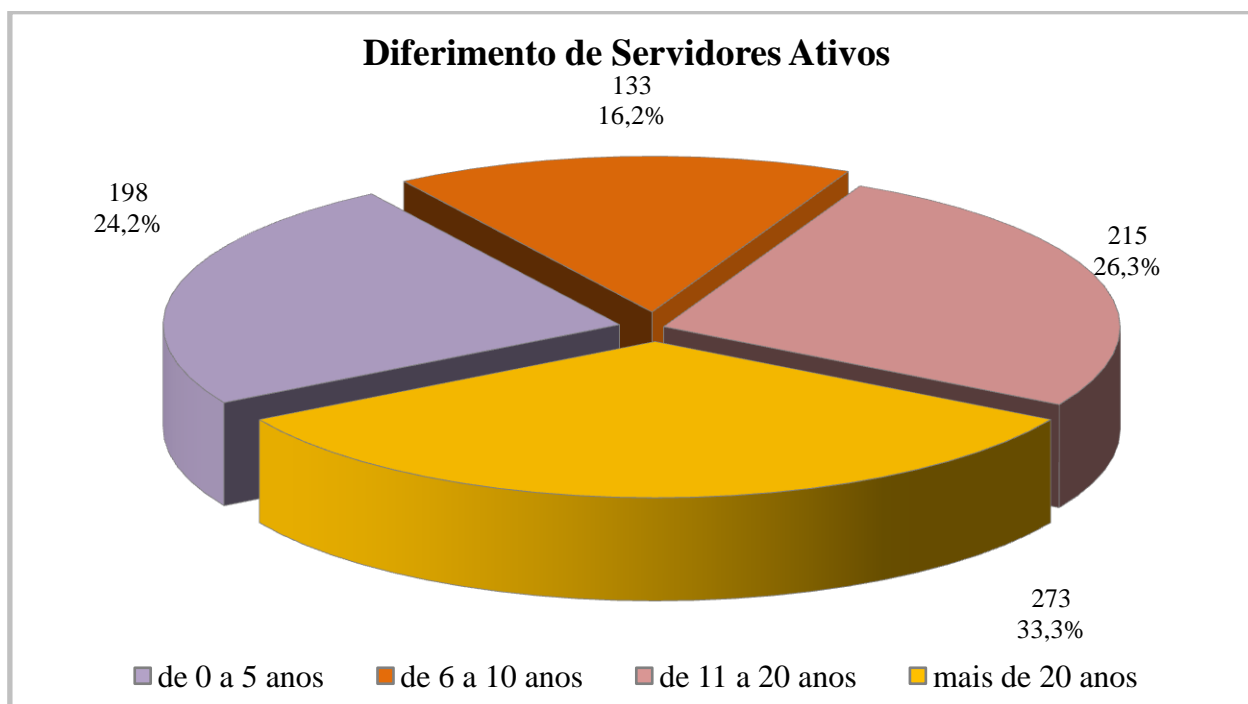
3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

31/12/2015

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	14	52	66
Idade Média	61,6	55,5	56,8
Tempo de Serviço Total	36,2	29,4	30,9
Remuneração Média (R\$)	2.592,35	2.123,40	2.222,87

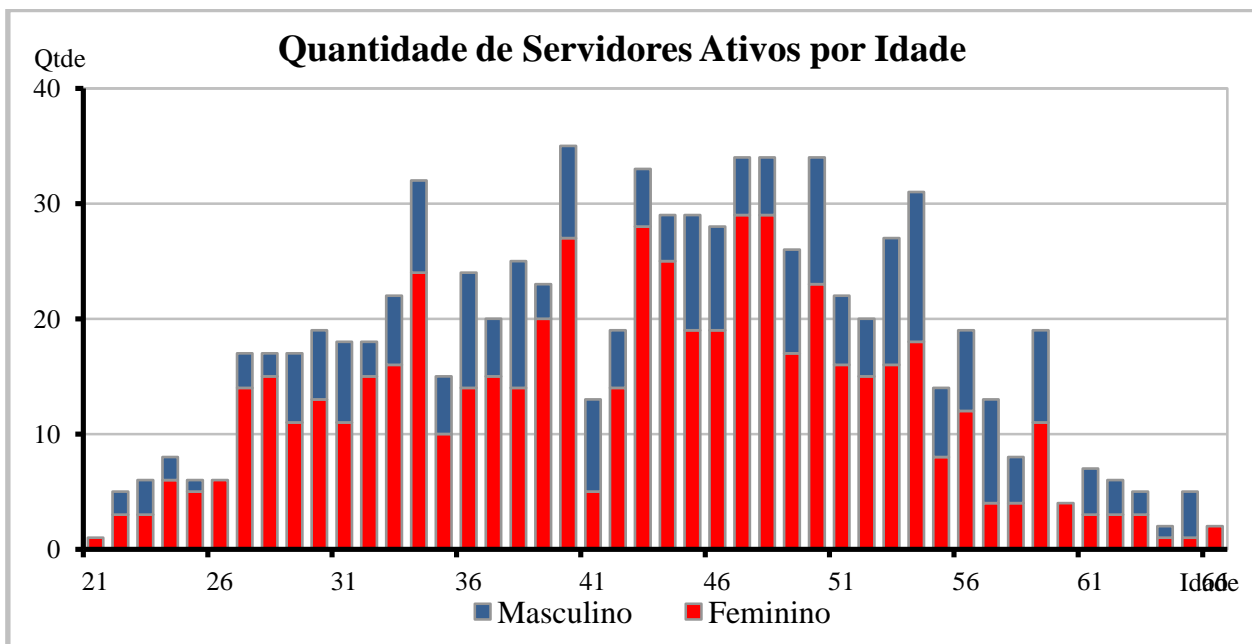
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

Gráfico III – Distribuição de Ativos por Tempo de Diferimento:



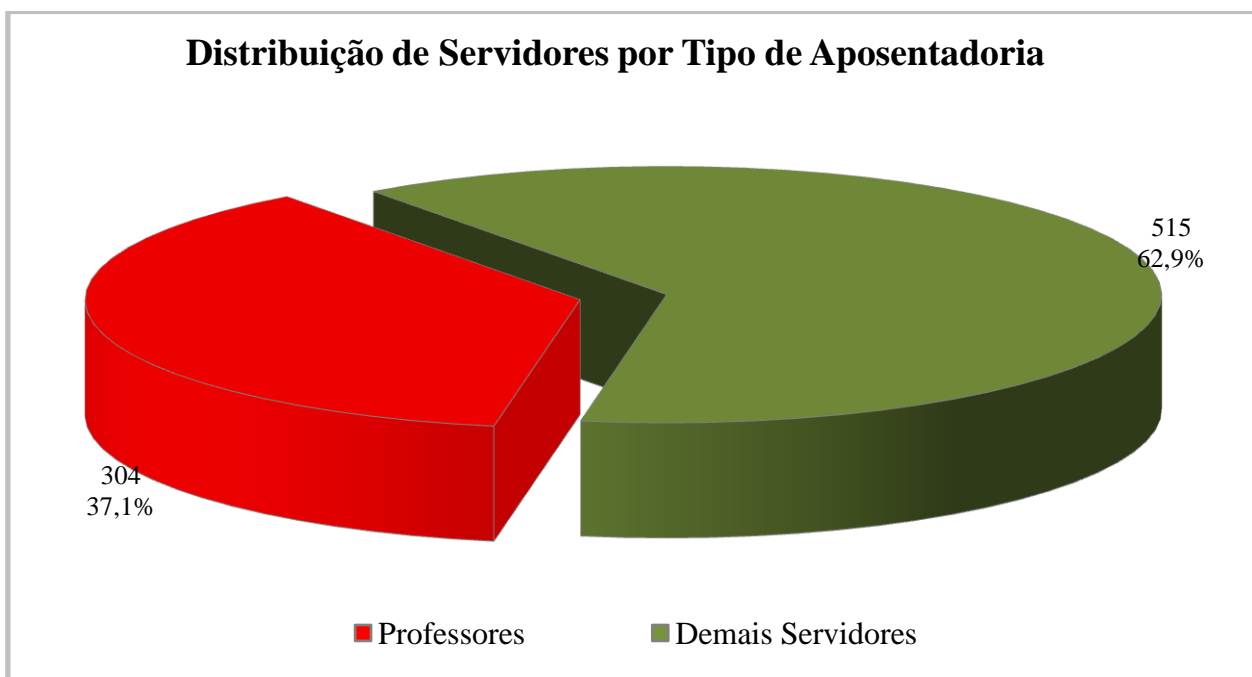
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

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.

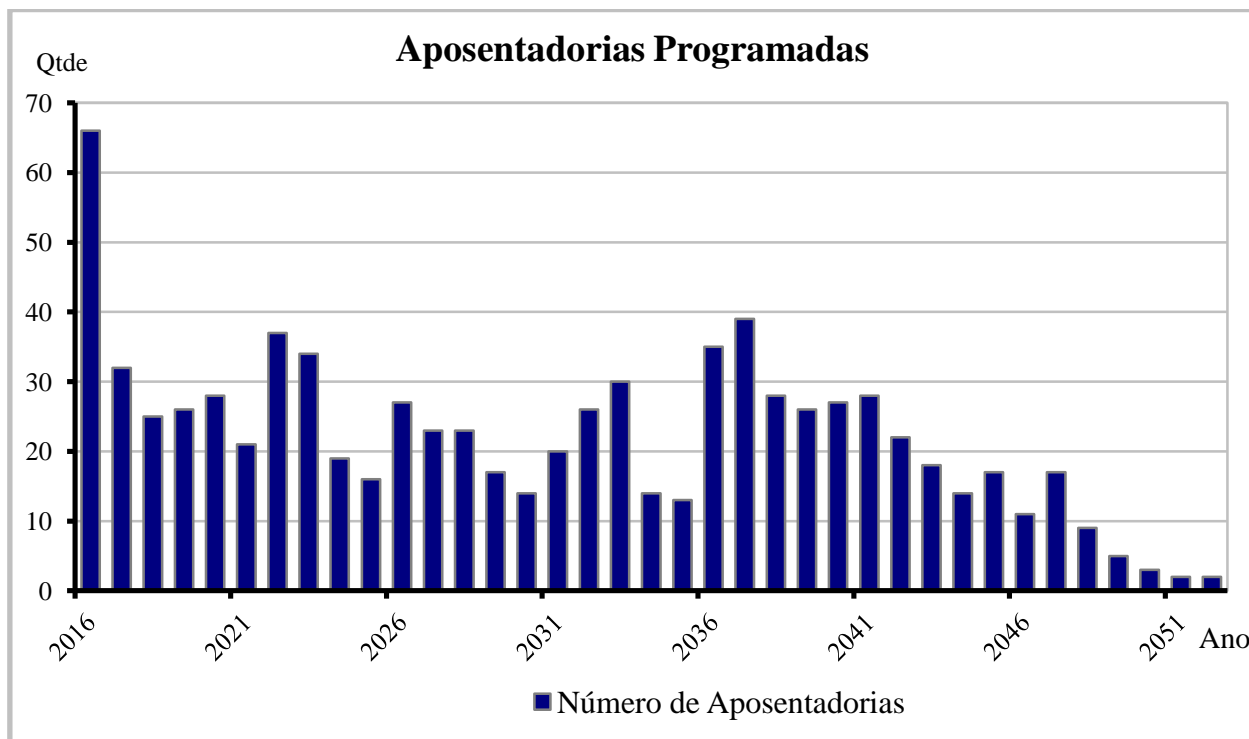
3.4. Aposentadorias Programadas: (*)

31/12/2015

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
2016	27	15	24	66	753
2017	13	7	12	32	721
2018	9	4	12	25	696
2019	9	5	12	26	670
2020	12	8	8	28	642
2021	7	5	9	21	621
2022	5	14	18	37	584
2023	9	12	13	34	550
2024	3	11	5	19	531
2025	4	10	2	16	515
2026	9	9	9	27	488
2027	3	13	7	23	465
2028	6	12	5	23	442
2029	4	12	1	17	425
2030	3	9	2	14	411
2031	4	13	3	20	391
2032	5	18	3	26	365
2033	7	11	12	30	335
2034	4	9	1	14	321
2035	7	6	0	13	308
2036	6	13	16	35	273
2037	7	7	25	39	234
2038	9	9	10	28	206
2039	3	11	12	26	180
2040	13	10	4	27	153
2041	8	9	11	28	125
2042	13	4	5	22	103
2043	12	6	0	18	85
2044	10	4	0	14	71
2045	10	6	1	17	54
2046	7	4	0	11	43
2047	12	5	0	17	26
2048	8	1	0	9	17
2049	5	0	0	5	12
2050	2	1	0	3	9
2051	2	0	0	2	7
2052	2	0	0	2	5
2053	3	0	0	3	2
2054	2	0	0	2	0
2055	0	0	0	0	0
2056	0	0	0	0	0
2057	0	0	0	0	0
2058	0	0	0	0	0
Total	284	293	242	819	0

(*) 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

Tipo de Aposentadoria		Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	11	16	27
	Idade Média	65,8	57,8	61,1
	Benef. Médio (R\$)	1.207,84	1.135,42	1.164,93
Tempo de Serviço	Quantidade	32	38	70
	Idade Média	67,7	59,4	63,2
	Benef. Médio (R\$)	1.499,16	1.758,43	1.639,91
Idade	Quantidade	12	22	34
	Idade Média	74,0	65,1	68,2
	Benef. Médio (R\$)	803,50	825,61	817,81
Professores	Quantidade	0	28	28
	Idade Média	0,0	55,0	55,0
	Benef. Médio (R\$)	0,00	1.829,19	1.829,19
Pensionistas	Quantidade	12	40	52
	Idade Média	44,8	64,0	59,6
	Benef. Médio (R\$)	1.017,41	957,96	971,68
Compulsória	Quantidade	2	0	2
	Idade Média	72,5	0,0	72,5
	Benef. Médio (R\$)	954,79	0,00	954,79
Total Geral	Quantidade	69	144	213
	Idade Média	64,6	60,5	61,9
	Benef. Médio (R\$)	1.232,17	1.338,10	1.303,79

Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:

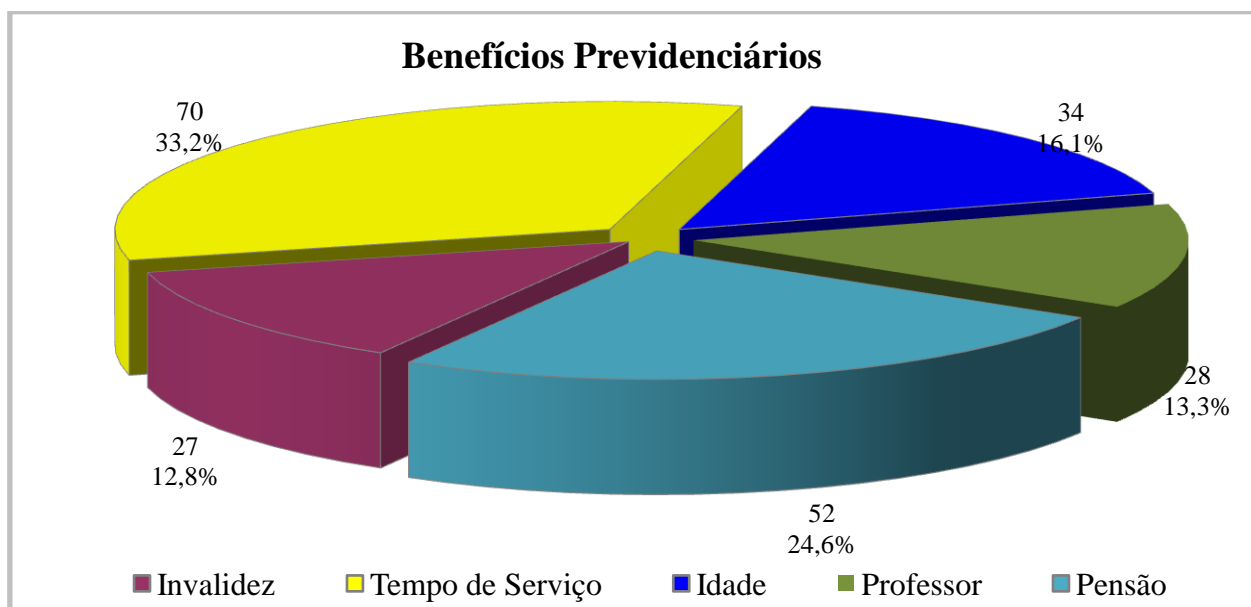
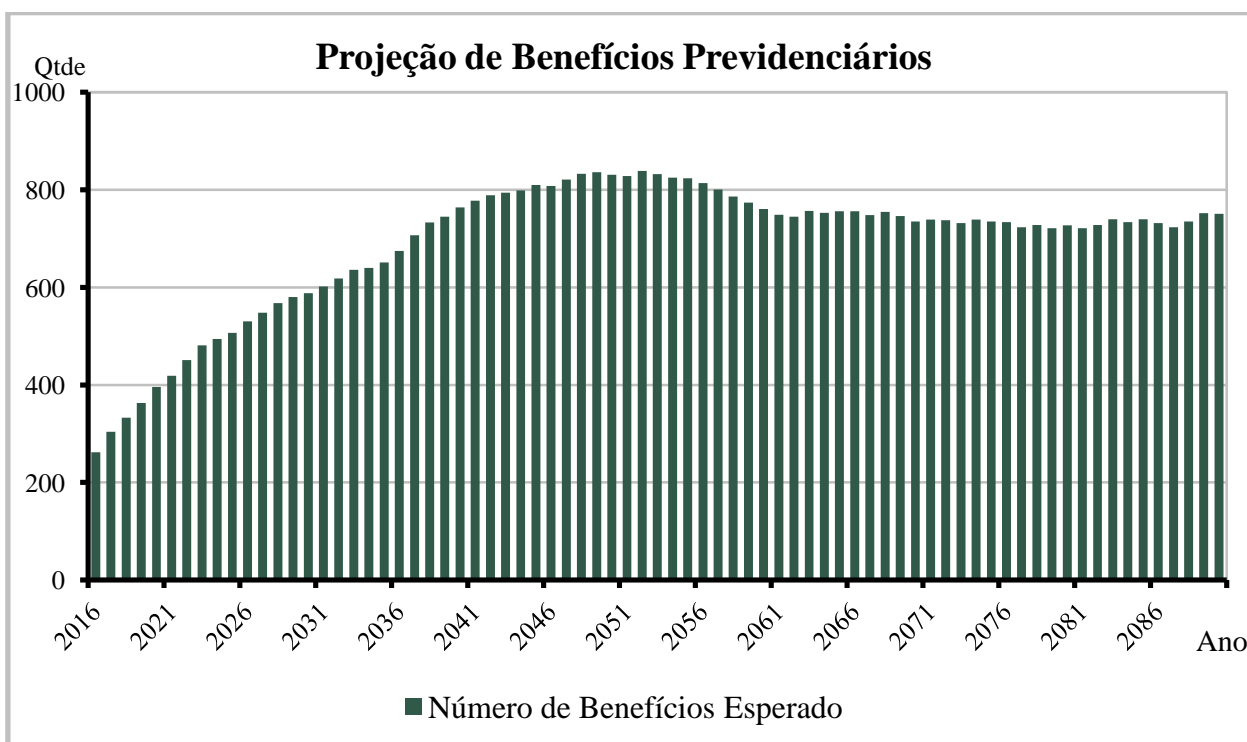


Gráfico VIII – Projeção de Quantidade de Benefícios por Ano:



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

$$RMI = M_E \cdot TC/CP$$

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

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

$$RMI = M_E \cdot TC/CP$$

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

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

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 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 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-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 1,21% aa;
- b) O crescimento dos proventos utilizado foi de 0,21% 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 IPRERINE - Instituto de Previdência Social dos Servidores do Município de Rio Negro - PR:

31/12/2015

ITENS		VALOR (R\$)	
Total do Ativo Financeiro Considerado na Avaliação		58.888.472,05	
Saldo dos Parcelamentos		637.220,22	
Percentuais de Contribuição em Vigor		(%)	
Prefeitura – Contribuição Normal		12,33%	
Prefeitura – Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial (Decreto Municipal nº005/2015)			
2016	1.461.670,44	2030	3.304.696,49
2017	1.549.370,67	2031	3.502.978,28
2018	1.642.332,91	2032	3.713.156,97
2019	1.740.872,88	2033	3.935.946,39
2020	1.845.325,26	2034	4.172.103,17
2021	1.956.044,77	2035	4.422.429,36
2022	2.073.407,46	2036	4.687.775,13
2023	2.197.811,91	2037	4.969.041,63
2024	2.329.680,62	2038	5.267.184,13
2025	2.469.461,46	2039	5.583.215,18
2026	2.617.629,15	2040	5.918.208,09
2027	2.774.686,89	2041	6.273.300,58
2028	2.941.168,11	2042	6.649.698,61
2029	3.117.638,19	2043	7.048.680,53
Servidores Ativos		11,00%	
Servidores Inativos (Aposentados e 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

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (em R\$)	Custo Geração Futura (em R\$)	Custo Total (em R\$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	31.456.110,75	0,00	31.456.110,75	11,60%	
2) Pensão por Morte	6.208.864,01	0,00	6.208.864,01	2,29%	
3) Reversão em Pensão	3.743.620,13	0,00	3.743.620,13	1,38%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	41.408.594,89	0,00	41.408.594,89	15,27%	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	36.633.886,42	3.216.822,08	39.850.708,50	14,70%	3,12%
6) Aposentadoria do Professor	40.405.208,09	7.574.536,52	47.979.744,61	17,70%	5,22%
7) Aposentadoria por Idade	18.427.610,41	9.665.565,84	28.093.176,25	10,36%	5,85%
8) Reversão em Pensão	10.206.980,42	2.267.299,61	12.474.280,03	4,60%	1,59%
9) Pensão por Morte de Ativo	6.893.930,18	4.839.054,72	11.732.984,90	4,33%	2,95%
10) Pensão por Morte de Inválido	316.312,70	202.245,12	518.557,82	0,19%	0,12%
11) Aposentadoria por Invalidez	3.371.854,46	2.354.372,83	5.726.227,29	2,11%	1,42%
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%
15) Benefícios a Conceder (5+...+14)	116.255.782,68	30.119.896,72	146.375.679,40	53,99%	20,27%
16) Custo Total (4+15)	157.664.377,57	30.119.896,72	187.784.274,29	69,27%	
Valor Atual da Folha Futura	143.313.988,28	127.776.672,97	271.090.661,25		

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:

31/12/2015

Item	Geração Atual (R\$)	Geração Futura (R\$)	Total (R\$)	Valores (% Folha Futura)
Custo Total	157.664.377,57	30.119.896,72	187.784.274,29	69,27%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	16.820.851,80	0,00	16.820.851,80	6,20%
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	285.893,16	37.245,54	323.138,70	0,12%
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	15.764.538,71	14.055.434,03	29.819.972,74	11,00%
<i>Contrib. Normal Ente s/Ativos(-)</i>	17.670.614,76	15.754.863,78	33.425.478,54	12,33%
<i>Contrib.Normal Ente s/Inativos(-)</i>	0,00	0,00	0,00	0,00%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	637.220,22	0,00	637.220,22	0,24%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	58.888.472,05	0,00	58.888.472,05	21,72%
Déficit / Superávit Atuarial	47.596.786,87	272.353,37	47.869.140,24	17,66%
<i>(*)Contr.Adicional Ente s/Ativos(-)</i>	38.610.162,67	0,00	38.610.162,67	14,24%
Déficit / Superávit Atuarial	8.986.624,20	272.353,37	9.258.977,57	3,42%

(*) Aportes Financeiros adicionais para Cobertura do Déficit previstos no Decreto Municipal nº 005/2015.

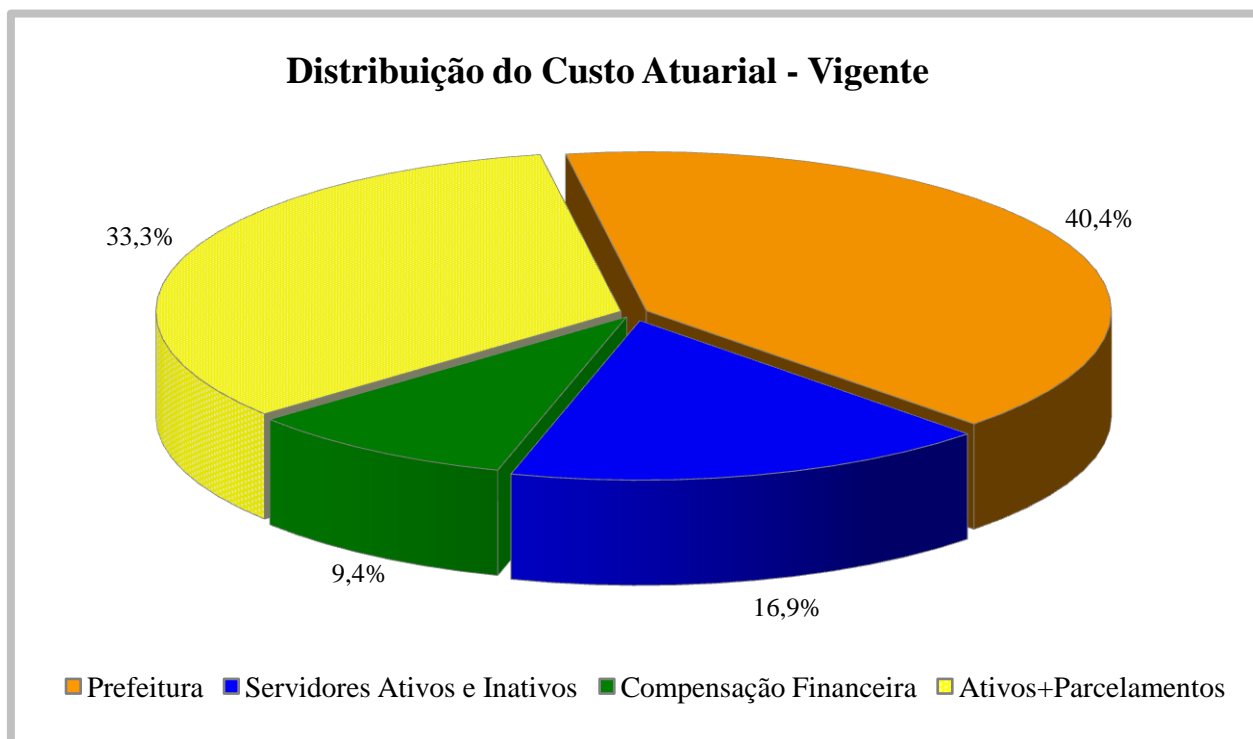
7.3. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário – Plano de Custeio Proposto:

31/12/2015

Item	Geração Atual (R\$)	Geração Futura (R\$)	Total (R\$)	Valores (% Folha Futura)
Custo Total	157.664.377,57	30.119.896,72	187.784.274,29	69,27%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	16.820.851,80	0,00	16.820.851,80	6,20%
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	285.893,16	37.245,54	323.138,70	0,12%
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	15.764.538,71	14.055.434,03	29.819.972,74	11,00%
<i>Contrib. Normal Ente s/Ativos(-)</i>	17.670.614,76	15.754.863,78	33.425.478,54	12,33%
<i>Contrib.Normal Ente s/Inativos(-)</i>	0,00	0,00	0,00	0,00%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	637.220,22	0,00	637.220,22	0,24%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	58.888.472,05	0,00	58.888.472,05	21,72%
Déficit / Superávit Atuarial	47.596.786,87	272.353,37	47.869.140,24	17,66%
<i>(*)Aportes Financeiros(-)</i>	47.869.140,35	0,00	47.869.140,35	17,66%
Déficit / Superávit Atuarial	272.353,48	272.353,37	0,11	0,00%

(*) Aportes Financeiros propostos 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, recomendamos a revisão dos aportes financeiros propostos no Decreto Municipal nº 005/2015, visando manter o equilíbrio financeiro e atuarial, conforme quadro abaixo:

31/12/2015

Ano	Seq	Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial				Saldo Devedor
		Inicial	Principal	Juros	Amortização	
dez/2015		Déficit atuarial apurado na avaliação ano-base 2016, data base 31/12/2015				47.869.140,35
2016	1	47.869.140,35	1.610.356,37	2.872.148,42	-1.261.792,05	49.130.932,40
2017	2	49.130.932,40	1.928.844,01	2.947.855,94	-1.019.011,93	50.149.944,33
2018	3	50.149.944,33	2.044.574,65	3.008.996,66	-964.422,01	51.114.366,34
2019	4	51.114.366,34	2.167.249,13	3.066.861,98	-899.612,85	52.013.979,19
2020	5	52.013.979,19	2.297.284,08	3.120.838,75	-823.554,67	52.837.533,86
2021	6	52.837.533,86	2.435.121,13	3.170.252,03	-735.130,91	53.572.664,76
2022	7	53.572.664,76	2.581.228,39	3.214.359,89	-633.131,49	54.205.796,26
2023	8	54.205.796,26	2.736.102,10	3.252.347,78	-516.245,68	54.722.041,93
2024	9	54.722.041,93	2.900.268,22	3.283.322,52	-383.054,29	55.105.096,23
2025	10	55.105.096,23	3.074.284,32	3.306.305,77	-232.021,46	55.337.117,69
2026	11	55.337.117,69	3.258.741,37	3.320.227,06	-61.485,69	55.398.603,37
2027	12	55.398.603,37	3.454.265,86	3.323.916,20	130.349,65	55.268.253,72
2028	13	55.268.253,72	3.661.521,81	3.316.095,22	345.426,59	54.922.827,13
2029	14	54.922.827,13	3.881.213,12	3.295.369,63	585.843,49	54.336.983,64
2030	15	54.336.983,64	4.114.085,90	3.260.219,02	853.866,89	53.483.116,76
2031	16	53.483.116,76	4.360.931,06	3.208.987,01	1.151.944,05	52.331.172,70
2032	17	52.331.172,70	4.622.586,92	3.139.870,36	1.482.716,56	50.848.456,14
2033	18	50.848.456,14	4.899.942,14	3.050.907,37	1.849.034,77	48.999.421,37
2034	19	48.999.421,37	5.193.938,67	2.939.965,28	2.253.973,38	46.745.447,99
2035	20	46.745.447,99	5.505.574,99	2.804.726,88	2.700.848,11	44.044.599,88
2036	21	44.044.599,88	5.835.909,48	2.642.675,99	3.193.233,49	40.851.366,39
2037	22	40.851.366,39	6.186.064,05	2.451.081,98	3.734.982,07	37.116.384,32
2038	23	37.116.384,32	6.557.227,90	2.226.983,06	4.330.244,84	32.786.139,48
2039	24	32.786.139,48	6.950.661,57	1.967.168,37	4.983.493,20	27.802.646,28
2040	25	27.802.646,28	7.367.701,27	1.668.158,78	5.699.542,49	22.103.103,80
2041	26	22.103.103,80	7.809.763,34	1.326.186,23	6.483.577,11	15.619.526,68
2042	27	15.619.526,68	8.278.349,14	937.171,60	7.341.177,54	8.278.349,14
2043	28	8.278.349,14	8.775.050,09	496.700,95	8.278.349,14	0,00

Nesta proposta o aporte anual para o ano de 2016 será R\$ 1.610.356,37. A partir de 2044 não haverá aporte financeiro a pagar pela Prefeitura. Este novo plano de equacionamento deverá ser objeto de alteração da legislação municipal estabelecendo os aportes sugeridos acima. A nova legislação deverá ser editada, publicada e encaminhada ao MPS no máximo até o dia 31/12/2016.

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	9.277.522,48	5.312.670,08	3.964.852,40	62.853.324,45
2017	10.019.465,98	6.155.129,32	3.864.336,66	66.717.661,10
2018	10.440.124,05	6.750.553,74	3.689.570,31	70.407.231,41
2019	10.851.998,18	7.360.376,71	3.491.621,47	73.898.852,89
2020	11.254.628,42	8.037.157,25	3.217.471,17	77.116.324,06
2021	11.619.638,14	8.494.192,77	3.125.445,37	80.241.769,43
2022	11.873.050,77	9.144.453,33	2.728.597,44	82.970.366,87
2023	12.285.687,53	9.748.445,86	2.537.241,67	85.507.608,54
2024	12.660.517,24	10.017.388,32	2.643.128,92	88.150.737,46
2025	12.978.109,18	10.285.127,61	2.692.981,57	90.843.719,03
2026	13.326.649,65	10.739.711,56	2.586.938,09	93.430.657,11
2027	13.643.402,19	11.107.777,08	2.535.625,11	95.966.282,23
2028	14.034.291,80	11.519.167,61	2.515.124,19	98.481.406,42
2029	14.364.492,59	11.766.424,30	2.598.068,29	101.079.474,71
2030	14.739.276,63	11.927.327,23	2.811.949,40	103.891.424,12
2031	15.094.601,52	12.207.568,14	2.887.033,38	106.778.457,49
2032	15.465.464,49	12.531.609,02	2.933.855,47	109.712.312,97
2033	15.818.936,08	12.891.351,47	2.927.584,61	112.639.897,58
2034	16.280.051,87	12.979.993,34	3.300.058,53	115.939.956,11
2035	16.622.054,83	13.197.188,33	3.424.866,50	119.364.822,61
2036	17.014.467,84	13.686.855,86	3.327.611,98	122.692.434,59
2037	17.372.838,41	14.342.042,13	3.030.796,28	125.723.230,87
2038	17.885.497,20	14.855.165,50	3.030.331,70	128.753.562,58
2039	18.355.358,14	15.104.535,03	3.250.823,11	132.004.385,69
2040	18.846.016,82	15.497.500,58	3.348.516,24	135.352.901,93
2041	19.373.030,99	15.767.646,31	3.605.384,68	138.958.286,62
2042	19.871.727,16	15.999.944,67	3.871.782,49	142.830.069,11
2043	20.468.532,06	16.107.446,69	4.361.085,37	147.191.154,48
2044	13.630.462,19	16.199.504,26	-2.569.042,07	144.622.112,40
2045	13.429.120,56	16.417.898,96	-2.988.778,40	141.633.334,00
2046	13.190.553,21	16.391.827,83	-3.201.274,62	138.432.059,38
2047	12.868.900,29	16.645.586,54	-3.776.686,25	134.655.373,13
2048	12.574.116,00	16.901.004,21	-4.326.888,21	130.328.484,93
2049	12.287.026,24	16.947.011,23	-4.659.984,99	125.668.499,94
2050	11.980.200,14	16.848.018,95	-4.867.818,81	120.800.681,13
2051	11.622.937,03	16.799.512,71	-5.176.575,68	115.624.105,45
2052	11.169.623,64	17.011.603,46	-5.841.979,82	109.782.125,63
2053	10.871.136,30	16.870.843,28	-5.999.706,98	103.782.418,65

... continua

... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2054	10.458.000,77	16.737.588,93	-6.279.588,16	97.502.830,49
2055	10.003.140,54	16.703.093,92	-6.699.953,38	90.802.877,12
2056	9.584.617,57	16.511.322,04	-6.926.704,47	83.876.172,64
2057	9.153.792,94	16.250.077,49	-7.096.284,55	76.779.888,10
2058	8.737.790,05	15.930.590,94	-7.192.800,89	69.587.087,21
2059	8.231.963,62	15.702.781,45	-7.470.817,83	62.116.269,38
2060	7.782.764,81	15.437.383,35	-7.654.618,54	54.461.650,83
2061	7.302.480,71	15.191.558,58	-7.889.077,87	46.572.572,96
2062	6.760.349,89	15.099.566,36	-8.339.216,47	38.233.356,50
2063	6.150.162,50	15.360.323,38	-9.210.160,88	29.023.195,61
2064	5.664.091,72	15.261.945,03	-9.597.853,31	19.425.342,30
2065	5.025.670,49	15.335.630,36	-10.309.959,87	9.115.382,44
2066	4.424.422,80	15.326.965,73	-10.902.542,93	0,00
2067	3.889.435,18	15.174.511,44	-11.285.076,26	0,00
2068	3.820.403,99	15.308.439,63	-11.488.035,64	0,00
2069	3.863.815,03	15.131.082,65	-11.267.267,62	0,00
2070	3.869.881,87	14.908.190,67	-11.038.308,80	0,00
2071	3.776.949,94	14.984.753,00	-11.207.803,06	0,00
2072	3.802.944,92	14.956.086,64	-11.153.141,72	0,00
2073	3.817.726,40	14.836.984,89	-11.019.258,49	0,00
2074	3.792.213,09	14.992.141,57	-11.199.928,48	0,00
2075	3.784.897,55	14.907.488,28	-11.122.590,73	0,00
2076	3.756.112,96	14.893.065,86	-11.136.952,90	0,00
2077	3.796.316,37	14.658.257,87	-10.861.941,50	0,00
2078	3.767.361,84	14.754.028,87	-10.986.667,03	0,00
2079	3.758.109,66	14.620.626,22	-10.862.516,56	0,00
2080	3.737.101,67	14.738.770,52	-11.001.668,85	0,00
2081	3.771.295,26	14.620.960,29	-10.849.665,03	0,00
2082	3.731.369,22	14.769.048,35	-11.037.679,13	0,00
2083	3.708.266,15	15.011.890,91	-11.303.624,76	0,00
2084	3.763.653,71	14.888.556,05	-11.124.902,34	0,00
2085	3.731.007,80	15.012.489,02	-11.281.481,22	0,00
2086	3.739.897,18	14.845.247,26	-11.105.350,08	0,00
2087	3.748.590,58	14.652.106,96	-10.903.516,38	0,00
2088	3.740.481,60	14.894.701,67	-11.154.220,07	0,00
2089	3.717.318,73	15.249.671,67	-11.532.352,94	0,00
2090	3.707.274,91	15.237.878,37	-11.530.603,46	0,00
2091	3.718.776,30	15.135.537,23	-11.416.760,93	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	9.426.208,40	5.312.670,08	4.113.538,32	63.002.010,37
2017	10.407.860,47	6.155.129,32	4.252.731,15	67.254.741,53
2018	10.874.590,62	6.750.553,74	4.124.036,88	71.378.778,41
2019	11.336.667,25	7.360.376,71	3.976.290,54	75.355.068,95
2020	11.793.960,21	8.037.157,25	3.756.802,96	79.111.871,91
2021	12.218.447,36	8.494.192,77	3.724.254,59	82.836.126,50
2022	12.536.533,13	9.144.453,33	3.392.079,80	86.228.206,30
2023	13.019.448,08	9.748.445,86	3.271.002,22	89.499.208,52
2024	13.470.600,84	10.017.388,32	3.453.212,52	92.952.421,03
2025	13.871.033,05	10.285.127,61	3.585.905,44	96.538.326,48
2026	14.309.438,32	10.739.711,56	3.569.726,76	100.108.053,24
2027	14.723.624,92	11.107.777,08	3.615.847,84	103.723.901,08
2028	15.220.102,63	11.519.167,61	3.700.935,02	107.424.836,10
2029	15.664.673,30	11.766.424,30	3.898.249,00	111.323.085,09
2030	16.163.282,67	11.927.327,23	4.235.955,44	115.559.040,54
2031	16.652.611,28	12.207.568,14	4.445.043,14	120.004.083,68
2032	17.168.432,01	12.531.609,02	4.636.822,99	124.640.906,67
2033	17.678.647,45	12.891.351,47	4.787.295,98	129.428.202,65
2034	18.309.185,66	12.979.993,34	5.329.192,32	134.757.394,97
2035	18.834.246,79	13.197.188,33	5.637.058,46	140.394.453,43
2036	19.424.380,04	13.686.855,86	5.737.524,18	146.131.977,61
2037	19.996.233,41	14.342.042,13	5.654.191,28	151.786.168,89
2038	20.739.317,25	14.855.165,50	5.884.151,75	157.670.320,64
2039	21.457.810,01	15.104.535,03	6.353.274,98	164.023.595,62
2040	22.216.662,59	15.497.500,58	6.719.162,01	170.742.757,63
2041	23.032.885,10	15.767.646,31	7.265.238,79	178.007.996,42
2042	23.843.360,28	15.999.944,67	7.843.415,61	185.851.412,03
2043	24.776.182,19	16.107.446,69	8.668.735,50	194.520.147,53
2044	16.470.201,77	16.199.504,26	270.697,51	194.790.845,04
2045	16.439.244,51	16.417.898,96	21.345,55	194.812.190,59
2046	16.381.284,60	16.391.827,83	-10.543,23	194.801.647,37
2047	16.251.075,57	16.645.586,54	-394.510,97	194.407.136,40
2048	16.159.221,80	16.901.004,21	-741.782,41	193.665.353,99
2049	16.087.238,39	16.947.011,23	-859.772,84	192.805.581,15
2050	16.008.425,01	16.848.018,95	-839.593,94	191.965.987,21
2051	15.892.855,40	16.799.512,71	-906.657,31	191.059.329,90
2052	15.695.737,11	17.011.603,46	-1.315.866,35	189.743.463,55
2053	15.668.816,57	16.870.843,28	-1.202.026,71	188.541.436,84

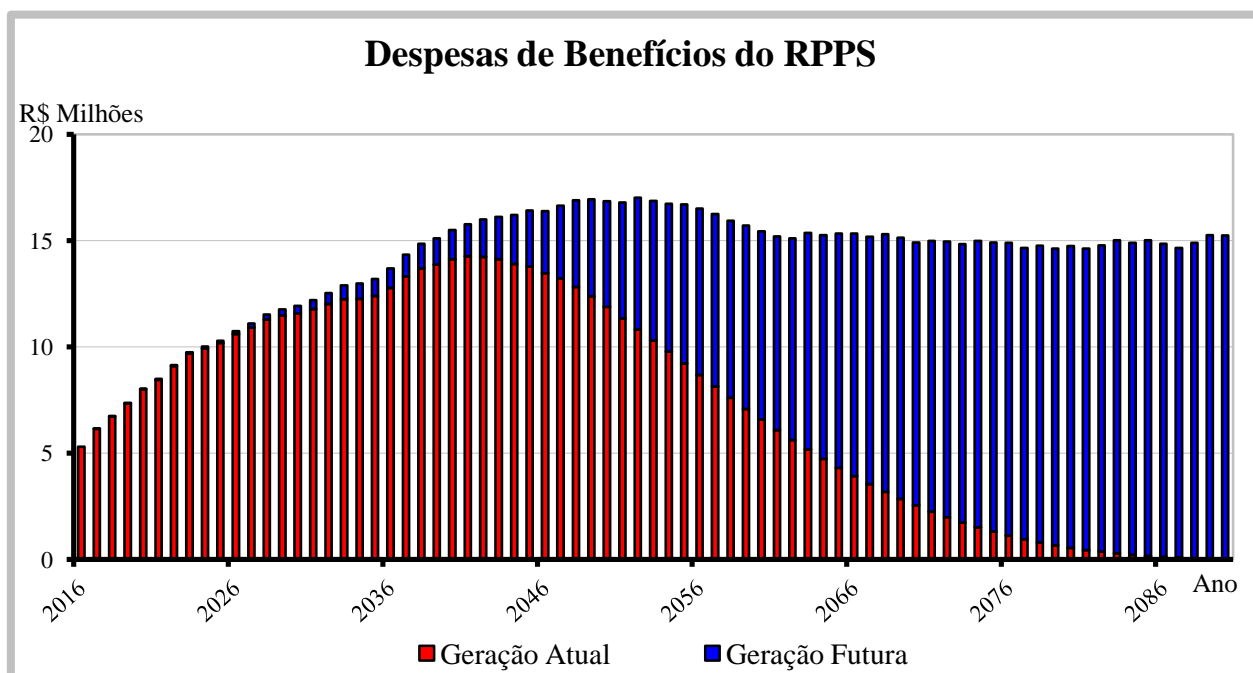
... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2054	15.543.541,87	16.737.588,93	-1.194.047,06	187.347.389,77
2055	15.393.814,10	16.703.093,92	-1.309.279,82	186.038.109,95
2056	15.298.731,54	16.511.322,04	-1.212.590,50	184.825.519,45
2057	15.210.753,75	16.250.077,49	-1.039.323,74	183.786.195,71
2058	15.158.168,51	15.930.590,94	-772.422,43	183.013.773,28
2059	15.037.564,78	15.702.781,45	-665.216,67	182.348.556,61
2060	14.996.702,04	15.437.383,35	-440.681,31	181.907.875,30
2061	14.949.254,18	15.191.558,58	-242.304,40	181.665.570,90
2062	14.865.929,77	15.099.566,36	-233.636,59	181.431.934,31
2063	14.742.077,16	15.360.323,38	-618.246,22	180.813.688,10
2064	14.771.521,27	15.261.945,03	-490.423,76	180.323.264,34
2065	14.679.545,82	15.335.630,36	-656.084,54	179.667.179,79
2066	14.657.530,64	15.326.965,73	-669.435,09	178.997.744,70
2067	14.629.299,86	15.174.511,44	-545.211,58	178.452.533,12
2068	14.527.555,98	15.308.439,63	-780.883,65	177.671.649,47
2069	14.524.114,00	15.131.082,65	-606.968,65	177.064.680,82
2070	14.493.762,72	14.908.190,67	-414.427,95	176.650.252,87
2071	14.375.965,11	14.984.753,00	-608.787,89	176.041.464,98
2072	14.365.432,82	14.956.086,64	-590.653,82	175.450.811,16
2073	14.344.775,07	14.836.984,89	-492.209,82	174.958.601,33
2074	14.289.729,17	14.992.141,57	-702.412,40	174.256.188,94
2075	14.240.268,89	14.907.488,28	-667.219,39	173.588.969,55
2076	14.171.451,13	14.893.065,86	-721.614,73	172.867.354,82
2077	14.168.357,66	14.658.257,87	-489.900,21	172.377.454,61
2078	14.110.009,12	14.754.028,87	-644.019,75	171.733.434,86
2079	14.062.115,75	14.620.626,22	-558.510,47	171.174.924,39
2080	14.007.597,13	14.738.770,52	-731.173,39	170.443.751,00
2081	13.997.920,32	14.620.960,29	-623.039,97	169.820.711,03
2082	13.920.611,88	14.769.048,35	-848.436,47	168.972.274,56
2083	13.846.602,63	15.011.890,91	-1.165.288,28	167.806.986,28
2084	13.832.072,89	14.888.556,05	-1.056.483,16	166.750.503,12
2085	13.736.037,99	15.012.489,02	-1.276.451,03	165.474.052,08
2086	13.668.340,30	14.845.247,26	-1.176.906,96	164.297.145,13
2087	13.606.419,28	14.652.106,96	-1.045.687,68	163.251.457,45
2088	13.535.569,04	14.894.701,67	-1.359.132,63	161.892.324,83
2089	13.430.858,22	15.249.671,67	-1.818.813,45	160.073.511,37
2090	13.311.685,59	15.237.878,37	-1.926.192,78	158.147.318,59
2091	13.207.615,41	15.135.537,23	-1.927.921,82	156.219.396,78

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 **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 – 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 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.

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/13	dez/14	dez/15
Número de Servidores Ativos	862	819	819
Média da Remuneração do Ativo	1.214,30	1.472,03	1.626,41
Número de Beneficiários	162	192	213
Valor Médio dos Benefícios	968,07	1.193,59	1.303,79
Custo Total do Plano em R\$	142.898.896,72	166.134.098,31	187.784.274,29
Custo do Plano em % da Folha	62,03%	67,71%	69,27%
Déficit/Superávit Atuarial em R\$	570.177,59	3.705.238,47	9.258.977,57
Déficit/Superávit em % Folha	0,25%	1,51%	3,42%
Folha Salarial Futura em R\$	230.359.451,26	245.378.889,54	271.090.661,25
Saldo dos Parcelamentos em R\$	0,00	699.312,99	637.220,22
Investimentos do Plano em R\$	38.350.041,37	50.668.156,36	58.888.472,05

Dos dados disponíveis para análise, destaca-se o aumento médio das remunerações, concessão de novos benefícios previdenciários e boa evolução 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\$ 187,784 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 178,784 milhões e, portanto, indica um déficit com valor atual de R\$ 9,258 milhões reais, este valor representa 3,42% das futuras remunerações dos servidores ativos.

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.

Plano de Custeio Proposto

Diante do déficit atuarial recomendamos a revisão dos aportes financeiros propostos no Decreto Municipal nº 005/2015, visando manter o equilíbrio financeiro e atuarial. Nesta proposta o aporte anual para o ano de 2016 será R\$ 1.610.356,37. A partir de 2044 não haverá aporte financeiro a pagar pela Prefeitura.

Rentabilidade Anual

Avaliamos que a rentabilidade anual dos investimentos do RPPS pela Taxa Interna de Retorno no ano de 2015 foi de 11,97%. A política de investimentos definiu 6% ao ano como taxa de juros e o IPCA como indexador de correção monetária, desta forma a meta atuarial era 17,31% 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 1,21% 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 0,21% 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.

Amortização do Déficit por Aliquotas –Proposto

Ente Federativo	Rio Negro-PR
Juros Anuais	6%
Prazo em Anos	28
Déficit Atuarial (R\$)	47.869.140,24
Quantidade de Mulheres	573
Quantidade de Homens	246
Salário Médio das Mulheres	1.542,57
Salário Médio dos Homens	1.821,71
Folha Anual	17.316.416,65

Ano	Seq	Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial				Saldo Devedor
		Inicial	Principal	Juros	Amortização	
dez/2015		Déficit atuarial apurado na avaliação ano-base 2016, data base 31/12/2015				47.869.140,35
2016	1	47.869.140,35	1.610.356,37	2.872.148,42	-1.261.792,05	49.130.932,40
2017	2	49.130.932,40	1.928.844,01	2.947.855,94	-1.019.011,93	50.149.944,33
2018	3	50.149.944,33	2.044.574,65	3.008.996,66	-964.422,01	51.114.366,34
2019	4	51.114.366,34	2.167.249,13	3.066.861,98	-899.612,85	52.013.979,19
2020	5	52.013.979,19	2.297.284,08	3.120.838,75	-823.554,67	52.837.533,86
2021	6	52.837.533,86	2.435.121,13	3.170.252,03	-735.130,91	53.572.664,76
2022	7	53.572.664,76	2.581.228,39	3.214.359,89	-633.131,49	54.205.796,26
2023	8	54.205.796,26	2.736.102,10	3.252.347,78	-516.245,68	54.722.041,93
2024	9	54.722.041,93	2.900.268,22	3.283.322,52	-383.054,29	55.105.096,23
2025	10	55.105.096,23	3.074.284,32	3.306.305,77	-232.021,46	55.337.117,69
2026	11	55.337.117,69	3.258.741,37	3.320.227,06	-61.485,69	55.398.603,37
2027	12	55.398.603,37	3.454.265,86	3.323.916,20	130.349,65	55.268.253,72
2028	13	55.268.253,72	3.661.521,81	3.316.095,22	345.426,59	54.922.827,13
2029	14	54.922.827,13	3.881.213,12	3.295.369,63	585.843,49	54.336.983,64
2030	15	54.336.983,64	4.114.085,90	3.260.219,02	853.866,89	53.483.116,76
2031	16	53.483.116,76	4.360.931,06	3.208.987,01	1.151.944,05	52.331.172,70
2032	17	52.331.172,70	4.622.586,92	3.139.870,36	1.482.716,56	50.848.456,14
2033	18	50.848.456,14	4.899.942,14	3.050.907,37	1.849.034,77	48.999.421,37
2034	19	48.999.421,37	5.193.938,67	2.939.965,28	2.253.973,38	46.745.447,99
2035	20	46.745.447,99	5.505.574,99	2.804.726,88	2.700.848,11	44.044.599,88
2036	21	44.044.599,88	5.835.909,48	2.642.675,99	3.193.233,49	40.851.366,39
2037	22	40.851.366,39	6.186.064,05	2.451.081,98	3.734.982,07	37.116.384,32
2038	23	37.116.384,32	6.557.227,90	2.226.983,06	4.330.244,84	32.786.139,48
2039	24	32.786.139,48	6.950.661,57	1.967.168,37	4.983.493,20	27.802.646,28
2040	25	27.802.646,28	7.367.701,27	1.668.158,78	5.699.542,49	22.103.103,80
2041	26	22.103.103,80	7.809.763,34	1.326.186,23	6.483.577,11	15.619.526,68
2042	27	15.619.526,68	8.278.349,14	937.171,60	7.341.177,54	8.278.349,14
2043	28	8.278.349,14	8.775.050,09	496.700,95	8.278.349,14	0,00

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, 14 de março de 2016.

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**

31/12/2015

Contas	Discriminação	Valores (R\$)
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	68.784.669,84
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário	40.468.487,21
2.2.7.2.1.03.00	Provisão Benefícios Concedidos	40.468.487,21
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	41.408.594,89
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	940.107,68
2.2.7.2.1.03.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.04.00	Provisão Benefícios a Conceder	66.926.345,30
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	146.375.679,40
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	33.425.478,54
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	30.143.111,44
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	15.880.744,12
2.2.7.2.1.04.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (Redutora)	38.610.162,67
2.2.7.2.1.05.01	Outros Créditos (Redutora)	38.610.162,67
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	0,00

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
2015 a 2089

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)
2015	-	-	-	58.888.472,05
2016	9.277.522,48	5.312.670,08	3.964.852,40	62.853.324,45
2017	10.019.465,98	6.155.129,32	3.864.336,66	66.717.661,10
2018	10.440.124,05	6.750.553,74	3.689.570,31	70.407.231,41
2019	10.851.998,18	7.360.376,71	3.491.621,47	73.898.852,89
2020	11.254.628,42	8.037.157,25	3.217.471,17	77.116.324,06
2021	11.619.638,14	8.494.192,77	3.125.445,37	80.241.769,43
2022	11.873.050,77	9.144.453,33	2.728.597,44	82.970.366,87
2023	12.285.687,53	9.748.445,86	2.537.241,67	85.507.608,54
2024	12.660.517,24	10.017.388,32	2.643.128,92	88.150.737,46
2025	12.978.109,18	10.285.127,61	2.692.981,57	90.843.719,03
2026	13.326.649,65	10.739.711,56	2.586.938,09	93.430.657,11
2027	13.643.402,19	11.107.777,08	2.535.625,11	95.966.282,23
2028	14.034.291,80	11.519.167,61	2.515.124,19	98.481.406,42
2029	14.364.492,59	11.766.424,30	2.598.068,29	101.079.474,71
2030	14.739.276,63	11.927.327,23	2.811.949,40	103.891.424,12
2031	15.094.601,52	12.207.568,14	2.887.033,38	106.778.457,49
2032	15.465.464,49	12.531.609,02	2.933.855,47	109.712.312,97
2033	15.818.936,08	12.891.351,47	2.927.584,61	112.639.897,58
2034	16.280.051,87	12.979.993,34	3.300.058,53	115.939.956,11
2035	16.622.054,83	13.197.188,33	3.424.866,50	119.364.822,61
2036	17.014.467,84	13.686.855,86	3.327.611,98	122.692.434,59
2037	17.372.838,41	14.342.042,13	3.030.796,28	125.723.230,87
2038	17.885.497,20	14.855.165,50	3.030.331,70	128.753.562,58
2039	18.355.358,14	15.104.535,03	3.250.823,11	132.004.385,69
2040	18.846.016,82	15.497.500,58	3.348.516,24	135.352.901,93
2041	19.373.030,99	15.767.646,31	3.605.384,68	138.958.286,62
2042	19.871.727,16	15.999.944,67	3.871.782,49	142.830.069,11
2043	20.468.532,06	16.107.446,69	4.361.085,37	147.191.154,48
2044	13.630.462,19	16.199.504,26	(2.569.042,07)	144.622.112,40
2045	13.429.120,56	16.417.898,96	(2.988.778,40)	141.633.334,00
2046	13.190.553,21	16.391.827,83	(3.201.274,62)	138.432.059,38
2047	12.868.900,29	16.645.586,54	(3.776.686,25)	134.655.373,13
2048	12.574.116,00	16.901.004,21	(4.326.888,21)	130.328.484,93
2049	12.287.026,24	16.947.011,23	(4.659.984,99)	125.668.499,94
2050	11.980.200,14	16.848.018,95	(4.867.818,81)	120.800.681,13
2051	11.622.937,03	16.799.512,71	(5.176.575,68)	115.624.105,45
2052	11.169.623,64	17.011.603,46	(5.841.979,82)	109.782.125,63
2053	10.871.136,30	16.870.843,28	(5.999.706,98)	103.782.418,65

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	10.458.000,77	16.737.588,93	(6.279.588,16)	97.502.830,49
2055	10.003.140,54	16.703.093,92	(6.699.953,38)	90.802.877,12
2056	9.584.617,57	16.511.322,04	(6.926.704,47)	83.876.172,64
2057	9.153.792,94	16.250.077,49	(7.096.284,55)	76.779.888,10
2058	8.737.790,05	15.930.590,94	(7.192.800,89)	69.587.087,21
2059	8.231.963,62	15.702.781,45	(7.470.817,83)	62.116.269,38
2060	7.782.764,81	15.437.383,35	(7.654.618,54)	54.461.650,83
2061	7.302.480,71	15.191.558,58	(7.889.077,87)	46.572.572,96
2062	6.760.349,89	15.099.566,36	(8.339.216,47)	38.233.356,50
2063	6.150.162,50	15.360.323,38	(9.210.160,88)	29.023.195,61
2064	5.664.091,72	15.261.945,03	(9.597.853,31)	19.425.342,30
2065	5.025.670,49	15.335.630,36	(10.309.959,87)	9.115.382,44
2066	4.424.422,80	15.326.965,73	(10.902.542,93)	-
2067	3.889.435,18	15.174.511,44	(11.285.076,26)	-
2068	3.820.403,99	15.308.439,63	(11.488.035,64)	-
2069	3.863.815,03	15.131.082,65	(11.267.267,62)	-
2070	3.869.881,87	14.908.190,67	(11.038.308,80)	-
2071	3.776.949,94	14.984.753,00	(11.207.803,06)	-
2072	3.802.944,92	14.956.086,64	(11.153.141,72)	-
2073	3.817.726,40	14.836.984,89	(11.019.258,49)	-
2074	3.792.213,09	14.992.141,57	(11.199.928,48)	-
2075	3.784.897,55	14.907.488,28	(11.122.590,73)	-
2076	3.756.112,96	14.893.065,86	(11.136.952,90)	-
2077	3.796.316,37	14.658.257,87	(10.861.941,50)	-
2078	3.767.361,84	14.754.028,87	(10.986.667,03)	-
2079	3.758.109,66	14.620.626,22	(10.862.516,56)	-
2080	3.737.101,67	14.738.770,52	(11.001.668,85)	-
2081	3.771.295,26	14.620.960,29	(10.849.665,03)	-
2082	3.731.369,22	14.769.048,35	(11.037.679,13)	-
2083	3.708.266,15	15.011.890,91	(11.303.624,76)	-
2084	3.763.653,71	14.888.556,05	(11.124.902,34)	-
2085	3.731.007,80	15.012.489,02	(11.281.481,22)	-
2086	3.739.897,18	14.845.247,26	(11.105.350,08)	-
2087	3.748.590,58	14.652.106,96	(10.903.516,38)	-
2088	3.740.481,60	14.894.701,67	(11.154.220,07)	-
2089	3.717.318,73	15.249.671,67	(11.532.352,94)	-

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	819
Folha Salarial de Ativos	1.332.032,05
Idade Média de Ativos	43,2
Nº de Servidores Inativos	213
Folha dos Inativos	277.706,25
Idade Média de Inativos	61,9
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,21%
Crescimento Real de Proventos de Inativos	0,21%
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 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

ANEXO III
RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS

31/12/2015

Patrimônio em 31/12/2015			50.668.156,36
Mês/Ano	Resultado	Despesas	Resultado
jan/15	424.572,99	241.822,56	182.750,43
fev/15	414.668,65	251.838,97	162.829,68
mar/15	442.282,19	252.573,83	189.708,36
abr/15	422.704,78	257.436,60	165.268,18
mai/15	422.506,40	262.573,45	159.932,95
jun/15	428.197,84	404.983,68	23.214,16
jul/15	423.356,13	274.959,40	148.396,73
ago/15	427.081,20	275.725,14	151.356,06
set/15	434.323,82	276.539,40	157.784,42
out/15	435.332,61	275.639,93	159.692,68
nov/15	782.733,56	277.384,92	505.348,64
dez/15	455.556,18	414.767,92	40.788,26
Patrimônio em 31/12/2015			58.888.472,05
Rentabilidade Anual			11,97%
Meta Atuarial Anual (6% + IPCA-IBGE)			17,31%
Resultado Anual %			-4,54%
Resultado Anual R\$			-2.747.605,95

A rentabilidade dos investimentos do **IPRERINE** no exercício de 2015 foi de 12,22% ano. Se considerarmos a Meta Atuarial medida pelo IPCA-IBGE temos uma indicador de 17,31%. Como podemos observar a rentabilidade obtida ficou ligeiramente abaixo da meta atuarial.