



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

IPRERINE – RIO NEGRO/PR AVALIAÇÃO ATUARIAL Ano-Base: 2020 Data-Base: 31/12/2019



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.....	15
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	17
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	18
8. Plano de Custeio Proposto.....	21
9. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	23
10. Parecer Atuarial.....	27

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.

Este trabalho já contempla as novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria nº 464/2018 e utiliza as bases de dados cadastrais e saldo financeiro posicionados em 31/12/2019.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada à Secretaria de Previdência, conforme previsto no artigo 8º da Portaria nº 464 de 19 de novembro de 2018 e Instrução Normativa nº 05 de 21 de dezembro de 2018.

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 2019**. 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.

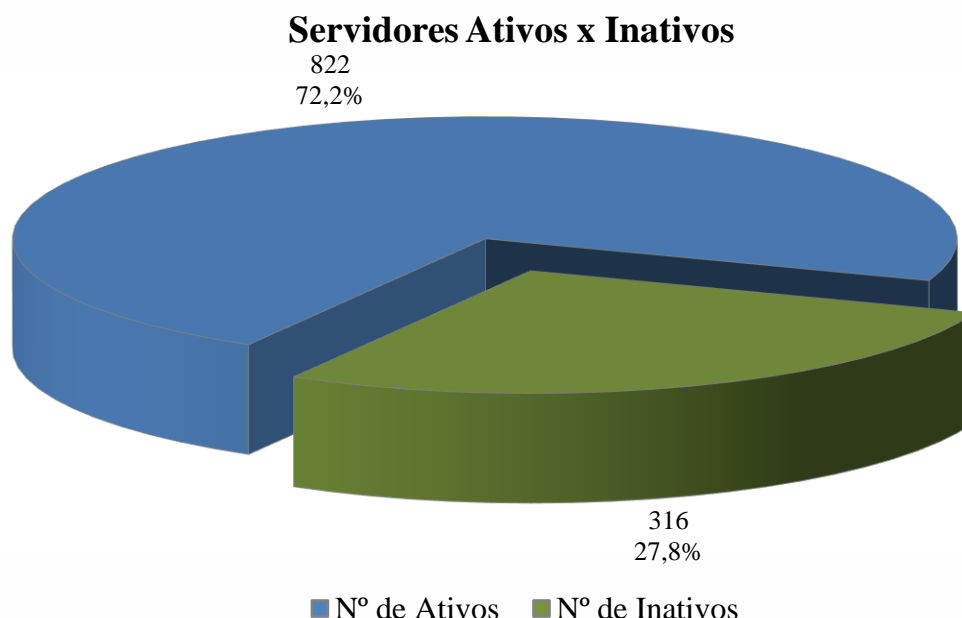
3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos:

Data-Base: 31/12/2019

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	822	316	1.138
Remuneração/Provento Médio (em R\$)	2.224,97	1.945,04	2.147,24
Folha Mensal (em R\$)	1.828.924,04	614.631,76	2.443.555,80

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:

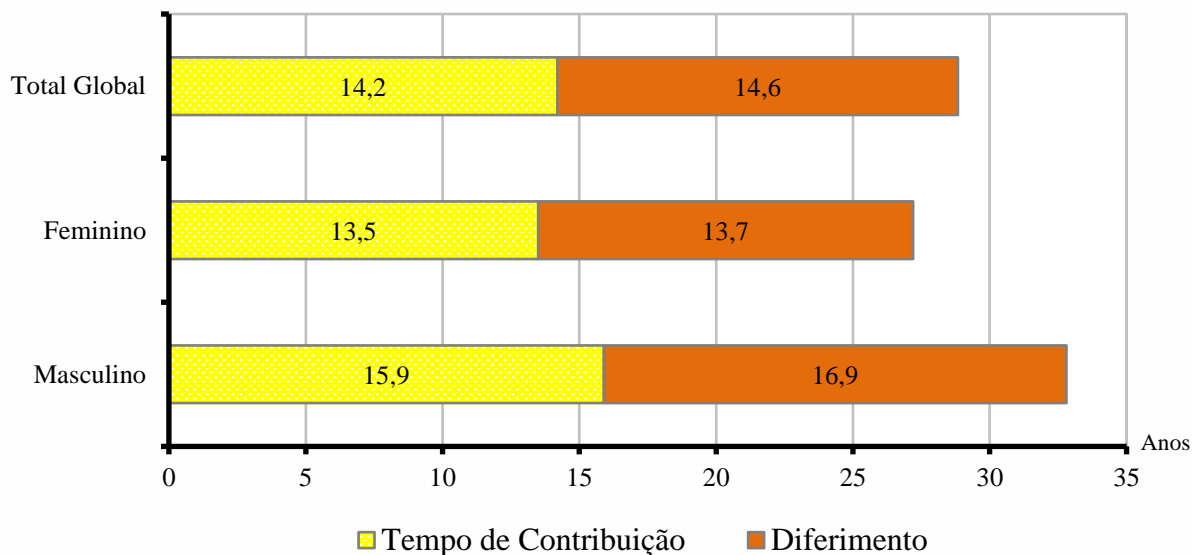
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	240	582	822
Idade Média	46,3	43,2	44,1
Tempo de INSS Anterior	3,5	1,8	2,3
Tempo de Serviço Público	12,4	11,7	11,9
Tempo de Serviço Total	15,9	13,5	14,2
Diferimento Médio (*)	16,9	13,7	14,6
Remuneração Média (R\$)	2.466,03	2.125,56	2.224,97

(*) 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.

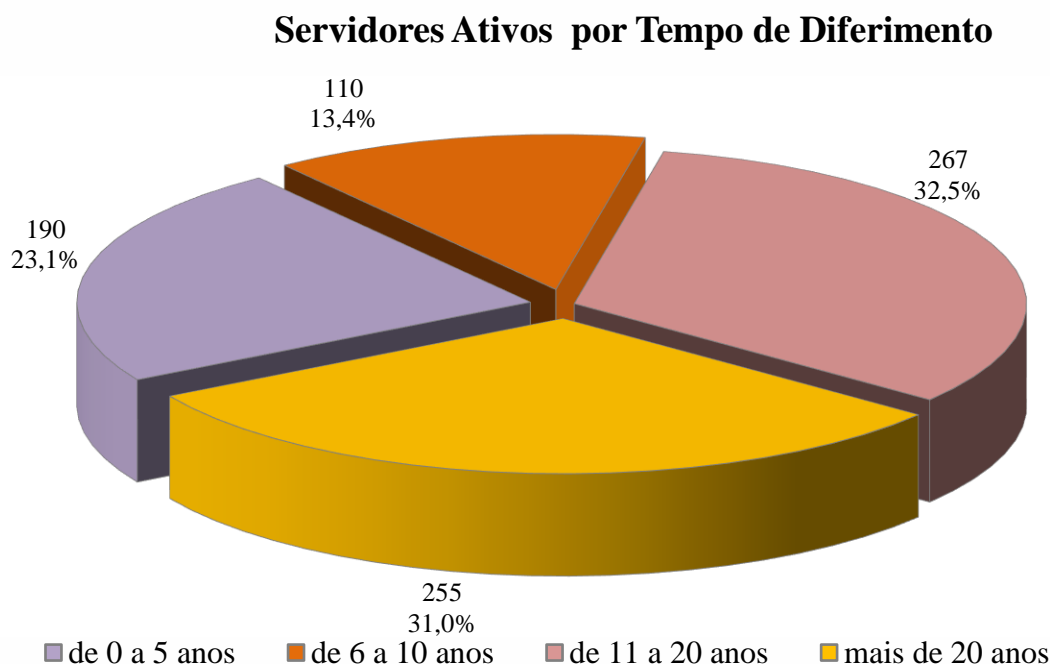
3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	21	70	91
Idade Média	61,8	56,4	57,7
Tempo de Serviço Total	39,4	30,2	32,3
Remuneração Média (R\$)	2.625,52	2.631,21	2.629,90

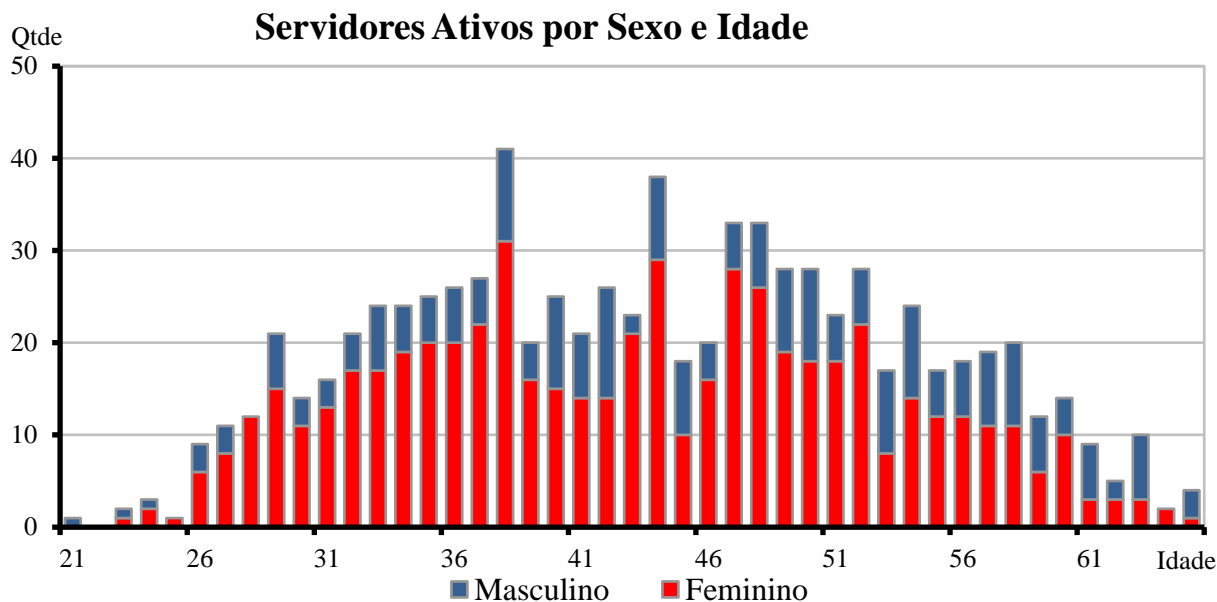
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

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



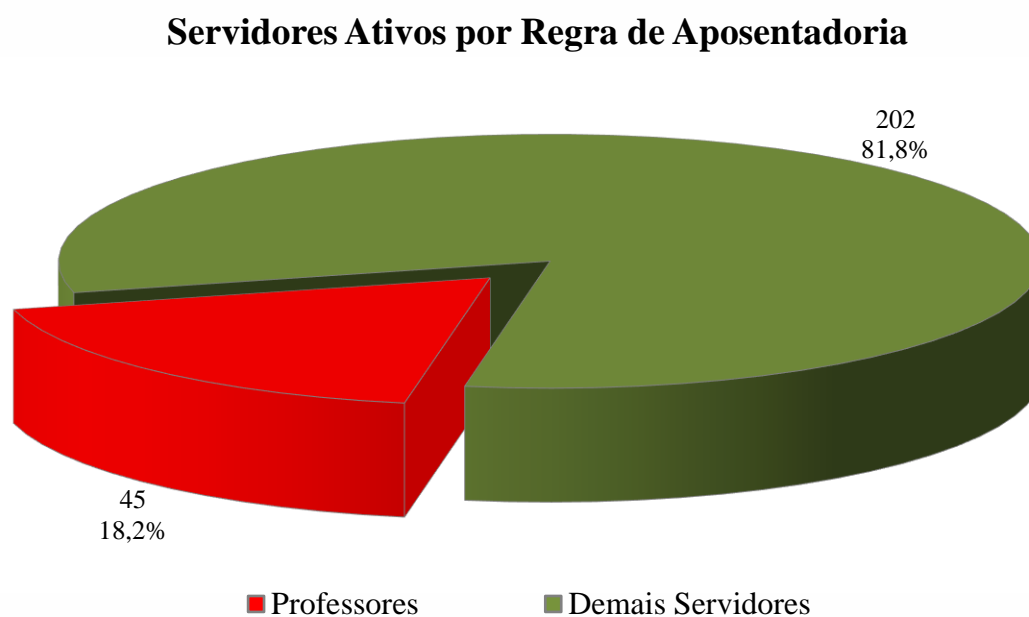
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

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 (*)

Data-Base: 31/12/2019

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2019	34	15	18	67	755
2020	10	5	9	24	731
2021	4	4	8	16	715
2022	7	12	26	45	670
2023	7	10	7	24	646
2024	7	5	2	14	632
2025	7	14	6	27	605
2026	11	7	6	24	581
2027	6	12	7	25	556
2028	3	8	2	13	543
2029	5	16	0	21	522
2030	4	14	1	19	503
2031	9	12	4	25	478
2032	7	16	1	24	454
2033	7	7	11	25	429
2034	5	12	2	19	410
2035	2	14	5	21	389
2036	9	16	9	34	355
2037	5	8	24	37	318
2038	4	9	11	24	294
2039	11	12	16	39	255
2040	9	13	10	32	223
2041	8	10	12	30	193
2042	11	10	5	26	167
2043	10	14	6	30	137
2044	7	12	7	26	111
2045	7	8	2	17	94
2046	3	15	0	18	76
2047	14	5	0	19	57
2048	13	3	0	16	41
2049	12	2	1	15	26
2050	2	1	0	3	23
2051	3	2	0	5	18
2052	3	1	0	4	14
2053	6	1	0	7	7
2054	4	0	0	4	3
2055	1	0	0	1	2
2056	1	0	0	1	1
2057	0	0	0	0	1
2058	0	0	0	0	1
2059	1	0	0	1	0
2060	0	0	0	0	0
Total	279	325	218	822	0

(*) 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 benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.

3.5. Médias Gerais dos Servidores Aposentados e Pensionistas:

Data-Base: 31/12/2019

Tipo de Aposentadoria		Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	15	17	32
	Idade Média	64,4	60,6	62,4
	Benef(R\$)	1.776,44	1.382,45	1.567,13
Tempo de Serviço	Quantidade	44	59	103
	Idade Média	67,8	62,1	64,5
	Benef(R\$)	2.532,68	2.331,16	2.417,25
Idade	Quantidade	12	36	48
	Idade Média	74,6	68,9	70,3
	Benef(R\$)	1.020,26	1.061,55	1.051,23
Professor	Quantidade	0	66	66
	Idade Média	0,0	55,7	55,7
	Benef(R\$)	0,00	2.599,13	2.599,13
Pensionistas	Quantidade	19	44	63
	Idade Média	45,4	63,5	58,1
	Benef(R\$)	1.316,76	1.457,40	1.414,98
Compulsória	Quantidade	4	0	4
	Idade Média	80,3	0,0	80,3
	Benef(R\$)	1.090,49	0,00	1.090,49
Total Geral	Quantidade	94	222	316
	Idade Média	64,1	61,5	62,3
	Benef(R\$)	1.911,79	1.959,12	1.945,04

Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:

Benefícios Previdenciários Concedidos

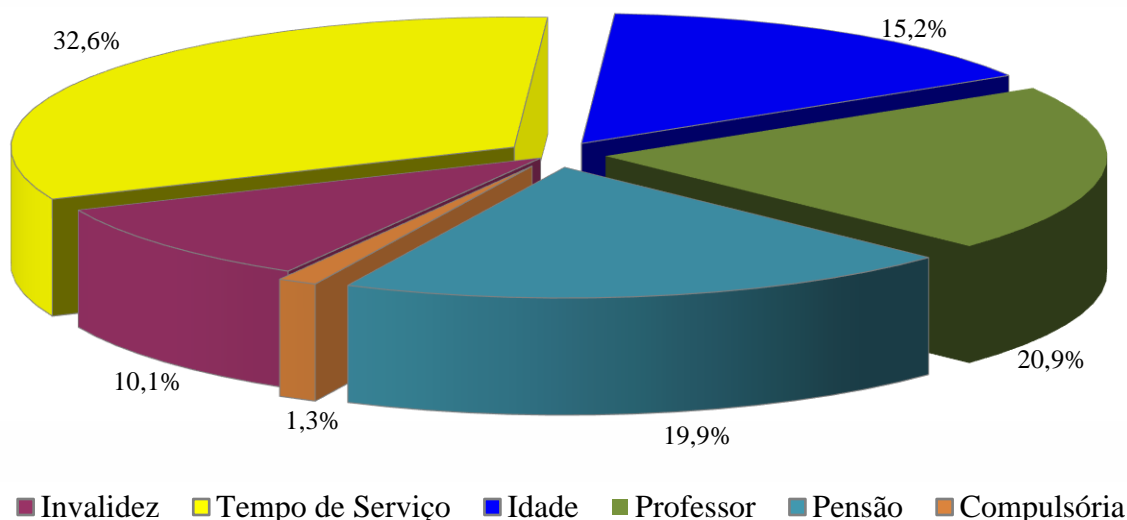
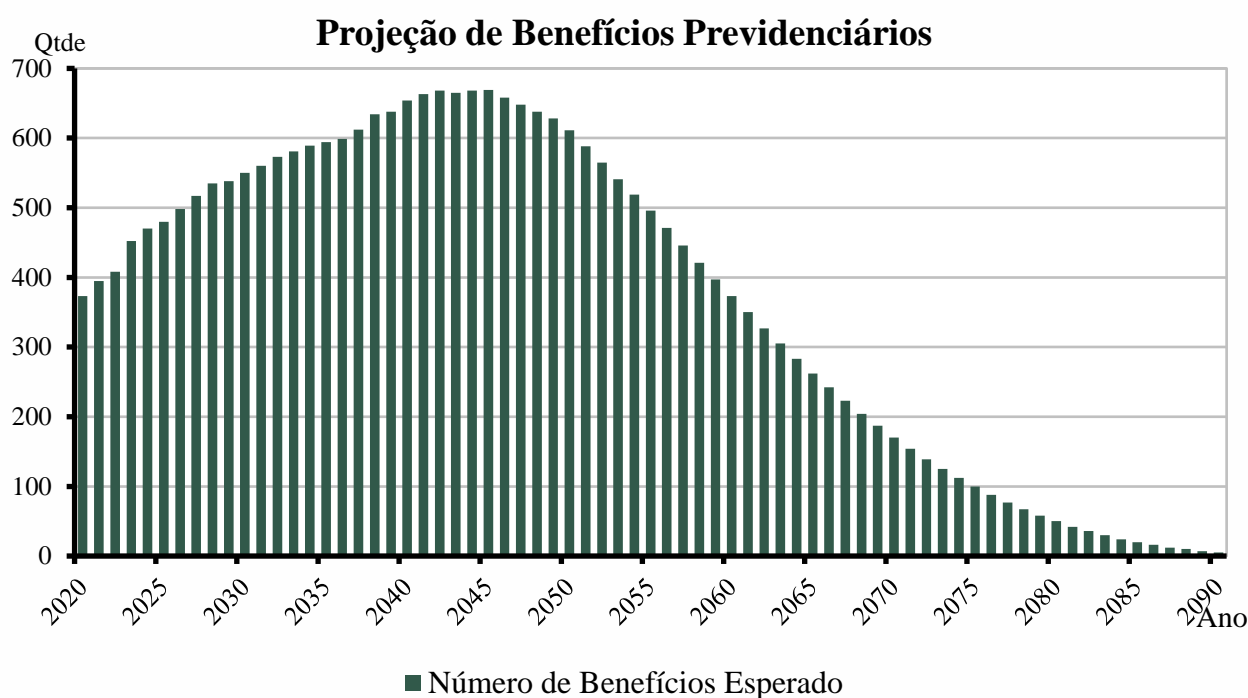


Gráfico VIII – Projeção da Quantidade de Benefícios por Ano:



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 = PA

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 = PA

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 = ME

ME = 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 = ME

ME = Média das remunerações de contribuição

III) Por Idade:

Idade Mínima:

Homem: 65anos

Mulher: 60 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

RMI = ME.TC/CP

ME = 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

$RMI = ME.TC/CP$

ME = Média das remunerações de contribuição

V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho

$RMI = ME$

ME = Média das remunerações de contribuição

4.2. Pensões:

I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$RMI = PA$

Se $PA < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$RMI = T + 70\%.(PA - T)$

Se $PA > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$RMI = PI$

Se $PI < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$RMI = T + 70\%.(PI - T)$

Se $PI > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

PI = Proventos na Inatividade



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\$ 1.286,10, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2019.

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 suportada 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: 5,86% ao ano, conforme estudo específico da duração do passivo do plano, com base na avaliação anterior.

5.6. Tábuas Biométricas:

- a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de q_x e q_x^i): IBGE-2017 – Separada por Sexo;
- b) Entrada em Invalidez (valores de i_x): Álvaro Vindas;
- c) Mortalidade de Ativos (valores de q_x^{aa}): combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
- d) Composição média de família (H_x), obtida para idade, a partir de experiência da ACTUARIAL.

5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

- a) O crescimento real das remunerações utilizado foi de 1,50% ao ano, conforme estudo específico pela remuneração média por idade;
- 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 Reposição de Servidores ou Gerações Futuras.



6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

6.1. Situação Atual Informada RPPS:

Data-Base: 31/12/2019

ITENS		VALOR (em R\$)	
Valor do Ativo Financeiro na Data Base (em R\$)		93.553.757,79	
Saldo Devedor do Parcelamento (em R\$)		367.094,35	
Percentuais de Contribuição em Vigor		(%)	
Prefeitura – Contribuição Sobre a Folha de Ativos		12,33%	
Prefeitura – Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial–Decreto Municipal nº 038/2019			
2020	2.884.343,68	2032	5.803.866,18
2021	3.057.404,30	2033	6.152.098,15
2022	3.240.848,56	2034	6.521.224,04
2023	3.435.299,48	2035	6.912.497,48
2024	3.641.417,44	2036	7.327.247,33
2025	3.859.902,49	2037	7.766.882,17
2026	4.091.496,64	2038	8.232.895,10
2027	4.336.986,44	2039	8.726.868,81
2028	4.597.205,63	2040	9.250.480,94
2029	4.873.037,96	2041	9.805.509,80
2030	5.165.420,24	2042	10.393.840,38
2031	5.475.345,45	2043	11.017.470,81
Servidores Ativos		11,00%	
Servidores Inativos (Aposentados e Pensionistas) (*)		11,00%	

(*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$5.839,45 em 31/12/2019).

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:

Data-Base: 31/12/2019

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (em R\$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	75.663.818,44	35,68%	
2) Pensão por Morte	11.168.648,35	5,27%	
3) Reversão em Pensão	6.391.682,48	3,01%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	93.224.149,27	43,96%	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	51.054.877,11	24,08%	5,52%
6) Aposentadoria do Professor	45.458.857,41	21,44%	6,13%
7) Aposentadoria por Idade	30.127.860,99	14,21%	6,55%
8) Reversão em Pensão	9.640.579,07	4,55%	1,42%
9) Pensão por Morte de Ativo	5.646.988,17	2,66%	1,58%
10) Pensão por Morte de Inválido	352.481,78	0,17%	0,09%
11) Aposentadoria por Invalidez	5.270.003,97	2,49%	1,45%
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%
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	147.551.648,50	69,60%	22,74%
16) Custo Total (4+15)	240.775.797,77	113,56%	
Valor Atual da Folha Futura	212.044.609,62		

Observação: O Custeio dos benefícios de Auxílio-Doença, Salário-Família e Salário-Maternidade é de obrigação do órgão de origem do servidor ativo.

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

Data-Base: 31/12/2019

Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
Custo Total	240.775.797,77	113,56%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	23.313.987,20	10,99%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>698.958,98</u>	<u>0,33%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>23.324.907,06</u>	<u>11,00%</u>
<u>Contribuição Normal Ente (-)</u>	<u>26.145.100,36</u>	<u>12,33%</u>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	367.094,35	0,17%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	93.553.757,79	44,12%
Déficit / Superávit Atuarial	73.371.992,03	34,60%
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	66.396.510,13	31,31%
Déficit / Superávit Atuarial	6.975.481,90	3,29%

(*) Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit previstos no Decreto Municipal nº 038/2019.

7.3. Balanço Atuarial considerando o Plano de Custeio da EC 103/2019:

Data-Base: 31/12/2019

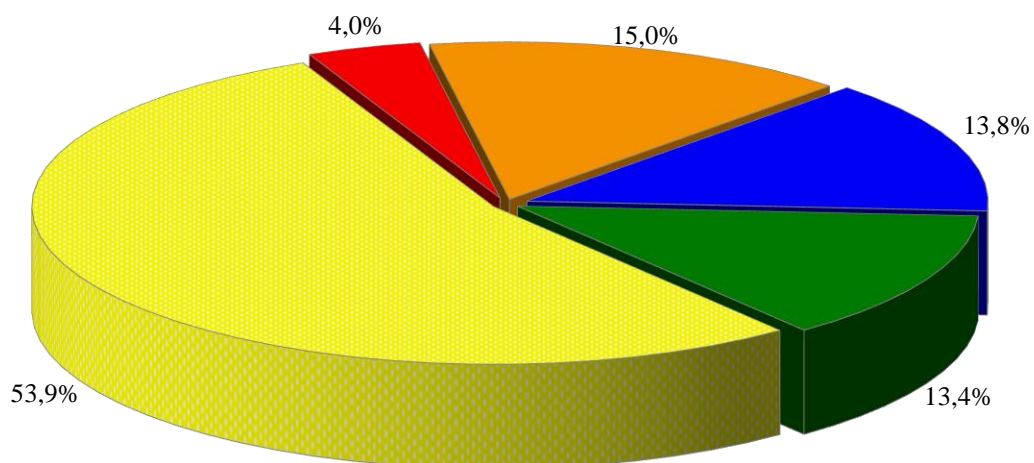
Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
Custo Total	240.775.797,77	113,56%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	23.313.987,20	10,99%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>889.584,21</u>	<u>0,42%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>29.686.245,34</u>	<u>14,00%</u>
<u>Contribuição Normal Ente (-)</u>	<u>29.686.245,34</u>	<u>14,00%</u>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	367.094,35	0,17%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	93.553.757,79	44,12%
Déficit / Superávit Atuarial	63.278.883,54	29,84%
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	66.396.510,13	31,31%
Déficit / Superávit Atuarial	3.117.626,59	1,47%

(*) Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit previstos no Decreto Municipal nº 038/2019.

No quadro 7.3 consideramos a alíquota mínima de 14%, de acordo com a EC 103/2019 e Portaria 1.348 de 03 de dezembro de 2019.

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

Cobertura do Valor Atual dos Benefícios Futuros



- Prefeitura
- Servidores Ativos e Inativos
- Compensação Financeira
- Ativo + Parcelamentos
- Déficit

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

O resultado atuarial, demonstrado no quadro 7.2 – página 19, apresenta um déficit atuarial. Mas considerando o aumento obrigatório de alíquotas normais previsto na Reforma da Previdência (EC 103/2019) e regulamentado pela Portaria nº 1.348/2019, o plano passa a apresentar superávit atuarial. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente no Decreto Municipal nº 038/2019. Alternativamente apresentamos a seguir uma proposta de parcelamento do déficit atuarial em 35 anos, o que é permitido conforme art. 54 da Portaria 464/2018 e Art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018.

8.1. Plano de Equacionamento Proposto:

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	63.278.883,54	3.708.142,58	2.884.343,68	64.102.682,44	240.361,97
1	2021	64.102.682,44	3.756.417,19	3.057.404,30	64.801.695,33	254.783,69
2	2022	64.801.695,33	3.797.379,35	3.240.848,56	65.358.226,11	270.070,71
3	2023	65.358.226,11	3.829.992,05	3.849.142,01	65.339.076,15	320.761,83
4	2024	65.339.076,15	3.828.869,86	3.902.569,47	65.265.376,54	325.214,12
5	2025	65.265.376,54	3.824.551,07	3.956.738,53	65.133.189,08	329.728,21
6	2026	65.133.189,08	3.816.804,88	4.011.659,47	64.938.334,48	334.304,96
7	2027	64.938.334,48	3.805.386,40	4.067.342,73	64.676.378,15	338.945,23
8	2028	64.676.378,15	3.790.035,76	4.123.798,90	64.342.615,01	343.649,91
9	2029	64.342.615,01	3.770.477,24	4.181.038,70	63.932.053,55	348.419,89
10	2030	63.932.053,55	3.746.418,34	4.239.073,01	63.439.398,87	353.256,08
11	2031	63.439.398,87	3.717.548,77	4.297.912,85	62.859.034,79	358.159,40
12	2032	62.859.034,79	3.683.539,44	4.357.569,42	62.185.004,82	363.130,78
13	2033	62.185.004,82	3.644.041,28	4.418.054,03	61.410.992,06	368.171,17
14	2034	61.410.992,06	3.598.684,13	4.479.378,20	60.530.298,00	373.281,52
15	2035	60.530.298,00	3.547.075,46	4.541.553,57	59.535.819,90	378.462,80
16	2036	59.535.819,90	3.488.799,05	4.604.591,95	58.420.026,99	383.716,00
17	2037	58.420.026,99	3.423.413,58	4.668.505,33	57.174.935,25	389.042,11
18	2038	57.174.935,25	3.350.451,21	4.733.305,84	55.792.080,61	394.442,15
19	2039	55.792.080,61	3.269.415,92	4.799.005,82	54.262.490,72	399.917,15
20	2040	54.262.490,72	3.179.781,96	4.865.617,73	52.576.654,94	405.468,14
21	2041	52.576.654,94	3.080.991,98	4.933.154,24	50.724.492,68	411.096,19
22	2042	50.724.492,68	2.972.455,27	5.001.628,18	48.695.319,78	416.802,35
23	2043	48.695.319,78	2.853.545,74	5.071.052,56	46.477.812,96	422.587,71
24	2044	46.477.812,96	2.723.599,84	5.141.440,58	44.059.972,22	428.453,38
25	2045	44.059.972,22	2.581.914,37	5.212.805,61	41.429.080,98	434.400,47
26	2046	41.429.080,98	2.427.744,15	5.285.161,21	38.571.663,92	440.430,10
27	2047	38.571.663,92	2.260.299,51	5.358.521,13	35.473.442,30	446.543,43
28	2048	35.473.442,30	2.078.743,72	5.432.899,31	32.119.286,70	452.741,61
29	2049	32.119.286,70	1.882.190,20	5.508.309,89	28.493.167,01	459.025,82
30	2050	28.493.167,01	1.669.699,59	5.584.767,20	24.578.099,40	465.397,27
31	2051	24.578.099,40	1.440.276,62	5.662.285,76	20.356.090,27	471.857,15
32	2052	20.356.090,27	1.192.866,89	5.740.880,30	15.808.076,86	478.406,69
33	2053	15.808.076,86	926.353,30	5.820.565,77	10.913.864,39	485.047,15
34	2054	10.913.864,39	639.552,45	5.901.357,30	5.652.059,55	491.779,77
35	2055	5.652.059,55	331.210,69	5.983.270,24	0,00	498.605,85



Caso a Diretoria do RPPS, seus Conselhos e a Administração Municipal concordem em alterar o plano de equacionamento, o mesmo poderá ser prorrogado em até 35 anos, contados de 2021 em diante.

Este novo parcelamento deve prever que o montante anual do aporte financeiro seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial, no mínimo a partir de 2023 (inciso II do art. 54 da Portaria 464/2018 e parágrafo único do Art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018).

Nesta proposta mantivemos os valores dos aportes até 2022, previstos no Decreto Municipal nº 038/2019 e ajustamos os demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

É importante reafirmar que este plano só será possível se a legislação municipal de previdência majorar as alíquotas normais para 14%.



9. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS

9.1. Projeções Considerando o Plano de Custeio Vigente:

Data-Base: 31/12/2019

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2020	14.188.306,13	10.427.080,11	3.761.226,02	97.314.983,81
2021	14.637.715,84	11.047.474,37	3.590.241,47	100.905.225,28
2022	15.063.708,76	11.417.024,14	3.646.684,62	104.551.909,89
2023	15.421.566,68	12.651.210,56	2.770.356,12	107.322.266,01
2024	15.806.010,86	13.160.713,47	2.645.297,39	109.967.563,40
2025	16.231.993,74	13.468.522,10	2.763.471,64	112.731.035,04
2026	16.619.482,99	13.980.209,31	2.639.273,68	115.370.308,71
2027	16.971.778,30	14.538.023,35	2.433.754,95	117.804.063,67
2028	17.314.074,77	15.046.506,50	2.267.568,27	120.071.631,93
2029	17.724.279,49	15.150.362,21	2.573.917,28	122.645.549,21
2030	18.093.771,07	15.499.691,59	2.594.079,48	125.239.628,69
2031	18.477.793,33	15.800.765,56	2.677.027,77	127.916.656,46
2032	18.876.469,38	16.203.969,96	2.672.499,42	130.589.155,88
2033	19.284.457,40	16.450.630,52	2.833.826,88	133.422.982,76
2034	19.686.083,60	16.710.991,18	2.975.092,42	136.398.075,19
2035	20.062.361,26	16.901.925,37	3.160.435,89	139.558.511,07
2036	20.496.876,02	17.062.311,82	3.434.564,20	142.993.075,27
2037	20.915.972,67	17.501.389,63	3.414.583,04	146.407.658,31
2038	21.212.068,10	18.226.440,62	2.985.627,48	149.393.285,79
2039	21.670.431,74	18.404.624,03	3.265.807,71	152.659.093,50
2040	22.038.011,43	18.991.606,57	3.046.404,86	155.705.498,35
2041	22.461.866,18	19.338.247,57	3.123.618,61	158.829.116,97
2042	22.973.222,61	19.550.788,09	3.422.434,52	162.251.551,49
2043	23.580.072,13	19.520.394,60	4.059.677,53	166.311.229,02
2044	12.494.452,39	19.703.799,66	-7.209.347,27	159.101.881,75
2045	11.795.795,87	19.828.286,43	-8.032.490,56	151.069.391,19
2046	11.145.869,23	19.556.778,89	-8.410.909,66	142.658.481,53
2047	10.447.441,88	19.324.332,77	-8.876.890,89	133.781.590,64
2048	9.715.546,26	19.078.046,22	-9.362.499,96	124.419.090,68
2049	8.961.065,59	18.836.347,98	-9.875.282,39	114.543.808,30
2050	8.216.415,64	18.400.159,93	-10.183.744,29	104.360.064,00
2051	7.525.763,51	17.734.509,66	-10.208.746,15	94.151.317,85
2052	6.826.139,24	17.084.490,88	-10.258.351,64	83.892.966,21
2053	6.127.760,10	16.409.869,51	-10.282.109,41	73.610.856,80
2054	5.407.780,18	15.786.768,60	-10.378.988,42	63.231.868,38
2055	4.703.465,92	15.103.651,02	-10.400.185,10	52.831.683,28
2056	4.014.992,47	14.378.874,18	-10.363.881,71	42.467.801,57
2057	3.329.733,15	13.657.742,61	-10.328.009,46	32.139.792,11
2058	2.653.774,13	12.929.713,04	-10.275.938,91	21.863.853,20
2059	1.983.595,24	12.210.507,71	-10.226.912,47	11.636.940,72
2060	1.314.512,74	11.515.535,80	-10.201.023,06	1.435.917,66
2061	655.162,48	10.820.172,38	-10.165.009,90	0,00
2062	513.032,63	10.139.574,20	-9.626.541,57	0,00
2063	458.812,13	9.475.317,13	-9.016.505,00	0,00
2064	408.429,89	8.828.785,09	-8.420.355,20	0,00
2065	361.907,37	8.201.265,76	-7.839.358,39	0,00
2066	319.217,54	7.593.883,33	-7.274.665,79	0,00



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2067	280.254,93	7.007.726,14	-6.727.471,21	0,00
2068	244.866,66	6.443.894,52	-6.199.027,86	0,00
2069	212.881,48	5.903.253,40	-5.690.371,92	0,00
2070	184.126,86	5.386.430,29	-5.202.303,43	0,00
2071	158.454,60	4.894.132,90	-4.735.678,30	0,00
2072	135.699,73	4.426.944,16	-4.291.244,43	0,00
2073	115.684,49	3.985.160,01	-3.869.475,52	0,00
2074	98.236,94	3.568.904,32	-3.470.667,38	0,00
2075	83.162,37	3.178.242,77	-3.095.080,40	0,00
2076	70.214,09	2.813.102,46	-2.742.888,37	0,00
2077	59.105,77	2.473.150,34	-2.414.044,57	0,00
2078	49.586,54	2.158.171,73	-2.108.585,19	0,00
2079	41.435,43	1.868.243,60	-1.826.808,17	0,00
2080	34.440,02	1.603.234,98	-1.568.794,96	0,00
2081	28.435,77	1.362.861,39	-1.334.425,62	0,00
2082	23.300,97	1.146.683,60	-1.123.382,63	0,00
2083	18.942,49	954.116,13	-935.173,64	0,00
2084	15.261,64	784.239,81	-768.978,17	0,00
2085	12.167,92	636.022,82	-623.854,90	0,00
2086	9.587,57	508.259,00	-498.671,43	0,00
2087	7.454,43	399.639,61	-392.185,18	0,00
2088	5.708,06	308.730,26	-303.022,20	0,00
2089	4.288,37	233.857,89	-229.569,52	0,00
2090	3.140,15	173.202,25	-170.062,10	0,00
2091	2.224,45	124.957,81	-122.733,36	0,00
2092	1.512,10	87.413,16	-85.901,06	0,00
2093	976,57	58.947,07	-57.970,50	0,00
2094	592,81	38.078,82	-37.486,01	0,00
2095	335,15	23.395,85	-23.060,70	0,00

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.



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

Data-Base:31/12/2019

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2020	15.200.233,89	10.427.080,11	4.773.153,78	98.326.911,57
2021	15.688.559,22	11.047.474,37	4.641.084,85	102.967.996,42
2022	16.165.411,01	11.417.024,14	4.748.386,87	107.716.383,30
2023	16.947.437,27	12.651.210,56	4.296.226,71	112.012.610,01
2024	17.245.331,14	13.160.713,47	4.084.617,67	116.097.227,68
2025	17.581.230,96	13.468.522,10	4.112.708,86	120.209.936,54
2026	17.846.338,10	13.980.209,31	3.866.128,79	124.076.065,33
2027	18.047.875,93	14.538.023,35	3.509.852,58	127.585.917,91
2028	18.215.281,02	15.046.506,50	3.168.774,52	130.754.692,42
2029	18.451.273,51	15.150.362,21	3.300.911,30	134.055.603,73
2030	18.606.100,94	15.499.691,59	3.106.409,35	137.162.013,08
2031	18.747.432,16	15.800.765,56	2.946.666,60	140.108.679,68
2032	18.865.768,53	16.203.969,96	2.661.798,57	142.770.478,24
2033	18.960.419,24	16.450.630,52	2.509.788,72	145.280.266,96
2034	19.007.881,00	16.710.991,18	2.296.889,82	147.577.156,78
2035	18.986.807,11	16.901.925,37	2.084.881,74	149.662.038,52
2036	18.978.802,57	17.062.311,82	1.916.490,75	151.578.529,27
2037	18.888.491,84	17.501.389,63	1.387.102,21	152.965.631,48
2038	18.596.906,47	18.226.440,62	370.465,85	153.336.097,33
2039	18.437.826,51	18.404.624,03	33.202,48	153.369.299,81
2040	18.092.384,13	18.991.606,57	-899.222,44	152.470.077,37
2041	17.745.191,39	19.338.247,57	-1.593.056,18	150.877.021,19
2042	17.413.707,18	19.550.788,09	-2.137.080,91	148.739.940,28
2043	17.107.086,94	19.520.394,60	-2.413.307,66	146.326.632,62
2044	16.680.267,52	19.703.799,66	-3.023.532,14	143.303.100,48
2045	16.253.355,68	19.828.286,43	-3.574.930,75	139.728.169,74
2046	15.913.427,82	19.556.778,89	-3.643.351,07	136.084.818,67
2047	15.539.525,58	19.324.332,77	-3.784.807,19	132.300.011,49
2048	15.152.325,37	19.078.046,22	-3.925.720,85	128.374.290,63
2049	14.764.969,44	18.836.347,98	-4.071.378,54	124.302.912,10
2050	14.418.368,80	18.400.159,93	-3.981.791,13	120.321.120,96
2051	14.164.752,70	17.734.509,66	-3.569.756,96	116.751.364,00
2052	13.927.035,83	17.084.490,88	-3.157.455,05	113.593.908,95
2053	13.719.944,24	16.409.869,51	-2.689.925,27	110.903.983,68
2054	13.517.000,48	15.786.768,60	-2.269.768,12	108.634.215,56
2055	13.365.218,55	15.103.651,02	-1.738.432,47	106.895.783,09
2056	7.199.445,84	14.378.874,18	-7.179.428,34	99.716.354,75
2057	6.699.185,37	13.657.742,61	-6.958.557,24	92.757.797,51
2058	6.220.047,16	12.929.713,04	-6.709.665,88	86.048.131,64
2059	5.758.235,18	12.210.507,71	-6.452.272,53	79.595.859,11
2060	5.308.771,49	11.515.535,80	-6.206.764,31	73.389.094,80
2061	4.882.899,00	10.820.172,38	-5.937.273,38	67.451.821,42
2062	4.476.419,37	10.139.574,20	-5.663.154,83	61.788.666,58
2063	4.089.782,08	9.475.317,13	-5.385.535,05	56.403.131,54
2064	3.723.264,27	8.828.785,09	-5.105.520,82	51.297.610,71
2065	3.377.025,27	8.201.265,76	-4.824.240,49	46.473.370,22
2066	3.051.110,04	7.593.883,33	-4.542.773,29	41.930.596,93
2067	2.745.423,06	7.007.726,14	-4.262.303,08	37.668.293,85
2068	2.459.753,71	6.443.894,52	-3.984.140,81	33.684.153,04
2069	2.193.796,01	5.903.253,40	-3.709.457,39	29.974.695,64
2070	1.947.174,09	5.386.430,29	-3.439.256,20	26.535.439,45



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2071	1.719.478,06	4.894.132,90	-3.174.654,84	23.360.784,61
2072	1.510.216,35	4.426.944,16	-2.916.727,81	20.444.056,80
2073	1.318.821,85	3.985.160,01	-2.666.338,16	17.777.718,64
2074	1.144.682,54	3.568.904,32	-2.424.221,78	15.353.496,86
2075	987.119,89	3.178.242,77	-2.191.122,88	13.162.373,98
2076	845.359,76	2.813.102,46	-1.967.742,70	11.194.631,27
2077	718.546,89	2.473.150,34	-1.754.603,45	9.440.027,82
2078	605.830,71	2.158.171,73	-1.552.341,02	7.887.686,80
2079	506.354,26	1.868.243,60	-1.361.889,34	6.525.797,46
2080	419.215,10	1.603.234,98	-1.184.019,88	5.341.777,58
2081	343.513,12	1.362.861,39	-1.019.348,27	4.322.429,31
2082	278.353,92	1.146.683,60	-868.329,68	3.454.099,63
2083	222.844,73	954.116,13	-731.271,40	2.722.828,22
2084	176.068,54	784.239,81	-608.171,27	2.114.656,96
2085	137.116,55	636.022,82	-498.906,27	1.615.750,69
2086	105.104,42	508.259,00	-403.154,58	1.212.596,11
2087	79.174,54	399.639,61	-320.465,07	892.131,04
2088	58.501,41	308.730,26	-250.228,85	641.902,19
2089	42.294,11	233.857,89	-191.563,78	450.338,40
2090	29.817,78	173.202,25	-143.384,47	306.953,94
2091	20.416,92	124.957,81	-104.540,89	202.413,05
2092	13.512,86	87.413,16	-73.900,30	128.512,75
2093	8.596,11	58.947,07	-50.350,96	78.161,79
2094	5.224,59	38.078,82	-32.854,23	45.307,56
2095	3.016,37	23.395,85	-20.379,48	24.928,08

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.

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.

Este trabalho já contempla as novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria nº 464/2018 e utiliza as bases de dados cadastrais e saldo financeiro posicionado em 31/12/2019.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada à Secretaria de Previdência, conforme previsto no artigo 8º da Portaria nº 464 de 19 de novembro de 2018 e Instrução Normativa nº 05 de 21 de dezembro de 2018.

Tábuas Biométricas Utilizadas

Mortalidade Geral (morte/sobrevivência de válidos/ inválidos): IBGE – 2017 - Separada por sexo
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\$ 1.286,10, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2019.



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

Resultados da Avaliação

O custo total a valor presente dos benefícios previdenciários de todos os atuais e futuros servidores do município, está projetado em aproximadamente R\$ 240,775 milhões. Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 167,403 milhões e, portanto, indicam um déficit atuarial parcial de R\$ 73,371 milhões.

Mas considerando as receitas futuras esperadas do plano de equacionamento apresenta no Decreto Municipal nº 038/2019 no valor de R\$ 66,396 milhões, chegamos a um déficit final com valor atual de R\$ 6,975 milhões, este valor representa 3,29% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Comparativo de Resultados

Item	dez/17	dez/18	dez/19
Número de Servidores Ativos	803	806	822
Média da Remuneração do Ativo	2.039,09	2.079,04	2.224,97
Número de Beneficiários	266	295	316
Valor Médio dos Benefícios	1.734,49	1.846,15	1.945,04
Custo Total do Plano em R\$	199.932.530,46	214.891.765,09	240.775.797,77
Déficit/Superávit Atuarial em R\$	8.014.409,77	4.384.079,57	6.975.481,90
Déficit/Superávit em % Folha	4,37%	2,27%	3,29%
Saldo dos Parcelamentos em R\$	487.668,42	446.959,74	367.094,35
Investimentos do Plano em R\$	78.676.232,91	85.227.919,06	93.553.757,79

Dos dados disponíveis para análise, destacam-se o aumento da média das remunerações e proventos, concessão de novos benefícios previdenciários, boa evolução do saldo dos investimentos e o aumento do déficit atuarial em decorrência da aplicação das novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria nº 464/2018.

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

O resultado atuarial, demonstrado no quadro 7.2 – página 19, apresenta um déficit atuarial. Mas considerando o aumento obrigatório de alíquotas normais previsto na Reforma da Previdência (EC 103/2019) e regulamentado pela Portaria nº 1.348/2019, o plano passa a apresentar superávit atuarial. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente no Decreto Municipal nº 038/2019. Alternativamente apresentamos a seguir uma proposta de parcelamento do déficit atuarial em 35 anos, o que é permitido conforme art. 54 da Portaria 464/2018 e Art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018.

8.1. Plano de Equacionamento Proposto:

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	63.278.883,54	3.708.142,58	2.884.343,68	64.102.682,44	240.361,97
1	2021	64.102.682,44	3.756.417,19	3.057.404,30	64.801.695,33	254.783,69
2	2022	64.801.695,33	3.797.379,35	3.240.848,56	65.358.226,11	270.070,71
3	2023	65.358.226,11	3.829.992,05	3.849.142,01	65.339.076,15	320.761,83
4	2024	65.339.076,15	3.828.869,86	3.902.569,47	65.265.376,54	325.214,12
5	2025	65.265.376,54	3.824.551,07	3.956.738,53	65.133.189,08	329.728,21
6	2026	65.133.189,08	3.816.804,88	4.011.659,47	64.938.334,48	334.304,96
7	2027	64.938.334,48	3.805.386,40	4.067.342,73	64.676.378,15	338.945,23
8	2028	64.676.378,15	3.790.035,76	4.123.798,90	64.342.615,01	343.649,91
9	2029	64.342.615,01	3.770.477,24	4.181.038,70	63.932.053,55	348.419,89
10	2030	63.932.053,55	3.746.418,34	4.239.073,01	63.439.398,87	353.256,08
11	2031	63.439.398,87	3.717.548,77	4.297.912,85	62.859.034,79	358.159,40
12	2032	62.859.034,79	3.683.539,44	4.357.569,42	62.185.004,82	363.130,78
13	2033	62.185.004,82	3.644.041,28	4.418.054,03	61.410.992,06	368.171,17
14	2034	61.410.992,06	3.598.684,13	4.479.378,20	60.530.298,00	373.281,52
15	2035	60.530.298,00	3.547.075,46	4.541.553,57	59.535.819,90	378.462,80
16	2036	59.535.819,90	3.488.799,05	4.604.591,95	58.420.026,99	383.716,00
17	2037	58.420.026,99	3.423.413,58	4.668.505,33	57.174.935,25	389.042,11
18	2038	57.174.935,25	3.350.451,21	4.733.305,84	55.792.080,61	394.442,15
19	2039	55.792.080,61	3.269.415,92	4.799.005,82	54.262.490,72	399.917,15
20	2040	54.262.490,72	3.179.781,96	4.865.617,73	52.576.654,94	405.468,14
21	2041	52.576.654,94	3.080.991,98	4.933.154,24	50.724.492,68	411.096,19
22	2042	50.724.492,68	2.972.455,27	5.001.628,18	48.695.319,78	416.802,35
23	2043	48.695.319,78	2.853.545,74	5.071.052,56	46.477.812,96	422.587,71
24	2044	46.477.812,96	2.723.599,84	5.141.440,58	44.059.972,22	428.453,38
25	2045	44.059.972,22	2.581.914,37	5.212.805,61	41.429.080,98	434.400,47
26	2046	41.429.080,98	2.427.744,15	5.285.161,21	38.571.663,92	440.430,10
27	2047	38.571.663,92	2.260.299,51	5.358.521,13	35.473.442,30	446.543,43
28	2048	35.473.442,30	2.078.743,72	5.432.899,31	32.119.286,70	452.741,61
29	2049	32.119.286,70	1.882.190,20	5.508.309,89	28.493.167,01	459.025,82
30	2050	28.493.167,01	1.669.699,59	5.584.767,20	24.578.099,40	465.397,27
31	2051	24.578.099,40	1.440.276,62	5.662.285,76	20.356.090,27	471.857,15
32	2052	20.356.090,27	1.192.866,89	5.740.880,30	15.808.076,86	478.406,69
33	2053	15.808.076,86	926.353,30	5.820.565,77	10.913.864,39	485.047,15
34	2054	10.913.864,39	639.552,45	5.901.357,30	5.652.059,55	491.779,77
35	2055	5.652.059,55	331.210,69	5.983.270,24	0,00	498.605,85

Caso a Diretoria do RPPS, seus Conselhos e a Administração Municipal concordem em alterar o plano de equacionamento, o mesmo poderá ser prorrogado em até 35 anos, contados de 2021 em diante.

Este novo parcelamento deve prever que o montante anual do aporte financeiro seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial, no mínimo a partir de 2023 (inciso II do art. 54 da Portaria 464/2018 e parágrafo único do Art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018).

Nesta proposta mantivemos os valores dos aportes até 2022, previstos no Decreto Municipal nº 038/2019 e ajustamos os demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

É importante reafirmar que este plano só será possível se a legislação municipal de previdência majorar as alíquotas normais para 14%.

Crescimento das Remunerações de Ativos e de Proventos de Inativos

Avaliamos o crescimento real das remunerações dos servidores ativos pela média salarial por idade e obtivemos o valor médio de 1,50% ao ano. Este percentual foi usado como hipótese de crescimento nesta avaliação. Nesta avaliação, não consideramos crescimento real de benefícios de aposentados e pensionistas.

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, 26 de março de 2020.

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**

Data-Base: 31/12/2019

Contas	Discriminação	Valores (em R\$)
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	100.896.334,04
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	91.962.613,50
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	93.224.149,27
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	201.974,44
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	90.071,53
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	969.489,80
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	75.330.230,67
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	147.551.648,50
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	26.145.100,36
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	23.731.820,07
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	22.344.497,40
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário – Plano de Amortização	66.396.510,13
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	66.396.510,13
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	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

2019 a 2094

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)
2019	-	-	-	93.920.852,14
2020	14.188.306,13	10.427.080,11	3.761.226,02	97.314.983,81
2021	14.637.715,84	11.047.474,37	3.590.241,47	100.905.225,28
2022	15.063.708,76	11.417.024,14	3.646.684,62	104.551.909,89
2023	15.421.566,68	12.651.210,56	2.770.356,12	107.322.266,01
2024	15.806.010,86	13.160.713,47	2.645.297,39	109.967.563,40
2025	16.231.993,74	13.468.522,10	2.763.471,64	112.731.035,04
2026	16.619.482,99	13.980.209,31	2.639.273,68	115.370.308,71
2027	16.971.778,30	14.538.023,35	2.433.754,95	117.804.063,67
2028	17.314.074,77	15.046.506,50	2.267.568,27	120.071.631,93
2029	17.724.279,49	15.150.362,21	2.573.917,28	122.645.549,21
2030	18.093.771,07	15.499.691,59	2.594.079,48	125.239.628,69
2031	18.477.793,33	15.800.765,56	2.677.027,77	127.916.656,46
2032	18.876.469,38	16.203.969,96	2.672.499,42	130.589.155,88
2033	19.284.457,40	16.450.630,52	2.833.826,88	133.422.982,76
2034	19.686.083,60	16.710.991,18	2.975.092,42	136.398.075,19
2035	20.062.361,26	16.901.925,37	3.160.435,89	139.558.511,07
2036	20.496.876,02	17.062.311,82	3.434.564,20	142.993.075,27
2037	20.915.972,67	17.501.389,63	3.414.583,04	146.407.658,31
2038	21.212.068,10	18.226.440,62	2.985.627,48	149.393.285,79
2039	21.670.431,74	18.404.624,03	3.265.807,71	152.659.093,50
2040	22.038.011,43	18.991.606,57	3.046.404,86	155.705.498,35
2041	22.461.866,18	19.338.247,57	3.123.618,61	158.829.116,97
2042	22.973.222,61	19.550.788,09	3.422.434,52	162.251.551,49
2043	23.580.072,13	19.520.394,60	4.059.677,53	166.311.229,02
2044	12.494.452,39	19.703.799,66	(7.209.347,27)	159.101.881,75
2045	11.795.795,87	19.828.286,43	(8.032.490,56)	151.069.391,19
2046	11.145.869,23	19.556.778,89	(8.410.909,66)	142.658.481,53
2047	10.447.441,88	19.324.332,77	(8.876.890,89)	133.781.590,64
2048	9.715.546,26	19.078.046,22	(9.362.499,96)	124.419.090,68
2049	8.961.065,59	18.836.347,98	(9.875.282,39)	114.543.808,30
2050	8.216.415,64	18.400.159,93	(10.183.744,29)	104.360.064,00
2051	7.525.763,51	17.734.509,66	(10.208.746,15)	94.151.317,85
2052	6.826.139,24	17.084.490,88	(10.258.351,64)	83.892.966,21
2053	6.127.760,10	16.409.869,51	(10.282.109,41)	73.610.856,80
2054	5.407.780,18	15.786.768,60	(10.378.988,42)	63.231.868,38
2055	4.703.465,92	15.103.651,02	(10.400.185,10)	52.831.683,28
2056	4.014.992,47	14.378.874,18	(10.363.881,71)	42.467.801,57
2057	3.329.733,15	13.657.742,61	(10.328.009,46)	32.139.792,11

Continua...

Continuação...

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2058	2.653.774,13	12.929.713,04	(10.275.938,91)	21.863.853,20
2059	1.983.595,24	12.210.507,71	(10.226.912,47)	11.636.940,72
2060	1.314.512,74	11.515.535,80	(10.201.023,06)	1.435.917,66
2061	655.162,48	10.820.172,38	(10.165.009,90)	-
2062	513.032,63	10.139.574,20	(9.626.541,57)	-
2063	458.812,13	9.475.317,13	(9.016.505,00)	-
2064	408.429,89	8.828.785,09	(8.420.355,20)	-
2065	361.907,37	8.201.265,76	(7.839.358,39)	-
2066	319.217,54	7.593.883,33	(7.274.665,79)	-
2067	280.254,93	7.007.726,14	(6.727.471,21)	-
2068	244.866,66	6.443.894,52	(6.199.027,86)	-
2069	212.881,48	5.903.253,40	(5.690.371,92)	-
2070	184.126,86	5.386.430,29	(5.202.303,43)	-
2071	158.454,60	4.894.132,90	(4.735.678,30)	-
2072	135.699,73	4.426.944,16	(4.291.244,43)	-
2073	115.684,49	3.985.160,01	(3.869.475,52)	-
2074	98.236,94	3.568.904,32	(3.470.667,38)	-
2075	83.162,37	3.178.242,77	(3.095.080,40)	-
2076	70.214,09	2.813.102,46	(2.742.888,37)	-
2077	59.105,77	2.473.150,34	(2.414.044,57)	-
2078	49.586,54	2.158.171,73	(2.108.585,19)	-
2079	41.435,43	1.868.243,60	(1.826.808,17)	-
2080	34.440,02	1.603.234,98	(1.568.794,96)	-
2081	28.435,77	1.362.861,39	(1.334.425,62)	-
2082	23.300,97	1.146.683,60	(1.123.382,63)	-
2083	18.942,49	954.116,13	(935.173,64)	-
2084	15.261,64	784.239,81	(768.978,17)	-
2085	12.167,92	636.022,82	(623.854,90)	-
2086	9.587,57	508.259,00	(498.671,43)	-
2087	7.454,43	399.639,61	(392.185,18)	-
2088	5.708,06	308.730,26	(303.022,20)	-
2089	4.288,37	233.857,89	(229.569,52)	-
2090	3.140,15	173.202,25	(170.062,10)	-
2091	2.224,45	124.957,81	(122.733,36)	-
2092	1.512,10	87.413,16	(85.901,06)	-
2093	976,57	58.947,07	(57.970,50)	-
2094	592,81	38.078,82	(37.486,01)	-

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2019 e oficialmente enviada para a Secretaria de Previdência.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2019
Nº de Servidores Ativos	822
Folha Salarial de Ativos	R\$ 1.828.924,04
Idade Média de Ativos	44,1 anos
Nº de Servidores Inativos	316
Folha dos Inativos	R\$ 614.631,76
Idade Média de Inativos	62,3 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,50% ao ano
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	5,86% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2017 separada por sexo
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



ANEXO III

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

Data-Base: 31/12/2019 Ano-Base: 2020

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO		
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	212.044.609,62	0,00	212.044.609,62
ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	93.553.757,79	0,00	93.553.757,79
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	93.553.757,79	0,00	93.553.757,79
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
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	91.962.613,50	0,00	91.962.613,50
VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	93.224.149,27	0,00	93.224.149,27
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	82.055.500,92	0,00	82.055.500,92
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	11.168.648,35	0,00	11.168.648,35
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.261.535,77	0,00	1.261.535,77
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	201.974,44	0,00	201.974,44
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	90.071,53	0,00	90.071,53
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	969.489,80	0,00	969.489,80
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	75.330.230,67	0,00	75.330.230,67
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	147.551.648,50	0,00	147.551.648,50
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	81.182.738,10	0,00	81.182.738,10
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	45.458.857,41	0,00	45.458.857,41
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	5.270.003,97	0,00	5.270.003,97
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativos	5.646.988,17	0,00	5.646.988,17
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	9.993.060,85	0,00	9.993.060,85
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
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	72.221.417,83	0,00	72.221.417,83
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	26.145.100,36	0,00	26.145.100,36
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	23.324.907,06	0,00	23.324.907,06
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	352.743,10	0,00	352.743,10
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	54.169,91	0,00	54.169,91
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	22.344.497,40	0,00	22.344.497,40
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	66.763.604,48	0,00	66.763.604,48
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	66.396.510,13	0,00	66.396.510,13
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	367.094,35	0,00	367.094,35
RESULTADO ATUARIAL	-6.975.481,90	0,00	-6.975.481,90
Déficit Atuarial	6.975.481,90	0,00	6.975.481,90
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	0,00	0,00	0,00