

# ANEXO 06



**Autarquia Municipal de Previdência  
Social dos Servidores Públicos do  
Município de Cambé – PR**

**RPPS – CAMBÉ - 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 **Autarquia Municipal de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Cambé - 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 posicionada em 31/12/2019 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.

## 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 **Cambé - 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	2.613	926	3.539
Remuneração/Provento Médio (em R\$)	3.115,78	3.182,09	3.133,13
Folha Mensal (em R\$)	8.141.524,60	2.946.614,06	11.088.138,66

*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:

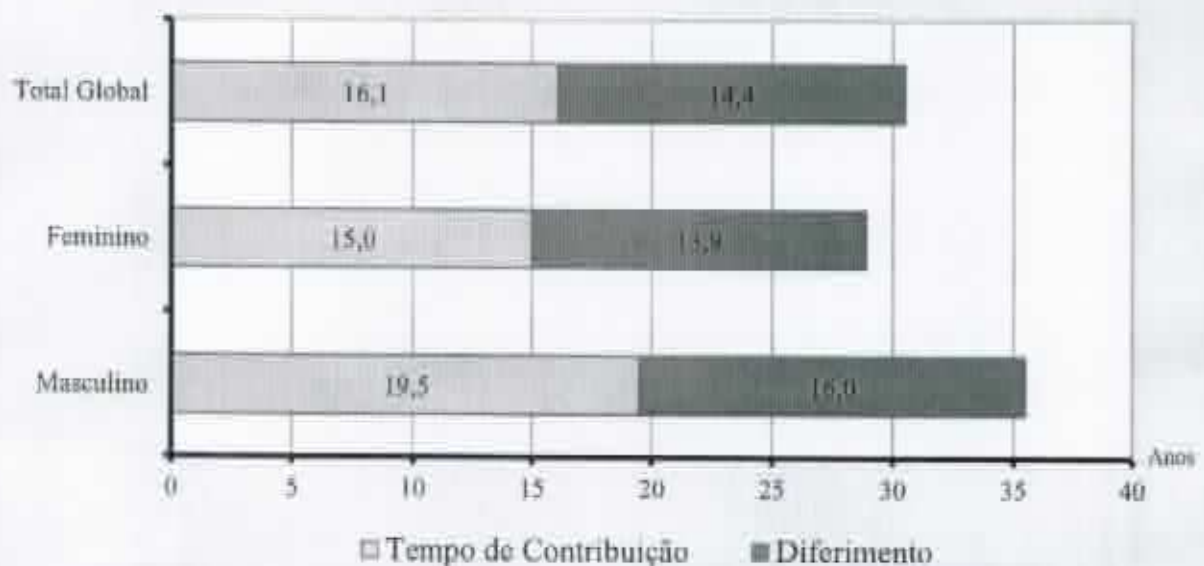
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	634	1.979	2.613
Idade Média	46,0	42,2	43,1
Tempo de INSS Anterior	6,5	7,1	7,0
Tempo de Serviço Público	13,0	7,9	9,2
Tempo de Serviço Total	19,5	15,0	16,1
Diferimento Médio (*)	16,0	13,9	14,4
Remuneração Média (R\$)	3.829,45	2.887,14	3.115,78

(\*) 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:

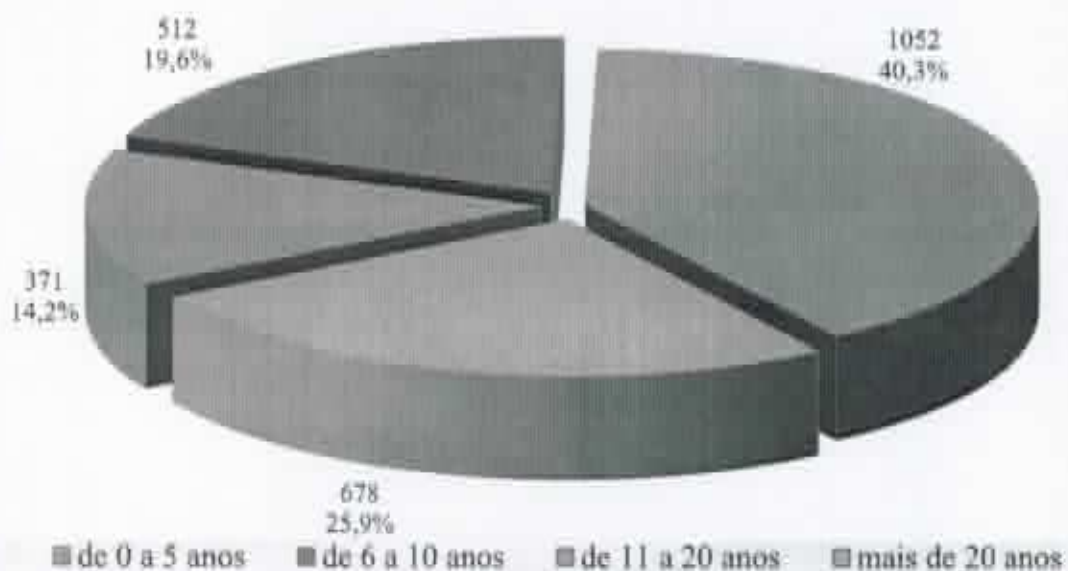
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	33	90	123
Idade Média	63,2	57,6	59,1
Tempo de Serviço Total	33,5	29,6	30,7
Remuneração Média (R\$)	5.408,39	3.861,79	4.276,73

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:*

#### 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 + COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2019	32	20	20	78	2.535
2020	21	18	6	45	2.490
2021	35	10	5	50	2.440
2022	26	21	10	57	2.383
2023	29	32	8	69	2.314
2024	25	34	13	72	2.242
2025	41	51	41	133	2.109
2026	21	37	43	101	2.008
2027	30	30	31	91	1.917
2028	24	37	33	94	1.823
2029	30	33	30	93	1.730
2030	29	31	36	96	1.634
2031	37	35	47	119	1.515
2032	40	31	32	103	1.412
2033	47	24	32	103	1.309
2034	37	26	23	86	1.223
2035	51	22	30	103	1.120
2036	52	28	31	111	1.009
2037	50	17	37	104	905
2038	63	20	44	127	778
2039	36	20	44	100	678
2040	57	12	62	131	547
2041	45	22	52	119	428
2042	55	7	30	92	336
2043	52	10	23	85	251
2044	50	6	14	70	181
2045	38	5	4	47	134
2046	37	7	1	45	89
2047	23	2	0	25	64
2048	18	1	0	19	45
2049	17	0	0	17	28
2050	15	0	0	15	13
2051	8	0	0	8	5
2052	0	1	0	1	4
2053	2	0	0	2	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
2059	0	0	0	0	0
2060	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.175</b>	<b>656</b>	<b>782</b>	<b>2.613</b>	<b>0</b>

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

Gráfico VI – Distribuição de Aposentadorias por Servidor Ativo:



A tabela anterior e o gráfico acima demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis 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
<b>Invalidez</b>	Quantidade	31	21	52
	Idade Média	62,0	60,5	61,4
	Benef(R\$)	1.594,54	2.946,12	2.140,37
<b>Tempo de Serviço</b>	Quantidade	77	163	240
	Idade Média	67,8	61,2	63,3
	Benef(R\$)	5.941,16	4.888,81	5.226,44
<b>Idade</b>	Quantidade	96	58	154
	Idade Média	75,9	70,8	74,0
	Benef(R\$)	1.487,24	1.365,29	1.441,31
<b>Professor</b>	Quantidade	4	288	292
	Idade Média	61,5	63,2	63,2
	Benef(R\$)	4.017,68	3.645,57	3.650,67
<b>Pensionistas</b>	Quantidade	36	137	173
	Idade Média	67,0	71,7	70,7
	Benef(R\$)	1.703,16	1.550,41	1.582,19
<b>Compulsória</b>	Quantidade	14	1	15
	Idade Média	81,9	75,0	81,5
	Benef(R\$)	1.303,79	1.039,00	1.286,14
<b>Total Geral</b>	Quantidade	258	668	926
	Idade Média	70,7	65,0	66,6
	Benef(R\$)	2.888,81	3.295,36	3.182,09

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

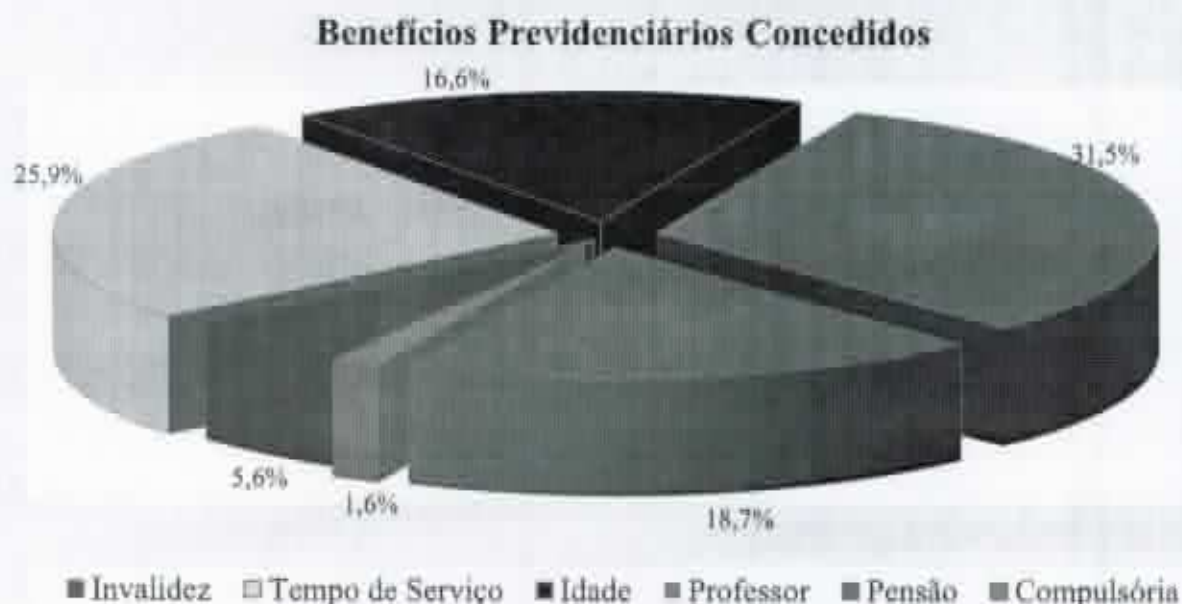


Gráfico VIII – Projeção da Quantidade de Benefícios por Ano:



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

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

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

### **4.1. Aposentadorias:**

#### **4.1.1. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 2003** **(E.C. nº 41, 31/12/03):**

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

**Contribuição Mínima:**

**Homem: 35 anos**

**Mulher: 30 anos**

**Idade:**

**Homem: 60 anos**

**Mulher: 55 anos**

**Serviço Público: 20 anos**

**Carreira: 10 anos**

**Cargo efetivo: 5 anos**

**Renda mensal inicial:**

**RMI = 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

$RMI = ME \cdot TC/CP$

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

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

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

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

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 no art. 1º da Lei Municipal nº 2.877/2017.

### **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: 5,87% 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 1,47% 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 Considerado na Avaliação em R\$		143.797.916,54	
Saldo dos Parcelamentos em R\$		22.665.164,33	
Percentuais de Contribuição em Vigor		(%)	
a) Prefeitura - Contribuição Normal		16,34%	
Aportes Adicionais (Lei Municipal nº 2.931/2018)			
Ano	Aportes (em R\$)	Ano	Aportes (em R\$)
2020	8.406.810,62	2032	44.181.959,47
2021	10.221.166,47	2033	46.832.877,04
2022	12.427.096,17	2034	49.642.849,66
2023	15.109.109,08	2035	52.621.420,64
2024	18.369.953,38	2036	55.778.705,88
2025	22.334.552,31	2037	59.125.428,23
2026	27.154.790,04	2038	62.672.953,92
2027	33.015.330,31	2039	66.433.331,16
2028	34.996.250,12	2040	70.419.331,03
2029	37.096.025,13	2041	74.644.490,89
2030	39.321.786,64	2042	79.123.160,34
2031	41.681.093,84	2043	83.870.549,96
		2044	88.902.782,96
b) Servidores Ativos		11,00%	
c) Servidores Inativos (Aposentados) (*)		11,00%	
d) Servidores Inativos (Pensionistas) (*)		11,00%	

(\*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$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	375.400.246,04	38,48%	
2) Pensão por Morte	33.229.061,80	3,41%	
3) Reversão em Pensão	31.641.747,89	3,24%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>440.271.055,73</b>	<b>45,13%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	279.665.335,59	28,66%	7,43%
6) Aposentadoria do Professor	139.645.138,86	14,31%	4,95%
7) Aposentadoria por Idade	81.245.038,89	8,33%	2,41%
8) Reversão em Pensão	36.724.294,35	3,76%	1,07%
9) Pensão por Morte de Ativo	23.326.752,93	2,39%	1,17%
10) Pensão por Morte de Inválido	1.197.106,78	0,12%	0,06%
11) Aposentadoria por Invalidez	19.248.171,72	1,97%	0,94%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00%	0,00%
<b>15) Benefícios a Conceder (5+..+14)</b>	<b>581.051.839,12</b>	<b>59,54%</b>	<b>18,04%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>1.021.322.894,85</b>	<b>104,67%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>975.690.074,39</b>		

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

### 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)
<b>Custo Total</b>	<b>1.021.322.894,85</b>	<b>104,67%</b>
<i>Compensação a Receber (-)</i>	<i>101.598.100,52</i>	<i>10,41%</i>
<b><u>Contribuição de Inativos (-)</u></b>	<b><u>13.212.850,79</u></b>	<b><u>1,35%</u></b>
<b><u>Contribuição de Ativos (-)</u></b>	<b><u>107.325.908,18</u></b>	<b><u>11,00%</u></b>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	<i>159.427.758,16</i>	<i>16,34%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>22.665.164,33</i>	<i>2,32%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>143.797.916,54</i>	<i>14,74%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>473.295.196,33</b>	<b>48,51%</b>
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	<i>468.570.000,85</i>	<i>48,02%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>4.725.195,48</b>	<b>0,48%</b>

(\*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas na Lei Municipal nº 2.931/2018.

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

Data-Base: 31/12/2019

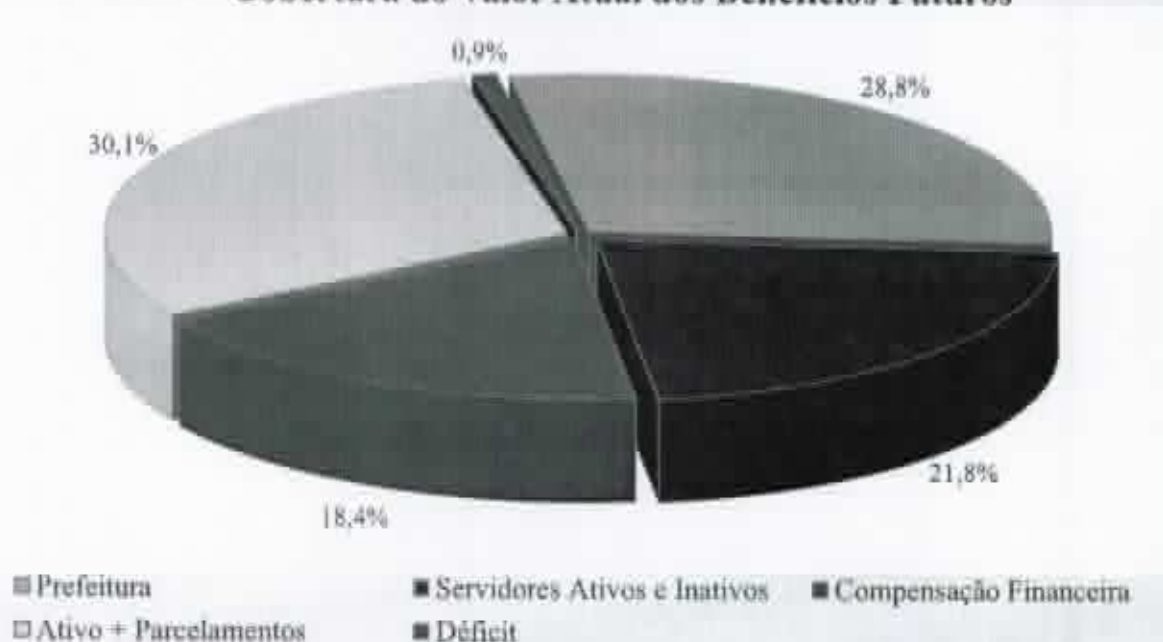
Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
<b>Custo Total</b>	<b>1.021.322.894,85</b>	<b>104,67%</b>
<i>Compensação a Receber (-)</i>	<i>101.598.100,52</i>	<i>10,41%</i>
<b><u>Contribuição de Inativos (-)</u></b>	<b><u>16.816.355,61</u></b>	<b><u>1,72%</u></b>
<b><u>Contribuição de Ativos (-)</u></b>	<b><u>136.596.610,41</u></b>	<b><u>14,00%</u></b>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	<i>159.427.758,16</i>	<i>16,34%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>22.665.164,33</i>	<i>2,32%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>143.797.916,54</i>	<i>14,74%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>440.420.989,28</b>	<b>45,14%</b>
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	<i>468.570.000,85</i>	<i>48,02%</i>
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>28.149.011,57</b>	<b>2,89%</b>

(\*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas na Lei Municipal nº 2.931/2018.

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**



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 pequeno déficit atuarial. Mas considerando o aumento obrigatório de alíquotas normais previsto na Reforma da Previdência (EC 103/2019) e regulamentado pela Portaria 1.348/2019, o plano passa a apresentar pequeno superávit. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente na Lei Municipal nº 2.931/2018.

### 8.1. Plano de Equacionamento Proposto:

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	440.420.989,28	25.852.712,07	<b>8.406.810,62</b>	457.866.890,73	700.567,55
1	2021	457.866.890,73	26.876.786,49	<b>10.221.166,47</b>	474.522.510,74	851.763,87
2	2022	474.522.510,74	27.854.471,38	<b>12.427.096,17</b>	489.949.885,95	1.035.391,35
3	<b>2023</b>	489.949.885,95	<b>28.760.058,31</b>	<b>28.903.858,60</b>	489.806.085,66	2.408.654,88
4	2024	489.806.085,66	28.751.617,23	<b>29.303.956,35</b>	489.253.746,54	2.441.996,36
5	2025	489.253.746,54	28.719.194,92	<b>29.709.592,40</b>	488.263.349,06	2.475.799,37
6	2026	488.263.349,06	28.661.058,59	<b>30.120.843,42</b>	486.803.564,23	2.510.070,28
7	2027	486.803.564,23	28.575.369,22	<b>30.537.787,12</b>	484.841.146,33	2.544.815,59
8	2028	484.841.146,33	28.460.175,29	<b>30.960.502,30</b>	482.340.819,32	2.580.041,86
9	2029	482.340.819,32	28.313.406,09	<b>31.389.068,87</b>	479.265.156,54	2.615.755,74
10	2030	479.265.156,54	28.132.864,69	<b>31.823.567,81</b>	475.574.453,42	2.651.963,98
11	2031	475.574.453,42	27.916.220,42	<b>32.264.081,24</b>	471.226.592,60	2.688.673,44
12	2032	471.226.592,60	27.661.000,99	<b>32.710.692,42</b>	466.176.901,16	2.725.891,04
13	2033	466.176.901,16	27.364.584,10	<b>33.163.485,76</b>	460.377.999,50	2.763.623,81
14	2034	460.377.999,50	27.024.188,57	<b>33.622.546,82</b>	453.779.641,24	2.801.878,90
15	2035	453.779.641,24	26.636.864,94	<b>34.087.962,38</b>	446.328.543,80	2.840.663,53
16	2036	446.328.543,80	26.199.485,52	<b>34.559.820,39</b>	437.968.208,94	2.879.985,03
17	2037	437.968.208,94	25.708.733,86	<b>35.038.210,03</b>	428.638.732,77	2.919.850,84
18	2038	428.638.732,77	25.161.093,61	<b>35.523.221,71</b>	418.276.604,67	2.960.268,48
19	2039	418.276.604,67	24.552.836,69	<b>36.014.947,10</b>	406.814.494,27	3.001.245,59
20	2040	406.814.494,27	23.880.010,81	<b>36.513.479,14</b>	394.181.025,94	3.042.789,93
21	2041	394.181.025,94	23.138.426,22	<b>37.018.912,03</b>	380.300.540,13	3.084.909,34
22	2042	380.300.540,13	22.323.641,71	<b>37.531.341,32</b>	365.092.840,52	3.127.611,78
23	2043	365.092.840,52	21.430.949,74	<b>38.050.863,83</b>	348.472.926,43	3.170.905,32
24	2044	348.472.926,43	20.455.360,78	<b>38.577.577,77</b>	330.350.709,44	3.214.798,15
25	2045	330.350.709,44	19.391.586,64	<b>39.111.582,67</b>	310.630.713,42	3.259.298,56
26	2046	310.630.713,42	18.234.022,88	<b>39.652.979,46</b>	289.211.756,84	3.304.414,96
27	2047	289.211.756,84	16.976.730,13	<b>40.201.870,47</b>	265.986.616,50	3.350.155,87
28	2048	265.986.616,50	15.613.414,39	<b>40.758.359,42</b>	240.841.671,46	3.396.329,95
29	2049	240.841.671,46	14.137.406,11	<b>41.322.551,50</b>	213.656.526,08	3.443.545,96
30	2050	213.656.526,08	12.541.638,08	<b>41.894.553,33</b>	184.303.610,83	3.491.212,78
31	2051	184.303.610,83	10.818.621,96	<b>42.474.473,02</b>	152.647.759,78	3.539.539,42
32	2052	152.647.759,78	8.960.423,50	<b>43.062.420,16</b>	118.545.763,11	3.588.535,01
33	2053	118.545.763,11	6.958.636,29	<b>43.658.505,89</b>	81.845.893,52	3.638.208,82
34	2054	81.845.893,52	4.804.353,95	<b>44.262.842,85</b>	42.387.404,62	3.688.570,24
35	2055	42.387.404,62	2.488.140,65	<b>44.875.545,27</b>	0,00	3.739.628,77

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 aportes anuais previstos na Lei Municipal nº 2.931/2018 até 2022 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	48.516.379,41	42.628.539,90	5.887.839,51	149.685.756,05
2021	50.887.209,73	44.521.160,52	6.366.049,21	156.051.805,26
2022	53.253.379,46	46.998.148,34	6.255.231,12	162.307.036,38
2023	56.191.118,54	49.200.950,88	6.981.167,66	169.288.204,04
2024	60.030.210,51	51.256.612,16	8.773.598,35	178.061.802,39
2025	64.615.968,23	53.325.002,75	11.290.965,48	189.352.767,87
2026	70.167.733,24	56.646.424,84	13.521.308,40	202.874.076,27
2027	76.787.714,51	59.545.867,65	17.241.846,86	220.115.923,13
2028	79.662.915,76	62.125.540,16	17.537.375,60	237.653.298,73
2029	82.824.393,30	64.218.606,84	18.605.786,46	250.259.085,19
2030	85.277.208,43	66.403.774,40	18.873.434,03	275.132.519,22
2031	87.130.765,74	68.249.581,42	18.881.184,32	294.013.703,54
2032	90.213.965,13	70.816.916,70	19.397.048,43	113.410.751,98
2033	93.369.313,25	73.089.345,08	20.279.968,17	333.690.720,15
2034	96.796.384,57	75.123.194,33	21.673.190,24	355.363.910,39
2035	100.504.050,53	76.412.566,17	24.091.484,38	379.455.394,77
2036	104.487.598,67	77.780.547,04	26.707.051,63	408.162.446,40
2037	107.491.316,06	79.529.184,80	27.962.131,26	434.124.597,66
2038	111.008.152,68	81.266.168,44	29.741.984,24	463.866.561,90
2039	115.260.177,38	83.200.010,63	32.060.166,75	493.926.728,65
2040	120.175.236,92	83.803.407,38	36.371.829,54	532.298.558,19
2041	125.271.686,72	85.090.818,03	40.180.868,69	572.479.426,88
2042	130.617.793,44	86.473.222,39	44.144.571,05	616.623.997,93
2043	136.676.190,63	86.976.047,66	49.700.142,97	666.324.140,90
2044	143.389.862,20	87.131.223,45	56.258.638,75	722.582.779,64
2045	50.837.783,72	86.323.772,64	-29.485.988,92	693.096.790,72
2046	54.288.562,66	85.027.872,58	-30.739.309,92	662.357.480,80
2047	51.670.603,55	83.565.750,06	-31.895.146,51	630.462.334,29
2048	49.137.519,19	81.577.096,92	-32.439.577,73	598.022.756,56
2049	46.643.134,43	79.341.257,61	-32.698.123,18	565.324.633,38
2050	44.164.699,43	76.943.254,08	-32.778.554,65	532.546.078,73
2051	41.719.258,38	74.368.533,35	-32.649.274,97	499.896.803,76
2052	39.295.203,84	71.690.413,24	-32.395.209,40	467.501.594,36
2053	36.947.320,95	68.840.168,86	-31.892.787,91	435.608.806,45
2054	34.562.476,08	65.872.710,07	-31.210.233,99	404.398.572,46
2055	32.389.746,03	62.944.032,07	-30.554.286,04	373.844.286,42
2056	30.184.553,84	59.948.562,40	-29.764.008,56	344.080.277,86
2057	28.021.110,30	56.970.148,45	-28.949.038,18	315.131.239,69
2058	25.902.773,88	54.016.800,51	-28.114.026,63	287.017.213,05
2059	23.832.668,99	51.095.741,24	-27.263.072,25	259.754.140,81
2060	21.813.669,79	48.213.794,79	-26.400.125,00	233.354.015,81
2061	19.848.456,62	45.377.957,63	-25.529.501,01	207.824.514,79
2062	17.939.476,34	42.595.032,91	-24.655.556,57	183.168.958,22
2063	16.088.853,38	39.871.747,58	-23.782.894,20	159.386.064,02
2064	14.298.322,40	37.214.384,52	-22.916.062,12	136.470.001,90
2065	12.569.234,41	34.628.672,76	-22.059.438,35	114.410.563,55
2066	10.902.536,90	32.119.974,85	-21.217.437,95	93.193.125,61

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2067	9.298.711,98	29.692.632,80	-20.393.920,82	72.799.204,79
2068	7.757.829,30	27.349.866,12	-19.592.045,92	53.207.158,87
2069	6.279.667,77	25.094.805,02	-18.815.137,25	34.392.021,62
2070	4.863.704,92	22.930.268,88	-18.066.563,96	16.325.457,66
2071	3.508.945,64	20.858.313,07	-17.349.367,43	0,00
2072	2.274.105,16	18.881.008,68	-16.606.903,52	0,00
2073	2.014.198,99	17.000.602,57	-14.986.403,58	0,00
2074	1.772.713,23	15.219.583,96	-13.446.870,73	0,00
2075	1.549.642,19	13.540.229,35	-11.990.587,16	0,00
2076	1.344.863,72	11.964.880,66	-10.620.016,94	0,00
2077	1.158.113,97	10.493.733,58	-9.337.619,61	0,00
2078	989.009,10	9.134.829,73	-8.145.820,63	0,00
2079	837.077,71	7.883.640,40	-7.046.562,69	0,00
2080	701.674,33	6.742.269,13	-6.040.594,80	0,00
2081	582.078,67	5.710.035,81	-5.127.957,14	0,00
2082	477.454,74	4.785.055,12	-4.307.600,38	0,00
2083	386.836,86	3.963.887,18	-3.577.050,32	0,00
2084	309.257,41	3.243.208,22	-2.933.950,81	0,00
2085	243.683,20	2.614.032,11	-2.371.248,91	0,00
2086	188.975,44	2.076.300,24	-1.887.324,80	0,00
2087	143.942,35	1.619.556,00	-1.475.613,65	0,00
2088	107.411,47	1.237.582,58	-1.130.171,11	0,00
2089	78.249,32	923.261,11	-845.011,79	0,00
2090	55.378,20	669.512,04	-614.133,84	0,00
2091	37.853,94	469.296,28	-431.442,34	0,00
2092	24.826,97	315.858,14	-291.031,17	0,00
2093	15.512,99	202.703,41	-187.190,42	0,00
2094	9.171,79	123.135,71	-113.963,92	0,00
2095	5.092,81	70.199,50	-65.106,69	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	51.747.724,11	42.628.339,90	9.119.384,21	152.917.100,75
2021	54.278.154,31	44.521.160,52	9.756.993,99	162.674.094,74
2022	56.801.302,44	46.998.148,34	9.803.154,10	172.477.248,84
2023	73.701.886,69	49.209.950,88	24.491.935,81	196.969.184,65
2024	75.659.122,56	51.256.612,16	24.402.510,40	221.371.695,05
2025	77.546.056,79	53.325.002,75	24.221.054,04	245.592.749,09
2026	79.330.280,14	56.646.424,84	22.683.855,30	268.276.610,38
2027	80.936.958,00	59.545.867,65	21.391.090,34	289.667.701,72
2028	82.413.839,89	62.125.540,16	20.288.299,73	309.956.001,45
2029	83.979.879,41	64.218.606,84	19.761.272,57	329.717.074,02
2030	84.617.754,42	66.403.774,40	18.213.980,02	347.931.054,04
2031	84.408.229,40	68.249.581,42	16.158.647,98	364.089.702,02
2032	85.148.421,54	70.816.916,70	14.331.504,84	378.421.206,87
2033	85.684.338,31	73.089.345,08	12.595.193,23	391.016.400,10
2034	86.187.792,34	75.123.194,33	11.064.598,01	402.080.998,11
2035	86.653.851,73	76.412.566,17	10.241.285,56	412.322.283,68
2036	87.029.603,48	77.780.547,04	9.249.056,44	421.571.340,12
2037	85.996.125,85	79.529.184,80	6.466.941,05	428.038.301,16
2038	85.043.960,00	81.266.168,44	3.777.792,46	431.816.093,62
2039	84.331.941,92	83.200.010,65	1.131.931,29	432.948.024,91
2040	83.820.515,54	83.803.407,38	17.108,16	432.965.133,07
2041	82.904.698,74	85.090.818,03	-2.186.119,29	430.779.013,78
2042	81.622.970,98	86.473.222,39	-4.850.251,41	425.928.762,37
2043	80.438.272,94	86.976.047,66	-6.537.774,72	419.390.987,65
2044	79.218.378,25	87.131.223,45	-7.912.845,20	411.478.142,45
2045	78.246.035,97	86.323.772,64	-8.077.736,67	403.400.405,78
2046	77.414.723,23	85.027.872,38	-7.613.149,35	395.787.256,43
2047	76.028.527,84	83.565.750,06	-6.957.222,22	388.850.034,21
2048	76.064.309,03	81.577.096,92	-5.512.787,89	383.337.246,32
2049	75.670.364,68	79.341.257,61	-3.670.892,93	379.666.353,39
2050	75.427.916,00	76.943.254,08	-1.515.338,08	378.151.015,31
2051	75.362.839,25	74.368.933,35	994.305,90	379.145.321,21
2052	75.470.930,88	71.690.413,24	3.780.517,64	382.925.838,85
2053	75.822.297,83	68.840.108,86	6.982.188,97	389.908.027,81
2054	76.406.417,62	65.872.710,07	10.533.707,55	400.441.735,36
2055	77.177.105,64	62.944.032,07	14.233.073,57	414.674.808,93
2056	32.709.875,27	59.948.562,40	-27.238.687,13	387.436.121,80
2057	30.683.728,85	56.970.148,48	-26.286.419,63	361.149.702,17
2058	28.711.130,48	54.016.800,51	-25.305.670,03	335.844.032,12
2059	26.795.740,26	51.095.741,24	-24.300.000,98	311.544.031,14
2060	24.940.993,29	48.213.794,79	-23.272.801,50	288.271.229,65
2061	23.150.158,10	45.377.957,63	-22.227.799,53	266.043.431,11
2062	21.426.300,03	42.595.032,91	-21.168.732,88	244.874.698,24
2063	19.772.187,12	39.871.747,58	-20.099.560,46	224.775.137,77
2064	18.190.229,19	37.214.384,52	-19.024.155,33	205.750.982,45
2065	16.682.485,11	34.628.672,76	-17.946.187,65	187.804.794,80
2066	15.250.650,29	32.119.974,85	-16.869.324,56	170.935.470,23
2067	13.895.989,52	29.692.632,80	-15.796.643,28	155.138.826,95
2068	12.619.381,22	27.349.866,12	-14.730.484,90	140.408.342,05
2069	11.421.493,20	25.094.805,02	-13.673.311,82	126.735.030,23
2070	10.302.680,85	22.930.268,88	-12.627.588,03	114.107.442,20

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2071	9.262.912,25	20.858.313,07	-11.395.400,82	102.512.041,39
2072	8.301.914,79	18.881.008,68	-10.579.093,89	91.932.947,49
2073	7.419.102,24	17.000.602,57	-9.581.500,33	82.351.447,17
2074	6.613.512,66	15.219.583,96	-8.606.071,30	73.745.375,87
2075	5.883.817,37	13.540.229,35	-7.656.411,98	66.088.963,89
2076	5.228.357,07	11.964.880,66	-6.736.523,59	59.352.440,30
2077	4.645.095,71	10.495.733,58	-5.850.637,87	53.501.802,43
2078	4.131.632,07	9.134.829,73	-5.003.197,66	48.498.604,77
2079	3.685.217,39	7.883.640,40	-4.198.423,01	44.300.181,76
2080	3.302.680,66	6.742.269,13	-3.439.588,47	40.860.593,29
2081	2.980.887,83	5.710.035,81	-2.729.147,98	38.131.445,31
2082	2.715.220,01	4.785.055,12	-2.069.835,11	36.061.609,20
2083	2.502.660,18	3.963.887,18	-1.461.227,00	34.600.382,20
2084	2.338.899,62	3.342.208,22	-903.308,60	33.696.784,60
2085	2.219.928,56	2.614.932,13	-395.003,57	33.301.781,03
2086	2.141.689,46	2.076.300,24	65.389,22	33.367.170,25
2087	2.100.175,58	1.619.550,00	480.617,58	33.847.787,82
2088	2.091.553,60	1.237.582,58	853.971,02	34.701.758,84
2089	2.112.234,71	923.261,11	1.188.973,60	35.890.732,44
2090	2.158.884,96	669.512,04	1.489.372,92	37.380.105,36
2091	2.228.523,45	469.296,28	1.759.229,17	39.139.334,53
2092	2.318.509,82	315.838,14	2.002.671,68	41.141.986,22
2093	2.426.498,62	202.703,41	2.223.795,21	43.365.781,43
2094	2.550.439,40	123.135,71	2.427.303,69	45.793.085,12
2095	2.688.581,87	70.199,50	2.618.382,37	48.411.467,49

**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 atuais com o pagamento de benefícios.

## **10. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **Autarquia Municipal de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Cambé - 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\$ 1.021,322 milhões. Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 548,027 milhões e, portanto, indicam um déficit atuarial parcial de R\$ 473,295 milhões.

Mas considerando as receitas futuras esperadas do plano de equacionamento presenta na Lei Municipal nº 2.931/2018 no valor de R\$ 468,570 milhões, chegamos a um déficit final com valor atual de R\$ 4,725 milhões, este valor representa 0,48% das futuras remunerações dos servidores ativos.

### Comparativo de Resultados

Item	dez/17	dez/18	dez/19
Número de Servidores Ativos	2.736	2.696	2.613
Média da Remuneração do Ativo	2.824,18	2.965,52	3.115,78
Número de Beneficiários	844	891	926
Valor Médio dos Benefícios	2.719,44	2.924,24	3.182,09
Custo Total do Plano em R\$	886.668.474,03	932.654.902,36	1.021.322.894,85
Custo do Plano em % da Folha	88,25%	95,19%	104,67%
Déficit/Superávit Atuarial em R\$	73.662.168,39	5.791.188,61	4.725.195,48
Déficit/Superávit em % Folha	7,33%	0,59%	0,48%
Saldo dos Parcelamentos em R\$	23.913.890,96	22.971.830,83	22.665.164,33
Investimentos do Plano em R\$	110.282.078,43	125.105.752,86	143.797.916,54

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 a reversão do superávit atuarial em déficit em decorrência da aplicação das novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria nº 464/2018.

## Plano de Custeio Proposto

O resultado atuarial, demonstrado no quadro 7.2 – página 19, apresenta um pequeno déficit atuarial. Mas considerando o aumento obrigatório de alíquotas normais previsto na Reforma da Previdência (EC 103/2019) e regulamentado pela Portaria 1.348/2019, o plano passa a apresentar pequeno superávit. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente na Lei Municipal nº 2.931/2018.

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	440.420.989,28	25.852.712,07	<b>8.406.810,62</b>	457.866.890,73	700.567,55
1	2021	457.866.890,73	26.876.786,49	<b>10.221.166,47</b>	474.522.510,74	851.763,87
2	2022	474.522.510,74	27.854.471,38	<b>12.427.096,17</b>	489.949.885,95	1.035.591,35
3	<b>2023</b>	<b>489.949.885,95</b>	<b>28.760.058,31</b>	<b>28.903.858,60</b>	489.806.085,66	2.408.654,88
4	2024	489.806.085,66	28.751.617,23	<b>29.303.956,35</b>	489.253.746,54	2.441.996,36
5	2025	489.253.746,54	28.719.194,92	<b>29.709.592,40</b>	488.263.349,06	2.475.799,37
6	2026	488.263.349,06	28.661.058,59	<b>30.120.843,42</b>	486.803.564,23	2.510.070,28
7	2027	486.803.564,23	28.575.369,22	<b>30.537.787,12</b>	484.841.146,33	2.544.815,59
8	2028	484.841.146,33	28.460.175,29	<b>30.960.502,30</b>	482.340.819,32	2.580.041,86
9	2029	482.340.819,32	28.313.406,09	<b>31.389.068,87</b>	479.265.156,54	2.615.755,74
10	2030	479.265.156,54	28.132.864,69	<b>31.823.567,81</b>	475.574.453,42	2.651.963,98
11	2031	475.574.453,42	27.916.220,42	<b>32.264.081,24</b>	471.226.592,60	2.688.673,44
12	2032	471.226.592,60	27.661.000,99	<b>32.710.692,42</b>	466.176.901,16	2.725.891,04
13	2033	466.176.901,16	27.364.584,10	<b>33.163.485,76</b>	460.377.999,50	2.763.623,81
14	2034	460.377.999,50	27.024.188,57	<b>33.622.546,82</b>	453.779.641,24	2.801.878,90
15	2035	453.779.641,24	26.636.864,94	<b>34.087.962,38</b>	446.328.543,80	2.840.663,53
16	2036	446.328.543,80	26.199.485,52	<b>34.559.820,39</b>	437.968.208,94	2.879.985,03
17	2037	437.968.208,94	25.708.733,86	<b>35.038.210,03</b>	428.638.732,77	2.919.850,84
18	2038	428.638.732,77	25.161.093,61	<b>35.523.221,71</b>	418.276.604,67	2.960.268,48
19	2039	418.276.604,67	24.552.836,69	<b>36.014.947,10</b>	406.814.494,27	3.001.243,59
20	2040	406.814.494,27	23.880.010,81	<b>36.513.479,14</b>	394.181.025,94	3.042.789,93
21	2041	394.181.025,94	23.138.426,22	<b>37.018.912,03</b>	380.300.540,13	3.084.909,34
22	2042	380.300.540,13	22.323.641,71	<b>37.531.341,32</b>	365.092.840,52	3.127.611,78
23	2043	365.092.840,52	21.430.949,74	<b>38.050.863,83</b>	348.472.926,43	3.170.905,32
24	2044	348.472.926,43	20.455.360,78	<b>38.577.577,77</b>	330.350.709,44	3.214.798,15
25	2045	330.350.709,44	19.391.586,64	<b>39.111.582,67</b>	310.630.713,42	3.259.298,56
26	2046	310.630.713,42	18.234.022,88	<b>39.652.979,46</b>	289.211.756,84	3.304.414,96
27	2047	289.211.756,84	16.976.730,13	<b>40.201.870,47</b>	265.986.616,50	3.350.155,87
28	2048	265.986.616,50	15.613.414,39	<b>40.758.359,42</b>	240.841.671,46	3.396.529,95
29	2049	240.841.671,46	14.137.406,11	<b>41.322.551,50</b>	213.656.526,08	3.443.545,96
30	2050	213.656.526,08	12.541.638,08	<b>41.894.553,33</b>	184.303.610,83	3.491.212,78
31	2051	184.303.610,83	10.818.621,96	<b>42.474.473,02</b>	152.647.759,78	3.539.539,42
32	2052	152.647.759,78	8.960.423,50	<b>43.062.420,16</b>	118.545.763,11	3.588.535,01
33	2053	118.545.763,11	6.958.636,29	<b>43.658.505,89</b>	81.845.893,52	3.638.208,82
34	2054	81.845.893,52	4.804.353,95	<b>44.262.842,85</b>	42.387.404,62	3.688.570,24
35	2055	42.387.404,62	2.488.140,65	<b>44.875.545,27</b>	0,00	3.739.628,77

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 aportes anuais previstos na Lei Municipal nº 2.931/2018 até 2022 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%.

### **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 no art. 1º da Lei Municipal nº 2.877/2017.

### **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 1,47% ao ano. Este percentual foi usado como hipótese de crescimento nesta avaliação. Nesta avaliação, não consideramos crescimento real de benefícios de aposentados e pensionistas.

### **Rentabilidade Anual**

A rentabilidade anual dos investimentos em 2019 informada pelo RPPS foi de 11,84%. 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 10,57% (6% + IPCA) para o exercício.

### 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, 28 de maio de 2020.



*Luiz Cláudio Kogut*  
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA

## ANEXO I

### PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

**Autarquia Municipal de Previdência Social dos Servidores Públicos do  
Município de Cambé – PR**

Data-Base: 31/12/2019

<b>Contas</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Valores (em R\$)</b>
2.2.7.2.1.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação</b>	<b>171.188.276,35</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>434.389.290,63</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	440.271.055,73
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	5.352.852,01
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	528.913,09
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>205.368.986,57</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	581.051.839,12
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	159.427.758,16
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	114.656.993,87
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	101.598.100,52
2.2.7.2.1.05.00	<b>Plano Previdenciário – Plano de Amortização</b>	<b>468.570.000,85</b>
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	468.570.000,85
2.2.7.2.1.07.00	<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	0,00

## ANEXO II

### PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBÉ**  
**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	-	-	-	166.463.080,87
2020	48.916.379,41	42.628.539,90	5.887.839,51	149.685.756,03
2021	50.857.209,73	44.321.160,52	6.366.049,21	156.051.805,26
2022	53.253.379,46	46.998.148,34	6.255.231,12	162.307.036,38
2023	56.191.118,54	49.209.950,88	6.981.167,66	169.288.204,04
2024	60.030.210,51	51.256.612,16	8.773.598,35	178.061.802,39
2025	64.615.968,23	53.325.002,75	11.290.965,48	189.352.767,87
2026	70.167.733,24	56.646.424,84	13.521.308,40	202.874.076,27
2027	76.787.714,51	59.545.867,65	17.241.846,86	220.115.923,13
2028	79.662.915,76	62.125.540,16	17.537.375,60	237.653.298,73
2029	82.824.393,30	64.218.606,84	18.605.786,46	256.259.085,19
2030	85.277.208,43	66.403.774,40	18.873.434,03	275.132.519,22
2031	87.130.765,74	68.249.581,42	18.881.184,32	294.013.703,54
2032	89.213.965,13	70.816.916,70	19.397.048,43	313.410.751,98
2033	93.369.313,25	73.089.345,08	20.279.968,17	333.690.720,15
2034	96.796.384,57	75.123.194,33	21.673.190,24	355.363.910,39
2035	100.504.050,55	76.412.566,17	24.091.484,38	379.455.394,77
2036	104.487.598,67	77.780.547,04	26.707.051,63	406.162.446,40
2037	107.491.316,06	79.529.164,80	27.962.151,26	434.124.597,66
2038	111.008.132,68	81.266.168,44	29.741.964,24	463.866.561,90
2039	115.260.177,38	83.200.010,63	32.060.166,75	495.926.728,65
2040	120.175.236,92	85.803.497,38	36.371.829,54	532.298.558,19
2041	125.271.686,72	85.090.818,03	40.180.868,69	572.479.426,88
2042	130.617.793,44	86.473.222,39	44.144.571,05	616.623.997,93
2043	136.676.190,62	86.976.047,66	49.700.142,97	666.324.140,90
2044	143.389.862,20	87.131.223,45	56.258.638,75	722.582.779,64
2045	56.837.783,72	86.323.772,64	(29.485.988,92)	693.096.790,72
2046	54.288.562,06	85.027.872,58	(30.739.309,92)	662.357.480,80
2047	51.670.603,55	83.565.750,06	(31.895.146,51)	630.462.334,29
2048	49.137.519,19	81.577.096,92	(32.439.577,73)	598.022.756,56
2049	46.643.134,43	79.341.237,61	(32.698.123,18)	565.324.633,38
2050	44.164.699,43	76.943.254,08	(32.778.554,65)	532.546.078,73
2051	41.719.238,38	74.368.533,35	(32.649.294,97)	499.896.803,76
2052	39.295.203,84	71.690.413,24	(32.395.209,40)	467.501.594,36
2053	36.947.320,95	68.840.108,86	(31.892.787,91)	435.608.806,45
2054	34.662.476,08	65.872.710,07	(31.210.233,99)	404.398.572,46
2055	32.389.746,03	62.944.032,07	(30.554.286,04)	373.844.286,42
2056	30.184.553,84	59.948.562,40	(29.764.008,56)	344.080.277,86
2057	28.021.110,30	56.970.148,48	(28.949.038,18)	315.131.239,69

Continua...

Continuação...

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d anterior) + c
2058	25.902.773,88	54.016.800,51	(28.114.026,63)	287.017.213,03
2059	23.832.668,99	51.095.741,54	(27.263.072,55)	259.754.140,81
2060	21.813.669,79	48.213.794,79	(26.400.125,00)	233.354.015,81
2061	19.848.456,62	45.377.937,63	(25.529.501,01)	207.824.514,79
2062	17.939.476,34	42.593.032,91	(24.653.556,57)	183.168.958,22
2063	16.088.853,38	39.871.747,58	(23.782.894,20)	159.386.064,02
2064	14.298.322,40	37.214.384,52	(22.916.062,12)	136.470.001,90
2065	12.569.234,41	34.628.672,76	(22.059.438,35)	114.410.563,55
2066	10.902.536,90	32.119.974,85	(21.217.437,95)	93.193.125,61
2067	9.298.711,98	29.692.632,80	(20.393.920,82)	72.799.204,79
2068	7.757.820,20	27.349.866,12	(19.592.045,92)	53.207.158,87
2069	6.279.667,77	25.094.805,02	(18.815.137,25)	34.392.021,62
2070	4.863.704,92	22.930.268,88	(18.066.563,96)	16.325.457,66
2071	3.508.945,64	20.858.313,07	(17.349.367,43)	-
2072	2.274.195,16	18.881.008,68	(16.606.903,52)	-
2073	2.014.198,99	17.000.602,57	(14.986.403,58)	-
2074	1.772.713,23	15.219.583,96	(13.446.870,73)	-
2075	1.549.642,19	13.540.228,35	(11.990.587,16)	-
2076	1.344.863,72	11.964.880,66	(10.620.016,94)	-
2077	1.156.113,97	10.495.733,58	(9.337.619,61)	-
2078	989.009,10	9.134.829,73	(8.145.820,63)	-
2079	837.077,71	7.883.640,40	(7.046.562,69)	-
2080	701.674,33	6.742.269,13	(6.040.594,80)	-
2081	582.078,67	5.710.035,81	(5.127.957,14)	-
2082	477.454,74	4.785.055,12	(4.307.600,38)	-
2083	386.836,86	3.963.887,18	(3.577.050,32)	-
2084	309.257,41	3.242.208,32	(2.932.950,91)	-
2085	243.683,20	2.614.932,13	(2.371.248,93)	-
2086	188.975,44	2.076.300,24	(1.887.324,80)	-
2087	143.942,35	1.619.550,00	(1.475.607,65)	-
2088	107.411,47	1.237.582,58	(1.130.171,11)	-
2089	78.249,32	923.261,11	(845.011,79)	-
2090	55.378,20	669.512,04	(614.133,84)	-
2091	37.853,04	469.296,28	(431.443,24)	-
2092	24.826,97	315.858,14	(291.031,17)	-
2093	15.512,99	202.703,41	(187.190,42)	-
2094	9.171,70	125.115,71	(115.943,92)	-

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	2.613
Folha Salarial de Ativos	R\$ 8.141.524,00
Idade Média de Ativos	43,1 anos
Nº de Servidores Inativos	926
Folha dos Inativos	R\$ 2.946.014,00
Idade Média de Inativos	66,6 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,47% 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	5,67% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevida de Válidos e Invalidos	IBOPE 2017 separada por sexo
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vintas
Gerações Futuras ou Novas Entradas	Não considerada

Fonte: ACTUARIAL – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda  
 Atuação 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)
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>975.690.074,39</b>	<b>0,00</b>	<b>975.690.074,39</b>
<b>ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>143.797.916,54</b>	<b>0,00</b>	<b>143.797.916,54</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	143.797.916,54	0,00	143.797.916,54
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	0,00	0,00	0,00
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>434.389.290,63</b>	<b>0,00</b>	<b>434.389.290,63</b>
<b>VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>440.271.055,73</b>	<b>0,00</b>	<b>440.271.055,73</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	407.041.993,93	0,00	407.041.993,93
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	33.229.061,80	0,00	33.229.061,80
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>5.881.765,10</b>	<b>0,00</b>	<b>5.881.765,10</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	5.352.852,01	0,00	5.352.852,01
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	528.913,09	0,00	528.913,09
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	0,00	0,00	0,00
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>205.368.986,58</b>	<b>0,00</b>	<b>205.368.986,58</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>581.051.839,12</b>	<b>0,00</b>	<b>581.051.839,12</b>
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	360.910.374,48	0,00	360.910.374,48
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	139.645.138,86	0,00	139.645.138,86
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	19.248.171,72	0,00	19.248.171,72
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Alívio	23.326.752,93	0,00	23.326.752,93
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	37.921.401,13	0,00	37.921.401,13
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>375.682.852,54</b>	<b>0,00</b>	<b>375.682.852,54</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	159.427.758,16	0,00	159.427.758,16
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	107.325.908,18	0,00	107.325.908,18
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	6.706.487,77	0,00	6.706.487,77
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	624.597,91	0,00	624.597,91
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	101.598.100,52	0,00	101.598.100,52
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI</b>	<b>491.235.165,18</b>	<b>0,00</b>	<b>491.235.165,18</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	468.570.000,82	0,00	468.570.000,82
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	22.665.164,33	0,00	22.665.164,33
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>-4.725.195,49</b>	<b>0,00</b>	<b>-4.725.195,49</b>
Déficit Atuarial	4.725.195,49	0,00	4.725.195,49
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	0,00	0,00	0,00