



# Prefeitura Municipal de Cambé

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração

LEI Nº 2.931 de 19 de dezembro de 2.018.

EMENTA: Altera os dispositivos da Lei Municipal nº 2.829, de 22 de dezembro de 2016, alterado pela Lei Municipal nº 2.879, de 12 de dezembro de 2017 que dispõe sobre confissão do déficit técnico atuarial (custo suplementar) e forma de amortização pelo Município de Cambé junto ao RPPS e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE CAMBÉ, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU, E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º O art. 1º, da Lei Municipal nº 2.829, de 22 de dezembro de 2016, alterado pela Lei Municipal nº 2.879, de 12 de dezembro de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

*Art. 1º Fica autorizado o Poder Executivo do Município de Cambé a celebrar com o RPPS/AUTARQUIA MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ - CAMBÉ PREVIDÊNCIA termo de confissão e forma de amortização do déficit técnico atuarial (custo suplementar), no valor consolidado em 31 de dezembro de 2017, de R\$ 420.754.833,55 (Quatrocentos e vinte milhões, setecentos e cinquenta e quatro mil, oitocentos e trinta e três reais e cinquenta e cinco centavos).*

Art. 2º O art. 4º da Lei Municipal nº 2.829, de 22 de dezembro de 2016, alterado pela Lei Municipal nº 2.879 de 12 de dezembro de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

*Art. 4º Para obter o equilíbrio financeiro e atuarial nos termos do artigo 1º, caput, da Lei Federal 9.717/98, do artigo 5º, II da Portaria MPS 204/08, do artigo 8º, da Portaria MPS 402/08 e do artigo 18, § 1º da Portaria MPS 403/08, o Município de Cambé compromete-se em promover a amortização do déficit técnico atuarial em 27 (vinte e sete) anos, conforme projeção de amortização da avaliação atuarial constante do anexo I, desta Lei".*



# Prefeitura Municipal de Cambé

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração

Art. 3º O art. 5º da Lei nº 2.829, de 22 de dezembro de 2016, alterado pela Lei Municipal nº 2.879 de 12 de dezembro de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

*Art. 5º O Município de Cambé obriga-se a partir da data de publicação desta lei efetuar o aporte, conforme o valor da parcela fixada no anexo II, tendo por vencimento o dia 28 de dezembro de 2018.*

Art. 4º Os anexos I, II e III da Lei nº 2.829, de 22 de dezembro de 2016, alterados pela Lei Municipal nº 2.879 de 12 de dezembro de 2017, passam a vigorar com a redação, previstos, respectivamente, nos anexos I, II e III, desta Lei.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor a partir da data de sua publicação.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBÉ,  
aos 19 de dezembro de 2018.

  
José do Carmo Garcia  
Prefeito Municipal

PUBLICADO NO JORNAL  
Oficial do Município de Cambé

Nº 591 pág 10 de 21 / 12 / 2018



# Prefeitura Municipal de Cambé

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração

## ANEXO I

### Amortização do Déficit por Aportes Anuais

Data base:  
31/12/2017

Ente Federativo		Cambé - PR				
Juros Anuais		6,00				
Prazo em anos		27				
Déficit Atuarial (RS)		420.754.833,55				
Quantidade de Mulheres		2041				
Quantidade de Homens		695				
Salário Médio das Mulheres		2.629,09				
Salário Médio dos Homens		3.397,11				
N	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
1	2018	420.754.833,55	25.245.290,01	5.687.126,25	440.312.997,31	473.927,19
2	2019	440.312.997,31	26.418.779,84	6.914.520,47	459.817.256,68	576.210,04
3	2020	459.817.256,68	27.589.035,40	8.406.810,62	478.999.481,46	700.567,55
4	2021	478.999.481,46	28.739.968,89	10.221.166,47	497.518.283,87	851.763,87
5	2022	497.518.283,87	29.851.097,03	12.427.096,17	514.942.284,73	1.035.591,35
6	2023	514.942.284,73	30.896.537,08	15.109.109,08	530.729.712,73	1.259.092,42
7	2024	530.729.712,73	31.843.782,76	18.369.953,38	544.203.542,12	1.530.829,45
8	2025	544.203.542,12	32.652.212,53	22.334.552,31	554.521.202,33	1.861.212,69
9	2026	554.521.202,33	33.271.272,14	27.154.790,04	560.637.684,43	2.262.899,17
10	2027	560.637.684,43	33.638.261,07	33.015.330,31	561.260.615,19	2.751.277,53
11	2028	561.260.615,19	33.675.636,91	34.996.250,12	559.940.001,98	2.916.354,18
12	2029	559.940.001,98	33.596.400,12	37.096.025,13	556.440.376,97	3.091.335,43
13	2030	556.440.376,97	33.386.422,62	39.321.786,64	550.505.012,95	3.276.815,55
14	2031	550.505.012,95	33.030.300,78	41.681.093,84	541.854.219,89	3.473.424,49
15	2032	541.854.219,89	32.511.253,19	44.181.959,47	530.183.513,61	3.681.829,96
16	2033	530.183.513,61	31.811.010,82	46.832.877,04	515.161.647,39	3.902.739,75
17	2034	515.161.647,39	30.909.698,84	49.642.849,66	496.428.496,58	4.136.904,14
18	2035	496.428.496,58	29.785.709,79	52.621.420,64	473.592.785,74	4.385.118,39
19	2036	473.592.785,74	28.415.567,14	55.778.705,88	446.229.647,01	4.648.225,49
20	2037	446.229.647,01	26.773.778,82	59.125.428,23	413.877.997,60	4.927.119,02
21	2038	413.877.997,60	24.832.679,86	62.672.953,92	376.037.723,53	5.222.746,16
22	2039	376.037.723,53	22.562.263,41	66.433.331,16	332.166.655,79	5.536.110,93
23	2040	332.166.655,79	19.929.999,35	70.419.331,03	281.677.324,11	5.868.277,59
24	2041	281.677.324,11	16.900.639,45	74.644.490,89	223.933.472,66	6.220.374,24
25	2042	223.933.472,66	13.436.008,36	79.123.160,34	158.246.320,68	6.593.596,70
26	2043	158.246.320,68	9.494.779,24	83.870.549,96	83.870.549,96	6.989.212,50
27	2044	83.870.549,96	5.032.233,00	88.902.782,96	-	7.408.565,25

Nota: Tabela extraída do Parecer Atuarial para o exercício de 2018, devidamente cadastrado no Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA, junto ao Ministério da Fazenda/Secretaria de Políticas de Previdência Social - SPPS



# **Prefeitura Municipal de Cambé**

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração

## ANEXO II

AMORTIZAÇÃO PARA O EXERCÍCIO DE 2018	
APORTE	R\$ 5.687.126,25

AVALIAÇÃO ATUARIAL



**Prefeitura Municipal de Cambé**

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração

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

ANEXO III

AVALIAÇÃO ATUARIAL

RPPS - CAMBÉ - PR  
AVALIAÇÃO ATUARIAL  
Ano Base: 2018 Data Base: 31/12/2017

23



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

**RPPS – CAMBÉ - PR**  
**AVALIAÇÃO ATUARIAL**  
**Ano Base: 2018 Data Base: 31/12/2017**





## Índice

1. Introdução.....	02
2. Origem e Data Base dos Dados.....	03
3. Estatísticas da Massa.....	04
4. Elenco dos Benefícios do Plano.....	12
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	16
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	18
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	19
8. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	21
9. Parecer Atuarial.....	23

## Anexos

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





## 1. INTRODUÇÃO

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção da **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.

Os resultados apresentados contemplam as mudanças paramétricas do Regime de Previdência Social dos Servidores Públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com a implementação dos dispositivos das Emendas Constitucionais 20, 41, 47 e 70 e as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência, presentes na Portaria MPS nº 403/2008.

Para análise dos resultados apurados nesta Avaliação faz-se necessário conhecer as hipóteses, premissas e metodologia de cálculo, que se encontram aqui descritas.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, alterada pela Portaria MPS nº 563 de 26 de Dezembro de 2014.

- Tipo de Benefício
- Valor do Provento Mensal

Como os dados disponíveis no tempo de avaliação anterior à avaliação da Prefeitura não foram suficientes na base de dados, foi realizada uma pesquisa de dados estatísticos realizada a partir de arquivos na base de dados e fornecidos através de planilha eletrônica para Actuarial, sob o nome de dados estatísticos de custos MPS.







## 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 2017**. 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.

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





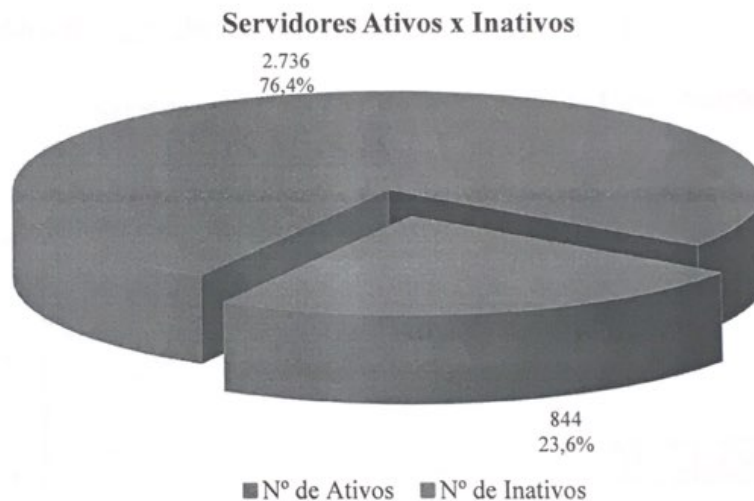
### 3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

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

Data Base: 31/12/2017

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	2.736	844	3.580
Remuneração/Provento Médio (R\$)	2.824,18	2.719,44	2.799,49

*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:

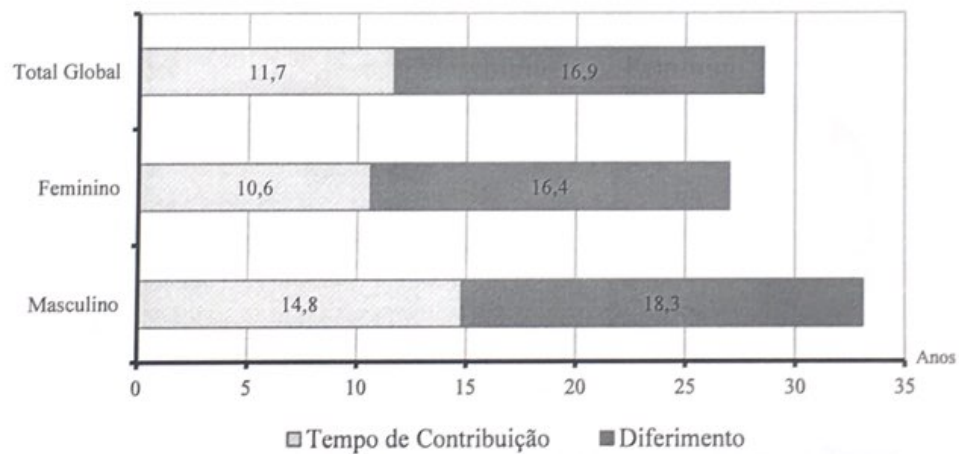
Data Base: 31/12/2017

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	695	2.041	2.736
Idade Média	44,7	41,0	41,9
Tempo de INSS Anterior	3,4	3,4	3,4
Tempo de Serviço Público	11,4	7,2	8,3
Tempo de Serviço Total	14,8	10,6	11,7
Diferimento Médio (*)	18,3	16,4	16,9
Remuneração Média (R\$)	3.397,11	2.629,09	2.824,18

(\*) 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.





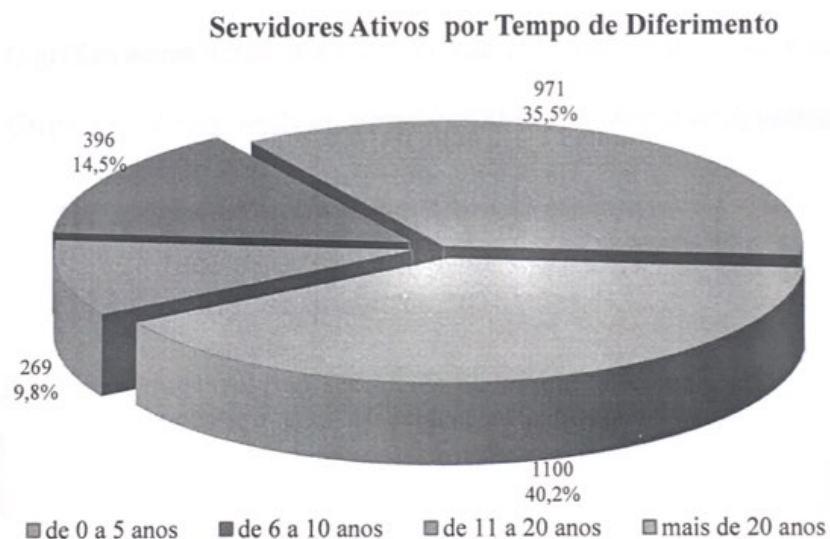
### 3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

Data Base: 31/12/2017

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	29	73	102
Idade Média	64,3	57,7	59,6
Tempo de Serviço Total	28,9	29,3	29,2
Remuneração Média (R\$)	4.766,71	3.775,85	4.057,56

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:*

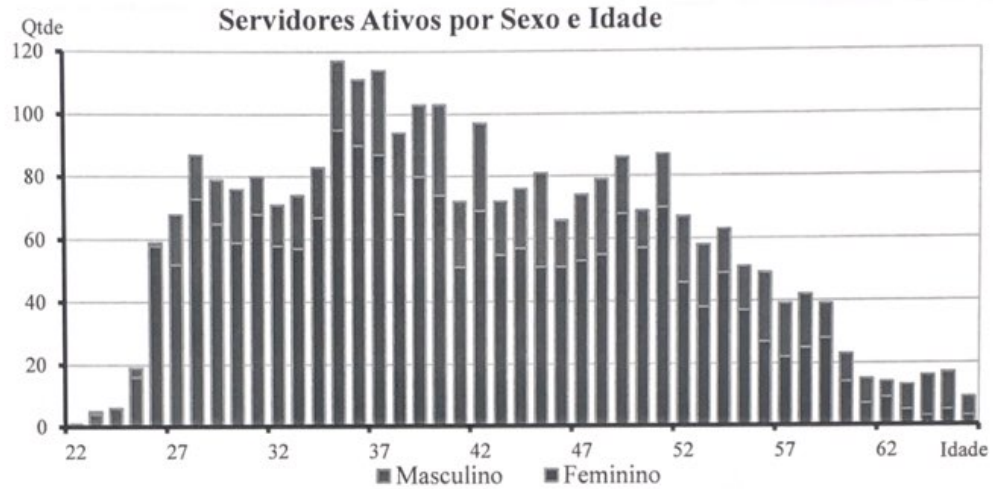


O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.



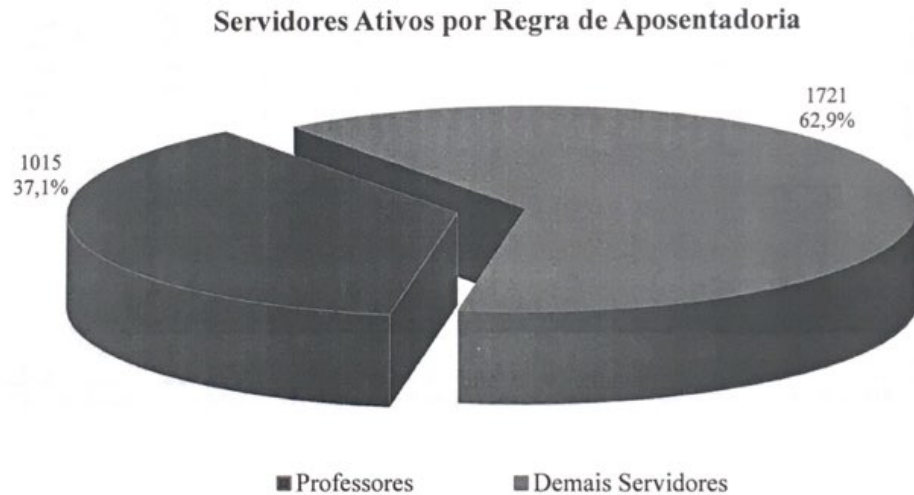


Gráfico IV – Distribuição de Servidores Ativos por Idade e Sexo:



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: 31/12/2017

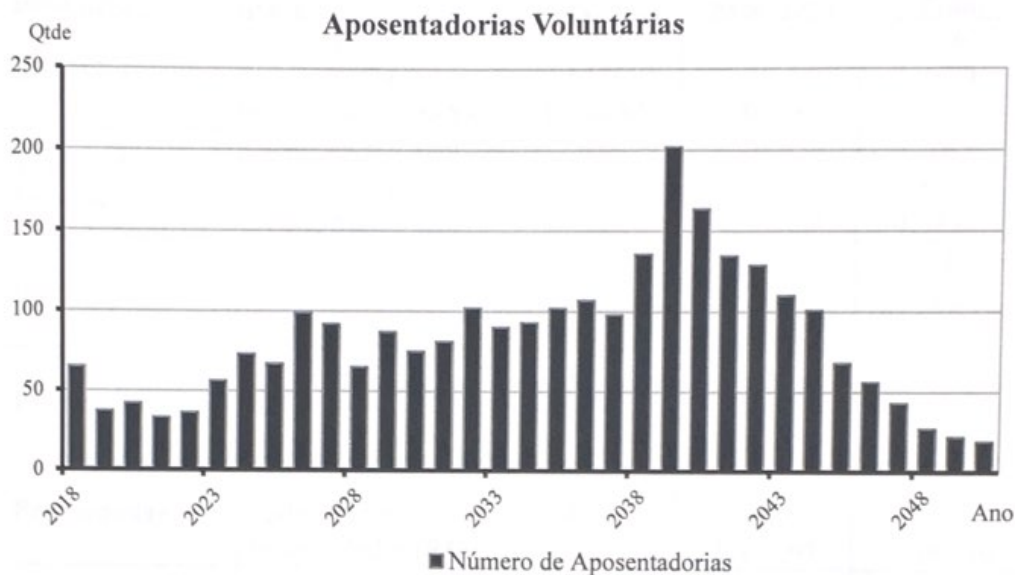
ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2017	18	34	13	65	2.671
2018	8	18	11	37	2.634
2019	23	17	2	42	2.592
2020	9	22	2	33	2.559
2021	15	21	0	36	2.523
2022	12	38	6	56	2.467
2023	22	45	6	73	2.394
2024	13	45	9	67	2.327
2025	15	73	11	99	2.228
2026	11	73	8	92	2.136
2027	9	48	8	65	2.071
2028	24	55	8	87	1.984
2029	13	53	9	75	1.909
2030	13	56	12	81	1.828
2031	26	58	18	102	1.726
2032	19	50	21	90	1.636
2033	25	46	22	93	1.543
2034	26	51	25	102	1.441
2035	18	55	34	107	1.334
2036	17	37	44	98	1.236
2037	24	25	87	136	1.100
2038	30	35	137	202	898
2039	20	27	117	164	734
2040	50	32	53	135	599
2041	54	26	49	129	470
2042	49	30	31	110	360
2043	64	21	16	101	259
2044	45	16	7	68	191
2045	41	9	6	56	135
2046	34	6	3	43	92
2047	25	2	0	27	65
2048	21	1	0	22	43
2049	19	0	0	19	24
2050	15	0	0	15	9
2051	5	0	0	5	4
2052	0	0	0	0	4
2053	3	0	0	3	1
2054	1	0	0	1	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
<b>Total</b>	<b>836</b>	<b>1.125</b>	<b>775</b>	<b>2.736</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.



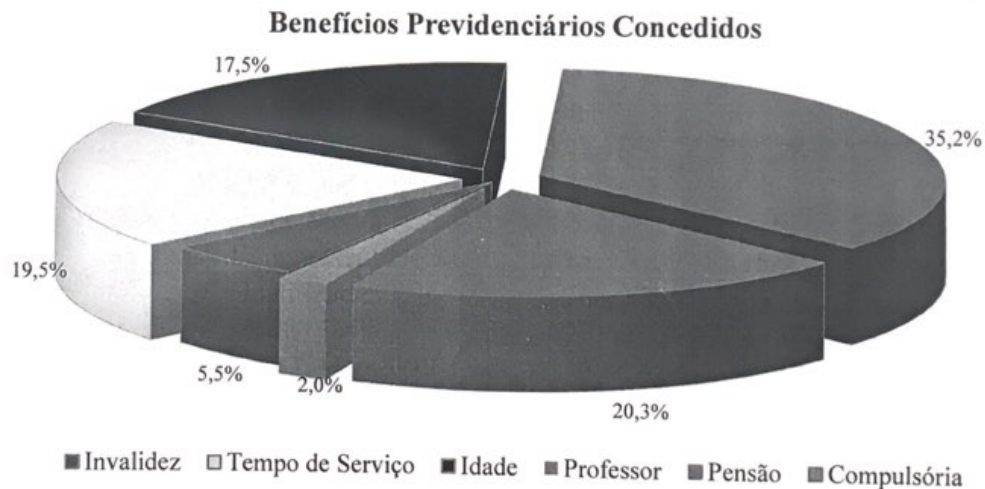


4.5. Médias Gerais dos Servidores Aposentados e Pensionistas:

Data Base:31/12/2017

Benefício	Item	Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	30	16	46
	Idade Média	61,7	59,4	60,9
	Benef. Médio (R\$)	1.234,64	2.903,69	1.815,18
Tempo de Serviço	Quantidade	65	100	165
	Idade Média	68,6	62,5	64,9
	Benef. Médio (R\$)	4.584,84	4.583,27	4.583,89
Idade	Quantidade	94	54	148
	Idade Média	76,6	70,1	74,2
	Benef. Médio (R\$)	1.325,51	1.228,89	1.290,26
Professores	Quantidade	5	292	297
	Idade Média	58,6	61,6	61,5
	Benef. Médio (R\$)	3.848,16	3.382,76	3.390,60
Pensionistas	Quantidade	37	134	171
	Idade Média	65,7	70,2	69,2
	Benef. Médio (R\$)	1.595,37	1.335,97	1.392,10
Compulsória	Quantidade	16	1	17
	Idade Média	81,0	73,0	80,5
	Benef. Médio (R\$)	1.150,75	937,00	1.138,18
Total Geral	Quantidade	247	597	844
	Idade Média	71,0	64,4	66,3
	Benef. Médio (R\$)	2.252,36	2.912,68	2.719,44

Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:







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

### **4.1. Aposentadorias:**

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

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = P_A$

##### **II) Especial (Funções de Magistério):**

Contribuição Mínima:

Homem: 30 anos

Mulher: 25 anos

Serviço Público: 20 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = P_A$





#### 4.1.2. Entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral):

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

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:

Homem: 60 anos

Mulher: 55 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

##### II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:

Homem: 30 anos

Mulher: 25 anos

Idade Mínima:

Homem: 55 anos

Mulher: 50 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

##### III) Por Idade:

Idade Mínima:

Homem: 65anos

Mulher: 60 anos

Carreira: 10 anos

Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E \cdot TC/CP$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

$TC$  = Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

$CP$  = Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.





#### IV) Compulsória:

Idade Mínima:

Homem: 75 anos

Mulher: 75 anos

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

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

#### V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho

$$RMI = M_E$$

$M_E$  = Média das remunerações de contribuição

#### 4.2. Pensões:

##### I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$$RMI = P_A$$

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

e

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

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

##### II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$$RMI = P_I$$

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

e

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

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

$P_I$  = Proventos na Inatividade

#### 4.3. Auxílios:

##### I) Salário-família:

Possuir filho com idade de 0 a 14 anos





Possuir  $P_A < R\$ 1.292,43$   
RMI = R\$ 44,09  
se  $P_A < R\$ 859,88$   
RMI = R\$ 31,07  
se  $R\$ 859,88 < P_A < 1.292,43$

II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho  
RMI =  $P_A$

III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho  
RMI =  $P_A$

IV) Auxílio-reclusão:

O servidor ativo deve estar recolhido à prisão e possuir dependente  
Possuir  $P_A < R\$ 1.292,43$   
RMI =  $P_A$





## **5. BASES FINANCEIRAS E BIOMÉTRICAS**

### **5.1. Quanto aos Proventos e Remunerações dos Servidores:**

As remunerações e os proventos informados dos servidores ativos e inativos, base de cálculo da presente avaliação, não sofreram acréscimo em relação à condição informada relativo a posições 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\$ 1.203,35, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2017.

### **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: 6% a.a.**





#### 5.6. Tábuas Biométricas:

- a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de  $q_x$  e  $q_x^i$ ): IBGE-2015
- 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 1,44% aa;
- b) Não do adotado crescimento real dos proventos ou benefícios;
- c) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
- d) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
- e) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
- f) Não foi utilizada a hipótese de Gerações Futuras ou Novos Entrados.





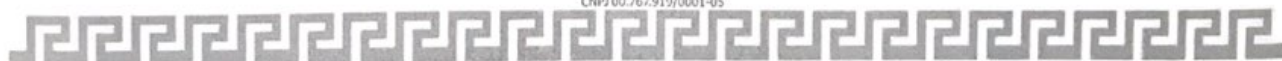
## 6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

### 6.1. Situação Atual Informada RPPS:

Data Base: 31/12/2017

ITENS		VALOR (em R\$)	
Valor do Ativo Financeiro Considerado na Avaliação em R\$		110.282.078,43	
Saldo dos Parcelamentos em R\$		23.913.890,96	
Percentuais de Contribuição em Vigor		(%)	
a) Prefeitura - Contribuição Normal		16,34%	
Aportes Adicionais (Lei Municipal nº 2.879/2017)			
Ano	Aportes (em R\$)	Ano	Aportes (em R\$)
2018	5.687.126,25	2031	46.263.782,49
		2032	48.865.391,29
2019	8.288.735,04	2033	51.467.000,09
2020	32.397.923,61	2034	54.068.608,89
2021	20.247.694,50	2035	56.670.217,68
2022	22.849.303,30	2036	59.271.826,48
2023	25.450.912,10	2037	61.873.435,28
2024	28.052.520,89	2038	64.475.044,08
2025	30.654.129,69	2039	67.076.652,88
2026	33.255.738,49	2040	69.678.261,68
2027	35.857.347,29	2041	72.279.870,48
2028	38.458.956,09	2042	74.881.479,28
2029	41.060.564,89	2043	77.483.088,08
2030	43.662.173,69	2044	80.084.696,88
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\$5.531,31 em 31/12/2017).





## 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: 31/12/2017

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (em R\$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	275.100.925,84	27,38%	
2) Pensão por Morte	27.836.912,47	2,77%	
3) Reversão em Pensão	26.005.841,10	2,59%	
<b>4) Benefícios Concedidos (1+2+3)</b>	<b>328.943.679,41</b>	<b>32,74%</b>	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	198.678.747,65	19,77%	7,15%
6) Aposentadoria do Professor	120.035.278,44	11,95%	6,71%
7) Aposentadoria por Idade	143.728.654,38	14,31%	6,09%
8) Reversão em Pensão	39.523.379,68	3,93%	1,71%
9) Pensão por Morte de Ativo	29.921.346,53	2,98%	1,87%
10) Pensão por Morte de Inválido	1.696.462,67	0,17%	0,10%
11) Aposentadoria por Invalidez	24.140.925,27	2,40%	1,47%
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>557.724.794,62</b>	<b>55,51%</b>	<b>25,10%</b>
<b>16) Custo Total (4+15)</b>	<b>886.668.474,03</b>	<b>88,25%</b>	
<b>Valor Atual da Folha Futura</b>	<b>1.004.706.956,97</b>		

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







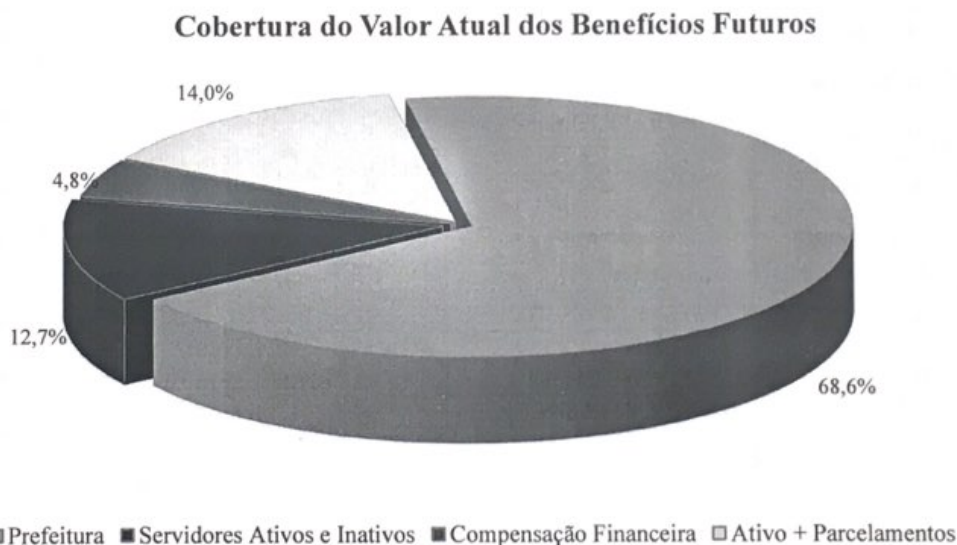
## 7.2. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário – Plano de Custeio Vigente:

Data Base:31/12/2017

Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% da Folha)
<b>Custo Total</b>	<b>886.668.474,03</b>	<b>88,25%</b>
Compensação a Receber (-)	45.778.347,25	4,56%
Contribuição de Inativos (-)	11.252.441,80	1,12%
Contribuição de Ativos (-)	110.517.765,27	11,00%
Contribuição Normal Ente s/Ativos(-)	164.169.116,77	16,34%
Saldo dos Parcelamentos(-)	23.913.890,96	2,38%
Ativo Financeiro (-)	110.282.078,43	10,98%
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>420.754.833,55</b>	<b>41,88%</b>
(*)Aportes Adicionais Ente s/Ativos(-)	494.417.001,94	49,21%
<b>Déficit / Superávit Atuarial</b>	<b>73.662.168,39</b>	<b>7,33%</b>

(\*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas na Lei Municipal nº 2.879/2017.

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



Este gráfico representa o montante do custo atuarial do plano e a distribuição das fontes de receita futura para seu pagamento.





## 8. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS

### 8.1. Projeções Considerando o Plano de Custeio Vigente:

Data Base: 31/12/2017

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2018	42.359.049,79	32.965.138,34	9.393.911,45	119.675.989,88
2019	45.420.074,02	35.000.826,73	10.419.247,29	130.095.237,17
2020	69.990.745,35	37.462.673,34	32.528.072,01	162.623.309,18
2021	59.836.307,41	38.625.860,11	21.210.447,30	183.833.756,48
2022	63.537.125,18	40.599.910,58	22.937.214,60	206.770.971,09
2023	67.278.431,35	42.896.138,19	24.382.293,16	231.153.264,25
2024	71.108.065,24	45.221.113,05	25.886.952,19	257.040.216,44
2025	75.001.257,29	47.296.448,41	27.704.808,88	284.745.025,32
2026	78.991.790,12	49.640.153,26	29.351.636,86	314.096.662,18
2027	82.977.428,13	51.825.775,41	31.151.652,72	345.248.314,90
2028	87.218.005,44	52.942.626,20	34.275.379,24	379.523.694,14
2029	91.271.510,68	55.520.366,81	35.751.143,87	415.274.838,00
2030	95.509.030,58	57.369.941,27	38.139.089,31	453.413.927,31
2031	99.806.637,00	59.171.362,35	40.635.274,65	494.049.201,96
2032	104.134.676,21	61.314.629,21	42.820.047,00	536.869.248,96
2033	108.497.754,41	63.480.465,87	45.017.288,54	581.886.537,50
2034	113.011.362,45	65.290.814,61	47.720.547,84	629.607.085,34
2035	117.650.246,20	67.005.254,14	50.644.992,06	680.252.077,40
2036	122.393.218,87	68.890.856,46	53.502.362,41	733.754.439,81
2037	127.316.078,12	70.428.223,39	56.887.854,73	790.642.294,54
2038	129.927.723,91	73.451.003,82	56.476.720,09	847.119.014,63
2039	134.046.854,70	78.078.380,46	55.968.474,24	903.087.488,88
2040	138.224.513,26	82.032.016,67	56.192.496,59	959.279.985,46
2041	142.636.082,19	84.913.339,64	57.722.742,55	1.017.002.728,01
2042	147.198.555,29	87.298.375,68	59.900.179,61	1.076.902.907,62
2043	152.028.510,46	89.070.673,04	62.957.837,42	1.139.860.745,04
2044	157.192.139,13	90.106.821,75	67.085.317,38	1.206.946.062,42
2045	80.298.335,89	89.624.221,21	-9.325.885,32	1.197.620.177,11
2046	78.887.084,82	89.103.894,55	-10.216.809,73	1.187.403.367,38
2047	77.660.902,65	87.622.883,79	-9.961.981,14	1.177.441.386,24
2048	76.473.762,12	85.987.292,88	-9.513.530,76	1.167.927.855,48
2049	75.451.730,87	83.760.902,49	-8.309.171,62	1.159.618.683,86
2050	74.528.047,36	81.388.017,56	-6.859.970,20	1.152.758.713,66
2051	73.610.891,02	79.296.243,49	-5.685.352,47	1.147.073.361,20
2052	72.962.859,08	76.426.860,17	-3.464.001,09	1.143.609.360,11
2053	72.517.654,62	73.312.068,52	-794.413,90	1.142.814.946,21
2054	72.199.684,87	70.290.047,93	1.909.636,94	1.144.724.583,15
2055	72.073.338,47	67.174.145,59	4.899.192,88	1.149.623.776,03

Continua...





... Continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2056	72.139.191,11	64.029.608,01	8.109.583,10	1.157.733.359,13
2057	72.402.906,11	60.890.624,44	11.512.281,67	1.169.245.640,80
2058	72.876.951,17	57.764.126,20	15.112.824,97	1.184.358.465,77
2059	73.574.028,95	54.656.951,05	18.917.077,90	1.203.275.543,67
2060	74.507.105,54	51.576.164,27	22.930.941,27	1.226.206.484,94
2061	75.689.443,03	48.529.364,13	27.160.078,90	1.253.366.563,83
2062	77.134.572,51	45.524.629,79	31.609.942,72	1.284.976.506,55
2063	78.856.227,09	42.570.425,47	36.285.801,62	1.321.262.308,18
2064	80.868.283,38	39.674.761,16	41.193.522,22	1.362.455.830,40
2065	83.184.819,44	36.844.978,23	46.339.841,21	1.408.795.671,61
2066	85.820.192,99	34.088.143,50	51.732.049,49	1.460.527.721,10
2067	88.789.115,88	31.411.023,69	57.378.092,19	1.517.905.813,28
2068	92.106.691,20	28.819.952,94	63.286.738,26	1.581.192.551,54
2069	95.788.465,90	26.320.982,87	69.467.483,03	1.650.660.034,57
2070	99.850.444,31	23.919.733,71	75.930.710,60	1.726.590.745,18
2071	104.309.168,22	21.621.548,47	82.687.619,75	1.809.278.364,93
2072	109.181.821,51	19.431.861,07	89.749.960,44	1.899.028.325,36
2073	114.486.231,04	17.355.583,14	97.130.647,90	1.996.158.973,27
2074	120.241.000,47	15.397.300,33	104.843.700,14	2.101.002.673,40
2075	126.465.616,76	13.561.266,74	112.904.350,02	2.213.907.023,42
2076	133.180.521,72	11.851.243,96	121.329.277,76	2.335.236.301,18
2077	140.407.191,48	10.270.051,43	130.137.140,05	2.465.373.441,23
2078	148.168.246,24	8.819.438,91	139.348.807,33	2.604.722.248,57
2079	156.487.562,77	7.500.019,62	148.987.543,15	2.753.709.791,72
2080	165.390.407,52	6.310.891,46	159.079.516,06	2.912.789.307,78
2081	174.903.631,62	5.249.939,33	169.653.692,29	3.082.443.000,07
2082	185.055.797,18	4.313.337,41	180.742.459,77	3.263.185.459,84
2083	195.877.391,30	3.495.521,83	192.381.869,47	3.455.567.329,31
2084	207.401.071,43	2.789.941,59	204.611.129,84	3.660.178.459,15
2085	219.661.844,66	2.188.991,79	217.472.852,87	3.877.651.312,02
2086	232.697.281,91	1.684.381,93	231.012.899,98	4.108.664.212,00
2087	246.547.708,30	1.267.143,07	245.280.565,23	4.353.944.777,23
2088	261.256.414,84	928.005,15	260.328.409,69	4.614.273.186,93
2089	276.869.871,75	657.834,50	276.212.037,25	4.890.485.224,17
2090	293.437.922,79	448.042,31	292.989.880,48	5.183.475.104,65
2091	311.013.952,83	290.557,67	310.723.395,16	5.494.198.499,81
2092	329.655.059,32	177.489,79	329.477.569,53	5.823.676.069,34
2093	349.422.248,59	100.854,13	349.321.394,46	6.172.997.463,80

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

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos investimentos do RPPS;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária a receber e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.





## **9. PARECER ATUARIAL**

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **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.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, alterada pela Portaria MPS nº 563 de 26 de Dezembro de 2014.

### **Tábuas Biométricas Utilizadas**

Mortalidade Geral (morte/sobrevivência de válidos/ inválidos): IBGE – 2015  
Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas

### **Dados Cadastrais**

A base de dados contendo o cadastro de servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a avaliação atuarial, foi comparada com padrões mínimos e máximos aceitáveis na data base da avaliação. Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.

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

### **Estimativa de Compensação Financeira**

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\$ 1.203,35, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2017.





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

### Comparativo de Resultados

Item	dez/16	dez/17
Número de Servidores Ativos	2.868	2.736
Média da Remuneração do Ativo	2.687,24	2.824,18
Número de Beneficiários	798	844
Valor Médio dos Benefícios	2.544,26	2.719,44

*\*Os dados relativos à dez/2016 foram coletados do DRAA -2017, lançado por outra Consultoria no site do MPS.*

Dos dados disponíveis para análise, destacam-se a redução do número de servidores ativos, concessão de novos benefícios previdenciários, bem como o aumento do valor médio das remunerações e proventos.

### 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\$ 886,668 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 960,330 milhões e, portanto, indicam um superávit com valor atual de R\$ 73 milhões, este valor representa 7,33% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Este bom resultado atuarial é decorrente da estimativa de receitas de compensação financeira que foi considerada nesta avaliação e que não havia sido estimada nas avaliações anteriores.

### Plano de Custeio Proposto

Diante do superávit apresentado, recomendamos a manutenção do plano de equacionamento previsto na Lei Municipal nº 2.879/2017. Para 2018 o aporte financeiro será de R\$ 5.687.126,25.





## Amortização do Déficit por Aportes Anuais – Vigente

Data Base: 31/12/2017

Ente Federativo		Cambé-PR				
Juros Anuais		6,00%				
Prazo em Anos		27				
Déficit Atuarial (R\$)		420.754.833,55				
Quantidade de Mulheres		2.041				
Quantidade de Homens		695				
Salário Médio das Mulheres		2.629,09				
Salário Médio dos Homens		3.397,11				
n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
1	2018	420.754.833,55	25.245.290,01	5.687.126,25	440.312.997,31	473.927,19
2	2019	440.312.997,31	26.418.779,84	8.288.735,04	458.443.042,11	690.727,92
3	2020	458.443.042,11	27.506.582,53	32.397.923,61	453.551.701,03	2.699.826,97
4	2021	453.551.701,03	27.213.102,06	20.247.694,50	460.517.108,59	1.687.307,88
5	2022	460.517.108,59	27.631.026,52	22.849.303,30	465.298.831,81	1.904.108,61
6	2023	465.298.831,81	27.917.929,91	25.450.912,10	467.765.849,61	2.120.909,34
7	2024	467.765.849,61	28.065.950,98	28.052.520,89	467.779.279,70	2.337.710,07
8	2025	467.779.279,70	28.066.756,78	30.654.129,69	465.191.906,79	2.554.510,81
9	2026	465.191.906,79	27.911.514,41	33.255.738,49	459.847.682,71	2.771.311,54
10	2027	459.847.682,71	27.590.860,96	35.857.347,29	451.581.196,38	2.988.112,27
11	2028	451.581.196,38	27.094.871,78	38.458.956,09	440.217.112,08	3.204.913,01
12	2029	440.217.112,08	26.413.026,72	41.060.564,89	425.569.573,91	3.421.713,74
13	2030	425.569.573,91	25.534.174,43	43.662.173,69	407.441.574,66	3.638.514,47
14	2031	407.441.574,66	24.446.494,48	46.263.782,49	385.624.286,64	3.855.315,21
15	2032	385.624.286,64	23.137.457,20	48.865.391,29	359.896.352,55	4.072.115,94
16	2033	359.896.352,55	21.593.781,15	51.467.000,09	330.023.133,62	4.288.916,67
17	2034	330.023.133,62	19.801.388,02	54.068.608,89	295.755.912,74	4.505.717,41
18	2035	295.755.912,74	17.745.354,76	56.670.217,68	256.831.049,83	4.722.518,14
19	2036	256.831.049,83	15.409.862,99	59.271.826,48	212.969.086,34	4.939.318,87
20	2037	212.969.086,34	12.778.145,18	61.873.435,28	163.873.796,24	5.156.119,61
21	2038	163.873.796,24	9.832.427,77	64.475.044,08	109.231.179,93	5.372.920,34
22	2039	109.231.179,93	6.553.870,80	67.076.652,88	48.708.397,85	5.589.721,07
23	2040	48.708.397,85	2.922.503,87	69.678.261,68	-18.047.359,96	5.806.521,81
24	2041	-18.047.359,96	-1.082.841,60	72.279.870,48	-91.410.072,04	6.023.322,54
25	2042	-91.410.072,04	-5.484.604,32	74.881.479,28	-171.776.155,64	6.240.123,27
28	2043	-171.776.155,64	-10.306.569,34	77.483.088,08	-259.565.813,06	6.456.924,01
29	2044	-259.565.813,06	-15.573.948,78	80.084.696,88	-355.224.458,72	6.673.724,74





### **Rentabilidade Anual**

De acordo com as informações prestadas pelo RPPS, a rentabilidade anual dos investimentos do RPPS pela Taxa Interna de Retorno no ano de 2017 foi de 13,83%. A política de investimentos definiu 6% ao ano como taxa de juros e o IPCA-IBGE como indexador de correção monetária, desta forma a meta atuarial era 9,12% para o exercício. Como podemos observar a rentabilidade obtida ficou acima da meta estabelecida.

### **Crescimento das Remunerações de Ativos e de Proventos de Inativos**

Avaliamos o crescimento real das remunerações dos servidores ativos pela média salarial por idade e obtivemos o valor médio de 1,44% ao ano. Este percentual foi usado como hipótese de crescimento nesta avaliação.

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

### **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.

### **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, 27 de março de 2018.

  
*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: 31/12/2017

<b>Contas</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Valores (R\$)</b>
2.2.7.2.1.00.00	<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação</b>	<b>134.195.969,39</b>
2.2.7.2.1.03.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>322.081.195,23</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	328.943.679,41
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	3.246.179,69
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	295.469,17
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	3.320.835,32
2.2.7.2.1.04.00	<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>232.869.607,71</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	557.724.794,62
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	164.169.116,77
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	118.228.558,21
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	42.457.511,93
2.2.7.2.1.05.00	<b>Plano Previdenciário – Plano de Amortização</b>	<b>494.417.001,94</b>
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	494.417.001,94
2.2.7.2.1.07.00	<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário</b>	<b>73.662.168,39</b>
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	73.662.168,39







## 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 2017 a 2092

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)
2017	-	-	-	110.282.078,43
2018	42.359.049,79	32.965.138,34	9.393.911,45	119.675.989,88
2019	45.420.074,02	35.000.826,73	10.419.247,29	130.095.237,17
2020	69.990.745,35	37.462.673,34	32.528.072,01	162.623.309,18
2021	59.836.307,41	38.625.860,11	21.210.447,30	183.833.756,48
2022	63.537.125,18	40.599.910,58	22.937.214,60	206.770.971,09
2023	67.278.431,35	42.896.138,19	24.382.293,16	231.153.264,25
2024	71.108.065,24	45.221.113,05	25.886.952,19	257.040.216,44
2025	75.001.257,29	47.296.448,41	27.704.808,88	284.745.025,32
2026	78.991.790,12	49.640.153,26	29.351.636,86	314.096.662,18
2027	82.977.428,13	51.825.775,41	31.151.652,72	345.248.314,90
2028	87.218.005,44	52.942.626,20	34.275.379,24	379.523.694,14
2029	91.271.510,68	55.520.366,81	35.751.143,87	415.274.838,00
2030	95.509.030,58	57.369.941,27	38.139.089,31	453.413.927,31
2031	99.806.637,00	59.171.362,35	40.635.274,65	494.049.201,96
2032	104.134.676,21	61.314.629,21	42.820.047,00	536.869.248,96
2033	108.497.754,41	63.480.465,87	45.017.288,54	581.886.537,50
2034	113.011.362,45	65.290.814,61	47.720.547,84	629.607.085,34
2035	117.650.246,20	67.005.254,14	50.644.992,06	680.252.077,40
2036	122.393.218,87	68.890.856,46	53.502.362,41	733.754.439,81
2037	127.316.078,12	70.428.223,39	56.887.854,73	790.642.294,54
2038	129.927.723,91	73.451.003,82	56.476.720,09	847.119.014,63
2039	134.046.854,70	78.078.380,46	55.968.474,24	903.087.488,88
2040	138.224.513,26	82.032.016,67	56.192.496,59	959.279.985,46
2041	142.636.082,19	84.913.339,64	57.722.742,55	1.017.002.728,01
2042	147.198.555,29	87.298.375,68	59.900.179,61	1.076.902.907,62
2043	152.028.510,46	89.070.673,04	62.957.837,42	1.139.860.745,04
2044	157.192.139,13	90.106.821,75	67.085.317,38	1.206.946.062,42
2045	80.298.335,89	89.624.221,21	(9.325.885,32)	1.197.620.177,11
2046	78.887.084,82	89.103.894,55	(10.216.809,73)	1.187.403.367,38
2047	77.660.902,65	87.622.883,79	(9.961.981,14)	1.177.441.386,24
2048	76.473.762,12	85.987.292,88	(9.513.530,76)	1.167.927.855,48
2049	75.451.730,87	83.760.902,49	(8.309.171,62)	1.159.618.683,86
2050	74.528.047,36	81.388.017,56	(6.859.970,20)	1.152.758.713,66
2051	73.610.891,02	79.296.243,49	(5.685.352,47)	1.147.073.361,20
2052	72.962.859,08	76.426.860,17	(3.464.001,09)	1.143.609.360,11
2053	72.517.654,62	73.312.068,52	(794.413,90)	1.142.814.946,21
2054	72.199.684,87	70.290.047,93	1.909.636,94	1.144.724.583,15
2055	72.073.338,47	67.174.145,59	4.899.192,88	1.149.623.776,03

Continua...





Continuação...

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2056	72.139.191,11	64.029.608,01	8.109.583,10	1.157.733.359,13
2057	72.402.906,11	60.890.624,44	11.512.281,67	1.169.245.640,80
2058	72.876.951,17	57.764.126,20	15.112.824,97	1.184.358.465,77
2059	73.574.028,95	54.656.951,05	18.917.077,90	1.203.275.543,67
2060	74.507.105,54	51.576.164,27	22.930.941,27	1.226.206.484,94
2061	75.689.443,03	48.529.364,13	27.160.078,90	1.253.366.563,83
2062	77.134.572,51	45.524.629,79	31.609.942,72	1.284.976.506,55
2063	78.856.227,09	42.570.425,47	36.285.801,62	1.321.262.308,18
2064	80.868.283,38	39.674.761,16	41.193.522,22	1.362.455.830,40
2065	83.184.819,44	36.844.978,23	46.339.841,21	1.408.795.671,61
2066	85.820.192,99	34.088.143,50	51.732.049,49	1.460.527.721,10
2067	88.789.115,88	31.411.023,69	57.378.092,19	1.517.905.813,28
2068	92.106.691,20	28.819.952,94	63.286.738,26	1.581.192.551,54
2069	95.788.465,90	26.320.982,87	69.467.483,03	1.650.660.034,57
2070	99.850.444,31	23.919.733,71	75.930.710,60	1.726.590.745,18
2071	104.309.168,22	21.621.548,47	82.687.619,75	1.809.278.364,93
2072	109.181.821,51	19.431.861,07	89.749.960,44	1.899.028.325,36
2073	114.486.231,04	17.355.583,14	97.130.647,90	1.996.158.973,27
2074	120.241.000,47	15.397.300,33	104.843.700,14	2.101.002.673,40
2075	126.465.616,76	13.561.266,74	112.904.350,02	2.213.907.023,42
2076	133.180.521,72	11.851.243,96	121.329.277,76	2.335.236.301,18
2077	140.407.191,48	10.270.051,43	130.137.140,05	2.465.373.441,23
2078	148.168.246,24	8.819.438,91	139.348.807,33	2.604.722.248,57
2079	156.487.562,77	7.500.019,62	148.987.543,15	2.753.709.791,72
2080	165.390.407,52	6.310.891,46	159.079.516,06	2.912.789.307,78
2081	174.903.631,62	5.249.939,33	169.653.692,29	3.082.443.000,07
2082	185.055.797,18	4.313.337,41	180.742.459,77	3.263.185.459,84
2083	195.877.391,30	3.495.521,83	192.381.869,47	3.455.567.329,31
2084	207.401.071,43	2.789.941,59	204.611.129,84	3.660.178.459,15
2085	219.661.844,66	2.188.991,79	217.472.852,87	3.877.651.312,02
2086	232.697.281,91	1.684.381,93	231.012.899,98	4.108.664.212,00
2087	246.547.708,30	1.267.143,07	245.280.565,23	4.353.944.777,23
2088	261.256.414,84	928.005,15	260.328.409,69	4.614.273.186,93
2089	276.869.871,75	657.834,50	276.212.037,25	4.890.485.224,17
2090	293.437.922,79	448.042,31	292.989.880,48	5.183.475.104,65
2091	311.013.952,83	290.557,67	310.723.395,16	5.494.198.499,81
2092	329.655.059,32	177.489,79	329.477.569,53	5.823.676.069,34

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2017 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2017
Nº de Servidores Ativos	2.736
Folha Salarial de Ativos	7.726.963,17
Idade Média de Ativos	41,9 anos
Nº de Servidores Inativos	844
Folha dos Inativos	2.295.203,65
Idade Média de Inativos	66,3 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,44% 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	6% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevida de Válidos e Inválidos	IBGE 2015 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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



## ANEXO III DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

31/12/2017 Ano-Base: 2018

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO		
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>1.004.706.956,97</b>	<b>0,00</b>	<b>1.004.706.956,97</b>
<b>ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS</b>	<b>110.282.078,43</b>	<b>0,00</b>	<b>110.282.078,43</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	110.282.078,43	0,00	110.282.078,43
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
Titulos 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>322.081.195,24</b>	<b>0,00</b>	<b>322.081.195,24</b>
<b>VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>328.943.679,41</b>	<b>0,00</b>	<b>328.943.679,41</b>
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	301.106.766,94	0,00	301.106.766,94
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	27.836.912,47	0,00	27.836.912,47
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>6.862.484,17</b>	<b>0,00</b>	<b>6.862.484,17</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	3.466.948,70	0,00	3.466.948,70
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	74.700,15	0,00	74.700,15
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	3.320.835,32	0,00	3.320.835,32
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>232.869.607,70</b>	<b>0,00</b>	<b>232.869.607,70</b>
<b>VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>557.724.794,62</b>	<b>0,00</b>	<b>557.724.794,62</b>
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	342.407.402,03	0,00	342.407.402,03
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	120.035.278,44	0,00	120.035.278,44
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	24.140.925,27	0,00	24.140.925,27
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativo	29.921.346,53	0,00	29.921.346,53
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	41.219.842,35	0,00	41.219.842,35
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>324.855.186,92</b>	<b>0,00</b>	<b>324.855.186,92</b>
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	164.169.116,77	0,00	164.169.116,77
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	110.517.765,27	0,00	110.517.765,27
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	6.986.504,05	0,00	6.986.504,05
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	724.288,90	0,00	724.288,90
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	42.457.511,93	0,00	42.457.511,93
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI</b>	<b>518.330.892,90</b>	<b>0,00</b>	<b>518.330.892,90</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	494.417.001,94	0,00	494.417.001,94
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	23.913.890,96	0,00	23.913.890,96
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>73.662.168,39</b>	<b>0,00</b>	<b>73.662.168,39</b>
Déficit Atuarial	0,00	0,00	0,00
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	73.662.168,39	0,00	73.662.168,39





## ANEXO IV PLANO DE CUSTEIO ALTERNATIVO

### Amortização do Déficit por Aportes Anuais

		Data Base: 31/12/2017				
<b>Ente Federativo</b>		Cambé-PR				
<b>Juros Anuais</b>		6,00%				
<b>Prazo em Anos</b>		27				
<b>Déficit Atuarial (R\$)</b>		420.754.833,55				
<b>Quantidade de Mulheres</b>		2.041				
<b>Quantidade de Homens</b>		695				
<b>Salário Médio das Mulheres</b>		2.629,09				
<b>Salário Médio dos Homens</b>		3.397,11				
n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
1	2018	420.754.833,55	25.245.290,01	5.687.126,25	440.312.997,31	473.927,19
2	2019	440.312.997,31	26.418.779,84	6.914.520,47	459.817.256,68	576.210,04
3	2020	459.817.256,68	27.589.035,40	8.406.810,62	478.999.481,46	700.567,55
4	2021	478.999.481,46	28.739.968,89	10.221.166,47	497.518.283,87	851.763,87
5	2022	497.518.283,87	29.851.097,03	12.427.096,17	514.942.284,73	1.035.591,35
6	2023	514.942.284,73	30.896.537,08	15.109.109,08	530.729.712,73	1.259.092,42
7	2024	530.729.712,73	31.843.782,76	18.369.953,38	544.203.542,12	1.530.829,45
8	2025	544.203.542,12	32.652.212,53	22.334.552,31	554.521.202,33	1.861.212,69
9	2026	554.521.202,33	33.271.272,14	27.154.790,04	560.637.684,43	2.262.899,17
10	2027	560.637.684,43	33.638.261,07	33.015.330,31	561.260.615,19	2.751.277,53
11	2028	561.260.615,19	33.675.636,91	34.996.250,12	559.940.001,98	2.916.354,18
12	2029	559.940.001,98	33.596.400,12	37.096.025,13	556.440.376,97	3.091.335,43
13	2030	556.440.376,97	33.386.422,62	39.321.786,64	550.505.012,95	3.276.815,55
14	2031	550.505.012,95	33.030.300,78	41.681.093,84	541.854.219,89	3.473.424,49
15	2032	541.854.219,89	32.511.253,19	44.181.959,47	530.183.513,61	3.681.829,96
16	2033	530.183.513,61	31.811.010,82	46.832.877,04	515.161.647,39	3.902.739,75
17	2034	515.161.647,39	30.909.698,84	49.642.849,66	496.428.496,58	4.136.904,14
18	2035	496.428.496,58	29.785.709,79	52.621.420,64	473.592.785,74	4.385.118,39
19	2036	473.592.785,74	28.415.567,14	55.778.705,88	446.229.647,01	4.648.225,49
20	2037	446.229.647,01	26.773.778,82	59.125.428,23	413.877.997,60	4.927.119,02
21	2038	413.877.997,60	24.832.679,86	62.672.953,92	376.037.723,53	5.222.746,16
22	2039	376.037.723,53	22.562.263,41	66.433.331,16	332.166.655,79	5.536.110,93
23	2040	332.166.655,79	19.929.999,35	70.419.331,03	281.677.324,11	5.868.277,59
24	2041	281.677.324,11	16.900.639,45	74.644.490,89	223.933.472,66	6.220.374,24
25	2042	223.933.472,66	13.436.008,36	79.123.160,34	158.246.320,68	6.593.596,70
28	2043	158.246.320,68	9.494.779,24	83.870.549,96	83.870.549,96	6.989.212,50
29	2044	83.870.549,96	5.032.233,00	88.902.782,96	0,00	7.408.565,25

