



FUNPRECAM

Fundo Previdenciário do Município de Camaragibe

FUNPRECAM – CAMARAGIBE - PE
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 **FUNPRECAM – Fundo Previdenciário do Município de Camaragibe - PE**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

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

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, 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 **Camaragibe-PE** 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.

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.

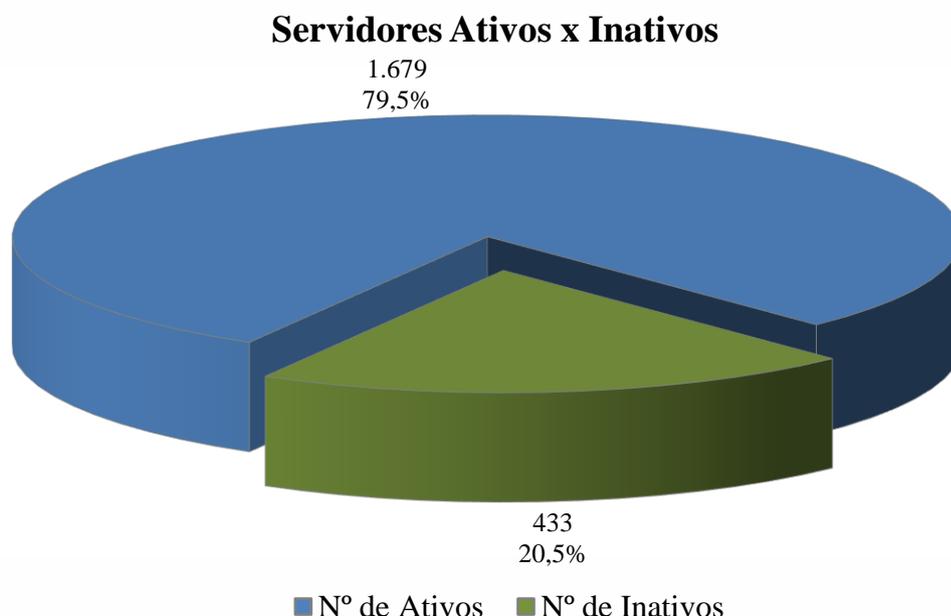
3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos:

Data-Base: 31/12/2019

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	1.679	433	2.112
Remuneração/Provento Médio (em R\$)	3.669,65	3.304,05	3.594,70
Folha Mensal (em R\$)	6.161.350,35	1.430.655,31	7.592.005,66

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:

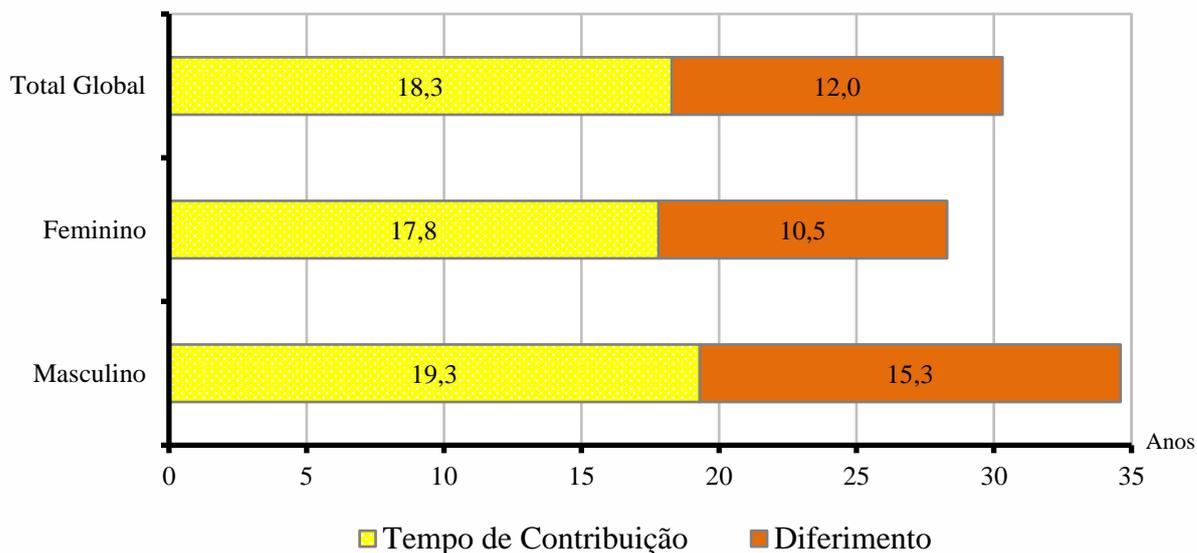
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	537	1.142	1.679
Idade Média	47,6	47,7	47,7
Tempo de INSS Anterior	2,6	3,2	3,0
Tempo de Serviço Público	16,6	14,6	15,2
Tempo de Serviço Total	19,3	17,8	18,2
Diferimento Médio (*)	15,3	10,5	12,0
Remuneração Média (R\$)	3.346,58	3.821,57	3.669,65

(*) 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:

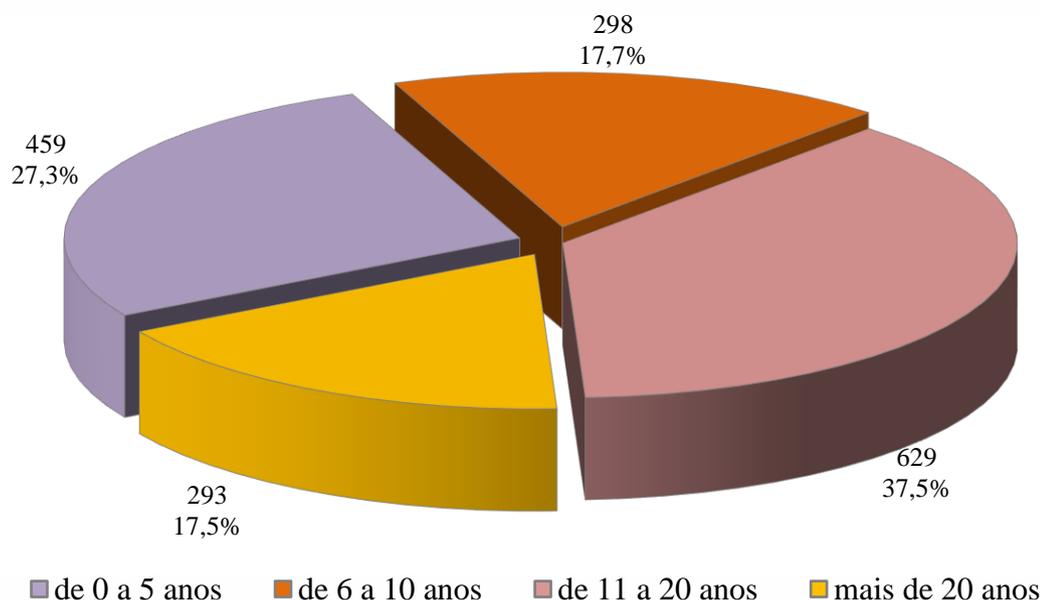
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	9	207	216
Idade Média	65,4	59,8	60,0
Tempo de Serviço Total	33,6	29,3	29,5
Remuneração Média (R\$)	3.116,34	5.734,01	5.624,94

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

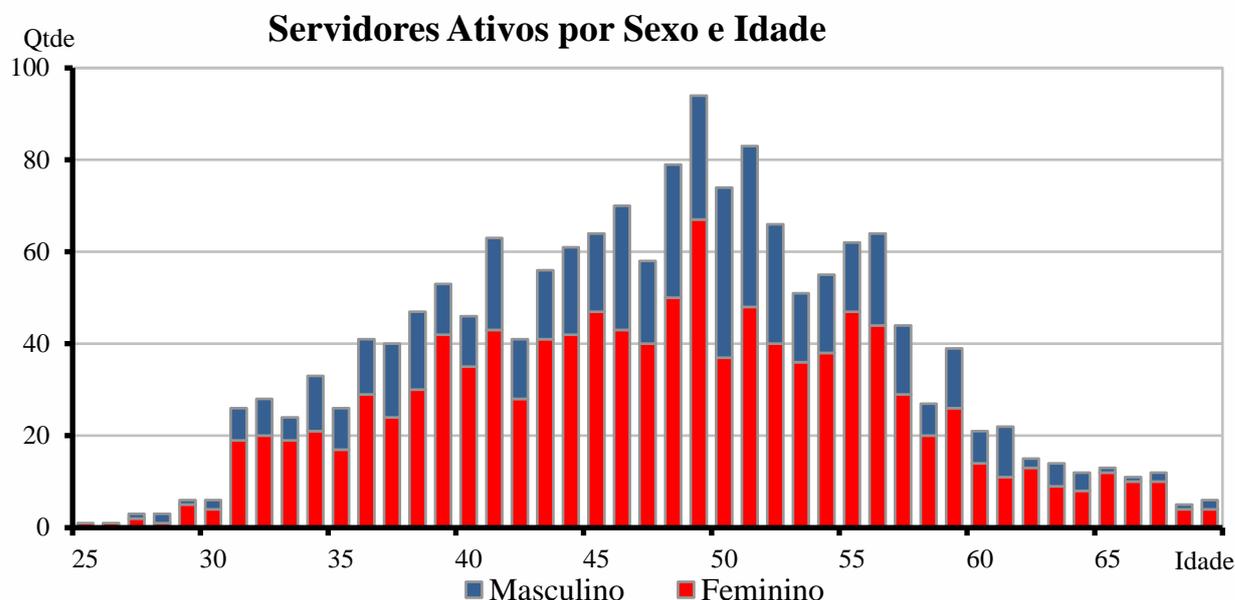
Gráfico III – Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Diferimento:

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 e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2019	41	86	40	167	1.512
2020	17	14	18	49	1.463
2021	27	21	35	83	1.380
2022	9	18	19	46	1.334
2023	18	18	13	49	1.285
2024	22	32	11	65	1.220
2025	31	23	6	60	1.160
2026	19	24	8	51	1.109
2027	23	19	18	60	1.049
2028	24	31	7	62	987
2029	24	28	13	65	922
2030	20	28	15	63	859
2031	28	33	6	67	792
2032	44	30	1	75	717
2033	6	30	3	39	678
2034	8	42	5	55	623
2035	6	38	17	61	562
2036	56	29	14	99	463
2037	20	15	18	53	410
2038	21	19	11	51	359
2039	42	14	10	66	293
2040	19	18	10	47	246
2041	29	11	2	42	204
2042	34	13	1	48	156
2043	28	9	1	38	118
2044	31	5	0	36	82
2045	20	5	1	26	56
2046	9	2	0	11	45
2047	16	1	0	17	28
2048	10	3	0	13	15
2049	4	0	0	4	11
2050	6	1	0	7	4
2051	1	0	0	1	3
2052	3	0	0	3	0
2053	0	0	0	0	0
2054	0	0	0	0	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
Total	716	660	303	1.679	0

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

Gráfico VI – Distribuição de Aposentadorias por Servidor Ativo:



A tabela anterior e o gráfico acima demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.

3.5. Médias Gerais dos Servidores Aposentados e Pensionistas:

Data-Base: 31/12/2019

Tipo de Aposentadoria		Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	2	3	5
	Idade Média	50,0	55,0	53,0
	Benef(R\$)	2.615,58	1.749,11	2.095,70
Tempo de Serviço	Quantidade	37	226	263
	Idade Média	69,8	65,1	65,8
	Benef(R\$)	2.590,36	3.265,57	3.170,58
Idade	Quantidade	2	6	8
	Idade Média	71,0	64,0	65,8
	Benef(R\$)	2.755,05	1.580,96	1.874,48
Professor	Quantidade	0	81	81
	Idade Média	0,0	59,0	59,0
	Benef(R\$)	0,00	5.597,23	5.597,23
Pensionistas	Quantidade	25	51	76
	Idade Média	48,3	54,9	52,8
	Benef(R\$)	1.947,51	1.357,96	1.551,89
Total Geral	Quantidade	66	367	433
	Idade Média	61,1	62,3	62,1
	Benef(R\$)	2.352,61	3.475,16	3.304,05

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

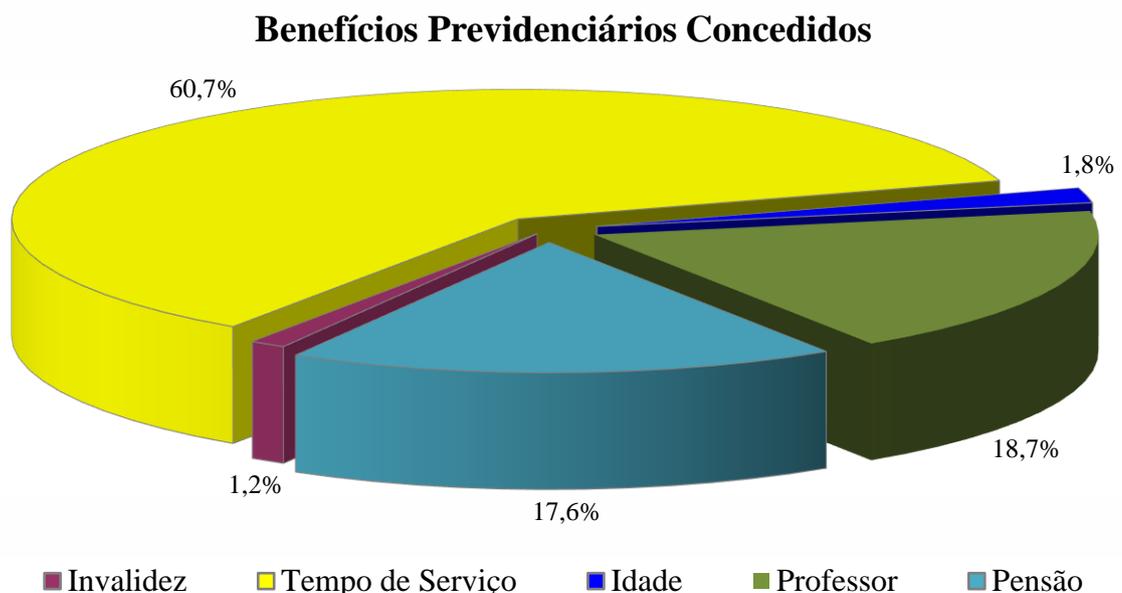
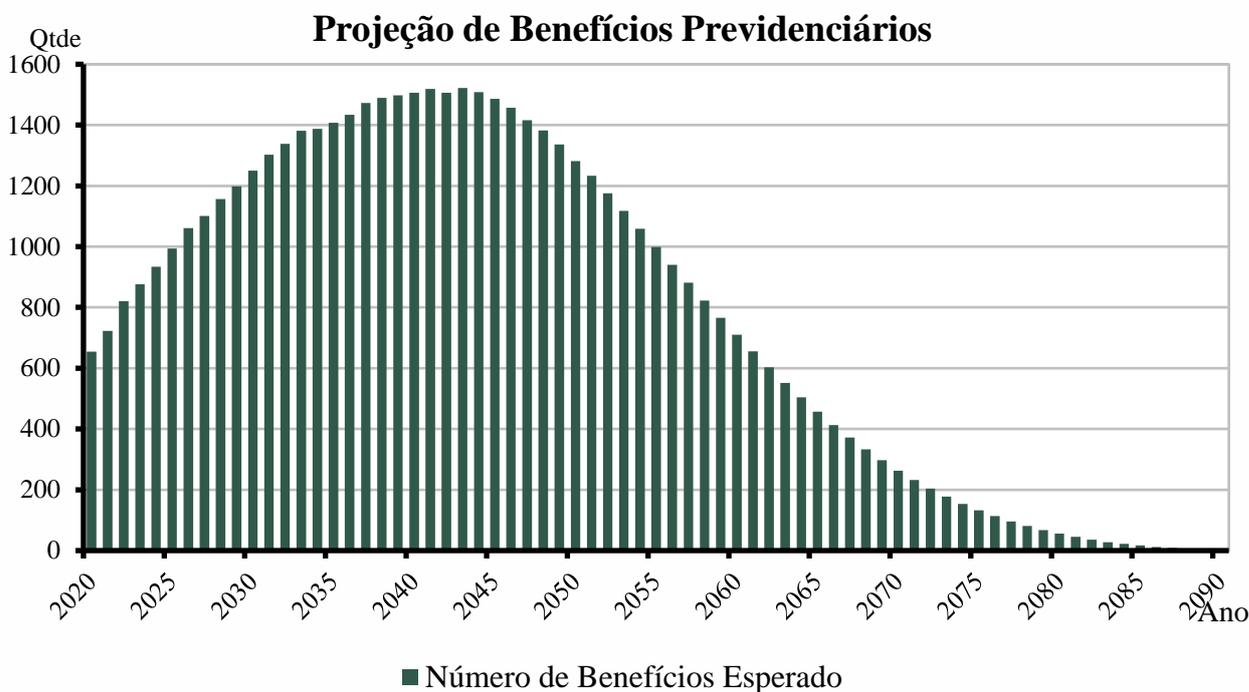


Gráfico VIII – Projeção da Quantidade de Benefícios por Ano:



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

$RMI = ME.TC/CP$

ME = Média das remunerações de contribuição

V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho

$RMI = ME$

ME = Média das remunerações de contribuição

4.2. Pensões:

I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$RMI = PA$

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

e

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

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

II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$RMI = PI$

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

e

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

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

PI = Proventos na Inatividade

5. BASES FINANCEIRAS E BIOMÉTRICAS

5.1. Quanto aos Proventos e Remunerações dos Servidores:

As remunerações e os proventos informados dos servidores ativos e inativos, base de cálculo da presente avaliação, não sofreram acréscimo em relação à condição informada relativo a reposições de inflação.

5.2. Quanto ao cálculo da estimativa de compensação previdenciária com o INSS:

Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R\$ 1.286,10, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2019.

5.3. Quanto às Despesas Administrativas:

Para a apuração do resultado atuarial, consideramos que a alíquota normal incluiu a taxa de administração. Desta forma, para os efeitos da apuração dos resultados atuariais, consideramos que da alíquota normal de 16,64% da Prefeitura, 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 14,64% será destinado ao custeio previdenciário.

5.4. Regime Financeiro e Método de Financiamento:

Todos os benefícios previdenciários foram calculados pelo Regime Financeiro de Capitalização e pelo Método de Financiamento de Idade de Entrada Normal. A escolha deste regime financeiro e deste método de financiamento justifica-se pela opção técnica em dar a maior segurança possível ao plano previdenciário.

5.5. Taxa de Juros e Desconto Atuarial: 5,86% ao ano, conforme estudo específico da duração do passivo do plano, com base na avaliação anterior.

5.6. Tábuas Biométricas:

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

5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

- a) O crescimento real das remunerações utilizado foi de 1,40% ao ano, conforme estudo específico pela remuneração média por idade;
- b) Não do adotado crescimento real dos proventos ou benefícios;
- c) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
- d) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
- e) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
- f) Não foi utilizada a hipótese de Reposição de Servidores ou Gerações Futuras.

6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

6.1. Situação Atual Informada RPPS:

Data-Base: 31/12/2019

ITENS	VALOR (em R\$)		
Valor do Ativo Financeiro na Data Base (em R\$)	265.072.544,58		
Saldo Devedor dos Parcelamentos	35.842.513,48		
<i>Parcelamento 1 – Acordo 00013/2008</i>	34.038.591,78		
<i>Parcelamento 2 – Acordo 00312/2015</i>	138.963,88		
<i>Parcelamento 3 – Acordo 00733/2015</i>	505.935,90		
<i>Parcelamento 4 – Acordo 01473/2018</i>	1.159.021,92		
Percentuais de Contribuição em Vigor	(%)		
a) Prefeitura	16,64%		
<i>Contribuição Normal</i>	14,64%		
<i>Custeio Administrativo</i>	2,00%		
Contribuição Adicional (Decreto Municipal nº 047 de 30/04/2015)			
Ano	%	Ano	%
2020	7,22%	2025	17,96%
2021	8,66%	2026	21,55%
2022	10,39%	2027	25,86%
2023	12,47%	2028	31,03%
2024	14,96%	2029 a 2044	36,00%
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	189.585.050,72	33,89%	
2) Pensão por Morte	15.393.416,12	2,75%	
3) Reversão em Pensão	15.691.770,46	2,80%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	220.670.237,30	39,44%	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	170.465.439,51	30,47%	7,68%
6) Aposentadoria do Professor	246.839.193,94	44,12%	7,86%
7) Aposentadoria por Idade	130.916.229,68	23,40%	5,48%
8) Reversão em Pensão	39.905.425,66	7,13%	1,58%
9) Pensão por Morte de Ativo	16.104.863,15	2,88%	1,22%
10) Pensão por Morte de Inválido	1.076.234,92	0,19%	0,08%
11) Aposentadoria por Invalidez	15.957.972,79	2,85%	1,19%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00%	0,00%
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	621.265.359,65	111,04%	25,10%
16) Custo Total (4+15)	841.935.596,95	150,48%	
Valor Atual da Folha Futura	559.428.502,85		

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)
Custo Total	841.935.596,95	150,48%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	58.160.431,97	10,40%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>14.403.474,66</u>	<u>2,57%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>61.537.135,30</u>	<u>11,00%</u>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	81.900.332,82	14,64%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	35.842.513,48	6,41%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	265.072.544,58	47,38%
Déficit / Superávit Atuarial	325.019.164,14	58,10%
(*) <i>Contribuição Adicional Ente (-)</i>	314.241.066,09	56,17%
Déficit / Superávit Atuarial	10.778.098,05	1,93%

(*) Contribuições adicionais para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 047/2015.

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

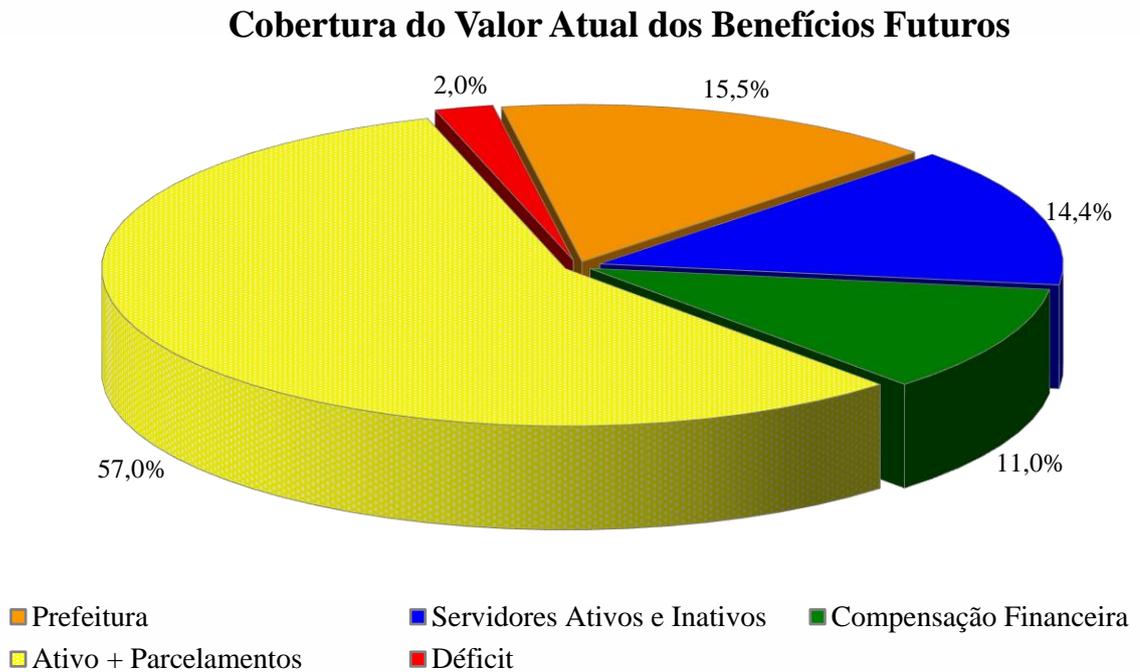
Data-Base: 31/12/2019

Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
Custo Total	841.935.596,95	150,48%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	58.160.431,97	10,40%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>18.331.694,98</u>	<u>3,28%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>78.319.990,39</u>	<u>14,00%</u>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	81.900.332,82	14,64%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	35.842.513,48	6,41%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	265.072.544,58	47,38%
Déficit / Superávit Atuarial	304.308.088,73	54,40%
(*) <i>Contribuição Adicional Ente (-)</i>	314.241.066,09	56,17%
Déficit / Superávit Atuarial	9.932.977,36	1,78%

(*) Contribuições adicionais para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 047/2015.

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

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. 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 nº 1.348/2019, o plano passa a apresentar pequeno superávit. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente no Decreto Municipal nº 047/2015.

8.1. Plano de Equacionamento Proposto:

Data-base: 31/12/2019

n	Ano	Folha Anual	%	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aportes	Saldo Final
	2020	81.218.920,31	7,22%	304.308.088,73	17.832.454,00	5.864.006,05	316.276.536,68
1	2021	82.355.985,20	8,66%	316.276.536,68	18.533.805,05	7.132.028,32	327.678.313,41
2	2022	83.508.968,99	10,39%	327.678.313,41	19.201.949,17	8.676.581,88	338.203.680,70
3	2023	84.678.094,56	23,50%	338.203.680,70	19.818.735,69	19.899.352,22	338.123.064,17
4	2024	85.863.587,88	23,50%	338.123.064,17	19.814.011,56	20.177.095,19	337.759.980,54
5	2025	87.065.678,11	23,50%	337.759.980,54	19.792.734,86	20.458.714,73	337.094.000,67
6	2026	88.284.597,60	23,50%	337.094.000,67	19.753.708,44	20.744.264,94	336.103.444,17
7	2027	89.520.581,97	23,50%	336.103.444,17	19.695.661,83	21.033.800,68	334.765.305,32
8	2028	90.773.870,12	23,50%	334.765.305,32	19.617.246,89	21.327.377,59	333.055.174,62
9	2029	92.044.704,30	23,49%	333.055.174,62	19.517.033,23	21.625.052,06	330.947.155,79
10	2030	93.333.330,16	23,49%	330.947.155,79	19.393.503,33	21.926.881,30	328.413.777,83
11	2031	94.639.996,78	23,49%	328.413.777,83	19.245.047,38	22.232.923,27	325.425.901,93
12	2032	95.964.956,74	23,49%	325.425.901,93	19.069.957,85	22.543.236,80	321.952.622,98
13	2033	97.308.466,13	23,49%	321.952.622,98	18.866.423,71	22.857.881,49	317.961.165,20
14	2034	98.670.784,66	23,49%	317.961.165,20	18.632.524,28	23.176.917,80	313.416.771,68
15	2035	100.052.175,64	23,49%	313.416.771,68	18.366.222,82	23.500.407,03	308.282.587,47
16	2036	101.452.906,10	23,49%	308.282.587,47	18.065.359,63	23.828.411,31	302.519.535,78
17	2037	102.873.246,79	23,49%	302.519.535,78	17.727.644,80	24.160.993,69	296.086.186,90
18	2038	104.313.472,24	23,49%	296.086.186,90	17.350.650,55	24.498.218,04	288.938.619,41
19	2039	105.773.860,85	23,48%	288.938.619,41	16.931.803,10	24.840.149,16	281.030.273,35
20	2040	107.254.694,91	23,48%	281.030.273,35	16.468.374,02	25.186.852,75	272.311.794,62
21	2041	108.756.260,63	23,48%	272.311.794,62	15.957.471,16	25.538.395,41	262.730.870,38
22	2042	110.278.848,28	23,48%	262.730.870,38	15.396.029,00	25.894.844,69	252.232.054,69
23	2043	111.822.752,16	23,48%	252.232.054,69	14.780.798,40	26.256.269,08	240.756.584,02
24	2044	113.388.270,69	23,48%	240.756.584,02	14.108.335,82	26.622.738,00	228.242.181,84
25	2045	114.975.706,48	23,48%	228.242.181,84	13.374.991,86	26.994.321,87	214.622.851,83
26	2046	116.585.366,37	23,48%	214.622.851,83	12.576.899,12	27.371.092,08	199.828.658,87
27	2047	118.217.561,50	23,48%	199.828.658,87	11.709.959,41	27.753.121,02	183.785.497,26
28	2048	119.872.607,36	23,48%	183.785.497,26	10.769.830,14	28.140.482,08	166.414.845,31
29	2049	121.550.823,86	23,47%	166.414.845,31	9.751.909,94	28.533.249,70	147.633.505,55
30	2050	123.252.535,40	23,47%	147.633.505,55	8.651.323,43	28.931.499,32	127.353.329,65
31	2051	124.978.070,89	23,47%	127.353.329,65	7.462.905,12	29.335.307,47	105.480.927,30
32	2052	126.727.763,89	23,47%	105.480.927,30	6.181.182,34	29.744.751,72	81.917.357,92
33	2053	128.501.952,58	23,47%	81.917.357,92	4.800.357,17	30.159.910,75	56.557.804,34
34	2054	130.300.979,92	23,47%	56.557.804,34	3.314.287,33	30.580.864,31	29.291.227,36
35	2055	132.125.193,63	23,47%	29.291.227,36	1.716.465,92	31.007.693,28	0,00



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 as alíquotas anuais previstas no Decreto Municipal nº 047/2015 até 2022 e ajustamos as demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

É importante reafirmar que este novo 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	46.182.491,57	30.554.572,39	15.627.919,18	280.700.463,76
2021	47.693.552,55	33.791.260,79	13.902.291,76	294.602.755,52
2022	49.872.277,92	38.338.710,08	11.533.567,84	306.136.323,37
2023	52.441.229,68	40.941.006,00	11.500.223,68	317.636.547,05
2024	55.038.927,48	43.632.111,24	11.406.816,24	329.043.363,29
2025	58.459.806,42	46.457.042,75	12.002.763,67	341.046.126,97
2026	62.470.587,76	49.565.073,38	12.905.514,38	353.951.641,35
2027	67.419.618,58	51.453.568,45	15.966.050,13	369.917.691,47
2028	69.713.749,45	54.052.097,77	15.661.651,68	385.579.343,15
2029	72.046.666,15	56.046.369,75	16.000.296,40	401.579.639,55
2030	72.899.262,56	58.416.150,66	14.483.111,90	416.062.751,44
2031	73.613.256,56	60.895.559,09	12.717.697,47	428.780.448,91
2032	74.359.144,01	62.533.337,13	11.825.806,88	440.606.255,79
2033	74.948.990,91	64.536.311,07	10.412.679,84	451.018.935,63
2034	75.731.414,30	64.885.253,04	10.846.161,26	461.865.096,88
2035	76.357.738,72	65.808.705,72	10.549.033,00	472.414.129,88
2036	76.859.808,79	67.010.497,35	9.849.311,44	482.263.441,32
2037	77.116.545,24	68.821.966,21	8.294.579,03	490.558.020,34
2038	77.494.989,36	69.562.834,10	7.932.155,26	498.490.175,60
2039	77.897.628,87	70.004.204,53	7.893.424,34	506.383.599,94
2040	78.254.688,55	70.388.090,44	7.866.598,11	514.250.198,05
2041	78.529.015,88	70.977.365,18	7.551.650,70	521.801.848,76
2042	79.037.164,89	70.380.553,87	8.656.611,02	530.458.459,77
2043	79.252.593,12	71.118.244,55	8.134.348,57	538.592.808,34
2044	79.734.137,82	70.481.519,24	9.252.618,58	547.845.426,92
2045	38.964.730,64	69.462.981,36	-30.498.250,72	517.347.176,20
2046	36.725.118,12	68.090.139,36	-31.365.021,24	485.982.154,95
2047	34.540.471,09	66.157.352,62	-31.616.881,53	454.365.273,42
2048	32.216.465,44	64.573.556,27	-32.357.090,83	422.008.182,60
2049	29.960.194,86	62.435.693,28	-32.475.498,42	389.532.684,18
2050	27.778.774,43	59.922.478,29	-32.143.703,86	357.388.980,32
2051	25.537.457,53	57.640.253,81	-32.102.796,28	325.286.184,04
2052	23.398.139,82	54.930.984,97	-31.532.845,15	293.753.338,89
2053	21.271.625,90	52.250.160,87	-30.978.534,97	262.774.803,92
2054	19.200.955,78	49.475.572,73	-30.274.616,95	232.500.186,97
2055	17.172.957,67	46.696.839,22	-29.523.881,55	202.976.305,42
2056	15.191.889,14	43.927.133,36	-28.735.244,22	174.241.061,19
2057	13.261.408,28	41.179.339,12	-27.917.930,84	146.323.130,35
2058	11.384.561,30	38.465.968,25	-27.081.406,95	119.241.723,40
2059	9.563.751,38	35.798.953,58	-26.235.202,20	93.006.521,20
2060	7.800.733,78	33.189.911,86	-25.389.178,08	67.617.343,12
2061	6.096.565,99	30.649.746,55	-24.553.180,56	43.064.162,56
2062	4.451.608,62	28.188.943,94	-23.737.335,32	19.326.827,24
2063	2.865.507,31	25.817.132,71	-22.951.625,40	0,00
2064	1.549.626,32	23.543.338,63	-21.993.712,31	0,00
2065	1.378.588,02	21.375.297,36	-19.996.709,34	0,00
2066	1.220.228,48	19.319.720,10	-18.099.491,62	0,00



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2067	1.074.753,15	17.382.051,02	-16.307.297,87	0,00
2068	942.098,21	15.565.675,01	-14.623.576,80	0,00
2069	821.962,02	13.872.122,57	-13.050.160,55	0,00
2070	713.865,79	12.301.541,12	-11.587.675,33	0,00
2071	617.186,77	10.852.574,40	-10.235.387,63	0,00
2072	531.184,38	9.522.361,52	-8.991.177,14	0,00
2073	455.068,69	8.307.467,61	-7.852.398,92	0,00
2074	388.060,58	7.203.981,46	-6.815.920,88	0,00
2075	329.290,56	6.206.391,45	-5.877.100,89	0,00
2076	277.861,65	5.308.350,65	-5.030.489,00	0,00
2077	232.944,73	4.503.769,06	-4.270.824,33	0,00
2078	193.799,93	3.786.809,99	-3.593.010,06	0,00
2079	159.780,22	3.151.883,19	-2.992.102,97	0,00
2080	130.339,32	2.593.817,58	-2.463.478,26	0,00
2081	105.022,05	2.107.646,79	-2.002.624,74	0,00
2082	83.433,36	1.688.524,66	-1.605.091,30	0,00
2083	65.196,13	1.331.313,09	-1.266.116,96	0,00
2084	49.961,76	1.030.718,51	-980.756,75	0,00
2085	37.409,60	781.398,66	-743.989,06	0,00
2086	27.249,43	578.129,13	-550.879,70	0,00
2087	19.221,71	415.967,33	-396.745,62	0,00
2088	13.062,47	289.795,53	-276.733,06	0,00
2089	8.493,63	194.444,87	-185.951,24	0,00
2090	5.239,04	124.878,14	-119.639,10	0,00
2091	3.038,84	76.353,09	-73.314,25	0,00
2092	1.645,36	44.251,16	-42.605,80	0,00
2093	827,54	24.226,95	-23.399,41	0,00
2094	387,62	12.562,41	-12.174,79	0,00
2095	171,16	6.204,80	-6.033,64	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	48.369.839,03	30.554.572,39	17.815.266,64	282.887.811,22
2021	49.949.799,68	33.791.260,79	16.158.538,89	299.046.350,12
2022	52.147.627,73	38.338.710,08	13.808.917,65	312.855.267,76
2023	64.131.812,95	40.941.006,00	23.190.806,95	336.046.074,71
2024	65.352.894,20	43.632.111,24	21.720.782,96	357.766.857,67
2025	66.793.295,46	46.457.042,75	20.336.252,71	378.103.110,39
2026	68.124.268,61	49.565.073,38	18.559.195,23	396.662.305,62
2027	69.514.518,78	51.453.568,45	18.060.950,33	414.723.255,95
2028	67.130.039,52	54.052.097,77	13.077.941,75	427.801.197,70
2029	64.569.293,60	56.046.369,75	8.522.923,85	436.324.121,54
2030	64.736.709,50	58.416.150,66	6.320.558,84	442.644.680,38
2031	64.724.411,74	60.895.559,09	3.828.852,65	446.473.533,04
2032	64.708.035,45	62.533.337,13	2.174.698,32	448.648.231,35
2033	64.475.531,63	64.536.311,07	-60.779,44	448.587.451,91
2034	64.432.746,19	64.885.253,04	-452.506,85	448.134.945,06
2035	64.159.475,80	65.808.705,72	-1.649.229,92	446.485.715,14
2036	63.694.704,61	67.010.497,35	-3.315.792,74	443.169.922,40
2037	62.898.790,15	68.821.966,21	-5.923.176,06	437.246.746,33
2038	62.190.712,51	69.562.834,10	-7.372.121,59	429.874.624,74
2039	61.450.057,19	70.004.204,53	-8.554.147,34	421.320.477,40
2040	60.583.151,61	70.388.090,44	-9.804.938,83	411.515.538,58
2041	59.563.125,82	70.977.365,18	-11.414.239,36	400.101.299,22
2042	58.720.803,59	70.380.553,87	-11.659.750,28	388.441.548,93
2043	57.477.925,70	71.118.244,55	-13.640.318,85	374.801.230,09
2044	56.437.107,55	70.481.519,24	-14.044.411,69	360.756.818,40
2045	55.452.831,93	69.462.981,36	-14.010.149,43	346.746.668,97
2046	54.518.609,86	68.090.139,36	-13.571.529,50	333.175.139,47
2047	53.734.188,03	66.157.352,62	-12.423.164,59	320.751.974,88
2048	52.886.607,38	64.573.556,27	-11.686.948,89	309.065.025,99
2049	52.208.284,63	62.435.693,28	-10.227.408,65	298.837.617,34
2050	51.712.737,55	59.922.478,29	-8.209.740,74	290.627.876,60
2051	51.254.955,96	57.640.253,81	-6.385.297,85	284.242.578,75
2052	51.018.885,31	54.930.984,97	-3.912.099,66	280.330.479,09
2053	50.910.405,32	52.250.160,87	-1.339.755,55	278.990.723,54
2054	50.984.612,52	49.475.572,73	1.509.039,79	280.499.763,33
2055	51.232.993,82	46.696.839,22	4.536.154,60	285.035.917,93
2056	20.227.176,83	43.927.133,36	-23.699.956,53	261.335.961,40
2057	18.578.849,84	41.179.339,12	-22.600.489,28	238.735.472,12
2058	17.000.811,33	38.465.968,25	-21.465.156,92	217.270.315,19
2059	15.496.497,48	35.798.953,58	-20.302.456,10	196.967.859,09
2060	14.068.753,23	33.189.911,86	-19.121.158,63	177.846.700,47
2061	12.719.784,37	30.649.746,55	-17.929.962,18	159.916.738,28
2062	11.451.164,08	28.188.943,94	-16.737.779,86	143.178.958,43
2063	10.263.817,72	25.817.132,71	-15.553.314,99	127.625.643,44
2064	9.158.048,77	23.543.338,63	-14.385.289,86	113.240.353,58
2065	8.133.453,25	21.375.297,36	-13.241.844,11	99.998.509,47
2066	7.189.011,00	19.319.720,10	-12.130.709,10	87.867.800,37
2067	6.323.061,11	17.382.051,02	-11.058.989,91	76.808.810,46



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2068	5.533.243,22	15.565.675,01	-10.032.431,79	66.776.378,68
2069	4.816.612,25	13.872.122,57	-9.055.510,32	57.720.868,36
2070	4.169.777,16	12.301.541,12	-8.131.763,96	49.589.104,39
2071	3.588.986,34	10.852.574,40	-7.263.588,06	42.325.516,33
2072	3.070.228,30	9.522.361,52	-6.452.133,22	35.873.383,11
2073	2.609.380,26	8.307.467,61	-5.698.087,35	30.175.295,76
2074	2.202.293,41	7.203.981,46	-5.001.688,05	25.173.607,71
2075	1.844.706,50	6.206.391,45	-4.361.684,95	20.811.922,76
2076	1.532.402,18	5.308.350,65	-3.775.948,47	17.035.974,30
2077	1.261.358,24	4.503.769,06	-3.242.410,82	13.793.563,48
2078	1.027.767,76	3.786.809,99	-2.759.042,23	11.034.521,25
2079	828.040,25	3.151.883,19	-2.323.842,94	8.710.678,30
2080	658.802,53	2.593.817,58	-1.935.015,05	6.775.663,25
2081	516.874,60	2.107.646,79	-1.590.772,19	5.184.891,06
2082	399.235,33	1.688.524,66	-1.289.289,33	3.895.601,73
2083	302.981,50	1.331.313,09	-1.028.331,59	2.867.270,14
2084	225.366,97	1.030.718,51	-805.351,54	2.061.918,60
2085	163.823,82	781.398,66	-617.574,84	1.444.343,76
2086	115.979,42	578.129,13	-462.149,71	982.194,05
2087	79.662,48	415.967,33	-336.304,85	645.889,20
2088	52.856,19	289.795,53	-236.939,34	408.949,86
2089	33.701,84	194.444,87	-160.743,03	248.206,83
2090	20.530,55	124.878,14	-104.347,59	143.859,24
2091	11.884,44	76.353,09	-64.468,65	79.390,59
2092	6.509,48	44.251,16	-37.741,68	41.648,91
2093	3.366,18	24.226,95	-20.860,77	20.788,14
2094	1.646,51	12.562,41	-10.915,90	9.872,24
2095	764,55	6.204,80	-5.440,25	4.432,00

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.

10. PARECER ATUARIAL

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **FUNPRECAM – Fundo Previdenciário do Município de Camaragibe - PE**, 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 financeiros posicionados em 31/12/2019.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, 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.

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\$ 1.286,10, 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\$ 841,935 milhões. Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 516,916 milhões e, portanto, indicam um déficit atuarial parcial de R\$ 325,019 milhões.

Mas considerando as receitas futuras esperadas do plano de equacionamento apresenta no Decreto Municipal nº 047/2015 no valor de R\$ 314,241 milhões, chegamos a um déficit final com valor atual de R\$ 10,778 milhões, este valor representa 1,93% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Comparativo de Resultados

Item	dez/17	dez/18	dez/19
Número de Servidores Ativos	1.782	1.724	1.679
Média da Remuneração do Ativo	2.948,61	3.324,31	3.669,65
Número de Beneficiários	367	415	433
Valor Médio dos Benefícios	2.262,56	2.466,07	3.304,05
Custo Total do Plano em R\$	619.242.778,93	705.534.899,98	841.935.596,95
Déficit/Superávit Atuarial em R\$	12.113.971,98	5.237.053,98	10.778.098,05
Déficit/Superávit em % Folha	2,34%	0,97%	1,93%
Saldo dos Parcelamentos em R\$	38.325.153,77	40.808.650,80	35.842.513,48
Investimentos do Plano em R\$	199.010.913,76	225.710.086,22	265.072.544,58

Dos dados disponíveis para análise, destacam-se o aumento da média das remunerações e proventos, concessão de novos benefícios previdenciários 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 nº 1.348/2019, o plano passa a apresentar pequeno superávit. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente no Decreto Municipal nº 047/2015.

Data-base: 31/12/2019

n	Ano	Folha Anual	%	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aportes	Saldo Final
	2020	81.218.920,31	7,22%	304.308.088,73	17.832.454,00	5.864.006,05	316.276.536,68
1	2021	82.355.985,20	8,66%	316.276.536,68	18.533.805,05	7.132.028,32	327.678.313,41
2	2022	83.508.968,99	10,39%	327.678.313,41	19.201.949,17	8.676.581,88	338.203.680,70
3	2023	84.678.094,56	23,50%	338.203.680,70	19.818.735,69	19.899.352,22	338.123.064,17
4	2024	85.863.587,88	23,50%	338.123.064,17	19.814.011,56	20.177.095,19	337.759.980,54
5	2025	87.065.678,11	23,50%	337.759.980,54	19.792.734,86	20.458.714,73	337.094.000,67
6	2026	88.284.597,60	23,50%	337.094.000,67	19.753.708,44	20.744.264,94	336.103.444,17
7	2027	89.520.581,97	23,50%	336.103.444,17	19.695.661,83	21.033.800,68	334.765.305,32
8	2028	90.773.870,12	23,50%	334.765.305,32	19.617.246,89	21.327.377,59	333.055.174,62
9	2029	92.044.704,30	23,49%	333.055.174,62	19.517.033,23	21.625.052,06	330.947.155,79
10	2030	93.333.330,16	23,49%	330.947.155,79	19.393.503,33	21.926.881,30	328.413.777,83
11	2031	94.639.996,78	23,49%	328.413.777,83	19.245.047,38	22.232.923,27	325.425.901,93
12	2032	95.964.956,74	23,49%	325.425.901,93	19.069.957,85	22.543.236,80	321.952.622,98
13	2033	97.308.466,13	23,49%	321.952.622,98	18.866.423,71	22.857.881,49	317.961.165,20
14	2034	98.670.784,66	23,49%	317.961.165,20	18.632.524,28	23.176.917,80	313.416.771,68
15	2035	100.052.175,64	23,49%	313.416.771,68	18.366.222,82	23.500.407,03	308.282.587,47
16	2036	101.452.906,10	23,49%	308.282.587,47	18.065.359,63	23.828.411,31	302.519.535,78
17	2037	102.873.246,79	23,49%	302.519.535,78	17.727.644,80	24.160.993,69	296.086.186,90
18	2038	104.313.472,24	23,49%	296.086.186,90	17.350.650,55	24.498.218,04	288.938.619,41
19	2039	105.773.860,85	23,48%	288.938.619,41	16.931.803,10	24.840.149,16	281.030.273,35
20	2040	107.254.694,91	23,48%	281.030.273,35	16.468.374,02	25.186.852,75	272.311.794,62
21	2041	108.756.260,63	23,48%	272.311.794,62	15.957.471,16	25.538.395,41	262.730.870,38
22	2042	110.278.848,28	23,48%	262.730.870,38	15.396.029,00	25.894.844,69	252.232.054,69
23	2043	111.822.752,16	23,48%	252.232.054,69	14.780.798,40	26.256.269,08	240.756.584,02
24	2044	113.388.270,69	23,48%	240.756.584,02	14.108.335,82	26.622.738,00	228.242.181,84
25	2045	114.975.706,48	23,48%	228.242.181,84	13.374.991,86	26.994.321,87	214.622.851,83
26	2046	116.585.366,37	23,48%	214.622.851,83	12.576.899,12	27.371.092,08	199.828.658,87
27	2047	118.217.561,50	23,48%	199.828.658,87	11.709.959,41	27.753.121,02	183.785.497,26
28	2048	119.872.607,36	23,48%	183.785.497,26	10.769.830,14	28.140.482,08	166.414.845,31
29	2049	121.550.823,86	23,47%	166.414.845,31	9.751.909,94	28.533.249,70	147.633.505,55
30	2050	123.252.535,40	23,47%	147.633.505,55	8.651.323,43	28.931.499,32	127.353.329,65
31	2051	124.978.070,89	23,47%	127.353.329,65	7.462.905,12	29.335.307,47	105.480.927,30
32	2052	126.727.763,89	23,47%	105.480.927,30	6.181.182,34	29.744.751,72	81.917.357,92
33	2053	128.501.952,58	23,47%	81.917.357,92	4.800.357,17	30.159.910,75	56.557.804,34
34	2054	130.300.979,92	23,47%	56.557.804,34	3.314.287,33	30.580.864,31	29.291.227,36
35	2055	132.125.193,63	23,47%	29.291.227,36	1.716.465,92	31.007.693,28	0,00



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 as alíquotas anuais previstas no Decreto Municipal nº 047/2015 até 2022 e ajustamos as demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

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

Custeio Administrativo

Para a apuração do resultado atuarial, consideramos que a alíquota normal incluiu a taxa de administração. Desta forma, para os efeitos da apuração dos resultados atuariais, consideramos que da alíquota normal de 16,64% da Prefeitura, 2,00% será destinado ao custeio administrativo e 14,64% será destinado ao custeio previdenciário.

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 1,40% 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 10,78%. 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 10,48% (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, 17 de fevereiro de 2020.



Luiz Cláudio Kogut
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA



ANEXO I

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

FUNPRECAM – Fundo Previdenciário do Município de Camaragibe – PE

Data-Base: 31/12/2019

Contas	Discriminação	Valores (em R\$)
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	311.693.156,11
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	219.413.953,65
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	220.670.237,30
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	1.179.696,56
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	76.587,09
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	406.520.268,55
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	621.265.359,65
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	81.900.332,82
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	74.684.326,31
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	58.160.431,97
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário – Plano de Amortização	314.241.066,09
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	314.241.066,09
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	0,00



ANEXO II

PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMARAGIBE

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	-	-	-	300.915.058,06
2020	46.182.491,57	30.554.572,39	15.627.919,18	280.700.463,76
2021	47.693.552,55	33.791.260,79	13.902.291,76	294.602.755,52
2022	49.872.277,92	38.338.710,08	11.533.567,84	306.136.323,37
2023	52.441.229,68	40.941.006,00	11.500.223,68	317.636.547,05
2024	55.038.927,48	43.632.111,24	11.406.816,24	329.043.363,29
2025	58.459.806,42	46.457.042,75	12.002.763,67	341.046.126,97
2026	62.470.587,76	49.565.073,38	12.905.514,38	353.951.641,35
2027	67.419.618,58	51.453.568,45	15.966.050,13	369.917.691,47
2028	69.713.749,45	54.052.097,77	15.661.651,68	385.579.343,15
2029	72.046.666,15	56.046.369,75	16.000.296,40	401.579.639,55
2030	72.899.262,56	58.416.150,66	14.483.111,90	416.062.751,44
2031	73.613.256,56	60.895.559,09	12.717.697,47	428.780.448,91
2032	74.359.144,01	62.533.337,13	11.825.806,88	440.606.255,79
2033	74.948.990,91	64.536.311,07	10.412.679,84	451.018.935,63
2034	75.731.414,30	64.885.253,04	10.846.161,26	461.865.096,88
2035	76.357.738,72	65.808.705,72	10.549.033,00	472.414.129,88
2036	76.859.808,79	67.010.497,35	9.849.311,44	482.263.441,32
2037	77.116.545,24	68.821.966,21	8.294.579,03	490.558.020,34
2038	77.494.989,36	69.562.834,10	7.932.155,26	498.490.175,60
2039	77.897.628,87	70.004.204,53	7.893.424,34	506.383.599,94
2040	78.254.688,55	70.388.090,44	7.866.598,11	514.250.198,05
2041	78.529.015,88	70.977.365,18	7.551.650,70	521.801.848,76
2042	79.037.164,89	70.380.553,87	8.656.611,02	530.458.459,77
2043	79.252.593,12	71.118.244,55	8.134.348,57	538.592.808,34
2044	79.734.137,82	70.481.519,24	9.252.618,58	547.845.426,92
2045	38.964.730,64	69.462.981,36	(30.498.250,72)	517.347.176,20
2046	36.725.118,12	68.090.139,36	(31.365.021,24)	485.982.154,95
2047	34.540.471,09	66.157.352,62	(31.616.881,53)	454.365.273,42
2048	32.216.465,44	64.573.556,27	(32.357.090,83)	422.008.182,60
2049	29.960.194,86	62.435.693,28	(32.475.498,42)	389.532.684,18
2050	27.778.774,43	59.922.478,29	(32.143.703,86)	357.388.980,32
2051	25.537.457,53	57.640.253,81	(32.102.796,28)	325.286.184,04
2052	23.398.139,82	54.930.984,97	(31.532.845,15)	293.753.338,89
2053	21.271.625,90	52.250.160,87	(30.978.534,97)	262.774.803,92
2054	19.200.955,78	49.475.572,73	(30.274.616,95)	232.500.186,97
2055	17.172.957,67	46.696.839,22	(29.523.881,55)	202.976.305,42
2056	15.191.889,14	43.927.133,36	(28.735.244,22)	174.241.061,19
2057	13.261.408,28	41.179.339,12	(27.917.930,84)	146.323.130,35

Continua...

Continuação...

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2058	11.384.561,30	38.465.968,25	(27.081.406,95)	119.241.723,40
2059	9.563.751,38	35.798.953,58	(26.235.202,20)	93.006.521,20
2060	7.800.733,78	33.189.911,86	(25.389.178,08)	67.617.343,12
2061	6.096.565,99	30.649.746,55	(24.553.180,56)	43.064.162,56
2062	4.451.608,62	28.188.943,94	(23.737.335,32)	19.326.827,24
2063	2.865.507,31	25.817.132,71	(22.951.625,40)	-
2064	1.549.626,32	23.543.338,63	(21.993.712,31)	-
2065	1.378.588,02	21.375.297,36	(19.996.709,34)	-
2066	1.220.228,48	19.319.720,10	(18.099.491,62)	-
2067	1.074.753,15	17.382.051,02	(16.307.297,87)	-
2068	942.098,21	15.565.675,01	(14.623.576,80)	-
2069	821.962,02	13.872.122,57	(13.050.160,55)	-
2070	713.865,79	12.301.541,12	(11.587.675,33)	-
2071	617.186,77	10.852.574,40	(10.235.387,63)	-
2072	531.184,38	9.522.361,52	(8.991.177,14)	-
2073	455.068,69	8.307.467,61	(7.852.398,92)	-
2074	388.060,58	7.203.981,46	(6.815.920,88)	-
2075	329.290,56	6.206.391,45	(5.877.100,89)	-
2076	277.861,65	5.308.350,65	(5.030.489,00)	-
2077	232.944,73	4.503.769,06	(4.270.824,33)	-
2078	193.799,93	3.786.809,99	(3.593.010,06)	-
2079	159.780,22	3.151.883,19	(2.992.102,97)	-
2080	130.339,32	2.593.817,58	(2.463.478,26)	-
2081	105.022,05	2.107.646,79	(2.002.624,74)	-
2082	83.433,36	1.688.524,66	(1.605.091,30)	-
2083	65.196,13	1.331.313,09	(1.266.116,96)	-
2084	49.961,76	1.030.718,51	(980.756,75)	-
2085	37.409,60	781.398,66	(743.989,06)	-
2086	27.249,43	578.129,13	(550.879,70)	-
2087	19.221,71	415.967,33	(396.745,62)	-
2088	13.062,47	289.795,53	(276.733,06)	-
2089	8.493,63	194.444,87	(185.951,24)	-
2090	5.239,04	124.878,14	(119.639,10)	-
2091	3.038,84	76.353,09	(73.314,25)	-
2092	1.645,36	44.251,16	(42.605,80)	-
2093	827,54	24.226,95	(23.399,41)	-
2094	387,62	12.562,41	(12.174,79)	-

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2019 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2019
Nº de Servidores Ativos	1.679
Folha Salarial de Ativos	R\$ 6.161.350,35
Idade Média de Ativos	47,7 anos
Nº de Servidores Inativos	433
Folha dos Inativos	R\$ 1.430.655,31
Idade Média de Inativos	62,1 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,40% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerado
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	5,86 % ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevida de Válidos e Inválidos	IBGE 2017 separada por sexo
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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



ANEXO III

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

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

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO		
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	559.428.502,85	0,00	559.428.502,85
ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	265.072.544,58	0,00	265.072.544,58
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	265.072.544,58	0,00	265.072.544,58
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	0,00	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	219.413.953,65	0,00	219.413.953,65
VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	220.670.237,30	0,00	220.670.237,30
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	205.276.821,18	0,00	205.276.821,18
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	15.393.416,12	0,00	15.393.416,12
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.256.283,65	0,00	1.256.283,65
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	1.179.696,56	0,00	1.179.696,56
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	76.587,09	0,00	76.587,09
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	0,00	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	406.520.268,54	0,00	406.520.268,54
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	621.265.359,65	0,00	621.265.359,65
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	301.381.669,19	0,00	301.381.669,19
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	246.839.193,94	0,00	246.839.193,94
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	15.957.972,79	0,00	15.957.972,79
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativos	16.104.863,15	0,00	16.104.863,15
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	40.981.660,58	0,00	40.981.660,58
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	214.745.091,11	0,00	214.745.091,11
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	81.900.332,82	0,00	81.900.332,82
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	61.537.135,30	0,00	61.537.135,30
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	12.293.008,97	0,00	12.293.008,97
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	854.182,05	0,00	854.182,05
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	58.160.431,97	0,00	58.160.431,97
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	350.083.579,57	0,00	350.083.579,57
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	314.241.066,09	0,00	314.241.066,09
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	35.842.513,48	0,00	35.842.513,48
RESULTADO ATUARIAL	-10.778.098,04	0,00	-10.778.098,04
Déficit Atuarial	10.778.098,04	0,00	10.778.098,04
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	0,00	0,00	0,00