



IPMAT

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO
DE ALMIRANTE TAMANDARÉ – PR**

**IPMAT – ALMIRANTE TAMANDARÉ/PR
AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ano-Base: 2020 Data-Base: 31/12/2019**



Índice

1. Introdução.....	02
2. Origem e Data Base dos Dados.....	03
3. Estatísticas da Massa.....	04
4. Elenco dos Benefícios do Plano.....	12
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	15
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	17
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	18
8. Plano de Custeio Proposto.....	21
9. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	23
10. Parecer Atuarial.....	27

Anexos

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



1. INTRODUÇÃO

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré - PR**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

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

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



2. ORIGEM E DATA BASE DOS DADOS

Esta avaliação considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo de **Almirante Tamandaré-PR** e seus dependentes legais.

Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2019**. Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados foram:

Cadastro de Ativos

- Número de Servidores;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Cargo;
- Data de Admissão na Prefeitura;
- Valor da Remuneração.

Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Sexo;
- Tipo do Benefício;
- Valor do Provento Mensal.

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.

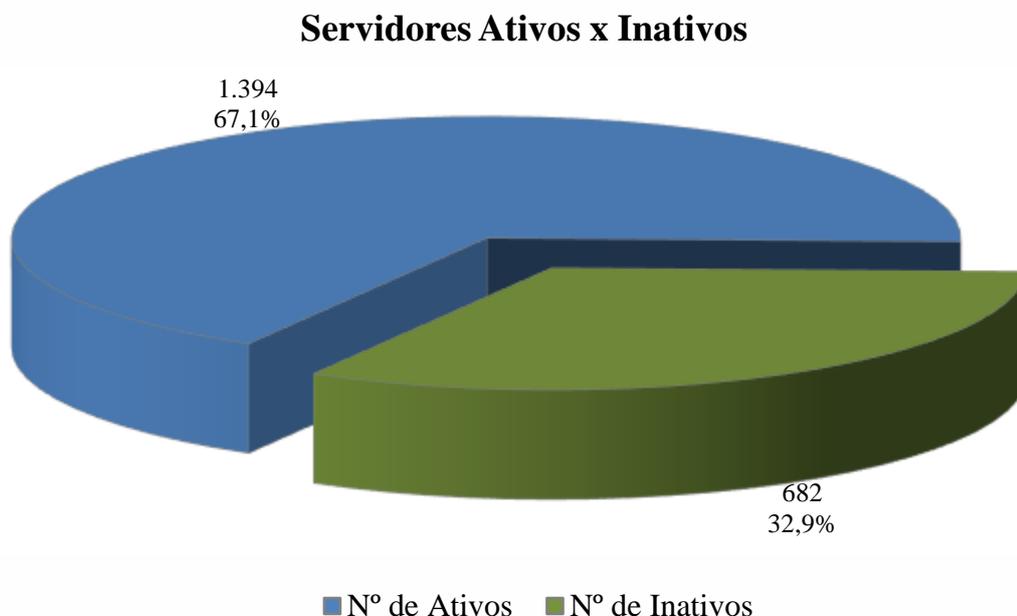
3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos:

Data-Base: 31/12/2019

Item	Ativos	Inativos	Total
Quantidade	1.394	682	2.076
Remuneração/Provento Médio (em R\$)	2.424,09	1.876,70	2.244,26
Folha Mensal (em R\$)	3.379.181,81	1.279.910,74	4.659.092,55

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:

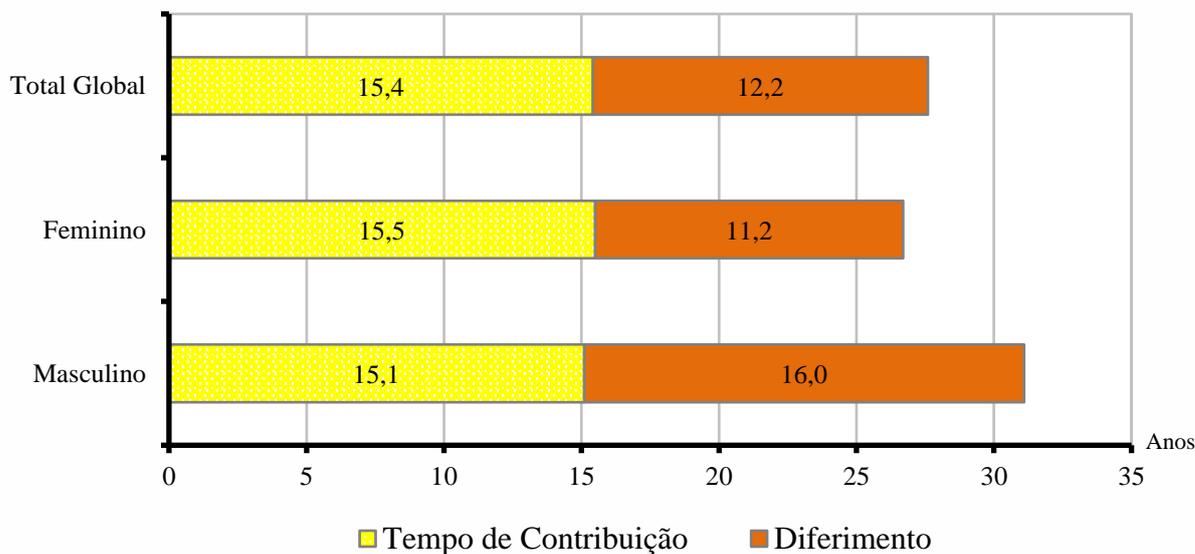
Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	283	1.111	1.394
Idade Média	48,3	45,3	45,9
Tempo de INSS Anterior	4,8	3,2	3,6
Tempo de Serviço Público	10,3	12,3	11,9
Tempo de Serviço Total	15,1	15,5	15,4
Diferimento Médio (*)	16,0	11,2	12,2
Remuneração Média (R\$)	2.367,59	2.438,48	2.424,09

(*) 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.

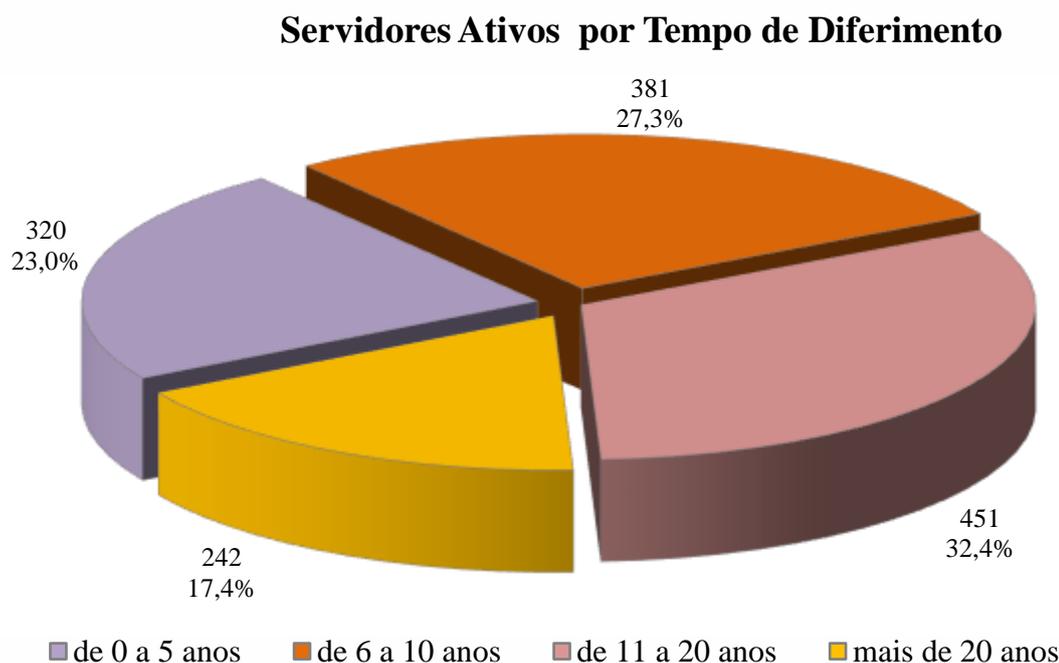
3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

Data-Base: 31/12/2019

Item	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	10	94	104
Idade Média	67,4	57,4	58,4
Tempo de Serviço Total	28,0	26,3	26,5
Remuneração Média (R\$)	4.424,58	2.859,44	3.009,93

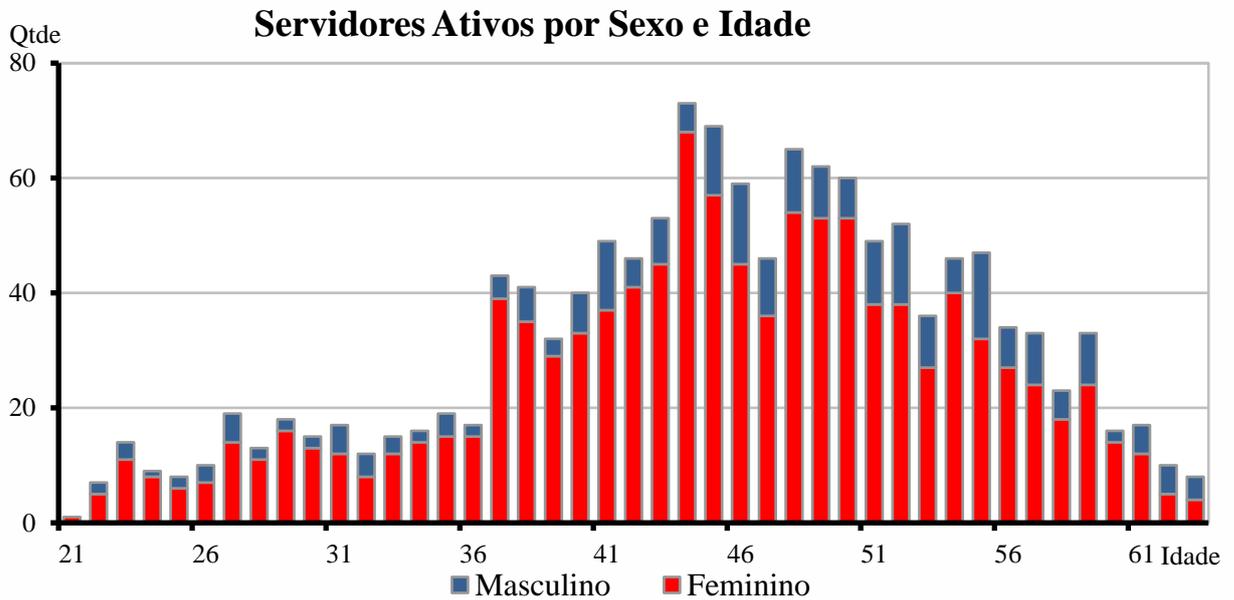
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

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



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

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



O gráfico acima demonstra a distribuição de servidores por idade e sexo.

Gráfico V – Distribuição de Servidores Ativos por Regra de Aposentadoria:



O exposto no gráfico acima é a proporção entre as principais carreiras dos servidores do Município, professores e as demais.



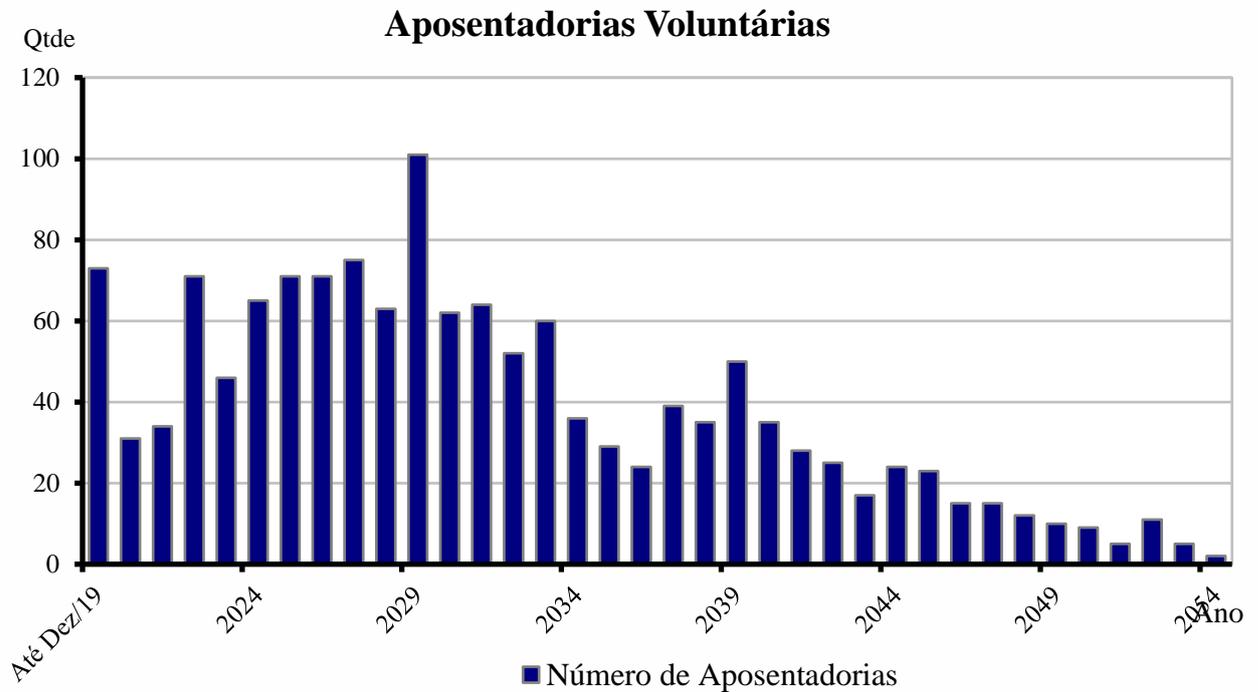
3.4. Aposentadorias Voluntárias (*)

Data-Base: 31/12/2019

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
Até 2019	1	35	37	73	1.321
2020	0	16	15	31	1.290
2021	2	13	19	34	1.256
2022	1	58	12	71	1.185
2023	1	24	21	46	1.139
2024	6	25	34	65	1.074
2025	3	23	45	71	1.003
2026	5	33	33	71	932
2027	4	31	40	75	857
2028	4	23	36	63	794
2029	4	37	60	101	693
2030	17	18	27	62	631
2031	7	36	21	64	567
2032	3	28	21	52	515
2033	3	20	37	60	455
2034	4	21	11	36	419
2035	6	21	2	29	390
2036	7	15	2	24	366
2037	11	20	8	39	327
2038	8	13	14	35	292
2039	15	14	21	50	242
2040	10	11	14	35	207
2041	4	6	18	28	179
2042	2	12	11	25	154
2043	4	9	4	17	137
2044	18	5	1	24	113
2045	17	2	4	23	90
2046	7	0	8	15	75
2047	7	1	7	15	60
2048	9	0	3	12	48
2049	9	1	0	10	38
2050	8	1	0	9	29
2051	4	0	1	5	24
2052	11	0	0	11	13
2053	5	0	0	5	8
2054	2	0	0	2	6
2055	1	0	0	1	5
2056	2	0	0	2	3
2057	2	0	0	2	1
2058	1	0	0	1	0
2059	0	0	0	0	0
2060	0	0	0	0	0
Total	235	572	587	1.394	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	19	52	71
	Idade Média	62,8	63,3	63,2
	Benef(R\$)	1.599,01	1.205,57	1.310,85
Tempo de Serviço	Quantidade	47	71	118
	Idade Média	70,3	64,9	67,0
	Benef(R\$)	2.278,32	2.186,75	2.223,22
Idade	Quantidade	23	82	105
	Idade Média	72,3	67,0	68,2
	Benef(R\$)	1.156,61	1.017,55	1.048,01
Professor	Quantidade	3	260	263
	Idade Média	71,3	61,1	61,2
	Benef(R\$)	2.404,84	2.458,90	2.458,29
Pensionistas	Quantidade	52	68	120
	Idade Média	53,6	58,5	56,4
	Benef(R\$)	1.437,13	1.297,19	1.357,83
Compulsória	Quantidade	5	0	5
	Idade Média	81,6	0,0	81,6
	Benef(R\$)	998,00	0,00	998,00
Total Geral	Quantidade	149	533	682
	Idade Média	64,2	62,4	62,8
	Benef(R\$)	1.684,56	1.930,42	1.876,70

Gráfico VII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:

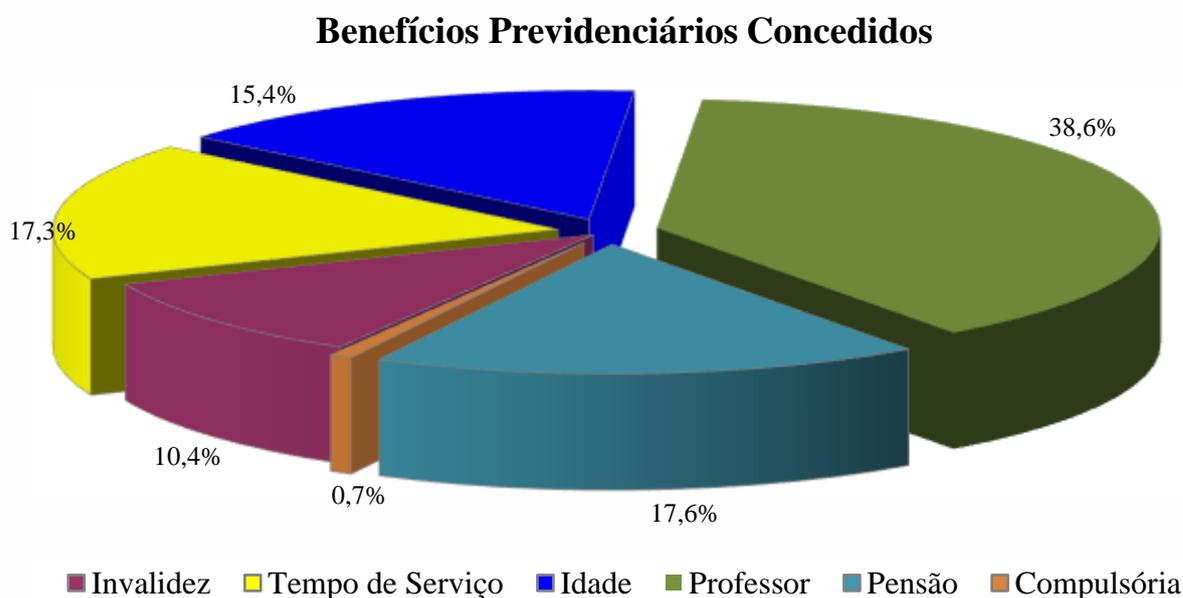
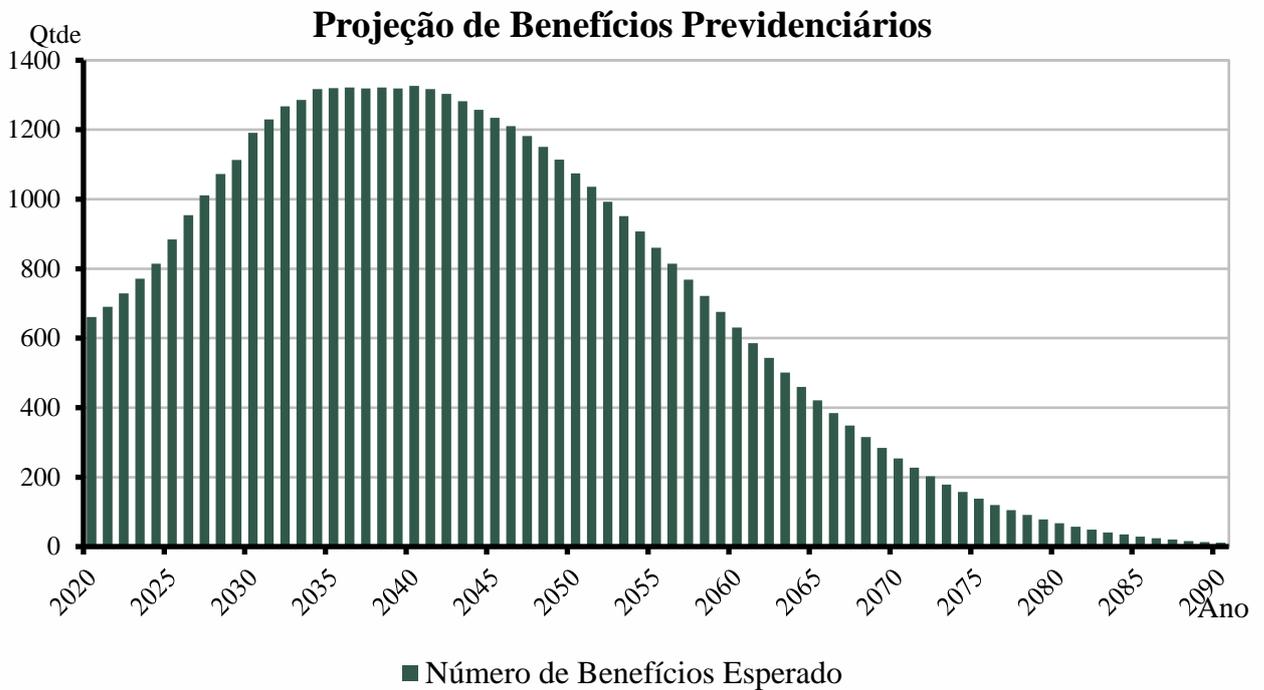


Gráfico VIII – Projeção da Quantidade de Benefícios por Ano:



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:

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.

5.3. Quanto às Despesas Administrativas:

Para a apuração 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 15,00% da Prefeitura, 1,00% será destinado ao custeio administrativo e 14,00% 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 1,22% 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\$)
Saldo dos Investimentos considerado na avaliação em R\$	180.895.479,28
Saldo dos Parcelamentos em R\$	64.768.010,86
<i>ACORDO 006/2006</i>	<i>19.406.193,36</i>
<i>ACORDO 733/2017</i>	<i>699.509,58</i>
<i>ACORDO 783/2017</i>	<i>1.442.807,89</i>
<i>ACORDO 781/2017</i>	<i>28.147.053,29</i>
<i>ACORDO 891/2017</i>	<i>1.575.699,06</i>
<i>ACORDO 818/2018</i>	<i>1.306.857,64</i>
<i>ACORDO 232/2018</i>	<i>2.122.291,47</i>
<i>ACORDO 1125/2018</i>	<i>4.555.289,96</i>
<i>ACORDO 119/2019</i>	<i>2.758.024,88</i>
<i>ACORDO 637/2019</i>	<i>2.754.283,73</i>
Percentuais de Contribuição em Vigor	(%)
a) Prefeitura Contribuição s/Folha de Ativos	15,00%
<i>Contribuição Normal</i>	<i>14,00%</i>
<i>Custeio Administrativo</i>	<i>1,00%</i>
a) Prefeitura – Saldo dos Aportes Financeiros Decreto nº 111/2018	93.498.921,48
c) Servidores Ativos	11,00%
d) Servidores Inativos (Aposentados) (*)	11,00%
e) 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	158.860.442,42	47,58%	
2) Pensão por Morte	20.158.670,10	6,04%	
3) Reversão em Pensão	13.442.565,06	4,03%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	192.461.677,58	57,65%	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	27.352.030,75	8,19%	3,43%
6) Aposentadoria do Professor	149.951.063,33	44,91%	13,56%
7) Aposentadoria por Idade	68.851.080,00	20,62%	4,39%
8) Reversão em Pensão	17.823.639,70	5,34%	1,62%
9) Pensão por Morte de Ativo	8.984.988,72	2,69%	1,44%
10) Pensão por Morte de Inválido	522.784,16	0,16%	0,08%
11) Aposentadoria por Invalidez	8.042.276,38	2,41%	1,26%
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)	281.527.863,04	84,32%	25,78%
16) Custo Total (4+15)	473.989.540,62	141,97%	
Valor Atual da Folha Futura	333.900.964,64		

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



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

Data-Base: 31/12/2019

Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
Custo Total	473.989.540,62	141,97%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	44.914.911,17	13,45%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>914.003,38</u>	<u>0,27%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>36.729.106,11</u>	<u>11,00%</u>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	46.746.135,04	14,00%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	64.768.010,86	19,40%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	180.895.479,28	54,18%
Déficit / Superávit Atuarial	99.021.894,78	29,66%
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	93.498.921,48	28,00%
Déficit / Superávit Atuarial	5.522.973,30	1,65%

(*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 111/2018.

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

Data-Base: 31/12/2019

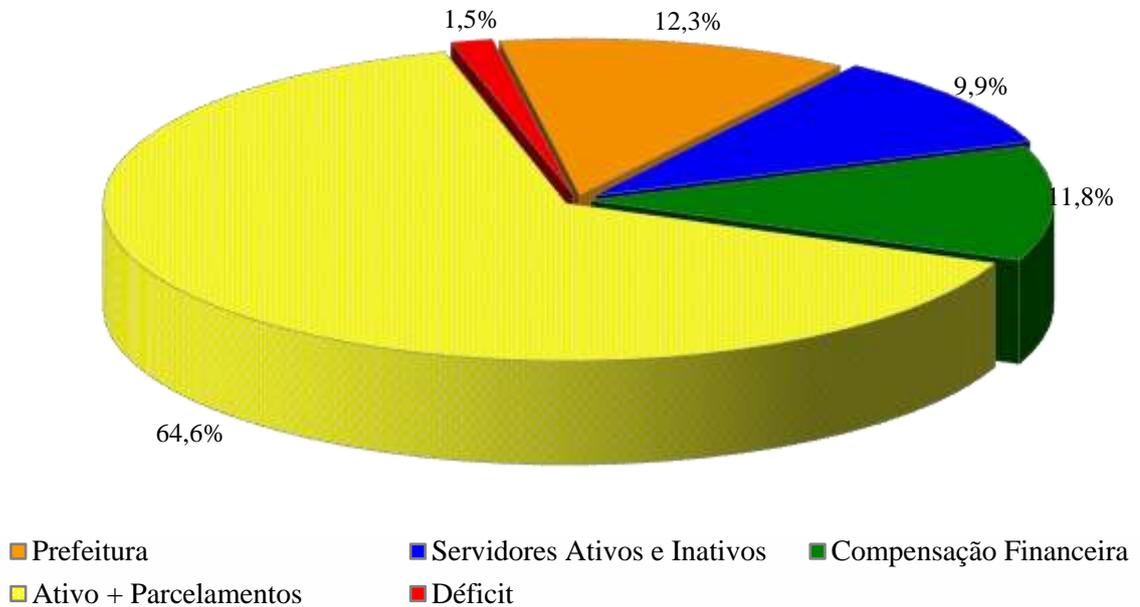
Item	Valores da Geração Atual (em R\$)	Valores (% Folha)
Custo Total	473.989.540,62	141,97%
<i>Compensação a Receber (-)</i>	44.914.911,17	13,45%
<u>Contribuição de Inativos (-)</u>	<u>1.163.276,97</u>	<u>0,35%</u>
<u>Contribuição de Ativos (-)</u>	<u>46.746.135,04</u>	<u>14,00%</u>
<i>Contribuição Normal Ente (-)</i>	46.746.135,04	14,00%
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	64.768.010,86	19,40%
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	180.895.479,28	54,18%
Déficit / Superávit Atuarial	88.755.592,26	26,58%
<i>(*) Aportes Adicionais Ente (-)</i>	93.498.921,48	28,00%
Déficit / Superávit Atuarial	4.743.329,22	1,42%

(*) Aportes adicionais para Cobertura do Déficit previstas no Decreto Municipal nº 111/2018.

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

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

Cobertura do Valor Atual dos Benefícios Futuros



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



8. PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO

O resultado atuarial, demonstrado no quadro 7.2 – página 19, apresenta um pequeno déficit atuarial. Mas considerando o aumento obrigatório de alíquotas normais previsto na Reforma da Previdência (EC 103/2019) e regulamentado pela Portaria 1.348/2019, o plano passa a apresentar pequeno superávit. Desta forma, não seria obrigatório rever o plano de equacionamento vigente no Decreto Municipal nº 111/2018.

8.1. Plano de Equacionamento Proposto:

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	88.755.592,26	5.201.077,71	2.936.341,43	91.020.328,54	244.695,12
1	2021	91.020.328,54	5.333.791,25	3.112.521,92	93.241.597,87	259.376,83
2	2022	93.241.597,87	5.463.957,64	3.299.273,23	95.406.282,28	274.939,44
3	2023	95.406.282,28	5.590.808,14	5.618.762,18	95.378.328,24	468.230,18
4	2024	95.378.328,24	5.589.170,03	5.696.752,60	95.270.745,67	474.729,38
5	2025	95.270.745,67	5.582.865,70	5.775.825,56	95.077.785,80	481.318,80
6	2026	95.077.785,80	5.571.558,25	5.855.996,08	94.793.347,97	487.999,67
7	2027	94.793.347,97	5.554.890,19	5.937.279,39	94.410.958,77	494.773,28
8	2028	94.410.958,77	5.532.482,18	6.019.690,95	93.923.750,00	501.640,91
9	2029	93.923.750,00	5.503.931,75	6.103.246,41	93.324.435,35	508.603,87
10	2030	93.324.435,35	5.468.811,91	6.187.961,64	92.605.285,62	515.663,47
11	2031	92.605.285,62	5.426.669,74	6.273.852,76	91.758.102,60	522.821,06
12	2032	91.758.102,60	5.377.024,81	6.360.936,07	90.774.191,34	530.078,01
13	2033	90.774.191,34	5.319.367,61	6.449.228,13	89.644.330,83	537.435,68
14	2034	89.644.330,83	5.253.157,79	6.538.745,71	88.358.742,90	544.895,48
15	2035	88.358.742,90	5.177.822,33	6.629.505,84	86.907.059,40	552.458,82
16	2036	86.907.059,40	5.092.753,68	6.721.525,74	85.278.287,34	560.127,15
17	2037	85.278.287,34	4.997.307,64	6.814.822,92	83.460.772,06	567.901,91
18	2038	83.460.772,06	4.890.801,24	6.909.415,09	81.442.158,21	575.784,59
19	2039	81.442.158,21	4.772.510,47	7.005.320,23	79.209.348,45	583.776,69
20	2040	79.209.348,45	4.641.667,82	7.102.556,57	76.748.459,70	591.879,71
21	2041	76.748.459,70	4.497.459,74	7.201.142,59	74.044.776,84	600.095,22
22	2042	74.044.776,84	4.339.023,92	7.301.097,02	71.082.703,75	608.424,75
23	2043	71.082.703,75	4.165.446,44	7.402.438,85	67.845.711,34	616.869,90
24	2044	67.845.711,34	3.975.758,68	7.505.187,34	64.316.282,69	625.432,28
25	2045	64.316.282,69	3.768.934,17	7.609.362,02	60.475.854,84	634.113,50
26	2046	60.475.854,84	3.543.885,09	7.714.982,67	56.304.757,26	642.915,22
27	2047	56.304.757,26	3.299.458,78	7.822.069,38	51.782.146,65	651.839,12
28	2048	51.782.146,65	3.034.433,79	7.930.642,50	46.885.937,95	660.886,87
29	2049	46.885.937,95	2.747.515,96	8.040.722,64	41.592.731,27	670.060,22
30	2050	41.592.731,27	2.437.334,05	8.152.330,74	35.877.734,58	679.360,89
31	2051	35.877.734,58	2.102.435,25	8.265.488,00	29.714.681,84	688.790,67
32	2052	29.714.681,84	1.741.280,36	8.380.215,92	23.075.746,28	698.351,33
33	2053	23.075.746,28	1.352.238,73	8.496.536,30	15.931.448,71	708.044,69
34	2054	15.931.448,71	933.582,89	8.614.471,25	8.250.560,35	717.872,60
35	2055	8.250.560,35	483.482,84	8.734.043,19	0,00	727.836,93



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

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

Nesta proposta mantivemos os aportes anuais previstos no Decreto Municipal nº 111/2018 até 2022 e ajustamos os demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

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



9. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS

9.1. Projeções Considerando o Plano de Custeio Vigente:

Data-Base: 31/12/2019

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2020	31.629.502,33	19.285.763,54	12.343.738,79	193.239.218,07
2021	32.907.697,59	20.138.323,05	12.769.374,54	206.008.592,61
2022	33.411.150,28	21.271.876,76	12.139.273,52	218.147.866,13
2023	34.050.015,60	22.482.681,16	11.567.334,44	229.715.200,57
2024	34.704.181,30	23.760.457,00	10.943.724,30	240.658.924,87
2025	32.940.202,40	25.795.841,97	7.144.360,43	247.803.285,30
2026	33.540.162,28	27.818.872,76	5.721.289,52	253.524.574,82
2027	34.132.828,95	29.505.198,64	4.627.630,31	258.152.205,13
2028	34.591.758,90	31.291.363,60	3.300.395,30	261.452.600,43
2029	35.081.712,59	32.481.571,22	2.600.141,37	264.052.741,81
2030	35.335.703,84	34.734.812,37	600.891,47	264.653.633,27
2031	35.699.359,19	35.880.458,87	-181.099,68	264.472.533,60
2032	36.037.641,75	36.957.042,80	-919.401,05	263.553.132,55
2033	36.433.566,30	37.530.233,30	-1.096.667,00	262.456.465,55
2034	36.723.024,08	38.418.824,44	-1.695.800,36	260.760.665,19
2035	32.193.390,93	38.518.832,11	-6.325.441,18	254.435.224,01
2036	32.172.590,22	38.577.283,70	-6.404.693,48	248.030.530,53
2037	32.153.544,49	38.477.103,02	-6.323.558,53	241.706.972,00
2038	32.095.904,28	38.579.900,98	-6.483.996,70	235.222.975,30
2039	32.124.730,70	38.471.401,20	-6.346.670,50	228.876.304,81
2040	32.065.354,38	38.672.230,09	-6.606.875,71	222.269.429,09
2041	29.948.310,17	38.422.127,22	-8.473.817,05	213.795.612,04
2042	28.766.465,80	38.023.211,10	-9.256.745,30	204.538.866,74
2043	28.623.146,46	37.415.886,01	-8.792.739,55	195.746.127,19
2044	28.555.891,27	36.678.948,63	-8.123.057,36	187.623.069,83
2045	28.527.854,41	35.994.195,62	-7.466.341,21	180.156.728,62
2046	28.553.049,13	35.310.667,67	-6.757.618,54	173.399.110,08
2047	28.675.814,86	34.486.487,08	-5.810.672,22	167.588.437,86
2048	28.914.229,79	33.577.750,69	-4.663.520,90	162.924.916,95
2049	29.303.369,05	32.513.263,04	-3.209.893,99	159.715.022,96
2050	29.859.115,35	31.345.297,93	-1.486.182,58	158.228.840,38
2051	30.545.835,62	30.237.827,27	308.008,35	158.536.848,72
2052	31.436.166,69	28.973.382,59	2.462.784,10	160.999.632,83
2053	12.407.274,27	27.746.493,66	-15.339.219,39	145.660.413,44
2054	11.303.173,54	26.458.506,76	-15.155.333,22	130.505.080,22
2055	10.233.179,01	25.103.957,25	-14.870.778,24	115.634.301,98
2056	9.183.911,00	23.742.148,10	-14.558.237,10	101.076.064,88
2057	8.151.739,98	22.394.210,54	-14.242.470,56	86.833.594,32
2058	7.139.866,75	21.058.770,13	-13.918.903,38	72.914.690,93
2059	6.155.561,06	19.727.162,88	-13.571.601,82	59.343.089,11
2060	5.202.470,65	18.403.509,21	-13.201.038,56	46.142.050,56
2061	4.276.785,78	17.106.791,25	-12.830.005,47	33.312.045,09
2062	3.379.259,13	15.842.261,61	-12.463.002,48	20.849.042,61
2063	2.510.304,60	14.614.778,78	-12.104.474,18	8.744.568,43
2064	1.670.004,44	13.429.160,74	-11.759.156,30	0,00
2065	1.034.685,64	12.289.909,27	-11.255.223,63	0,00
2066	920.211,30	11.201.241,47	-10.281.030,17	0,00



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2067	814.327,34	10.166.814,50	-9.352.487,16	0,00
2068	717.063,86	9.189.736,90	-8.472.673,04	0,00
2069	628.304,26	8.272.133,36	-7.643.829,10	0,00
2070	547.815,48	7.415.180,80	-6.867.365,32	0,00
2071	475.278,73	6.619.116,83	-6.143.838,10	0,00
2072	410.281,48	5.883.271,34	-5.472.989,86	0,00
2073	352.378,01	5.206.444,40	-4.854.066,39	0,00
2074	301.108,97	4.586.998,46	-4.285.889,49	0,00
2075	255.998,09	4.022.982,72	-3.766.984,63	0,00
2076	216.532,16	3.512.144,41	-3.295.612,25	0,00
2077	182.211,24	3.052.256,64	-2.870.045,40	0,00
2078	152.542,16	2.640.832,78	-2.488.290,62	0,00
2079	127.024,29	2.274.923,77	-2.147.899,48	0,00
2080	105.195,50	1.951.237,18	-1.846.041,68	0,00
2081	86.647,32	1.666.388,56	-1.579.741,24	0,00
2082	70.992,40	1.416.930,50	-1.345.938,10	0,00
2083	57.838,11	1.199.194,92	-1.141.356,81	0,00
2084	46.822,16	1.009.588,70	-962.766,54	0,00
2085	37.640,17	845.060,17	-807.420,00	0,00
2086	30.023,66	702.785,35	-672.761,69	0,00
2087	23.725,89	580.017,89	-556.292,00	0,00
2088	18.543,25	474.407,20	-455.863,95	0,00
2089	14.304,16	383.906,70	-369.602,54	0,00
2090	10.856,49	306.677,69	-295.821,20	0,00
2091	8.070,09	241.165,17	-233.095,08	0,00
2092	5.849,19	186.186,74	-180.337,55	0,00
2093	4.115,25	140.719,07	-136.603,82	0,00
2094	2.793,51	103.778,56	-100.985,05	0,00
2095	1.816,05	74.374,03	-72.557,98	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	32.877.768,45	19.285.763,54	13.592.004,91	194.487.484,19
2021	34.205.636,87	20.138.323,05	14.067.313,82	208.554.798,01
2022	34.753.668,32	21.271.876,76	13.481.791,56	222.036.589,56
2023	37.543.417,01	22.482.681,16	15.060.735,85	237.097.325,41
2024	38.232.067,50	23.760.457,00	14.471.610,50	251.568.935,91
2025	36.469.254,83	25.795.841,97	10.673.412,86	262.242.348,77
2026	37.054.264,95	27.818.872,76	9.235.392,19	271.477.740,96
2027	37.615.210,52	29.505.198,64	8.110.011,88	279.587.752,85
2028	38.020.613,66	31.291.363,60	6.729.250,06	286.317.002,91
2029	38.455.713,42	32.481.571,22	5.974.142,20	292.291.145,11
2030	38.593.574,41	34.734.812,37	3.858.762,04	296.149.907,15
2031	38.859.405,03	35.880.458,87	2.978.946,16	299.128.853,31
2032	39.072.064,76	36.957.042,80	2.115.021,96	301.243.875,27
2033	39.331.531,40	37.530.233,30	1.801.298,10	303.045.173,37
2034	39.441.195,50	38.418.824,44	1.022.371,06	304.067.544,43
2035	34.731.486,57	38.518.832,11	-3.787.345,54	300.280.198,89
2036	34.503.912,40	38.577.283,70	-4.073.371,30	296.206.827,60
2037	34.238.390,06	38.477.103,02	-4.238.712,96	291.968.114,63
2038	33.880.569,40	38.579.900,98	-4.699.331,58	287.268.783,05
2039	33.575.869,79	38.471.401,20	-4.895.531,41	282.373.251,64
2040	33.116.612,90	38.672.230,09	-5.555.617,19	276.817.634,45
2041	30.563.582,45	38.422.127,22	-7.858.544,77	268.959.089,68
2042	28.892.178,33	38.023.211,10	-9.131.032,77	259.828.056,91
2043	28.203.224,33	37.415.886,01	-9.212.661,68	250.615.395,23
2044	27.524.892,29	36.678.948,63	-9.154.056,34	241.461.338,89
2045	26.806.347,64	35.994.195,62	-9.187.847,98	232.273.490,92
2046	26.057.322,95	35.310.667,67	-9.253.344,72	223.020.146,20
2047	25.321.328,45	34.486.487,08	-9.165.158,63	213.854.987,57
2048	24.606.214,84	33.577.750,69	-8.971.535,85	204.883.451,71
2049	23.941.860,29	32.513.263,04	-8.571.402,75	196.312.048,96
2050	23.333.309,42	31.345.297,93	-8.011.988,51	188.300.060,45
2051	22.727.640,10	30.237.827,27	-7.510.187,17	180.789.873,28
2052	22.197.234,66	28.973.382,59	-6.776.147,93	174.013.725,35
2053	21.685.304,75	27.746.493,66	-6.061.188,91	167.952.536,43
2054	21.237.929,77	26.458.506,76	-5.220.576,99	162.731.959,44
2055	20.867.791,01	25.103.957,25	-4.236.166,24	158.495.793,20
2056	11.706.180,33	23.742.148,10	-12.035.967,77	146.459.825,43
2057	10.819.877,49	22.394.210,54	-11.574.333,05	134.885.492,38
2058	9.962.339,16	21.058.770,13	-11.096.430,97	123.789.061,42
2059	9.142.062,48	19.727.162,88	-10.585.100,40	113.203.961,02
2060	8.363.363,49	18.403.509,21	-10.040.145,72	103.163.815,29
2061	7.622.326,16	17.106.791,25	-9.484.465,09	93.679.350,20
2062	6.920.306,57	15.842.261,61	-8.921.955,04	84.757.395,16
2063	6.258.357,23	14.614.778,78	-8.356.421,55	76.400.973,61
2064	5.637.236,04	13.429.160,74	-7.791.924,70	68.609.048,91
2065	5.057.329,76	12.289.909,27	-7.232.579,51	61.376.469,39
2066	4.518.659,42	11.201.241,47	-6.682.582,05	54.693.887,34
2067	4.020.855,50	10.166.814,50	-6.145.959,00	48.547.928,34
2068	3.563.163,82	9.189.736,90	-5.626.573,08	42.921.355,26
2069	3.144.454,69	8.272.133,36	-5.127.678,67	37.793.676,59
2070	2.763.290,18	7.415.180,80	-4.651.890,62	33.141.785,97



ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2071	2.417.992,38	6.619.116,83	-4.201.124,45	28.940.661,51
2072	2.106.677,04	5.883.271,34	-3.776.594,30	25.164.067,22
2073	1.827.356,44	5.206.444,40	-3.379.087,96	21.784.979,26
2074	1.577.984,94	4.586.998,46	-3.009.013,52	18.775.965,74
2075	1.356.476,86	4.022.982,72	-2.666.505,86	16.109.459,88
2076	1.160.700,72	3.512.144,41	-2.351.443,69	13.758.016,19
2077	988.545,58	3.052.256,64	-2.063.711,06	11.694.305,13
2078	837.913,57	2.640.832,78	-1.802.919,21	9.891.385,92
2079	706.721,85	2.274.923,77	-1.568.201,92	8.323.184,00
2080	592.978,40	1.951.237,18	-1.358.258,78	6.964.925,22
2081	494.822,25	1.666.388,56	-1.171.566,31	5.793.358,91
2082	410.503,02	1.416.930,50	-1.006.427,48	4.786.931,43
2083	338.364,46	1.199.194,92	-860.830,46	3.926.100,97
2084	276.898,49	1.009.588,70	-732.690,21	3.193.410,76
2085	224.777,37	845.060,17	-620.282,80	2.573.127,96
2086	180.810,31	702.785,35	-521.975,04	2.051.152,92
2087	143.923,90	580.017,89	-436.093,99	1.615.058,93
2088	113.185,80	474.407,20	-361.221,40	1.253.837,53
2089	87.779,05	383.906,70	-296.127,65	957.709,88
2090	66.978,29	306.677,69	-239.699,40	718.010,48
2091	50.145,50	241.165,17	-191.019,67	526.990,82
2092	36.730,85	186.186,74	-149.455,89	377.534,93
2093	26.238,80	140.719,07	-114.480,27	263.054,65
2094	18.208,51	103.778,56	-85.570,05	177.484,61
2095	12.216,65	74.374,03	-62.157,38	115.327,22

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 **IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré - PR**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

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

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

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

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como benefício a ser compensado com o RGPS o valor estimado do benefício hipotético que seria pago pelo RGPS na data de aposentadoria para o servidor.

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\$ 473,989 milhões. Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 374,967 milhões e, portanto, indicam um déficit atuarial parcial de R\$ 99,021 milhões. Considerando as receitas futuras esperadas do plano de equacionamento presente no Decreto Municipal nº 111/2018 no valor de R\$ 93,498 milhões, chegamos a um déficit final com valor atual de R\$ 5,522 milhões, este valor representa 1,65% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Comparativo de Resultados

Item	dez/17	dez/18	dez/19
Número de Servidores Ativos	1.642	1.410	1.394
Média da Remuneração do Ativo	2.111,59	2.257,44	2.424,09
Número de Beneficiários	564	628	682
Valor Médio dos Benefícios	1.607,32	1.747,73	1.876,70
Custo Total do Plano em R\$	407.423.720,42	412.116.968,67	473.989.540,62
Déficit/Superávit Atuarial em R\$	110,55%	129,92%	141,97%
Déficit/Superávit em % Folha	1.790.277,57	1.137.337,02	5.522.973,30
Saldo dos Parcelamentos em R\$	0,49%	0,36%	1,65%
Investimentos do Plano em R\$	44.646.601,68	51.209.245,36	64.768.010,86

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 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 111/2018.

Data-Base: 31/12/2019

n	Ano	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Aporte Anual	Saldo Final	Aporte Mensal
	2020	88.755.592,26	5.201.077,71	2.936.341,43	91.020.328,54	244.695,12
1	2021	91.020.328,54	5.333.791,25	3.112.521,92	93.241.597,87	259.376,83
2	2022	93.241.597,87	5.463.957,64	3.299.273,23	95.406.282,28	274.939,44
3	2023	95.406.282,28	5.590.808,14	5.618.762,18	95.378.328,24	468.230,18
4	2024	95.378.328,24	5.589.170,03	5.696.752,60	95.270.745,67	474.729,38
5	2025	95.270.745,67	5.582.865,70	5.775.825,56	95.077.785,80	481.318,80
6	2026	95.077.785,80	5.571.558,25	5.855.996,08	94.793.347,97	487.999,67
7	2027	94.793.347,97	5.554.890,19	5.937.279,39	94.410.958,77	494.773,28
8	2028	94.410.958,77	5.532.482,18	6.019.690,95	93.923.750,00	501.640,91
9	2029	93.923.750,00	5.503.931,75	6.103.246,41	93.324.435,35	508.603,87
10	2030	93.324.435,35	5.468.811,91	6.187.961,64	92.605.285,62	515.663,47
11	2031	92.605.285,62	5.426.669,74	6.273.852,76	91.758.102,60	522.821,06
12	2032	91.758.102,60	5.377.024,81	6.360.936,07	90.774.191,34	530.078,01
13	2033	90.774.191,34	5.319.367,61	6.449.228,13	89.644.330,83	537.435,68
14	2034	89.644.330,83	5.253.157,79	6.538.745,71	88.358.742,90	544.895,48
15	2035	88.358.742,90	5.177.822,33	6.629.505,84	86.907.059,40	552.458,82
16	2036	86.907.059,40	5.092.753,68	6.721.525,74	85.278.287,34	560.127,15
17	2037	85.278.287,34	4.997.307,64	6.814.822,92	83.460.772,06	567.901,91
18	2038	83.460.772,06	4.890.801,24	6.909.415,09	81.442.158,21	575.784,59
19	2039	81.442.158,21	4.772.510,47	7.005.320,23	79.209.348,45	583.776,69
20	2040	79.209.348,45	4.641.667,82	7.102.556,57	76.748.459,70	591.879,71
21	2041	76.748.459,70	4.497.459,74	7.201.142,59	74.044.776,84	600.095,22
22	2042	74.044.776,84	4.339.023,92	7.301.097,02	71.082.703,75	608.424,75
23	2043	71.082.703,75	4.165.446,44	7.402.438,85	67.845.711,34	616.869,90
24	2044	67.845.711,34	3.975.758,68	7.505.187,34	64.316.282,69	625.432,28
25	2045	64.316.282,69	3.768.934,17	7.609.362,02	60.475.854,84	634.113,50
26	2046	60.475.854,84	3.543.885,09	7.714.982,67	56.304.757,26	642.915,22
27	2047	56.304.757,26	3.299.458,78	7.822.069,38	51.782.146,65	651.839,12
28	2048	51.782.146,65	3.034.433,79	7.930.642,50	46.885.937,95	660.886,87
29	2049	46.885.937,95	2.747.515,96	8.040.722,64	41.592.731,27	670.060,22
30	2050	41.592.731,27	2.437.334,05	8.152.330,74	35.877.734,58	679.360,89
31	2051	35.877.734,58	2.102.435,25	8.265.488,00	29.714.681,84	688.790,67
32	2052	29.714.681,84	1.741.280,36	8.380.215,92	23.075.746,28	698.351,33
33	2053	23.075.746,28	1.352.238,73	8.496.536,30	15.931.448,71	708.044,69
34	2054	15.931.448,71	933.582,89	8.614.471,25	8.250.560,35	717.872,60
35	2055	8.250.560,35	483.482,84	8.734.043,19	0,00	727.836,93



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

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

Nesta proposta mantivemos os aportes anuais previstos no Decreto Municipal nº 111/2018 até 2022 e ajustamos os demais de forma a zerar o déficit no final do prazo previsto e permitido.

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

Custeio Administrativo

Para a apuração 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 15,00% da Prefeitura, 1,00% será destinado ao custeio administrativo e 14,00% 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 1,22% 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 21,06%. A política de investimentos definiu 6,0% ao ano como taxa de juros e o INPC como indexador de correção monetária, desta forma a meta atuarial era 10,48% (6,0% + INPC) 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, 29 de fevereiro de 2020.



Luiz Cláudio Kogut
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA



ANEXO I

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré – PR

Data-Base: 31/12/2019

Contas	Discriminação	Valores (em R\$)
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	251.186.463,44
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	192.043.569,09
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	192.461.677,58
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	391.204,54
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	26.903,95
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	152.641.815,83
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	281.527.863,04
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	46.746.135,04
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	37.225.001,00
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	44.914.911,17
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário – Plano de Amortização	93.498.921,48
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	93.498.921,48
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 ALMIRANTE TAMANDARÉ

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	-	-	-	245.663.490,14
2020	31.629.502,33	19.285.763,54	12.343.738,79	193.239.218,07
2021	32.907.697,59	20.138.323,05	12.769.374,54	206.008.592,61
2022	33.411.150,28	21.271.876,76	12.139.273,52	218.147.866,13
2023	34.050.015,60	22.482.681,16	11.567.334,44	229.715.200,57
2024	34.704.181,30	23.760.457,00	10.943.724,30	240.658.924,87
2025	32.940.202,40	25.795.841,97	7.144.360,43	247.803.285,30
2026	33.540.162,28	27.818.872,76	5.721.289,52	253.524.574,82
2027	34.132.828,95	29.505.198,64	4.627.630,31	258.152.205,13
2028	34.591.758,90	31.291.363,60	3.300.395,30	261.452.600,43
2029	35.081.712,59	32.481.571,22	2.600.141,37	264.052.741,81
2030	35.335.703,84	34.734.812,37	600.891,47	264.653.633,27
2031	35.699.359,19	35.880.458,87	(181.099,68)	264.472.533,60
2032	36.037.641,75	36.957.042,80	(919.401,05)	263.553.132,55
2033	36.433.566,30	37.530.233,30	(1.096.667,00)	262.456.465,55
2034	36.723.024,08	38.418.824,44	(1.695.800,36)	260.760.665,19
2035	32.193.390,93	38.518.832,11	(6.325.441,18)	254.435.224,01
2036	32.172.590,22	38.577.283,70	(6.404.693,48)	248.030.530,53
2037	32.153.544,49	38.477.103,02	(6.323.558,53)	241.706.972,00
2038	32.095.904,28	38.579.900,98	(6.483.996,70)	235.222.975,30
2039	32.124.730,70	38.471.401,20	(6.346.670,50)	228.876.304,81
2040	32.065.354,38	38.672.230,09	(6.606.875,71)	222.269.429,09
2041	29.948.310,17	38.422.127,22	(8.473.817,05)	213.795.612,04
2042	28.766.465,80	38.023.211,10	(9.256.745,30)	204.538.866,74
2043	28.623.146,46	37.415.886,01	(8.792.739,55)	195.746.127,19
2044	28.555.891,27	36.678.948,63	(8.123.057,36)	187.623.069,83
2045	28.527.854,41	35.994.195,62	(7.466.341,21)	180.156.728,62
2046	28.553.049,13	35.310.667,67	(6.757.618,54)	173.399.110,08
2047	28.675.814,86	34.486.487,08	(5.810.672,22)	167.588.437,86
2048	28.914.229,79	33.577.750,69	(4.663.520,90)	162.924.916,95
2049	29.303.369,05	32.513.263,04	(3.209.893,99)	159.715.022,96
2050	29.859.115,35	31.345.297,93	(1.486.182,58)	158.228.840,38
2051	30.545.835,62	30.237.827,27	308.008,35	158.536.848,72
2052	31.436.166,69	28.973.382,59	2.462.784,10	160.999.632,83
2053	12.407.274,27	27.746.493,66	(15.339.219,39)	145.660.413,44
2054	11.303.173,54	26.458.506,76	(15.155.333,22)	130.505.080,22
2055	10.233.179,01	25.103.957,25	(14.870.778,24)	115.634.301,98
2056	9.183.911,00	23.742.148,10	(14.558.237,10)	101.076.064,88
2057	8.151.739,98	22.394.210,54	(14.242.470,56)	86.833.594,32

Continua...



Continuação...

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2058	7.139.866,75	21.058.770,13	(13.918.903,38)	72.914.690,93
2059	6.155.561,06	19.727.162,88	(13.571.601,82)	59.343.089,11
2060	5.202.470,65	18.403.509,21	(13.201.038,56)	46.142.050,56
2061	4.276.785,78	17.106.791,25	(12.830.005,47)	33.312.045,09
2062	3.379.259,13	15.842.261,61	(12.463.002,48)	20.849.042,61
2063	2.510.304,60	14.614.778,78	(12.104.474,18)	8.744.568,43
2064	1.670.004,44	13.429.160,74	(11.759.156,30)	-
2065	1.034.685,64	12.289.909,27	(11.255.223,63)	-
2066	920.211,30	11.201.241,47	(10.281.030,17)	-
2067	814.327,34	10.166.814,50	(9.352.487,16)	-
2068	717.063,86	9.189.736,90	(8.472.673,04)	-
2069	628.304,26	8.272.133,36	(7.643.829,10)	-
2070	547.815,48	7.415.180,80	(6.867.365,32)	-
2071	475.278,73	6.619.116,83	(6.143.838,10)	-
2072	410.281,48	5.883.271,34	(5.472.989,86)	-
2073	352.378,01	5.206.444,40	(4.854.066,39)	-
2074	301.108,97	4.586.998,46	(4.285.889,49)	-
2075	255.998,09	4.022.982,72	(3.766.984,63)	-
2076	216.532,16	3.512.144,41	(3.295.612,25)	-
2077	182.211,24	3.052.256,64	(2.870.045,40)	-
2078	152.542,16	2.640.832,78	(2.488.290,62)	-
2079	127.024,29	2.274.923,77	(2.147.899,48)	-
2080	105.195,50	1.951.237,18	(1.846.041,68)	-
2081	86.647,32	1.666.388,56	(1.579.741,24)	-
2082	70.992,40	1.416.930,50	(1.345.938,10)	-
2083	57.838,11	1.199.194,92	(1.141.356,81)	-
2084	46.822,16	1.009.588,70	(962.766,54)	-
2085	37.640,17	845.060,17	(807.420,00)	-
2086	30.023,66	702.785,35	(672.761,69)	-
2087	23.725,89	580.017,89	(556.292,00)	-
2088	18.543,25	474.407,20	(455.863,95)	-
2089	14.304,16	383.906,70	(369.602,54)	-
2090	10.856,49	306.677,69	(295.821,20)	-
2091	8.070,09	241.165,17	(233.095,08)	-
2092	5.849,19	186.186,74	(180.337,55)	-
2093	4.115,25	140.719,07	(136.603,82)	-
2094	2.793,51	103.778,56	(100.985,05)	-

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

2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2019
Nº de Servidores Ativos	1.394
Folha Salarial de Ativos	R\$ 3.379.181,81
Idade Média de Ativos	45,9 anos
Nº de Servidores Inativos	682
Folha dos Inativos	R\$ 1.279.910,74
Idade Média de Inativos	62,8 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,43% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerado
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	5,86% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2017 separada por sexo
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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



ANEXO III

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

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

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO		
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	333.900.964,64	0,00	333.900.964,64
ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	180.895.479,28	0,00	180.895.479,28
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	180.895.479,28	0,00	180.895.479,28
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	192.043.569,09	0,00	192.043.569,09
VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	192.461.677,58	0,00	192.461.677,58
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	172.303.007,48	0,00	172.303.007,48
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	20.158.670,10	0,00	20.158.670,10
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	418.108,49	0,00	418.108,49
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	391.204,54	0,00	391.204,54
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	26.903,95	0,00	26.903,95
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	0,00	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	152.641.815,85	0,00	152.641.815,85
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	281.527.863,04	0,00	281.527.863,04
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	96.203.110,75	0,00	96.203.110,75
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	149.951.063,33	0,00	149.951.063,33
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	8.042.276,38	0,00	8.042.276,38
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativos	8.984.988,72	0,00	8.984.988,72
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	18.346.423,86	0,00	18.346.423,86
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	128.886.047,19	0,00	128.886.047,19
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	46.746.135,04	0,00	46.746.135,04
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	36.729.106,11	0,00	36.729.106,11
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	442.230,19	0,00	442.230,19
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	53.664,68	0,00	53.664,68
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	44.914.911,17	0,00	44.914.911,17
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	158.266.932,34	0,00	158.266.932,34
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	93.498.921,48	0,00	93.498.921,48
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	64.768.010,86	0,00	64.768.010,86
RESULTADO ATUARIAL	-5.522.973,32	0,00	-5.522.973,32
Déficit Atuarial	5.522.973,32	0,00	5.522.973,32
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	0,00	0,00	0,00