IPPASA

Instituto de Previdência, Pensões e Aposentadorias dos Servidores de Arapongas - PR

IPPASA – ARAPONGAS/PR
AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ano Base: 2018 Data Base: 31/12/2017

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Índice

1. Introdução..... 02
2. Origem e Data Base dos Dados..... 03
3. Estatísticas Gerais da Massa..... 04
4. Elenco dos Benefícios do Plano..... 11
5. Bases Financeiras e Biométricas..... 15
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial..... 17
7. Financiamento com Segregação de Massas..... 18
8. Fundo Previdenciário..... 19
9. Fundo Financeiro..... 23
10. Impacto Financeiro para a Prefeitura..... 27
11. Parecer Atuarial..... 30

Anexos

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

1. INTRODUÇÃO

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **IPPASA – Instituto de Previdência, Pensões e Aposentadorias dos Servidores de Arapongas - PR**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

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

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

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

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 **Arapongas - PR** e seus dependentes legais. Os dados cadastrais fornecidos pelo RPPS, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de **dezembro de 2017**.

Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados foram:

Cadastro de Ativos

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

Cadastro de Aposentados e Pensionistas

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

Os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura foram informados na base de dados. Portanto, nesta avaliação não foi adotada estimativa de tempo de serviço anterior à admissão.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

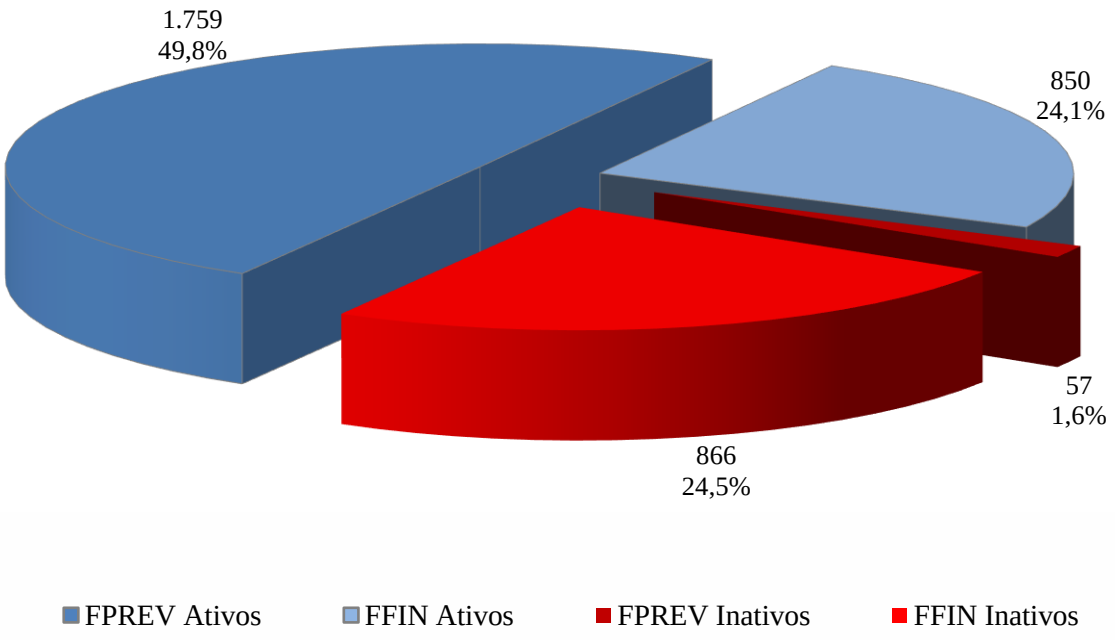
3. ESTATÍSTICAS GERAIS DA MASSA

3.1. Distribuição de Servidores Ativos e Inativos:

Data Base: 31/12/2017

Item	Ativos	Inativos	Total
Fundo Previdenciário	1.759	57	1.816
Fundo Financeiro	850	866	1.716
Total	**2.609**	**923**	**3.532**

Gráfico I – Distribuição de Servidores Ativos e Inativos por Fundo:



O gráfico acima demonstra que a proporção atual entre servidores ativos e inativos e também a proporção de servidores por fundo.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

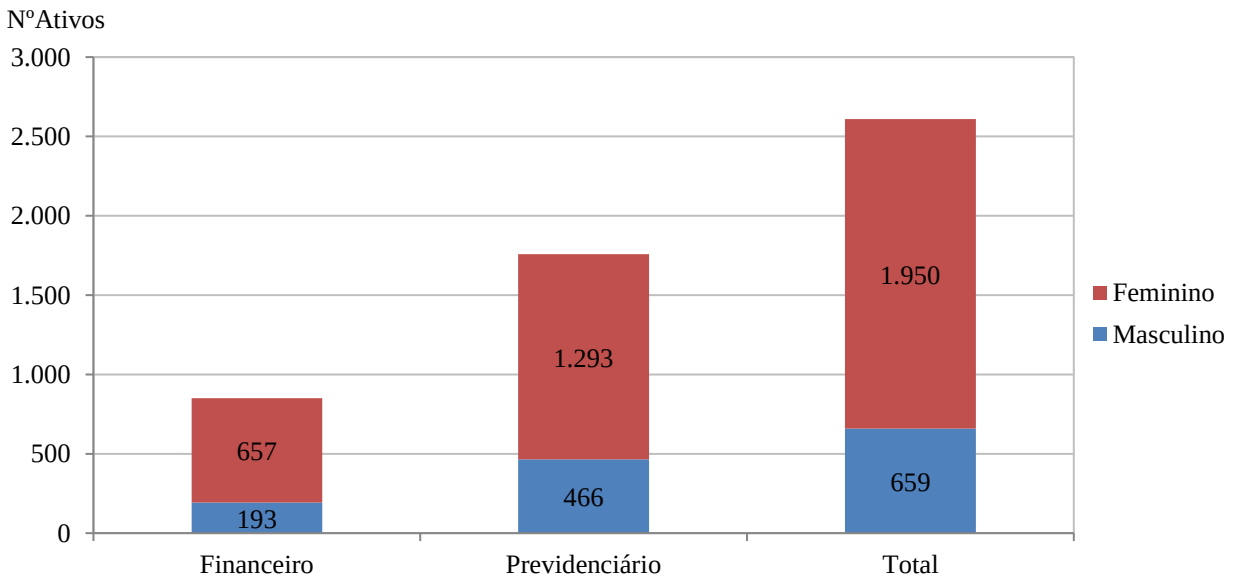
3.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos:

Data Base: 31/12/2017

Item	Fundo	Masculino	Feminino	Total
Número de Servidores	Previdenciário	466	1.293	1.759
	Financeiro	193	657	850
	Total	659	1.950	2.609
Idade Média	Previdenciário	41,4	42,4	42,1
	Financeiro	54,0	50,9	51,6
	Total	45,1	45,3	45,2
Tempo Anterior Médio	Previdenciário	5,9	6,1	6,0
	Financeiro	1,8	3,0	2,7
	Total	4,7	5,1	5,0
Tempo Serviço Público Médio	Previdenciário	7,1	7,1	7,1
	Financeiro	20,3	19,5	19,7
	Total	11,0	11,3	11,2
Diferimento Médio (*)	Previdenciário	21,4	14,8	16,5
	Financeiro	9,4	6,2	6,9
	Total	17,9	11,9	13,4
Remuneração Média	Previdenciário	3.017,10	2.209,40	2.423,38
	Financeiro	3.489,20	2.858,10	3.001,40
	Total	3.155,36	2.427,96	2.611,69

(*) *Diferimento é o tempo que ainda falta para o servidor cumprir com as exigências para aposentadoria.*

Gráfico II – Distribuição de Servidores Ativos por Sexo e Fundo:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Gráfico III – Distribuição de Servidores Ativos por Idade e Fundo:

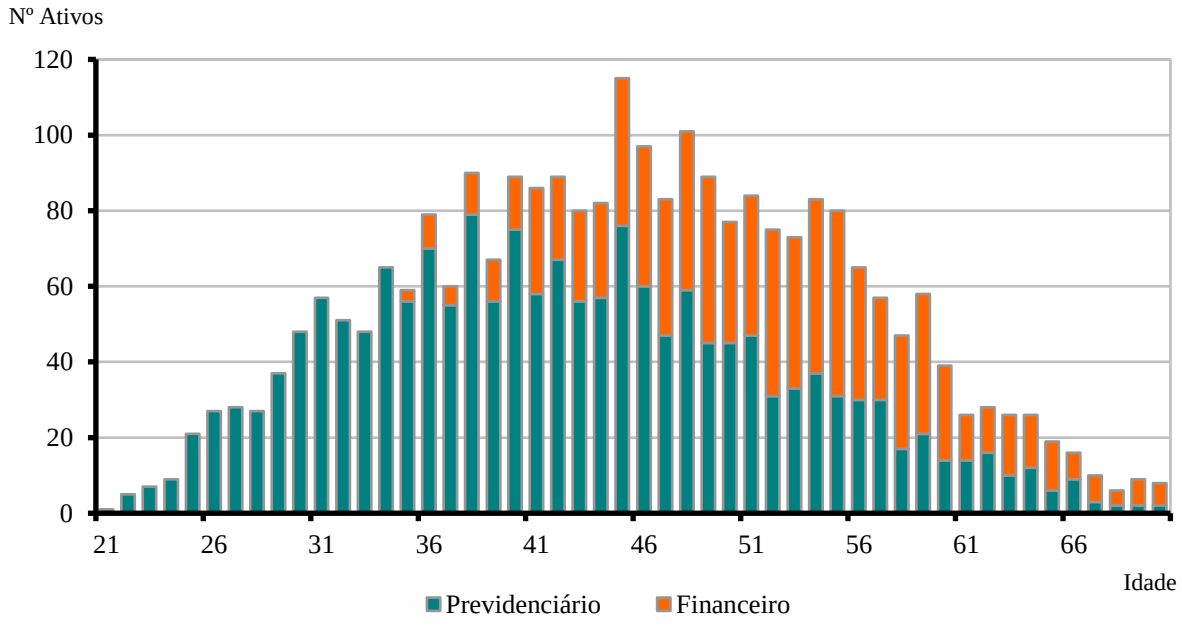
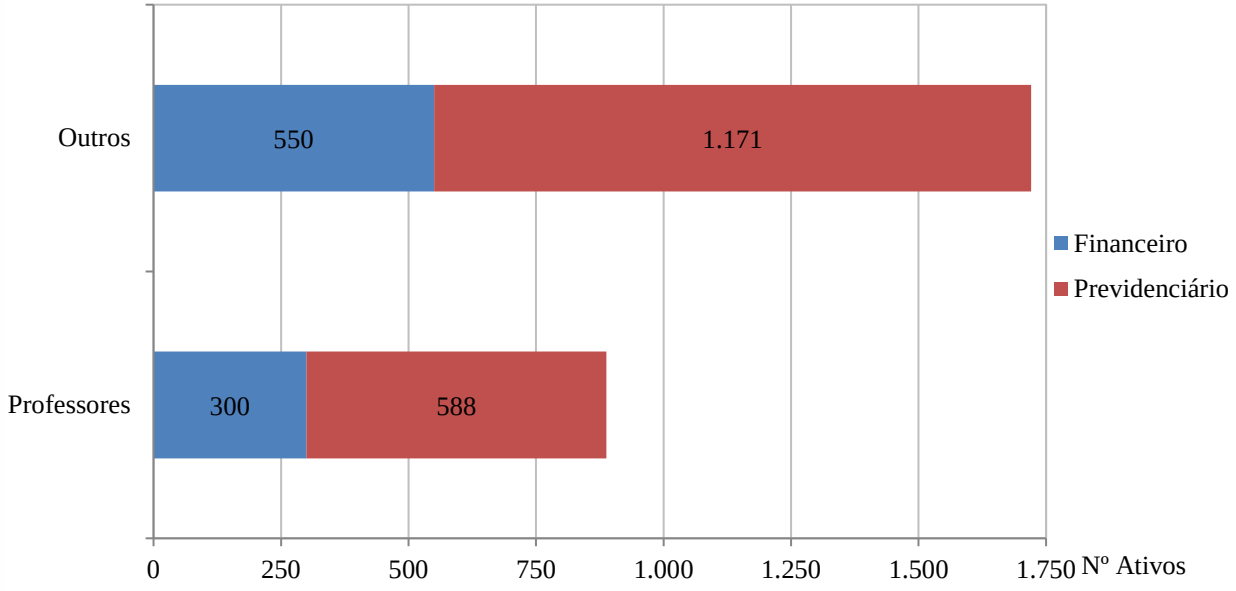


Gráfico IV – Distribuição de Servidores Ativos por Categoria e Fundo:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

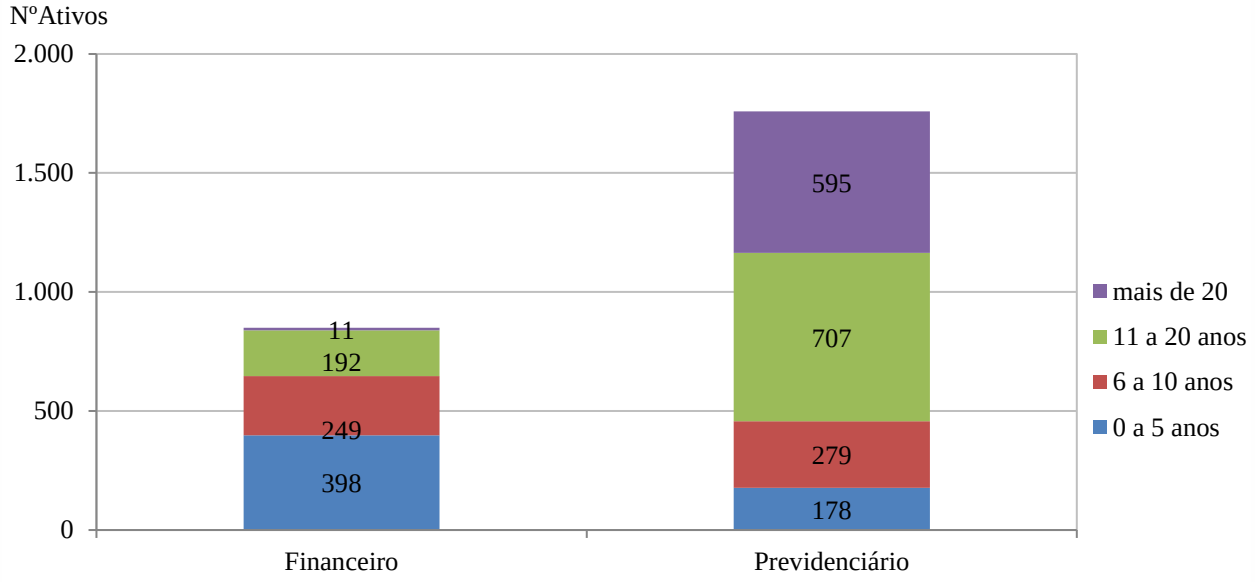
3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes:

Data Base: 31/12/2017

Item	Previdenciário	Financeiro	Total
Nº. de Servidores	46	192	238
Idade Média	61,2	59,6	59,9
Tempo de Serviço Total	22,2	29,3	27,9
Remuneração Média (R$)	2.705,01	3.139,84	3.055,80

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

Gráfico V – Distribuição de Ativos por Período de Diferimento e Fundo:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

3.4. Aposentadorias Programadas (*):

Data Base: 31/12/2017

ANO	PREVIDENCIÁRIO	FINANCEIRO	TOTAL ANO	GRUPO REMANESCENTE
Até 2017	39	140	179	2.430
2018	7	52	59	2.371
2019	7	40	47	2.324
2020	24	40	64	2.260
2021	51	67	118	2.142
2022	50	59	109	2.033
2023	54	46	100	1.933
2024	59	54	113	1.820
2025	46	35	81	1.739
2026	55	49	104	1.635
2027	65	65	130	1.505
2028	66	29	95	1.410
2029	76	15	91	1.319
2030	78	24	102	1.217
2031	84	22	106	1.111
2032	58	31	89	1.022
2033	77	35	112	910
2034	69	11	80	830
2035	65	11	76	754
2036	58	3	61	693
2037	76	11	87	606
2038	57	6	63	543
2039	82	4	86	457
2040	56	1	57	400
2041	69	-	69	331
2042	69	-	69	262
2043	46	-	46	216
2044	38	-	38	178
2045	38	-	38	140
2046	29	-	29	111
2047	38	-	38	73
2048	18	-	18	55
2049	17	-	17	38
2050	10	-	10	28
2051	11	-	11	17
2052	9	-	9	8
2053	5	-	5	3
2054	1	-	1	2
2055	2	-	2	-
2056	-	-	-	-
2057	-	-	-	-
2058	-	-	-	-
2059	-	-	-	-
Total	**1.759**	**850**	**2.609**	**-**

(*) *Previsão das aposentadorias não decorrentes de pensão e invalidez do atual grupo de servidores ativos.*

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Gráfico VI – Projeção de Aposentadorias dos Atuais Ativos por Fundo:

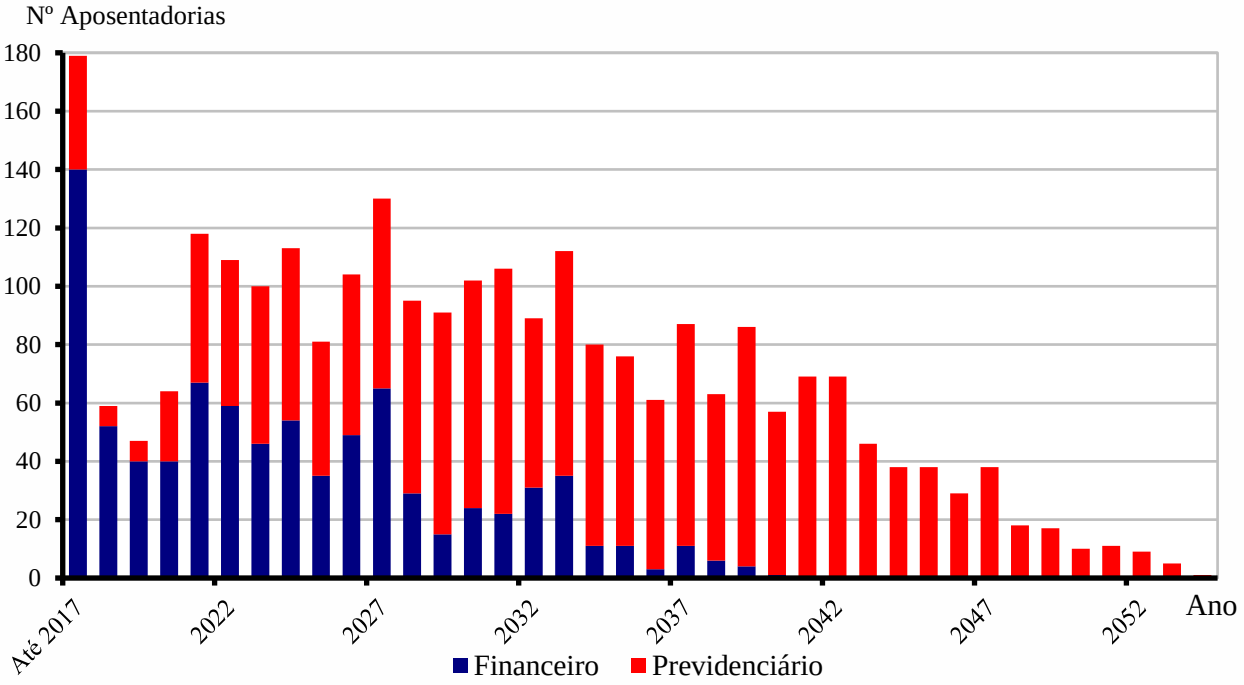
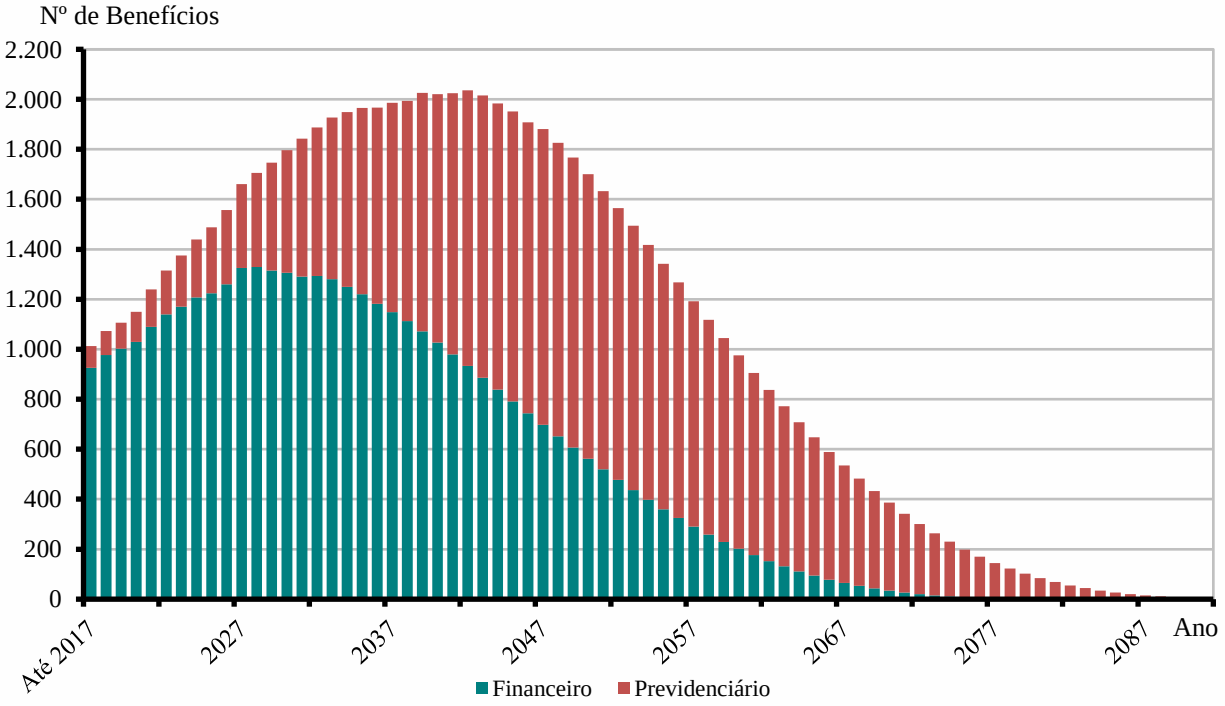


Gráfico VII – Projeção Total de Benefícios Esperados por Fundo:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

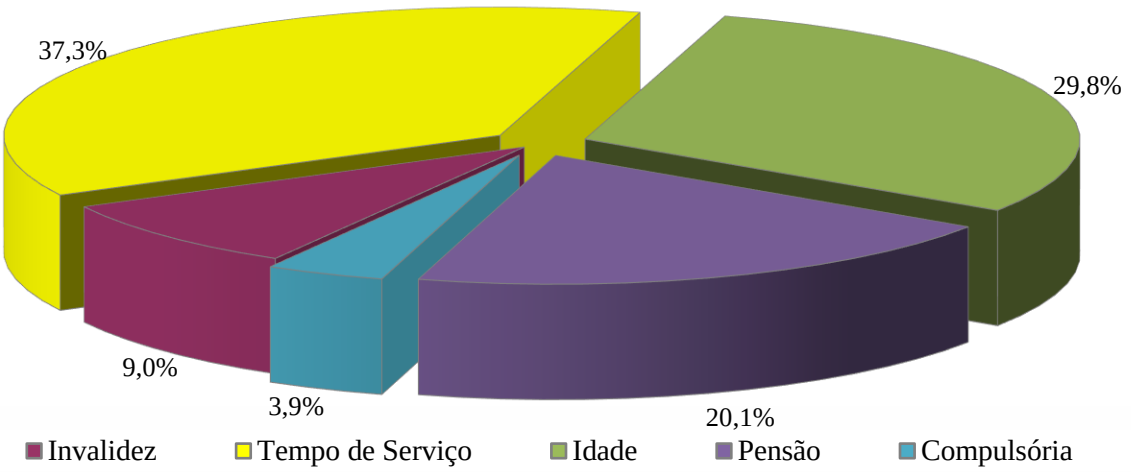
3.5. Médias Gerais de Aposentadorias e Pensões Concedidas :

Data Base: 31/12/2017

Tipo de Benefício	Item	Fundo Previdenciário		Fundo Financeiro		Total
		Masc	Fem	Masc	Fem	
Aposentadoria por Invalidez	Quantidade	4	8	24	47	83
	Idade Média	64,5	52,1	64,8	59,9	60,8
	Valor Médio	1.147,56	1.190,85	1.570,65	1.359,03	1.393,82
Aposentadoria por Tempo de Serviço	Quantidade	0	1	97	247	345
	Idade Média	0,0	59,0	70,4	62,6	64,8
	Valor Médio	0,00	1.118,34	4.421,60	3.322,29	3.624,98
Aposentadoria por Idade	Quantidade	3	17	77	179	276
	Idade Média	66,7	65,2	75,9	68,9	70,6
	Valor Médio	1.118,34	1.118,34	1.191,20	1.183,70	1.181,06
Pensões (*)	Quantidade	8	12	28	138	186
	Idade Média	40,3	34,8	59,1	67,7	63,1
	Valor Médio	679,47	991,93	1.774,60	1.968,83	1.821,11
Aposentadoria Compulsória	Quantidade	2	2	20	9	33
	Idade Média	76,5	76,0	77,7	75,4	76,9
	Valor Médio	1.118,34	1.118,38	1.132,42	1.146,16	1.134,46
Total	Quantidade	17	40	246	620	923
	Idade Média	54,9	53,8	70,9	65,5	66,3
	Valor Médio	918,69	1.094,92	2.563,62	2.223,19	2.241,00

(*) Os 186 benefícios de pensão correspondem ao falecimento de 170 instituidores.

Gráfico VIII – Distribuição de Inativos por Tipo de Benefício:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

4. ELENCO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

4.1. Aposentadorias:

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

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:
Homem: 35 anos
Mulher: 30 anos
Idade:
Homem: 60 anos
Mulher: 55 anos
Serviço Público: 20 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:
RMI = P_A

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:
Homem: 30 anos
Mulher: 25 anos
Serviço Público: 20 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:
RMI = P_A

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

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

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:
Homem: 35 anos
Mulher: 30 anos
Idade:
Homem: 60 anos
Mulher: 55 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos
RMI = M_E
M_E = Média das remunerações de contribuição

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:
Homem: 30 anos
Mulher: 25 anos
Idade Mínima:
Homem: 55 anos
Mulher: 50 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

RMI = M_E
M_E = Média das remunerações de contribuição

III) Por Idade:

Idade Mínima:
Homem: 65anos
Mulher: 60 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos
RMI = M_E.TC/CP
M_E = Média das remunerações de contribuição
TC = Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.
CP = Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

IV) Compulsória:

Idade Mínima:
Homem: 75 anos
Mulher: 75 anos
RMI = M_E.TC/CP
M_E = Média das remunerações de contribuição

V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho
RMI = M_E
M_E = Média das remunerações de contribuição

4.2. <u>Pensões:</u>

I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo
RMI = P_A
Se P_A < teto de benefícios do INSS (T)
e
RMI = T + 70%.(P_A - T)
Se P_A > teto de benefícios do INSS (T)

II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo
RMI = P_I
Se P_I < teto de benefícios do INSS (T)
e
RMI = T + 70%.(P_I - T)
Se P_I > teto de benefícios do INSS (T)
P_I = Proventos na Inatividade

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

4.3. Auxílios:

I) Salário-família:

Possuir filho com idade de 0 a 14 anos
Possuir P_A < R$ 1.292,43
RMI = R$ 44,09
se P_A < R$ 859,88
RMI = R$ 31,07
se R$ 859,88 < P_A <1.292,43

II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho
RMI = P_A

III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho
RMI = P_A

IV) Auxílio-reclusão:

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

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

5.3. Quanto às Despesas Administrativas:

Nesta avaliação foi considerado que a Prefeitura repassa adicionalmente às suas alíquotas normais ao **IPPASA** 1,50% das remunerações para cobertura do custeio administrativo, conforme o artigo 21 da Lei 3.676 de 21 de outubro de 2009.

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:
Fundo Previdenciário: 6% ao ano
Fundo Financeiro: 0% ao ano (taxa nula)

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

5.6. Tábuas Biométricas:

a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de q_x e q^i_x): IBGE-2015
b) Entrada em Invalidez (valores de i_x): Álvaro Vindas;
c) Mortalidade de Ativos (valores de q_x^{aa}): combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
d) Composição média de família (H_x), obtida para idade, a partir de experiência da ACTUARIAL.

5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

a) O crescimento real das remunerações utilizado foi de 1,50% ao ano;
b) Não do adotado crescimento real dos proventos ou benefícios;
c) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
d) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
e) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
f) Não foi utilizada a hipótese de Gerações Futuras ou Novos Entrados;
g) Para a projeção de gastos com auxílio-doença, salário-maternidade e salário-família foi observada a média de gastos com estes benefícios nos últimos 3 anos.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

6.1. Situação Atual Informada:

Data Base: 31/12/2017

ITENS	VALOR (R$)
Saldo dos Investimentos do Fundo Financeiro	2.260.251,00
Saldo dos Investimentos do Fundo Previdenciário	90.783.762,00
Percentuais de Contribuição em Vigor	
a) Prefeitura – Contribuição Fundo Financeiro	11,00%
b) Prefeitura – Contribuição Fundo Previdenciário	14,85%
c) Prefeitura – Custeio Administrativo ambos fundos	1,50%
d) Servidores Ativos	11,00%
e) Servidores Aposentados (*)	11,00%
f) Servidores Pensionistas (*)	11,00%

(*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R$5.531,31 em 31/12/2017)

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

7. FINANCIAMENTO COM SEGREGAÇÃO DE MASSAS

Esta alternativa de financiamento foi instituída no Regime Próprio pela Lei nº 3.255 de 03/08/2005 e utilizou os seguintes critérios:

a) **Fundo Previdenciário (Capitalizado)**: neste grupo haverá, através das contribuições, a formação de patrimônio previdenciário, que custeará os benefícios dos participantes admitidos a artir do dia 19 de dezembro de 2003. Sendo o caixa do IPPASA responsável por este pagamento e desonerando, ao longo do tempo, o município de despesas previdenciárias.

b) **Fundo Financeiro (Repartição Simples)**: não forma reservas financeiras para as despesas futuras, deste modo, as obrigações serão financiadas pelo Regime Financeiro de Repartição Simples. Este Grupo não é renovável e se extinguirá gradativamente, com o passar dos anos, pela mortalidade natural dos seus participantes. Neste grupo estão todos os atuais servidores ativos e inativos admitidos antes do dia 19 de dezembro de 2003.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

8. FUNDO PREVIDENCIÁRIO

8.1. Valor Atual Total das Obrigações do **Fundo Previdenciário**:

Data Base: 31/12/2017

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (em R$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	5.529.968,47	0,94%	
2) Pensão por Morte	2.124.640,68	0,36%	
3) Reversão em Pensão	552.275,06	0,09%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	**8.206.884,21**	**1,39%**	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	61.721.809,14	10,45%	5,81%
6) Aposentadoria do Professor	75.721.509,95	12,82%	6,10%
7) Aposentadoria por Idade	62.953.365,21	10,66%	4,99%
8) Reversão em Pensão	17.363.009,95	2,94%	1,46%
9) Pensão por Morte de Ativo	17.336.114,76	2,93%	1,85%
10) Pensão por Morte de Inválido	888.866,99	0,15%	0,09%
11) Aposentadoria por Invalidez	12.758.581,70	2,16%	1,35%
12) Auxílio-doença	6.478.748,69	1,10%	0,71%
13) Salário-maternidade	1.939.574,04	0,33%	0,23%
14) Salário-família	623.728,90	0,11%	0,07%
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	**257.785.309,33**	**43,65%**	**22,66%**
16) Custo Total (4+15)	**265.992.193,54**	**45,04%**	
Valor Atual da Folha Futura	**590.781.307,29**		

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

8.2. Balanço Atuarial do Fundo Previdenciário:

Data Base: 31/12/2017

Item	**Valores da Geração Atual** (em R$)	**Valores** (% da Folha)
Custo Total (VABF)	**265.992.193,54**	**45,04%**
Compensação a Receber (-)	*25.773.210,94*	4,36%
Contribuição de Inativos (-)	*1.006.706,91*	0,17%
Contribuição de Ativos (-)	*64.985.943,80*	11,00%
Contribuição Normal Ente (-)	*87.731.024,13*	14,85%
Saldo dos Investimentos (-)	*90.783.762,00*	15,37%
Déficit / Superávit Atuarial	**4.288.454,24**	**0,73%**

8.3. Plano de Custeio Proposto ao **Fundo Previdenciário**:

Data Base: 31/12/2017

Descrição	**Contribuição %**	**Base para Desconto**
Servidores Aposentados e Pensionistas	11,00%	Parte do Benefício Mensal Excedente ao Limite de Isenção
Servidores Ativos	11,00%	Remuneração de Contribuição dos Ativos do Fundo Previdenciário
Prefeitura	14,85%	

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

8.4. Projeções Atuariais – Fundo Previdenciário:

Data Base: 31/12/2017

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2018	19.724.787,40	2.939.759,92	16.785.027,48	107.568.789,48
2019	20.838.140,81	3.244.872,50	17.593.268,31	125.162.057,80
2020	21.983.888,57	3.514.990,09	18.468.898,48	143.630.956,27
2021	23.121.955,51	4.102.785,62	19.019.169,89	162.650.126,16
2022	24.213.377,87	5.080.693,62	19.132.684,25	181.782.810,40
2023	25.325.212,98	5.963.576,79	19.361.636,19	201.144.446,59
2024	26.433.166,15	6.946.965,84	19.486.200,31	220.630.646,90
2025	27.542.945,15	7.881.192,07	19.661.753,08	240.292.399,98
2026	28.654.119,37	8.963.247,32	19.690.872,05	259.983.272,03
2027	29.731.610,46	10.096.990,83	19.634.619,63	279.617.891,66
2028	30.760.372,06	11.397.631,70	19.362.740,36	298.980.632,02
2029	31.686.345,78	12.798.663,60	18.887.682,18	317.868.314,20
2030	32.394.899,42	14.676.925,98	17.717.973,44	335.586.287,64
2031	33.107.654,45	16.634.200,87	16.473.453,58	352.059.741,22
2032	33.623.176,21	18.739.509,01	14.883.667,20	366.943.408,42
2033	34.196.835,82	20.166.610,70	14.030.225,12	380.973.633,54
2034	34.622.438,01	21.930.250,55	12.692.187,46	393.665.821,00
2035	34.898.369,08	23.767.753,01	11.130.616,07	404.796.437,07
2036	35.105.164,40	25.315.439,03	9.789.725,37	414.586.162,44
2037	35.283.860,95	26.646.191,43	8.637.669,52	423.223.831,96
2038	35.250.734,93	28.415.348,38	6.835.386,55	430.059.218,51
2039	35.107.855,70	29.957.976,52	5.149.879,18	435.209.097,69
2040	34.603.985,85	32.376.463,67	2.227.522,18	437.436.619,86
2041	34.213.661,71	33.715.732,51	497.929,20	437.934.549,06
2042	33.543.756,78	35.461.457,50	-1.917.700,72	436.016.848,34
2043	32.630.005,60	37.465.524,49	-4.835.518,89	431.181.329,46
2044	31.810.975,18	38.372.706,66	-6.561.731,48	424.619.597,97
2045	31.008.275,00	38.841.915,33	-7.833.640,33	416.785.957,64
2046	30.069.037,32	39.398.086,01	-9.329.048,69	407.456.908,95
2047	29.136.046,51	39.508.010,65	-10.371.964,14	397.084.944,81
2048	27.941.357,69	40.167.078,47	-12.225.720,78	384.859.224,03
2049	26.902.001,02	39.861.926,79	-12.959.925,77	371.899.298,26
2050	25.849.269,79	39.387.374,02	-13.538.104,23	358.361.194,04
2051	24.827.218,54	38.633.042,16	-13.805.823,62	344.555.370,42
2052	23.794.474,31	37.797.455,42	-14.002.981,11	330.552.389,30
2053	22.736.322,93	36.927.852,46	-14.191.529,53	316.360.859,78
2054	21.707.093,94	35.873.559,17	-14.166.465,23	302.194.394,55
2055	20.724.652,29	34.626.519,75	-13.901.867,46	288.292.527,09

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

. . . continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2056	19.755.995,72	33.341.182,61	-13.585.186,89	274.707.340,19
2057	18.814.816,49	31.982.048,90	-13.167.232,41	261.540.107,79
2058	17.897.499,29	30.587.746,94	-12.690.247,65	248.849.860,13
2059	17.008.149,78	29.162.644,39	-12.154.494,61	236.695.365,52
2060	16.150.901,89	27.711.818,34	-11.560.916,45	225.134.449,07
2061	15.329.843,03	26.240.830,15	-10.910.987,12	214.223.461,96
2062	14.548.990,30	24.755.823,00	-10.206.832,70	204.016.629,25
2063	13.812.233,98	23.263.482,67	-9.451.248,69	194.565.380,56
2064	13.123.271,64	21.770.893,36	-8.647.621,72	185.917.758,84
2065	12.485.562,33	20.285.420,96	-7.799.858,63	178.117.900,21
2066	11.902.282,05	18.814.578,04	-6.912.295,99	171.205.604,23
2067	11.376.303,30	17.366.016,12	-5.989.712,82	165.215.891,41
2068	10.910.185,82	15.947.318,90	-5.037.133,08	160.178.758,33
2069	10.506.162,65	14.565.895,58	-4.059.732,93	156.119.025,40
2070	10.166.116,77	13.228.885,86	-3.062.769,09	153.056.256,32
2071	9.891.559,51	11.942.918,39	-2.051.358,88	151.004.897,44
2072	9.683.619,88	10.714.074,22	-1.030.454,34	149.974.443,09
2073	9.543.058,61	9.547.758,04	-4.699,43	149.969.743,66
2074	9.470.267,03	8.448.410,16	1.021.856,87	150.991.600,53
2075	9.465.331,99	7.419.725,21	2.045.606,78	153.037.207,31
2076	9.528.060,48	6.464.460,42	3.063.600,06	156.100.807,37
2077	9.657.975,54	5.584.311,34	4.073.664,20	160.174.471,57
2078	9.854.416,20	4.780.158,70	5.074.257,50	165.248.729,08
2079	10.116.568,01	4.052.000,52	6.064.567,49	171.313.296,57
2080	10.443.502,41	3.398.962,68	7.044.539,73	178.357.836,31
2081	10.834.281,01	2.819.365,40	8.014.915,61	186.372.751,91
2082	11.287.973,55	2.310.440,00	8.977.533,55	195.350.285,47
2083	11.803.743,93	1.868.629,18	9.935.114,75	205.285.400,22
2084	12.380.880,35	1.489.496,79	10.891.383,56	216.176.783,78
2085	13.018.882,29	1.168.299,10	11.850.583,19	228.027.366,97
2086	13.717.493,23	900.129,89	12.817.363,34	240.844.730,30
2087	14.476.742,18	679.849,06	13.796.893,12	254.641.623,42
2088	15.296.999,20	502.304,70	14.794.694,50	269.436.317,92
2089	16.178.988,08	362.249,44	15.816.738,64	285.253.056,55
2090	17.123.819,11	254.411,74	16.869.407,37	302.122.463,93
2091	18.133.008,77	173.553,22	17.959.455,55	320.081.919,47
2092	19.208.511,05	114.604,33	19.093.906,72	339.175.826,19
2093	20.352.749,30	72.856,15	20.279.893,15	359.455.719,34

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

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos ativos 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 estimada e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

9. FUNDO FINANCEIRO

9.1. Valor Atual Total das Obrigações do **Fundo Financeiro**:

Data Base: 31/12/2017

BENEFÍCIOS	**Custo Total** (em R$)
1) Aposentadorias	387.907.305,64
2) Pensão por Morte	60.210.938,36
3) Reversão em Pensão	51.235.846,48
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	**499.354.090,48**
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	294.464.871,55
6) Aposentadoria do Professor	295.348.893,13
7) Aposentadoria por Idade	157.662.970,52
8) Reversão em Pensão	88.530.242,52
9) Pensão por Morte de Ativo	13.253.485,91
10) Pensão por Morte de Inválido	1.865.922,94
11) Aposentadoria por Invalidez	16.572.342,91
12) Auxílio-doença	4.494.022,30
13) Salário-maternidade	134.274,72
14) Salário-família	36.560,18
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	**872.363.586,68**
16) Custo Total (4+15)	**1.371.717.677,16**
Valor Atual da Folha Futura	**228.808.557,00**

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

9.2. Balanço Atuarial do **Fundo Financeiro**:

Data Base: 31/12/2017

Item	**Valores** (em R$)
Custo Total (VABF)	**1.371.717.677,16**
Compensação Previdenciária a Receber (-)	*43.906.076,81*
Contribuição de Inativos (-)	*12.510.173,32*
Contribuição de Ativos (-)	*25.168.941,27*
Contribuição Normal do Ente (-)	*25.168.941,27*
Saldo dos Investimentos (-)	*2.260.251,00*
Déficit/Superávit Atuarial	**1.262.703.293,49**

9.3. Plano de Custeio proposto ao **Fundo Financeiro**:

Data Base: 31/12/2017

<table>
<tr><th>Descrição</th><th colspan="2">Contribuição %</th><th>Base para Desconto</th></tr>
<tr><td>Servidores Aposentados e Pensionistas</td><td colspan="2">11,00%</td><td>Parte do Benefício Mensal Excedente ao Limite de Isenção</td></tr>
<tr><td>Servidores Ativos</td><td colspan="2">11,00%</td><td rowspan="2">Remuneração de Contribuição dos Ativos do Fundo Financeiro</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Prefeitura</td><td>Contribuição Normal</td><td>11,00%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Na medida em que as receitas do Fundo Financeiro e o patrimônio disponível forem insuficientes para o pagamento mensal das despesas com benefícios do Fundo, a Prefeitura complementará a arrecadação para honrar com o pagamento destes benefícios.</td></tr>
</table>

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

9.4. Projeções Atuariais – **Fundo Financeiro**:

Data Base: 31/12/2017

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2018	7.917.219,54	31.426.200,58	-23.508.981,04	0,00
2019	7.523.373,28	33.163.079,19	-25.639.705,91	0,00
2020	7.222.832,34	34.030.658,07	-26.807.825,73	0,00
2021	6.936.496,67	34.944.646,65	-28.008.149,98	0,00
2022	6.430.007,02	37.017.397,07	-30.587.390,05	0,00
2023	5.939.580,89	38.656.731,43	-32.717.150,54	0,00
2024	5.558.146,22	39.733.435,73	-34.175.289,51	0,00
2025	5.095.821,20	40.993.371,23	-35.897.550,03	0,00
2026	4.776.448,74	41.548.624,62	-36.772.175,88	0,00
2027	4.312.272,84	42.776.929,05	-38.464.656,21	0,00
2028	3.594.616,71	44.996.554,57	-41.401.937,86	0,00
2029	3.300.711,18	45.125.594,02	-41.824.882,84	0,00
2030	3.143.154,35	44.636.283,62	-41.493.129,27	0,00
2031	2.902.791,95	44.356.421,38	-41.453.629,43	0,00
2032	2.698.525,21	43.812.385,40	-41.113.860,19	0,00
2033	2.349.704,77	43.911.738,10	-41.562.033,33	0,00
2034	2.088.784,18	43.501.640,35	-41.412.856,17	0,00
2035	1.960.763,61	42.414.007,01	-40.453.243,40	0,00
2036	1.809.844,17	41.423.787,87	-39.613.943,70	0,00
2037	1.709.851,14	40.145.933,19	-38.436.082,05	0,00
2038	1.564.996,23	39.002.584,72	-37.437.588,49	0,00
2039	1.438.785,70	37.769.077,19	-36.330.291,49	0,00
2040	1.333.625,46	36.410.233,06	-35.076.607,60	0,00
2041	1.261.735,31	34.864.793,54	-33.603.058,23	0,00
2042	1.194.898,26	33.281.925,07	-32.087.026,81	0,00
2043	1.128.725,01	31.686.329,36	-30.557.604,35	0,00
2044	1.063.324,30	30.082.794,79	-29.019.470,49	0,00
2045	998.815,03	28.476.426,09	-27.477.611,06	0,00
2046	935.320,31	26.872.642,97	-25.937.322,66	0,00
2047	872.991,53	25.277.176,18	-24.404.184,65	0,00
2048	812.007,17	23.695.918,71	-22.883.911,54	0,00
2049	752.553,26	22.134.820,86	-21.382.267,60	0,00
2050	694.799,06	20.599.778,80	-19.904.979,74	0,00
2051	638.903,33	19.096.534,89	-18.457.631,56	0,00
2052	585.007,44	17.630.501,32	-17.045.493,88	0,00
2053	533.226,48	16.206.769,55	-15.673.543,07	0,00
2054	483.662,94	14.830.061,22	-14.346.398,28	0,00
2055	436.412,50	13.504.784,63	-13.068.372,13	0,00

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

. . . continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2056	391.580,42	12.235.253,84	-11.843.673,42	0,00
2057	349.283,75	11.025.609,77	-10.676.326,02	0,00
2058	309.624,40	9.879.314,12	-9.569.689,72	0,00
2059	272.673,32	8.799.193,13	-8.526.519,81	0,00
2060	238.464,40	7.787.363,62	-7.548.899,22	0,00
2061	207.005,99	6.845.229,94	-6.638.223,95	0,00
2062	178.295,49	5.973.685,30	-5.795.389,81	0,00
2063	152.295,29	5.172.963,81	-5.020.668,52	0,00
2064	128.941,28	4.442.649,72	-4.313.708,44	0,00
2065	108.144,32	3.781.780,78	-3.673.636,46	0,00
2066	89.788,58	3.188.849,93	-3.099.061,35	0,00
2067	73.747,50	2.661.774,82	-2.588.027,32	0,00
2068	59.882,15	2.197.896,09	-2.138.013,94	0,00
2069	48.023,90	1.793.780,28	-1.745.756,38	0,00
2070	37.991,45	1.445.311,00	-1.407.319,55	0,00
2071	29.597,78	1.148.115,19	-1.118.517,41	0,00
2072	22.659,01	897.826,73	-875.167,72	0,00
2073	17.003,59	689.959,03	-672.955,44	0,00
2074	12.478,09	520.061,05	-507.582,96	0,00
2075	8.935,66	383.682,14	-374.746,48	0,00
2076	6.227,66	276.278,10	-270.050,44	0,00
2077	4.210,72	193.426,00	-189.215,28	0,00
2078	2.748,34	131.129,40	-128.381,06	0,00
2079	1.718,31	85.709,52	-83.991,21	0,00
2080	1.018,09	53.775,95	-52.757,86	0,00
2081	563,88	32.247,65	-31.683,77	0,00
2082	287,41	18.410,29	-18.122,88	0,00
2083	131,28	9.888,30	-9.757,02	0,00
2084	52,20	4.860,72	-4.808,52	0,00
2085	17,68	2.109,35	-2.091,67	0,00
2086	4,65	751,98	-747,33	0,00
2087	0,73	189,52	-188,79	0,00
2088	0,04	26,65	-26,61	0,00
2089	0,00	1,35	-1,35	0,00
2090	0,00	0,01	-0,01	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00

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

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos ativos do Fundo Financeiro;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária estimada e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios;
4. O Coluna Resultado em negativo representa o valor estimado que a Prefeitura deverá aportar anualmente para complementar as contribuições normais e honrar com a folha do Fundo Financeiro.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

10. IMPACTO FINANCEIRO PARA A PREFEITURA

10.1. Projeção das Despesas Anuais da Prefeitura com o Custeio do RPPS:

Data Base: 31/12/2017

ANO	CONTRIBUIÇÕES FUNDO PREVIDENCIÁRIO (a)	CONTRIBUIÇÕES FUNDO FINANCEIRO (b)	APORTES FUNDO FINANCEIRO (c)	TOTAL (d) = (a)+(b)+(c)
2018	8.100.998,13	3.063.017,10	21.248.730,04	32.412.745,28
2019	8.145.804,69	2.824.466,06	25.639.705,91	36.609.976,66
2020	8.187.195,12	2.671.546,68	26.807.825,73	37.666.567,53
2021	8.153.424,33	2.525.156,48	28.008.149,98	38.686.730,79
2022	8.012.324,07	2.237.225,78	30.587.390,05	40.836.939,90
2023	7.887.953,39	1.982.076,58	32.717.150,54	42.587.180,50
2024	7.746.656,98	1.782.938,12	34.175.289,51	43.704.884,61
2025	7.609.557,28	1.549.078,55	35.897.550,03	45.056.185,86
2026	7.461.932,14	1.399.324,50	36.772.175,88	45.633.432,52
2027	7.296.789,60	1.162.867,69	38.464.656,21	46.924.313,50
2028	7.080.968,95	803.717,04	41.401.937,86	49.286.623,84
2029	6.853.254,77	676.474,14	41.824.882,84	49.354.611,75
2030	6.530.655,28	612.685,44	41.493.129,27	48.636.469,99
2031	6.189.073,78	514.313,52	41.453.629,43	48.157.016,73
2032	5.803.743,89	441.569,32	41.113.860,19	47.359.173,40
2033	5.539.369,81	289.502,31	41.562.033,33	47.390.905,45
2034	5.204.541,62	187.911,89	41.412.856,17	46.805.309,68
2035	4.851.466,29	158.105,65	40.453.243,40	45.462.815,33
2036	4.533.102,60	111.947,60	39.613.943,70	44.258.993,90
2037	4.260.845,01	93.690,73	38.436.082,05	42.790.617,78
2038	3.886.369,63	55.428,48	37.437.588,49	41.379.386,59
2039	3.536.676,39	23.648,17	36.330.291,49	39.890.616,05
2040	3.006.348,41	2.249,46	35.076.607,60	38.085.205,47
2041	2.672.449,52	0,00	33.603.058,23	36.275.507,75
2042	2.238.168,83	0,00	32.087.026,81	34.325.195,64
2043	1.744.802,53	0,00	30.557.604,35	32.302.406,88
2044	1.448.177,79	0,00	29.019.470,49	30.467.648,28
2045	1.223.062,95	0,00	27.477.611,06	28.700.674,01
2046	965.400,78	0,00	25.937.322,66	26.902.723,44
2047	783.195,07	0,00	24.404.184,65	25.187.379,72
2048	476.126,95	0,00	22.883.911,54	23.360.038,49
2049	345.998,54	0,00	21.382.267,60	21.728.266,14
2050	235.892,35	0,00	19.904.979,74	20.140.872,09
2051	171.962,02	0,00	18.457.631,56	18.629.593,58
2052	113.398,85	0,00	17.045.493,88	17.158.892,73
2053	50.605,90	0,00	15.673.543,07	15.724.148,97
2054	13.252,10	0,00	14.346.398,28	14.359.650,38
2055	7.251,12	0,00	13.068.372,13	13.075.623,25

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

. . . continuação

ANO	CONTRIBUIÇÕES FUNDO PREVIDENCIÁRIO (a)	CONTRIBUIÇÕES FUNDO FINANCEIRO (b)	APORTES FUNDO FINANCEIRO (c)	TOTAL (d) = (a)+(b)+(c)
2056	0,00	0,00	11.843.673,42	11.843.673,42
2057	0,00	0,00	10.676.326,02	10.676.326,02
2058	0,00	0,00	9.569.689,72	9.569.689,72
2059	0,00	0,00	8.526.519,81	8.526.519,81
2060	0,00	0,00	7.548.899,22	7.548.899,22
2061	0,00	0,00	6.638.223,95	6.638.223,95
2062	0,00	0,00	5.795.389,81	5.795.389,81
2063	0,00	0,00	5.020.668,52	5.020.668,52
2064	0,00	0,00	4.313.708,44	4.313.708,44
2065	0,00	0,00	3.673.636,46	3.673.636,46
2066	0,00	0,00	3.099.061,35	3.099.061,35
2067	0,00	0,00	2.588.027,32	2.588.027,32
2068	0,00	0,00	2.138.013,94	2.138.013,94
2069	0,00	0,00	1.745.756,38	1.745.756,38
2070	0,00	0,00	1.407.319,55	1.407.319,55
2071	0,00	0,00	1.118.517,41	1.118.517,41
2072	0,00	0,00	875.167,72	875.167,72
2073	0,00	0,00	672.955,44	672.955,44
2074	0,00	0,00	507.582,96	507.582,96
2075	0,00	0,00	374.746,48	374.746,48
2076	0,00	0,00	270.050,44	270.050,44
2077	0,00	0,00	189.215,28	189.215,28
2078	0,00	0,00	128.381,06	128.381,06
2079	0,00	0,00	83.991,21	83.991,21
2080	0,00	0,00	52.757,86	52.757,86
2081	0,00	0,00	31.683,77	31.683,77
2082	0,00	0,00	18.122,88	18.122,88
2083	0,00	0,00	9.757,02	9.757,02
2084	0,00	0,00	4.808,52	4.808,52
2085	0,00	0,00	2.091,67	2.091,67
2086	0,00	0,00	747,33	747,33
2087	0,00	0,00	188,79	188,79
2088	0,00	0,00	26,61	26,61
2089	0,00	0,00	1,35	1,35
2090	0,00	0,00	0,01	0,01
2091	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Gráfico IX – Projeção de Despesas Previdenciárias por Fundo:

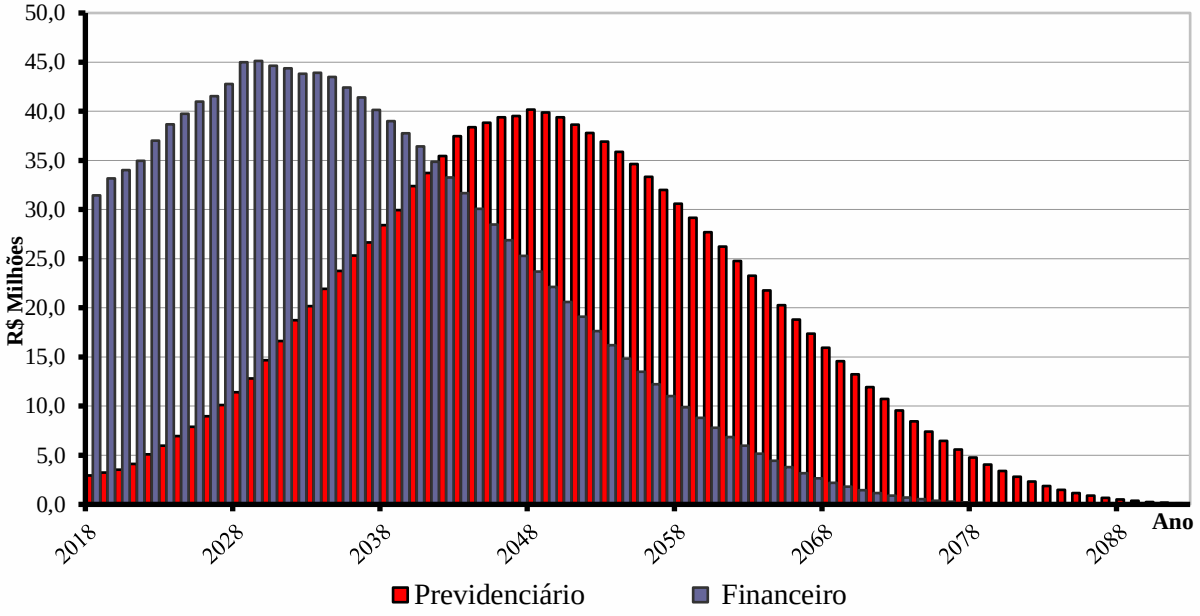
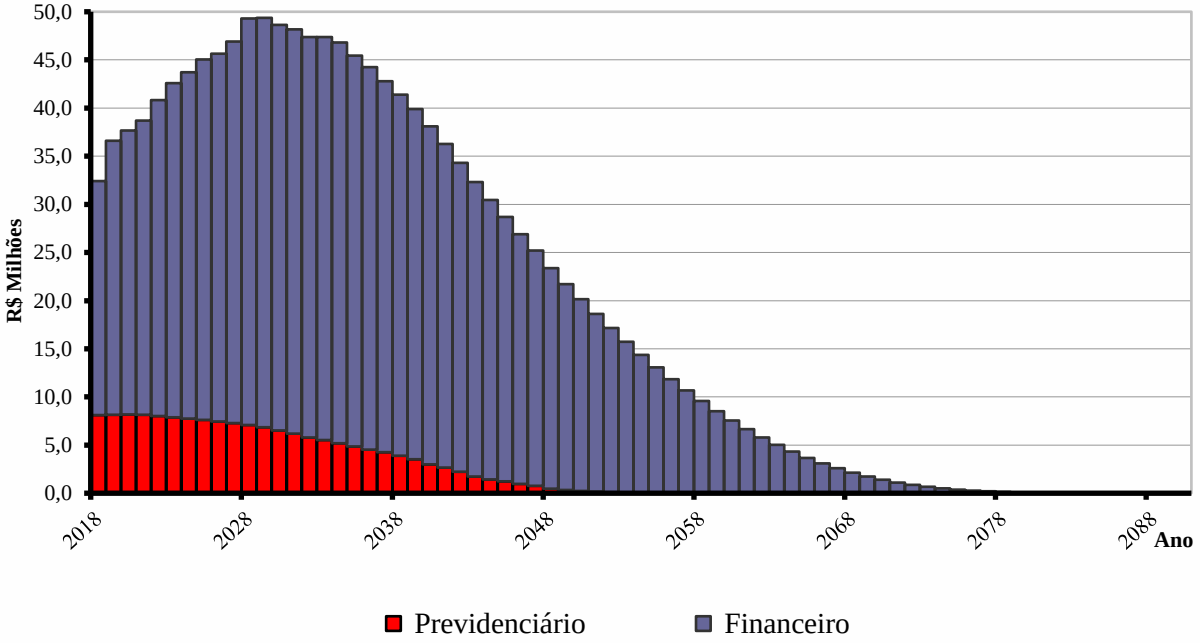


Gráfico X – Projeção de Despesas da Prefeitura com o Custeio do RPPS:



Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

11. PARECER ATUARIAL

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **IPPASA – Instituto de Previdência, Pensões e Aposentadorias dos Servidores de Arapongas - PR**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

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

Tábuas Biométricas Utilizadas

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

Dados Cadastrais

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

Os dados referentes ao tempo de contribuição anterior à admissão na Prefeitura foram informados na base de dados. Portanto, nesta avaliação não foi adotada estimativa de tempo de serviço anterior à admissão.

Estimativa de Compensação Financeira

Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi considerado como limite máximo de benefício a ser compensado com o RGPS o valor de R$ 1.203,35, correspondente a média de benefícios pagos pela Previdência Social em Outubro/2017.

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Modelo de Financiamento

O modelo de financiamento do plano, previsto na Lei nº 3.255/2005, instituiu a modalidade de Divisão de Massas, onde foram criados dois fundos distintos.

O **Fundo Previdenciário** é formado todos os atuais servidores ativos admitidos a partir do dia 19 de dezembro de 2003 e, também, os futuros servidores do município. Este fundo será financiado pelas contribuições normais dos servidores ativos e da Prefeitura, incidentes sobre a folha de ativos pertencentes a este fundo, além de contribuições adicionais previstas a encargo da Prefeitura Municipal.

O segundo, denominado **Fundo Financeiro,** é formado pelos servidores ativos e inativos admitidos antes do dia 19 de dezembro de 2003. Este fundo será financiado pelas contribuições dos servidores ativos e da Prefeitura, incidentes sobre a folha de ativos pertencentes ao fundo.

Resultados da Avaliação - Fundo Previdenciário

O custo do Fundo Previdenciário é de R$ 265,992 milhões, considerando o valor atual dos direitos deste Fundo de R$ 270,280 milhões, temos um superávit atuarial de R$ 4,288 milhões, que representa 0,73% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Item	dez/15	dez/16	dez/17
Número de Servidores Ativos	1.732	1.752	1.759
Valor Médio da Remuneração do Ativo	1.809,51	2.132,73	2.423,38
Número de Beneficiários	38	51	57
Valor Médio dos Benefícios	860,87	837,36	1.042,36
Custo Total do Plano em R$	327.557.944,33	235.760.206,54	265.992.193,54
Déficit/Superávit Atuarial em R$	675.614,60	718.532,59	4.288.454,24
Déficit/Superávit em % da Folha	0,07%	0,14%	0,73%
Investimentos do Fundo em R$	50.584.819,52	75.498.395,09	90.783.762,00

Observamos um pequeno aumento do número de servidores ativos e concessão de benefícios previdenciários. A melhora do resultado atuarial é decorrente da excelente evolução do saldo dos investimentos. Em razão do resultado superavitário, propomos a manutenção do atual plano de custeio em vigor.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Resultados da Avaliação - Fundo Financeiro

O Fundo Financeiro possui custo a valor presente de R$ 1.371,7 bilhão, considerando os direitos de contribuição de R$ 109,014 milhões, temos um déficit atuarial de R$ 1.262,7 bilhão.

Este déficit será pago com aportes mensais da Prefeitura para complementar a arrecadação das contribuições normais da Prefeitura e dos servidores vinculados ao fundo e honrar com a folha de benefícios.

Item	dez/15	dez/16	dez/17
Número de Servidores Ativos	967	910	850
Valor Médio da Remuneração do Ativo	2.229,96	2.635,25	3.001,40
Número de Beneficiários	775	811	866
Valor Médio dos Benefícios	1.748,66	1.836,80	2.319,89
Total de Segurados	1.742	1.721	1.716
Custo Total do Plano em R$	1.199.469.169,39	1.169.947.619,47	1.371.717.677,16
Déficit/Superávit Atuarial em R$	1.099.513.793,56	1.065.941.745,02	1.262.703.293,49

Dos dados disponíveis destaca-se a espera redução do número de servidores ativos e o aumento significativo do valor médio das remuneração e proventos.

Rentabilidade Anual

De acordo com as informações fornecidas pela Consultoria Financeira do IPPASA, a rentabilidade anual dos investimentos no ano de 2017 foi de 10,63%. 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 9,04% para o exercício. Como podemos observar a rentabilidade obtida ficou acima da meta, o que contribuiu para a melhora do resultado atuarial.

Crescimento Salarial

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

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Contribuição para Custeio Administrativo

Nesta avaliação foi considerado que a Prefeitura repassa adicionalmente às suas alíquotas normais ao **IPPASA** 1,50% das remunerações dos servidores ativos para cobertura do custeio administrativo, conforme o artigo 21 da Lei 3.676 de 21 de outubro de 2009.

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, 09 de março de 2018.

Luiz Cláudio Kogut
Atuário - Miba 1.308
ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

ANEXO I
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

IPPASA – Instituto de Previdência, Pensões e Aposentadorias dos Servidores de Arapongas – PR

Data Base: 31/12/2017

Contas	Discriminação	Valores (R$)
2.2.7.2.1.00.00	**Provisões Matemáticas Previdenciárias - Consolidação**	**93.044.013,00**
2.2.7.2.1.01.00	**Plano Financeiro - Provisão Benefícios Concedidos**	**2.260.251,00**
2.2.7.2.1.01.01	Aposentad/Pensões/Outros Benef do Plano Financeiro do RPPS	499.354.090,48
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Inativo para o Plano Financeiro do RPPS	2.859.189,48
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	663.013,50
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	13.541.257,67
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	480.030.378,83
2.2.7.2.1.02.00	**Plano Financeiro - Provisão Benefícios a Conceder**	**0,00**
2.2.7.2.1.02.01	Aposentad/Pensões/Outros Benef do Plano Financeiro do RPPS	872.363.586,68
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	25.168.941,27
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Financeiro do RPPS	34.156.911,61
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	30.364.819,14
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	782.672.914,66
2.2.7.2.1.03.00	**Plano Previdenciário - Provisão Benefícios Concedidos**	**8.194.910,58**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentad/Pensões/Outros Benef Plano Previdenciário do RPPS	8.206.884,21
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 Inativo para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições Pensionista para Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	11.973,63
2.2.7.2.1.04.00	**Plano Previdenciário - Provisão Benefícios a Conceder**	**78.300.397,18**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentad/Pensões/Outros Benef Plano Previdenciário do RPPS	257.785.309,33
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	87.731.024,13
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	65.992.650,71
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	25.761.237,31
2.2.7.2.1.05.00	**Plano Previdenciário – Plano de Amortização**	0,00
2.2.7.2.1.05.01	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais para Ajustes do Plano**	**4.288.454,24**
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	4.288.454,24

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

ANEXO II
PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGAS
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
FUNDO PREVIDENCIÁRIO
2017 a 2092

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2017	0,00	0,00	0,00	90.783.762,00
2018	19.724.787,40	2.939.759,92	16.785.027,48	107.568.789,48
2019	20.838.140,81	3.244.872,50	17.593.268,31	125.162.057,80
2020	21.983.888,57	3.514.990,09	18.468.898,48	143.630.956,27
2021	23.121.955,51	4.102.785,62	19.019.169,89	162.650.126,16
2022	24.213.377,87	5.080.693,62	19.132.684,25	181.782.810,40
2023	25.325.212,98	5.963.576,79	19.361.636,19	201.144.446,59
2024	26.433.166,15	6.946.965,84	19.486.200,31	220.630.646,90
2025	27.542.945,15	7.881.192,07	19.661.753,08	240.292.399,98
2026	28.654.119,37	8.963.247,32	19.690.872,05	259.983.272,03
2027	29.731.610,46	10.096.990,83	19.634.619,63	279.617.891,66
2028	30.760.372,06	11.397.631,70	19.362.740,36	298.980.632,02
2029	31.686.345,78	12.798.663,60	18.887.682,18	317.868.314,20
2030	32.394.899,42	14.676.925,98	17.717.973,44	335.586.287,64
2031	33.107.654,45	16.634.200,87	16.473.453,58	352.059.741,22
2032	33.623.176,21	18.739.509,01	14.883.667,20	366.943.408,42
2033	34.196.835,82	20.166.610,70	14.030.225,12	380.973.633,54
2034	34.622.438,01	21.930.250,55	12.692.187,46	393.665.821,00
2035	34.898.369,08	23.767.753,01	11.130.616,07	404.796.437,07
2036	35.105.164,40	25.315.439,03	9.789.725,37	414.586.162,44
2037	35.283.860,95	26.646.191,43	8.637.669,52	423.223.831,96
2038	35.250.734,93	28.415.348,38	6.835.386,55	430.059.218,51
2039	35.107.855,70	29.957.976,52	5.149.879,18	435.209.097,69
2040	34.603.985,85	32.376.463,67	2.227.522,18	437.436.619,86
2041	34.213.661,71	33.715.732,51	497.929,20	437.934.549,06
2042	33.543.756,78	35.461.457,50	-1.917.700,72	436.016.848,34
2043	32.630.005,60	37.465.524,49	-4.835.518,89	431.181.329,46
2044	31.810.975,18	38.372.706,66	-6.561.731,48	424.619.597,97
2045	31.008.275,00	38.841.915,33	-7.833.640,33	416.785.957,64
2046	30.069.037,32	39.398.086,01	-9.329.048,69	407.456.908,95
2047	29.136.046,51	39.508.010,65	-10.371.964,14	397.084.944,81
2048	27.941.357,69	40.167.078,47	-12.225.720,78	384.859.224,03
2049	26.902.001,02	39.861.926,79	-12.959.925,77	371.899.298,26
2050	25.849.269,79	39.387.374,02	-13.538.104,23	358.361.194,04
2051	24.827.218,54	38.633.042,16	-13.805.823,62	344.555.370,42
2052	23.794.474,31	37.797.455,42	-14.002.981,11	330.552.389,30
2053	22.736.322,93	36.927.852,46	-14.191.529,53	316.360.859,78
2054	21.707.093,94	35.873.559,17	-14.166.465,23	302.194.394,55

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Continuação...

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2055	20.724.652,29	34.626.519,75	-13.901.867,46	288.292.527,09
2056	19.755.995,72	33.341.182,61	-13.585.186,89	274.707.340,19
2057	18.814.816,49	31.982.048,90	-13.167.232,41	261.540.107,79
2058	17.897.499,29	30.587.746,94	-12.690.247,65	248.849.860,13
2059	17.008.149,78	29.162.644,39	-12.154.494,61	236.695.365,52
2060	16.150.901,89	27.711.818,34	-11.560.916,45	225.134.449,07
2061	15.329.843,03	26.240.830,15	-10.910.987,12	214.223.461,96
2062	14.548.990,30	24.755.823,00	-10.206.832,70	204.016.629,25
2063	13.812.233,98	23.263.482,67	-9.451.248,69	194.565.380,56
2064	13.123.271,64	21.770.893,36	-8.647.621,72	185.917.758,84
2065	12.485.562,33	20.285.420,96	-7.799.858,63	178.117.900,21
2066	11.902.282,05	18.814.578,04	-6.912.295,99	171.205.604,23
2067	11.376.303,30	17.366.016,12	-5.989.712,82	165.215.891,41
2068	10.910.185,82	15.947.318,90	-5.037.133,08	160.178.758,33
2069	10.506.162,65	14.565.895,58	-4.059.732,93	156.119.025,40
2070	10.166.116,77	13.228.885,86	-3.062.769,09	153.056.256,32
2071	9.891.559,51	11.942.918,39	-2.051.358,88	151.004.897,44
2072	9.683.619,88	10.714.074,22	-1.030.454,34	149.974.443,09
2073	9.543.058,61	9.547.758,04	-4.699,43	149.969.743,66
2074	9.470.267,03	8.448.410,16	1.021.856,87	150.991.600,53
2075	9.465.331,99	7.419.725,21	2.045.606,78	153.037.207,31
2076	9.528.060,48	6.464.460,42	3.063.600,06	156.100.807,37
2077	9.657.975,54	5.584.311,34	4.073.664,20	160.174.471,57
2078	9.854.416,20	4.780.158,70	5.074.257,50	165.248.729,08
2079	10.116.568,01	4.052.000,52	6.064.567,49	171.313.296,57
2080	10.443.502,41	3.398.962,68	7.044.539,73	178.357.836,31
2081	10.834.281,01	2.819.365,40	8.014.915,61	186.372.751,91
2082	11.287.973,55	2.310.440,00	8.977.533,55	195.350.285,47
2083	11.803.743,93	1.868.629,18	9.935.114,75	205.285.400,22
2084	12.380.880,35	1.489.496,79	10.891.383,56	216.176.783,78
2085	13.018.882,29	1.168.299,10	11.850.583,19	228.027.366,97
2086	13.717.493,23	900.129,89	12.817.363,34	240.844.730,30
2087	14.476.742,18	679.849,06	13.796.893,12	254.641.623,42
2088	15.296.999,20	502.304,70	14.794.694,50	269.436.317,92
2089	16.178.988,08	362.249,44	15.816.738,64	285.253.056,55
2090	17.123.819,11	254.411,74	16.869.407,37	302.122.463,93
2091	18.133.008,77	173.553,22	17.959.455,55	320.081.919,47
2092	19.208.511,05	114.604,33	19.093.906,72	339.175.826,19

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2017 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.
2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2017
Nº de Servidores Ativos	1.759
Folha Salarial Ativos	4.262.722,80
Idade Média de Ativos	42,1 anos
Nº de Servidores Inativos	57
Folha dos Inativos	59.414,51
Idade Média de Inativos	54,1 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,50% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerada
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2015 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGAS

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

FUNDO FINANCEIRO

2017 a 2092

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2017	0,00	0,00	0,00	2.260.251,00
2018	7.917.219,54	31.426.200,58	-23.508.981,04	0,00
2019	7.523.373,28	33.163.079,19	-25.639.705,91	0,00
2020	7.222.832,34	34.030.658,07	-26.807.825,73	0,00
2021	6.936.496,67	34.944.646,65	-28.008.149,98	0,00
2022	6.430.007,02	37.017.397,07	-30.587.390,05	0,00
2023	5.939.580,89	38.656.731,43	-32.717.150,54	0,00
2024	5.558.146,22	39.733.435,73	-34.175.289,51	0,00
2025	5.095.821,20	40.993.371,23	-35.897.550,03	0,00
2026	4.776.448,74	41.548.624,62	-36.772.175,88	0,00
2027	4.312.272,84	42.776.929,05	-38.464.656,21	0,00
2028	3.594.616,71	44.996.554,57	-41.401.937,86	0,00
2029	3.300.711,18	45.125.594,02	-41.824.882,84	0,00
2030	3.143.154,35	44.636.283,62	-41.493.129,27	0,00
2031	2.902.791,95	44.356.421,38	-41.453.629,43	0,00
2032	2.698.525,21	43.812.385,40	-41.113.860,19	0,00
2033	2.349.704,77	43.911.738,10	-41.562.033,33	0,00
2034	2.088.784,18	43.501.640,35	-41.412.856,17	0,00
2035	1.960.763,61	42.414.007,01	-40.453.243,40	0,00
2036	1.809.844,17	41.423.787,87	-39.613.943,70	0,00
2037	1.709.851,14	40.145.933,19	-38.436.082,05	0,00
2038	1.564.996,23	39.002.584,72	-37.437.588,49	0,00
2039	1.438.785,70	37.769.077,19	-36.330.291,49	0,00
2040	1.333.625,46	36.410.233,06	-35.076.607,60	0,00
2041	1.261.735,31	34.864.793,54	-33.603.058,23	0,00
2042	1.194.898,26	33.281.925,07	-32.087.026,81	0,00
2043	1.128.725,01	31.686.329,36	-30.557.604,35	0,00
2044	1.063.324,30	30.082.794,79	-29.019.470,49	0,00
2045	998.815,03	28.476.426,09	-27.477.611,06	0,00
2046	935.320,31	26.872.642,97	-25.937.322,66	0,00
2047	872.991,53	25.277.176,18	-24.404.184,65	0,00
2048	812.007,17	23.695.918,71	-22.883.911,54	0,00
2049	752.553,26	22.134.820,86	-21.382.267,60	0,00
2050	694.799,06	20.599.778,80	-19.904.979,74	0,00
2051	638.903,33	19.096.534,89	-18.457.631,56	0,00
2052	585.007,44	17.630.501,32	-17.045.493,88	0,00
2053	533.226,48	16.206.769,55	-15.673.543,07	0,00
2054	483.662,94	14.830.061,22	-14.346.398,28	0,00

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Continuação...

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2055	436.412,50	13.504.784,63	-13.068.372,13	0,00
2056	391.580,42	12.235.253,84	-11.843.673,42	0,00
2057	349.283,75	11.025.609,77	-10.676.326,02	0,00
2058	309.624,40	9.879.314,12	-9.569.689,72	0,00
2059	272.673,32	8.799.193,13	-8.526.519,81	0,00
2060	238.464,40	7.787.363,62	-7.548.899,22	0,00
2061	207.005,99	6.845.229,94	-6.638.223,95	0,00
2062	178.295,49	5.973.685,30	-5.795.389,81	0,00
2063	152.295,29	5.172.963,81	-5.020.668,52	0,00
2064	128.941,28	4.442.649,72	-4.313.708,44	0,00
2065	108.144,32	3.781.780,78	-3.673.636,46	0,00
2066	89.788,58	3.188.849,93	-3.099.061,35	0,00
2067	73.747,50	2.661.774,82	-2.588.027,32	0,00
2068	59.882,15	2.197.896,09	-2.138.013,94	0,00
2069	48.023,90	1.793.780,28	-1.745.756,38	0,00
2070	37.991,45	1.445.311,00	-1.407.319,55	0,00
2071	29.597,78	1.148.115,19	-1.118.517,41	0,00
2072	22.659,01	897.826,73	-875.167,72	0,00
2073	17.003,59	689.959,03	-672.955,44	0,00
2074	12.478,09	520.061,05	-507.582,96	0,00
2075	8.935,66	383.682,14	-374.746,48	0,00
2076	6.227,66	276.278,10	-270.050,44	0,00
2077	4.210,72	193.426,00	-189.215,28	0,00
2078	2.748,34	131.129,40	-128.381,06	0,00
2079	1.718,31	85.709,52	-83.991,21	0,00
2080	1.018,09	53.775,95	-52.757,86	0,00
2081	563,88	32.247,65	-31.683,77	0,00
2082	287,41	18.410,29	-18.122,88	0,00
2083	131,28	9.888,30	-9.757,02	0,00
2084	52,20	4.860,72	-4.808,52	0,00
2085	17,68	2.109,35	-2.091,67	0,00
2086	4,65	751,98	-747,33	0,00
2087	0,73	189,52	-188,79	0,00
2088	0,04	26,65	-26,61	0,00
2089	0,00	1,35	-1,35	0,00
2090	0,00	0,01	-0,01	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2017 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.
2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2017
Nº de Servidores Ativos	850
Folha Salarial Ativos	2.551.187,30
Idade Média de Ativos	51,6 anos
Nº de Servidores Inativos	866
Folha dos Inativos	2.009.026,05
Idade Média de Inativos	67,1 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,50% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerada
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	0% ao ano
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2015 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGAS

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

CONSOLIDADO (PREVIDENCIÁRIO + FINANCEIRO)

2017 a 2092

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2017	0,00	0,00	0,00	93.044.013,00
2018	48.890.736,98	34.365.960,50	14.524.776,48	107.568.789,48
2019	54.001.220,00	36.407.951,69	17.593.268,31	125.162.057,80
2020	56.014.546,64	37.545.648,16	18.468.898,48	143.630.956,27
2021	58.066.602,16	39.047.432,27	19.019.169,89	162.650.126,16
2022	61.230.774,94	42.098.090,69	19.132.684,25	181.782.810,40
2023	63.981.944,41	44.620.308,22	19.361.636,19	201.144.446,59
2024	66.166.601,88	46.680.401,57	19.486.200,31	220.630.646,90
2025	68.536.316,38	48.874.563,30	19.661.753,08	240.292.399,98
2026	70.202.743,99	50.511.871,94	19.690.872,05	259.983.272,03
2027	72.508.539,51	52.873.919,88	19.634.619,63	279.617.891,66
2028	75.756.926,63	56.394.186,27	19.362.740,36	298.980.632,02
2029	76.811.939,80	57.924.257,62	18.887.682,18	317.868.314,20
2030	77.031.183,04	59.313.209,60	17.717.973,44	335.586.287,64
2031	77.464.075,83	60.990.622,25	16.473.453,58	352.059.741,22
2032	77.435.561,61	62.551.894,41	14.883.667,20	366.943.408,42
2033	78.108.573,92	64.078.348,80	14.030.225,12	380.973.633,54
2034	78.124.078,36	65.431.890,90	12.692.187,46	393.665.821,00
2035	77.312.376,09	66.181.760,02	11.130.616,07	404.796.437,07
2036	76.528.952,27	66.739.226,90	9.789.725,37	414.586.162,44
2037	75.429.794,14	66.792.124,62	8.637.669,52	423.223.831,96
2038	74.253.319,65	67.417.933,10	6.835.386,55	430.059.218,51
2039	72.876.932,89	67.727.053,71	5.149.879,18	435.209.097,69
2040	71.014.218,91	68.786.696,73	2.227.522,18	437.436.619,86
2041	69.078.455,25	68.580.526,05	497.929,20	437.934.549,06
2042	66.825.681,85	68.743.382,57	-1.917.700,72	436.016.848,34
2043	64.316.334,96	69.151.853,85	-4.835.518,89	431.181.329,46
2044	61.893.769,97	68.455.501,45	-6.561.731,48	424.619.597,97
2045	59.484.701,09	67.318.341,42	-7.833.640,33	416.785.957,64
2046	56.941.680,29	66.270.728,98	-9.329.048,69	407.456.908,95
2047	54.413.222,69	64.785.186,83	-10.371.964,14	397.084.944,81
2048	51.637.276,40	63.862.997,18	-12.225.720,78	384.859.224,03
2049	49.036.821,88	61.996.747,65	-12.959.925,77	371.899.298,26
2050	46.449.048,59	59.987.152,82	-13.538.104,23	358.361.194,04
2051	43.923.753,43	57.729.577,05	-13.805.823,62	344.555.370,42
2052	41.424.975,63	55.427.956,74	-14.002.981,11	330.552.389,30
2053	38.943.092,48	53.134.622,01	-14.191.529,53	316.360.859,78
2054	36.537.155,16	50.703.620,39	-14.166.465,23	302.194.394,55

. . . continua

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Continuação...

RREO – Anexo 10 (LRF art. 53, § 1º, inciso II) R$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2055	34.229.436,92	48.131.304,38	-13.901.867,46	288.292.527,09
2056	31.991.249,56	45.576.436,45	-13.585.186,89	274.707.340,19
2057	29.840.426,26	43.007.658,67	-13.167.232,41	261.540.107,79
2058	27.776.813,41	40.467.061,06	-12.690.247,65	248.849.860,13
2059	25.807.342,91	37.961.837,52	-12.154.494,61	236.695.365,52
2060	23.938.265,51	35.499.181,96	-11.560.916,45	225.134.449,07
2061	22.175.072,97	33.086.060,09	-10.910.987,12	214.223.461,96
2062	20.522.675,60	30.729.508,30	-10.206.832,70	204.016.629,25
2063	18.985.197,79	28.436.446,48	-9.451.248,69	194.565.380,56
2064	17.565.921,36	26.213.543,08	-8.647.621,72	185.917.758,84
2065	16.267.343,11	24.067.201,74	-7.799.858,63	178.117.900,21
2066	15.091.131,98	22.003.427,97	-6.912.295,99	171.205.604,23
2067	14.038.078,12	20.027.790,94	-5.989.712,82	165.215.891,41
2068	13.108.081,91	18.145.214,99	-5.037.133,08	160.178.758,33
2069	12.299.942,93	16.359.675,86	-4.059.732,93	156.119.025,40
2070	11.611.427,77	14.674.196,86	-3.062.769,09	153.056.256,32
2071	11.039.674,70	13.091.033,58	-2.051.358,88	151.004.897,44
2072	10.581.446,61	11.611.900,95	-1.030.454,34	149.974.443,09
2073	10.233.017,64	10.237.717,07	-4.699,43	149.969.743,66
2074	9.990.328,08	8.968.471,21	1.021.856,87	150.991.600,53
2075	9.849.014,13	7.803.407,35	2.045.606,78	153.037.207,31
2076	9.804.338,58	6.740.738,52	3.063.600,06	156.100.807,37
2077	9.851.401,54	5.777.737,34	4.073.664,20	160.174.471,57
2078	9.985.545,60	4.911.288,10	5.074.257,50	165.248.729,08
2079	10.202.277,53	4.137.710,04	6.064.567,49	171.313.296,57
2080	10.497.278,36	3.452.738,63	7.044.539,73	178.357.836,31
2081	10.866.528,66	2.851.613,05	8.014.915,61	186.372.751,91
2082	11.306.383,84	2.328.850,29	8.977.533,55	195.350.285,47
2083	11.813.632,23	1.878.517,48	9.935.114,75	205.285.400,22
2084	12.385.741,07	1.494.357,51	10.891.383,56	216.176.783,78
2085	13.020.991,64	1.170.408,45	11.850.583,19	228.027.366,97
2086	13.718.245,21	900.881,87	12.817.363,34	240.844.730,30
2087	14.476.931,70	680.038,58	13.796.893,12	254.641.623,42
2088	15.297.025,85	502.331,35	14.794.694,50	269.436.317,92
2089	16.178.989,43	362.250,79	15.816.738,64	285.253.056,55
2090	17.123.819,12	254.411,75	16.869.407,37	302.122.463,93
2091	18.133.008,77	173.553,22	17.959.455,55	320.081.919,47
2092	19.208.511,05	114.604,33	19.093.906,72	339.175.826,19

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2017 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.
2. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2017
Nº de Servidores Ativos	2.609
Folha Salarial Ativos	6.813.910,10
Idade Média de Ativos	45,2 anos
Nº de Servidores Inativos	923
Folha dos Inativos	2.068.440,56
Idade Média de Inativos	66,3 anos
Crescimento Real de Remunerações de Ativos	1,50% ao ano
Crescimento Real de Proventos de Inativos	Não considerada
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6,00% ao ano Previdenciário e 0,00% ao ano Financeiro
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2015 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	Não considerada

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

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

ANEXO III
DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO DRAA

Data-Base: 31/12/2017 Ano-Base: 2018

DESCRIÇÃO	FUNDO PREVIDENCIÁRIO			FUNDO FINANCEIRO
	Geração Atual	Geração Futura	Total (GA+GF)	Geração Atual
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	**590.781.307,29**	**0,00**	**590.781.307,29**	**228.808.557,00**
ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	**90.783.762,00**	**0,00**	**90.783.762,00**	**2.260.251,00**
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	90.783.762,00	0,00	90.783.762,00	2.260.251,00
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**8.194.910,58**	**0,00**	**8.194.910,58**	**482.290.629,83**
VALOR ATUAL BENEFÍCIOS FUTUROS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**8.206.884,21**	**0,00**	**8.206.884,21**	**499.354.090,48**
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	6.082.243,53	0,00	6.082.243,53	439.143.152,12
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	0,00	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	2.124.640,68	0,00	2.124.640,68	60.210.938,36
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**11.973,63**	**0,00**	**11.973,63**	**17.063.460,65**
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	0,00	0,00	0,00	2.859.189,48
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	0,00	0,00	0,00	663.013,50
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	11.973,63	0,00	11.973,63	13.541.257,67
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	**78.300.397,18**	**0,00**	**78.300.397,18**	**782.672.914,66**
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	**257.785.309,33**	**0,00**	**257.785.309,33**	**872.363.586,68**
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	124.675.174,35	0,00	124.675.174,35	452.127.842,07
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	75.721.509,95	0,00	75.721.509,95	295.348.893,13
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	12.758.581,70	0,00	12.758.581,70	16.572.342,91
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Ativos	17.336.114,76	0,00	17.336.114,76	13.253.485,91
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	18.251.876,94	0,00	18.251.876,94	90.396.165,46
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	9.042.051,63	0,00	9.042.051,63	4.664.857,20
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	**179.484.912,15**	**0,00**	**179.484.912,15**	**89.690.672,02**
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	87.731.024,13	0,00	87.731.024,13	25.168.941,27
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	64.985.943,80	0,00	64.985.943,80	25.168.941,27
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	843.097,99	0,00	843.097,99	8.173.691,21
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	163.608,92	0,00	163.608,92	814.279,13
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	25.761.237,31	0,00	25.761.237,31	30.364.819,14
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO ATUARIAL	**4.288.454,24**	**0,00**	**4.288.454,24**	**-1.262.703.293,49**
Déficit Atuarial	0,00	0,00	0,00	1.262.703.293,49
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	4.288.454,24	0,00	4.288.454,24	0,00

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05