

# AUDIÊNCIA PÚBLICA 2023

## FUNDO DE PREVIDENCIA MUNICIPAL DE ARAPONGA

### Apresentação dos Resultados da Avaliação Atuarial 2023

Data-base da Avaliação: 31/12/2022



# THIAGO FERNANDES

Consultor Atuarial

[thiago@rtmconsultoria.com.br](mailto:thiago@rtmconsultoria.com.br)

**Contato: (31) 2510-6544 / (31) 98644-9455**

---

RTM & Brasilis é um grupo de consultores multidisciplinares com vasto conhecimento em Seguro, Previdência Pública e Complementar. Oferecemos à sua entidade serviços altamente especializados em consultoria e assessoria atuarial, contábil, previdenciária, gestão administrativa, PRÓ-GESTÃO RPPS, auditoria atuarial e previdenciária, treinamento visando a capacitação de gestores, conselheiros e demais servidores do RPPS.

## RPPS – FUNDAMENTOS LEGAIS



### Constituição Federal

*“Art. 40. O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.”*



# ESTATÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

Data base: 31/12/2022

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 293.166,41	105	R\$ 2.792,06	50
Aposentados	R\$ 128.848,87	49	R\$ 2.629,57	64
Pensionistas	R\$ 8.869,77	5	R\$ 1.773,95	57
<b>Total</b>	<b>R\$ 430.885,05</b>	<b>159</b>	<b>R\$ 2.709,97</b>	<b>55</b>

**Benefícios concedidos correspondem a 46,98% da folha de salários dos ativos**

**40,84% em 2022**

**Relação de 1,9 ativos para cada benefício concedido!**

**2,0 em 2022**

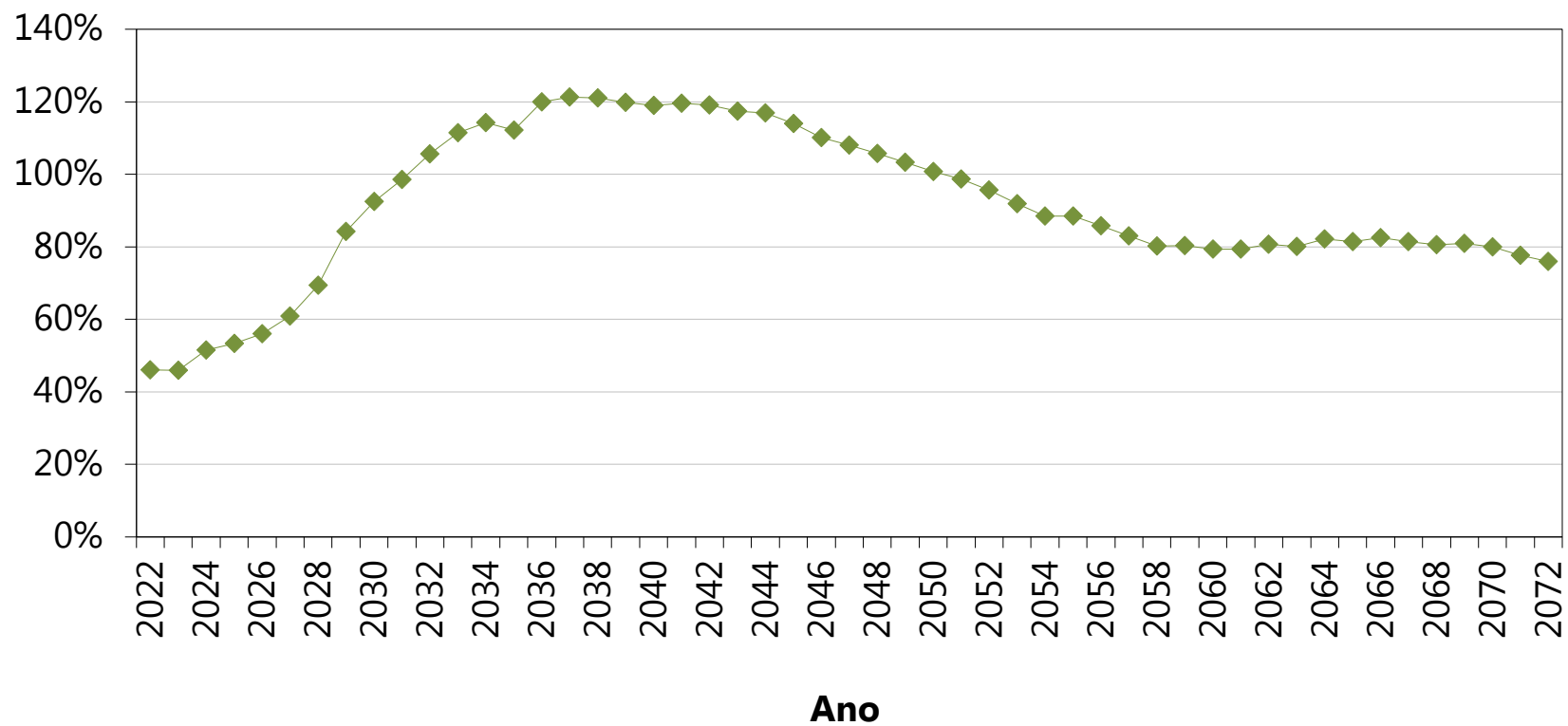
# RESULTADO FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 293.166,41	14,00%	R\$ 41.043,30
Aposentados	excedente ao teto do RGPS	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	excedente ao teto do RGPS	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Ente – Normal	Folha de salários	R\$ 293.166,41	17,80%	R\$ 52.183,62
Ente – Suplementar	Folha de salários	R\$ 293.166,41	13,75%	R\$ 40.310,38
<b>Total</b>				<b>R\$ 133.537,30</b>

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 133.537,30
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 148.272,63
<b>Resultado (receitas - despesas)</b>	<b>(R\$ 14.735,33)</b>
Resultado sobre folha salarial	-5,03%
Resultado sobre arrecadação	-11,03%

Ainda, há que se considerar as outras fontes de receitas: parcelamentos, rendimentos, COMPREV, etc.

# Projeção Folha de benefícios / ativos





# HIPÓTESES DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

ITEM	HIPÓTESE ADOTADA 2022	HIPÓTESE ADOTADA 2023
Taxa de Juros	<b>4,85%</b>	<b>4,90%</b>
Crescimento Salarial	1,00% a. a.	1,00% a. a.
Rotatividade	1,00% a. a.	1,00% a. a.
Taxa de Sobrevivência	<b>IBGE - 2020 (Segregada por sexo)</b>	<b>IBGE - 2021 (Segregada por sexo)</b>
Taxa de Mortalidade	<b>IBGE - 2020 (Segregada por sexo)</b>	<b>IBGE - 2021 (Segregada por sexo)</b>
Taxa de Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Compensação Previdenciária	% do VPBF	% do VPBF

## EXPECTATIVA DE VIDA - MULHERES

IDADE	IBGE-2020	IBGE-2021
50	33,18	33,33
55	28,79	28,94
60	24,57	24,71
65	20,56	20,68

## EXPECTATIVA DE VIDA - HOMENS

IDADE	IBGE-2020	IBGE-2021
50	28,66	28,80
55	24,64	24,78
60	20,85	20,97
65	17,28	17,39

# PATRIMÔNIO CONSTITUÍDO

DATA DA APURAÇÃO	31/12/2022
ESPECIFICAÇÃO	VALOR
Renda Fixa	R\$ 15.926.339,50
Renda Variável	R\$ 902.538,57
Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ 2.243.372,84
<b>TOTAL ATIVOS</b>	<b>R\$ 19.072.250,91</b>



# Reservas Matemáticas

TIPO	FATORES	PLANO DE CUSTEIO SUGERIDO
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	VPBF	R\$ (30.437.997,49)
	VPCF	R\$ 5.306.965,94
	COMPREV a receber	R\$ 2.130.659,82
	<b>= RMBaC</b>	<b>R\$ (23.000.371,73)</b>
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VPBF	R\$ (22.982.439,25)
	-VPCF	---
	COMPREV a receber	R\$ 2.241.936,71
	<b>= RMBC</b>	<b>R\$ (20.740.502,54)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ (43.740.874,27)</b>
<b>PATRIMÔNIO DO PLANO</b>		<b>R\$ 19.072.250,91</b>
<b>DÉFICIT ATUARIAL A AMORTIZAR</b>		<b>R\$ (24.668.623,36)</b>
<b>VALOR ATUAL DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>		<b>R\$ 13.231.752,61</b>

# Alíquota Suplementar

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR	VIGENTE
2023	18.412.337,53	543.517,62	18.771.024,44	<b>14,12%</b>	14,12%
2024	18.771.024,44	701.353,30	18.989.451,35	<b>18,04%</b>	18,04%
2025	18.989.451,35	930.614,96	18.989.319,50	<b>23,70%</b>	18,41%
2026	18.989.319,50	961.337,03	18.958.459,13	<b>24,24%</b>	18,79%
2027	18.958.459,13	992.580,48	18.894.843,14	<b>24,78%</b>	19,16%
2028	18.894.843,14	1.024.352,67	18.796.337,78	<b>25,32%</b>	19,54%
2029	18.796.337,78	1.056.661,05	18.660.697,28	<b>25,86%</b>	19,91%
2030	18.660.697,28	1.089.513,15	18.485.558,30	<b>26,40%</b>	20,29%
2031	18.485.558,30	1.122.916,64	18.268.434,02	<b>26,94%</b>	20,66%
2032	18.268.434,02	1.156.879,24	18.006.708,04	<b>27,48%</b>	21,04%
2033	18.006.708,04	1.191.408,80	17.697.627,94	<b>28,02%</b>	21,41%
2034	17.697.627,94	1.226.513,27	17.338.298,44	<b>28,56%</b>	21,79%
2035	17.338.298,44	1.262.200,68	16.925.674,39	<b>29,10%</b>	22,16%
2036	16.925.674,39	1.298.479,19	16.456.553,24	<b>29,64%</b>	22,16%
2037	16.456.553,24	1.335.357,05	15.927.567,30	<b>30,18%</b>	22,16%
2038	15.927.567,30	1.372.842,62	15.335.175,48	<b>30,72%</b>	22,16%
2039	15.335.175,48	1.386.571,04	14.700.028,03	<b>30,72%</b>	22,16%

# Alíquota Suplementar

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR	VIGENTE
2040	14.700.028,03	1.400.436,76	14.019.892,65	<b>30,72%</b>	22,16%
2041	14.019.892,65	1.414.441,12	13.292.426,27	<b>30,72%</b>	22,16%
2042	13.292.426,27	1.428.585,53	12.515.169,62	<b>30,72%</b>	22,16%
2043	12.515.169,62	1.442.871,39	11.685.541,55	<b>30,72%</b>	22,16%
2044	11.685.541,55	1.457.300,10	10.800.832,98	<b>30,72%</b>	22,16%
2045	10.800.832,98	1.471.873,10	9.858.200,69	<b>30,72%</b>	22,16%
2046	9.858.200,69	1.486.591,84	8.854.660,69	<b>30,72%</b>	22,16%
2047	8.854.660,69	1.501.457,75	7.787.081,31	<b>30,72%</b>	22,16%
2048	7.787.081,31	1.516.472,33	6.652.175,96	<b>30,72%</b>	22,16%
2049	6.652.175,96	1.531.637,05	5.446.495,53	<b>30,72%</b>	22,16%
2050	5.446.495,53	1.546.953,43	4.166.420,38	<b>30,72%</b>	22,16%
2051	4.166.420,38	1.562.422,96	2.808.152,02	<b>30,72%</b>	22,16%
2052	2.808.152,02	1.578.047,19	1.367.704,28	<b>30,72%</b>	22,16%
2053	1.367.704,28	1.593.827,66	0,00	<b>30,72%</b>	22,16%

# ESTATÍSTICAS – comparativo

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2020	117		51		5	
2021	115	-1,71%	45	-11,76%	5	0,00%
2022	110	-4,35%	50	11,11%	5	0,00%
2023	105	-4,55%	49	-2,00%	5	0,00%

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2020	2.278,83		1.930,73		1.121,25	
2021	2.674,93	17,38%	2.116,71	9,63%	1.172,40	4,56%
2022	2.695,61	0,77%	2.257,69	6,66%	1.642,10	40,06%
2023	2.792,06	3,58%	2.629,57	16,47%	1.773,95	8,03%

# VARIAÇÕES NOS VALORES DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2020	2021	2022	2023
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	16.269.638,85	16.329.616,70	20.549.983,00	R\$ 22.982.439,25
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	18.059.173,28	21.595.664,20	25.581.316,74	R\$ 25.131.031,55
<b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>34.328.812,13</b>	<b>37.925.280,90</b>	<b>46.131.299,74</b>	<b>R\$ 48.113.470,80</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	13.966.464,05	14.648.495,20	15.132.480,38	R\$ 16.828.878,07
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	2.477.887,64	2.518.280,81	2.610.622,04	R\$ 2.243.372,84
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	4.056.856,53	4.357.356,81	4.462.219,85	R\$ 4.372.596,53
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>(13.827.603,91)</b>	<b>(16.401.148,08)</b>	<b>(23.925.977,47)</b>	<b>R\$ (24.668.623,36)</b>

# AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT

No caso de apuração de déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento, que poderão consistir em:

**I - plano de amortização com contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;**

**II - segregação da massa;**

**III - aporte de bens, direitos e ativos; e**

**IV - adequações das regras de concessão, cálculo e reajustamento dos benefícios.**





	Aposentadoria por idade e tempo de contribuição	Regra de Transição I	Regra de Transição II
	Regra Permanente	Regra de Transição I	Regra de Transição II
<b>Aplicação</b>	Esta regra aplica-se obrigatoriamente aos servidores que ingressarem no Serviço Público Municipal a partir da publicação da legislação municipal e aos demais servidores que não preencherem os requisitos das regras de transição.	Podem se aposentar por esta regra os servidores que ingressaram no Serviço Público Municipal antes da publicação da legislação municipal.	Podem se aposentar por esta regra os servidores que ingressaram no Serviço Público Municipal antes da publicação da legislação municipal.
<b>Idade</b>	65 Homem e 62 Mulher	60 Homem e 57 Mulher	61 Homem e 56 Mulher
<b>Tempo de Cont.</b>	25 anos	35 anos Homem e 30 anos Mulher	35 anos Homem e 30 anos Mulher
<b>Tempo de Serv.</b>	10 anos	20 anos	20 anos
<b>Tempo de Cargo</b>	5 anos	5 anos	5 anos
<b>Pedágio</b>		Contribuição adicional da metade do tempo que faltaria, na data de publicação da legislação municipal, para completar o tempo mínimo de contribuição exigido.	Em 2021, somando-se idade e tempo de contribuição (incluídas as frações) a mulher deve ter 88 pontos e o homem 98 pontos. A partir de 1º/01/2022, será acrescentado um ponto a cada ano até atingir 100 pontos (mulher) e 105 pontos (homem); A partir de 1º/01/2022, a idade mínima será 57 anos (mulher) e 62 anos (homem).
<b>Professor (a)</b>	Redução de 5 anos de idade	Redução de 5 anos de idade Redução de 5 anos de contribuição	Redução de 5 anos de idade Redução de 5 anos de contribuição.

# CENÁRIO – Premissas e Hipóteses

Para desenvolvimento deste Cenário foi considerada a aplicação das regras de elegibilidade aos benefícios de aposentadoria e pensão conforme EC 103/2019.

Cumprido destacar que foram consideradas **as regras de elegibilidades** dispostas no projeto de lei municipal, **regra geral e regras de transição**, adotando-se como premissa que **o servidor irá se aposentar quando atingir a menor idade projetada**.

A tabela a seguir apresenta as Reservas Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o RPPS, considerando a Avaliação Atuarial 2023 e os resultados deste cenário.

# RESERVAS MATEMÁTICAS CALCULADAS

DISCRIMINAÇÃO	AVALIAÇÃO 2023	CENÁRIO
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (22.015.598,65)	R\$ (20.850.750,76)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (966.840,60)	R\$ (749.794,75)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 2.241.936,71	R\$ 2.173.305,99
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)</b>	<b>R\$ (20.740.502,54)</b>	<b>R\$ (19.427.239,52)</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (30.437.997,49)	R\$ (21.866.120,11)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 5.306.965,94	R\$ 6.875.890,78
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 2.130.659,82	R\$ 2.186.612,01
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)</b>	<b>R\$ (23.000.371,73)</b>	<b>R\$ (12.803.617,32)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (20.740.502,54)	R\$ (19.427.239,52)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (23.000.371,73)	R\$ (12.803.617,32)
<b>RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)</b>	<b>R\$ (43.740.874,27)</b>	<b>R\$ (32.230.856,84)</b>
(+) Ativos Financeiros	R\$ 16.828.878,07	R\$ 16.828.878,07
(+) Valor do Saldo Devedor dos Parcelamentos	R\$ 2.243.372,84	R\$ 2.243.372,84
<b>RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$ (24.668.623,36)</b>	<b>R\$ (13.158.605,93)</b>

# Aporte Suplementar

Ano	Saldo inicial (R\$)	Aporte (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar	SEM REFORMA
2023	9.580.578,48	540.823,13	9.509.203,70	<b>14,05%</b>	14,12%
2024	9.509.203,70	546.231,36	9.428.923,31	<b>14,05%</b>	18,04%
2025	9.428.923,31	551.693,68	9.339.246,88	<b>14,05%</b>	23,70%
2026	9.339.246,88	557.210,61	9.239.659,36	<b>14,05%</b>	24,24%
2027	9.239.659,36	562.782,72	9.129.619,95	<b>14,05%</b>	24,78%
2028	9.129.619,95	568.410,55	9.008.560,78	<b>14,05%</b>	25,32%
2029	9.008.560,78	574.094,65	8.875.885,61	<b>14,05%</b>	25,86%
2030	8.875.885,61	579.835,60	8.730.968,40	<b>14,05%</b>	26,40%
2031	8.730.968,40	585.633,96	8.573.151,90	<b>14,05%</b>	26,94%
2032	8.573.151,90	591.490,29	8.401.746,05	<b>14,05%</b>	27,48%
2033	8.401.746,05	597.405,20	8.216.026,41	<b>14,05%</b>	28,02%
2034	8.216.026,41	603.379,25	8.015.232,45	<b>14,05%</b>	28,56%
2035	8.015.232,45	609.413,04	7.798.565,80	<b>14,05%</b>	29,10%
2036	7.798.565,80	615.507,17	7.565.188,35	<b>14,05%</b>	29,64%
2037	7.565.188,35	621.662,24	7.314.220,33	<b>14,05%</b>	30,18%
2038	7.314.220,33	627.878,87	7.044.738,26	<b>14,05%</b>	30,72%
2039	7.044.738,26	634.157,66	6.755.772,78	<b>14,05%</b>	30,72%



# Aporte Suplementar

Ano	Saldo inicial (R\$)	Aporte (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar	SEM REFORMA
2040	6.755.772,78	640.499,23	6.446.306,41	<b>14,05%</b>	30,72%
2041	6.446.306,41	646.904,22	6.115.271,20	<b>14,05%</b>	30,72%
2042	6.115.271,20	653.373,27	5.761.546,23	<b>14,05%</b>	30,72%
2043	5.761.546,23	659.907,00	5.383.954,99	<b>14,05%</b>	30,72%
2044	5.383.954,99	666.506,07	4.981.262,72	<b>14,05%</b>	30,72%
2045	4.981.262,72	673.171,13	4.552.173,46	<b>14,05%</b>	30,72%
2046	4.552.173,46	679.902,84	4.095.327,12	<b>14,05%</b>	30,72%
2047	4.095.327,12	686.701,87	3.609.296,28	<b>14,05%</b>	30,72%
2048	3.609.296,28	693.568,89	3.092.582,91	<b>14,05%</b>	30,72%
2049	3.092.582,91	700.504,58	2.543.614,89	<b>14,05%</b>	30,72%
2050	2.543.614,89	707.509,62	1.960.742,40	<b>14,05%</b>	30,72%
2051	1.960.742,40	714.584,72	1.342.234,06	<b>14,05%</b>	30,72%
2052	1.342.234,06	721.730,57	686.272,96	<b>14,05%</b>	30,72%
2053	686.272,96	728.947,87	-9.047,54	<b>14,05%</b>	30,72%



# OBRIGADO!

---

**THIAGO FERNANDES**

Consultor Atuarial