

REAVLIAÇÃO ATUARIAL EXERCICIO 2024 PLANO PREVIDENCIARIO

RPPS DO MUNICIPIO DE CANTAGALO - RJ

DATA BASE DOS DADOS DEZ/2023

NOTA TECNICA N° 2024.000007.1

8.000060.1

Sumário

1. – INTRODUÇÃO	3
2. - Base Normativa	3
3. - Plano de Benefícios	3
4. – Definições de Regimes Financeiros	4
4.1. Ativos do plano:	4
4.2. Definição de ativo Garantidor	4
4.3. Benefícios aos servidores:	4
4.4. Descrição do Regime de Capitalização	5
4.5. Descrição do Regime de Repartição Simples (Play-As-You-Go)	5
5. – Definições de Métodos de Financiamento	6
6. - Hipóteses Atuariais e Premissas	7
6.1. Hipóteses Financeiras	7
6.1.1. Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos	7
6.1.2. Taxa para Desconto da Obrigação Actuarial	7
6.1.3. Taxa de Inflação de Longo Prazo	7
6.1.4. Taxa de Rotatividade	7
7. Hipóteses Biométricas:	8
8. Base de Dados Cadastrais	8
8.1. Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos	10
8.2. Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas	14
9. Resultado da Reavaliação Actuarial	18
9.1. Resultado das Provisões	19
9.2. Custeio do Plano de Previdência	19
9.2.1. Plano de Custeio Sugerido	19
9.2.2. Resultado das Três Últimas Reavaliações Actuarias	21
9.3. Equacionamento do Déficit Actuarial	22
9.3.1. Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das Alíquotas Proposto	22
9.3.2. Planificação de Pagamento das alíquotas com extinção do Déficit Actuarial	22
9.4. Custeio Administrativo	23



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

10.	Parecer Atuarial	23
11.	Duration do Plano de Benefícios	24
12.	Certificação	24
13.	ANEXOS 1 Tabuas de Mortalidade de Validos;	25
14.	ANEXO II Tabua de Mortalidade de Inválidos;	26
15.	Anexo III Tabua de Entrada em Invalidez	27
16.	Anexo IV Tabua de Pensão (HX)	28
17.	Fluxo de Extinção de Massa	29
18.	Balanco de Lucros e Perdas Atuariais	30



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

1. – INTRODUÇÃO

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de CANTAGALO - RJ para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de CANTAGALO - RJ de acordo com as normas atuariais internacionalmente aceitas relacionadas aos compromissos para com o plano de benefício previsto na lei municipal e com base na legislação brasileira vigente.

Os resultados deste relatório não podem ser utilizados para qualquer outro propósito distinto do reporte contábil dos compromissos previdenciários do Município de CANTAGALO - RJ relativos ao plano de benefício mencionado. A SAMS não se responsabiliza pelas consequências da utilização das informações aqui contidas para qualquer outra finalidade que não a abrangida pelo objeto deste estudo.

2. - Base Normativa

O relatório de reavaliação atuarial foi elaborado com base na Lei 2.193 de 16/11/2009, base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de CANTAGALO - RJ, que serve de parâmetro para concessão dos benefícios que iremos definir no item próximo

3. - Plano de Benefícios

Os seguintes benefícios, os quais são abrangidos que foram considerados neste relatório:

BENEFÍCIOS	LEGISLAÇÃO PARAMETRO
Aposentadoria por Tempo de Contribuição;	art. 17,18 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009
Aposentadoria por Idade;	art. 17,18 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009
Aposentadoria Compulsória;	art. 17,18 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009
Aposentadoria por Invalidez;	art. 17,18 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	art. 17,18 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009
Pensão	art. 22 da Lei 2,1932 DE 16/11/2009



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

4. – Definições de Regimes Financeiros

REGIME	METODO	TIPO DE BENEFÍCIO
CAPITALIZAÇÃO	Crédito Unitário Projetado (PUC)	Aposentadoria por Tempo de Contribuição Aposentadoria por Idade; Aposentadoria Compulsória; Aposentadoria por Invalidez; Aposentadoria especial de carreira de magistério; Aposentadoria Especial de Risco Aposentadoria Especial Insalubre Pensão

4.1. Ativos do plano:

São os ativos mantidos pelo fundo de pensão que satisfaçam às seguintes condições:

4.1.1. O fundo de previdência é legalmente separado do ente patrocinador Município de CANTAGALO - RJ;

4.1.2. Os ativos do fundo devem ser usados exclusivamente para reduzir as obrigações de benefícios aos servidores. Não são disponíveis aos credores do ente e não podem ser devolvidos a ele;

4.1.3. Na extensão que haja ativos suficientes no fundo, o ente não terá obrigação legal ou constituída a pagar diretamente os benefícios aos servidores;

4.2. Definição de ativo Garantidor

São ativos garantidores todas os recursos contabilizados no RPPS (investimentos, caixa e ativos a receber do ente)

Não são considerados ativos do Plano àqueles utilizados para dar suporte às suas operações (edifícios, equipamentos, móveis, utensílios e outros), sendo valorizados ao custo de aquisição líquido das depreciações e amortizações, nem os instrumentos financeiros não transferíveis emitidos pelo ente e mantidos pelo fundo de previdência.

4.3. Benefícios aos servidores:

São todas as formas de remuneração proporcionadas por um RPPS aos servidores de cargo efetivo do ente ou aos seus dependentes.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

4.4. Descrição do Regime de Capitalização

Entende-se por regime financeiro de capitalização aquele que possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e a contribuição Patronal, incorporando-se às reservas matemáticas, que são suficientes para manter o compromisso total do regime próprio de previdência social para com os participantes, sem que seja necessária a utilização de outros recursos, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se verifiquem.

4.5. Descrição do Regime de Repartição Simples (Play-As-You-Go)

Entende-se por regime financeiro de repartição simples aquele em que as contribuições pagas por todos os servidores e pela parte Patronal em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.

Normalmente utilizado em benefícios de prestação por prazo determinado, que não podemos mais incluir no Plano de Benefícios pela legislação atual.

5. Parâmetros de Segregação de Massas

Conforme Lei 978/2010, a Segregação de Massa de CANTAGALO - RJ, efetivamente realizada em 17 de MAIO de 2010, separa os servidores do CANTAGALO - RJ em dois fundos, de acordo com sua data de entrada no serviço público, no seguinte formato:

“Art. 3º - ...” “

§ 1º - Para efeito do Plano de Custeio e obtenção do equilíbrio financeiro e atuarial do IPAM, os servidores ativos, aposentados e pensionistas ficam segregados em duas massas, conforme segue:” (NR)

“I - A primeira massa de segurados será formada:”

“A - pelos servidores ativos e seus dependentes admitidos até a data de publicação desta Lei.”

“B - pelos segurados inativos e seus dependentes nesta condição até a data de publicação desta lei;” e “C - pelos pensionistas nesta condição até a data de publicação desta lei. “



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

“II – A segunda massa de segurados será formada pelos servidores ativos e seus dependentes, que adquirirem esta condição após a data de publicação desta Lei.”

§ 2º - Ficam criados, junto ao IPAM, 2 (dois) Planos para a administração de seus recursos financeiros, sem alteração dos benefícios previdenciários existentes, constituindo unidades orçamentárias de sua unidade gestora, a saber:

a) – Plano Financeiro; e

b) – Plano Previdenciário. § 3º - O Plano Financeiro será formado para atender às despesas previdenciárias e administrativas dos segurados referidos no inciso I do § 1º do art. 3º da Lei 701/2005.

6. – Definições de Métodos de Financiamento

O financiamento dos sistemas de Previdência pode ser apresentado essencialmente, como o de fixar as alíquotas de contribuição inicial e futuras em níveis considerados pelas partes e, o mesmo tempo, adequar a acumulação de reservas as necessidades de investimentos projetados a capacidade de absorção da economia. Em adição, por conveniência legislativa ou administração de alíquotas de contribuição não de ser muito frequente.

Método Atuarial: Também chamado de “método financeiro”, consiste em uma técnica particular utilizada pelos atuários para determinar o valor do custo anual dos benefícios, ou custo normal, e o valor presente das obrigações atuariais, bem como a forma de financiamento destas obrigações ao longo do tempo. Normalmente, as contribuições anuais para o plano compreendem o custo normal e valor adicional para a amortização da parcela do valor presente das obrigações atuariais não cobertas pelo valor justo dos ativos do plano.

6.1. Descrição do Método de Crédito Unitário Projetado (PUC)

Tem como princípio o incremento Método de avaliação individual dos compromissos com uma massa segurada, que se baseia no incremento anual das reservas matemáticas de uma fração custo do total do plano.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

7. - Hipóteses Atuariais e Premissas

7.1. Hipóteses Financeiras

7.1.1. Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos

É a taxa de rentabilidade esperada para um determinado ativo garantidor num futuro próximo (número de anos em que o servidor passará a ter direito ao benefício). A rentabilidade de um ativo decompõe-se em dois componentes: valorização do preço do título no mercado e proventos distribuídos, partindo da taxa de juros (taxa de desconto) utilizado na reavaliação atuarial do exercício.

7.1.2. Taxa para Desconto da Obrigação Atuarial

Hipótese utilizada na avaliação atuarial destinada a projetar o comportamento, a longo prazo, dos retornos dos investimentos dos recursos garantidores, excluído o efeito da inflação, e para determinar o valor atual de qualquer compromisso diferido do Plano de Benefícios.

A taxa de desconto é definida pela Secretaria de Previdência, através de Portaria, tendo como parâmetro a Duração do Passivo cálculo no exercício anterior

7.1.3. Taxa de Inflação de Longo Prazo

A teoria quantitativa da moeda é amplamente aceita como um modelo preciso de inflação no longo prazo. Consequentemente, há agora um amplo consenso entre os economistas de que, no longo prazo, a taxa de inflação depende essencialmente da taxa de crescimento da oferta de moeda em relação ao crescimento da economia. No entanto, a curto e médio prazo a inflação pode ser afetada por pressões de oferta e demanda na economia e influenciada pela relativa elasticidade dos salários, preços e taxas de juros.

7.1.4. Taxa de Rotatividade

Mede a saída de servidores do plano de previdência, sem a reposição pelo Ente do servidor com o mesmo perfil biométrico.

Será sempre nula em função da baixa rotatividade de servidores apresentada na realidade dos Entes públicos.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

8. Hipóteses Biométricas:

E o conjunto de informações biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas pelo Atuário na elaboração da avaliação atuarial do plano de benefícios, adequadas às características do conjunto de participantes e assistidos e ao respectivo Regulamento.

Exemplos:

- 1 - Tabuas de mortalidade geral, definida em nota técnica atuarial;
- 2 - Tabuas de entrada em invalidez, definida pela nota técnica atuarial;
- 3 - Composição do grupo familiar, definida pela nota técnica atuarial

Como o Regime não apresentou tempo de serviço passado anterior ao ingresso no município, adotamos como hipótese legal, que cada servidor tenha ingressado em atividade sujeito a registro previdenciário aos 25 anos de idade e ao longo de sua vida laborativa terá 1(um) ano sem registro de tempo de contribuição.

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	25
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	25

Verificamos que a idade de aposentadoria nos diversos município avaliado os servidores professores e não professores estão aposentados após o cumprimento do pedágio para previsto pela legislação local, conseqüentemente demonstraremos a idade projetada para cada tipo de aposentaria.

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculina	61
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminina	56
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculina	56
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminina	51

9. Base de Dados Cadastrais

Trata-se de um conjunto de informações dos servidores ativos inativos e pensionistas na data do coorte da reavaliação atuarial.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Normalmente para fechamento do balanço na data base de dezembro de cada ano

Entretanto quando ocorre um fato relevante poderá ser reavaliado atuarialmente em outra data de corte

Os resultados obtidos neste relatório consideraram informações fornecidas para a avaliação atuarial da Legislação vigente do RPPS do município de CANTAGALO - RJ na posição de 31/12/2023 em particular:

Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2023,

As informações financeiras para o valor do patrimônio garantido dos benefícios, despesas com benefícios, folha anual de ativos e folha anual de inativos do RPPS avaliados foram fornecidos pelo Fundo da Previdência do Município de CANTAGALO - RJ.

DESPESAS COM BENEFICIOS			
	2021	2022	2023
FOLHA ANUAL INATIVOS	36.457,38	52.438,56	103.543,67
FOLHA DE PENSIONISTA	15.531,10	17.109,04	35.211,56
FOLHA ANUAL ATIVOS	11.351.231,97	15.475.330,55	18.855.738,08
PATRIMONIO LIQUIDO	20.966.477,56	23.807.110,65	30.454.526,60
BASE DE CONTRIB	8.470.951,57	10.910.229,65	13.176.935,33

É oportuno registrar que em nenhum momento a **SAMS** questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pelos órgãos oficiais.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

9.1. Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos

Servidores	ATIVO TOTAL EXERCÍCIO	ATIVO TOTAL	ATIVO TOTAL
	ANTERIOR dez/ 21	EXERCÍCIO ANTERIOR dez/ 22	EXERCÍCIO AVALIADO dez/ 23
Total de Servidores	323	377	456

Total de Servidores Sexo Masculino	105	144	183
Idade Média Sexo Masc.	40	42	39,04
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	2.076	1.984	1.972,75
Media idade de admissão masc.	35	34	34,52
Media da Vinculação ao Ente	0	8	4,52
Media Vinculação Total	0	18	14,41

Total de Servidores Sexo Feminino	218	233	273
Idade Média Sexo Fem.	40,47	43,34	40,19
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	1.745,04	2.442,45	2.126,61
Media de idade de admissão fem.	33,06	34,88	33,51
Media da Vinculação ao Ente	0,00	8,58	6,64
Media Vinculação Total	0,00	18,53	15,51

Total de Salário de Contribuição (R\$)	598.353,51	854.829,26	941.576,84
Salário de Contribuição Médio (R\$)	1.854,30	2.286,09	2.064,86
Idade Media	40,47	42,98	39,73

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ATIVOS	16,72%	20,95%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO	23,29%	-9,68%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA	6,20%	-7,56%



(21) 99983-7758

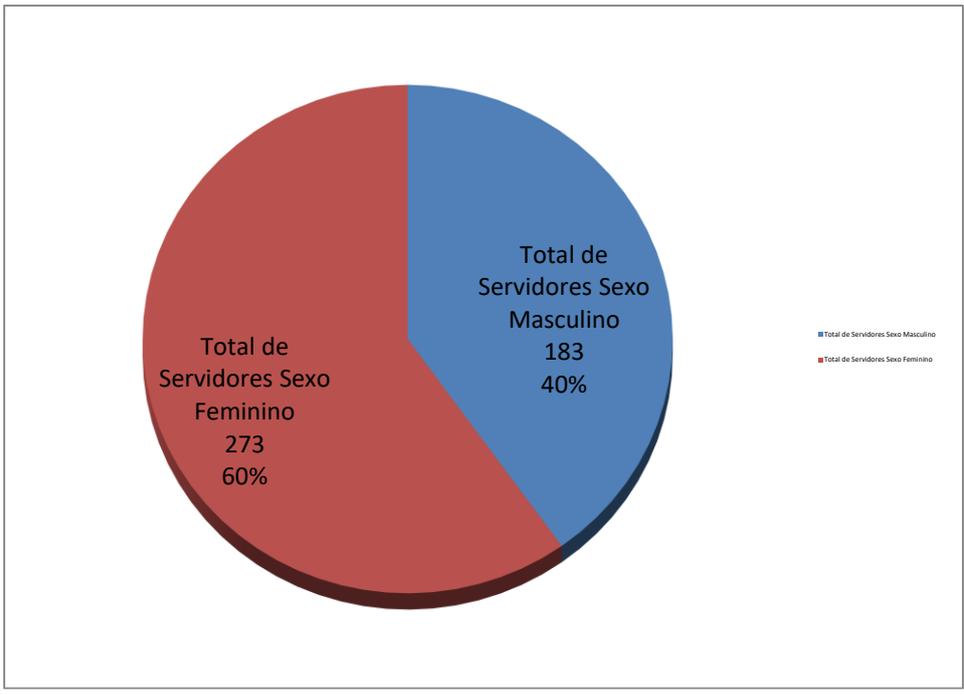
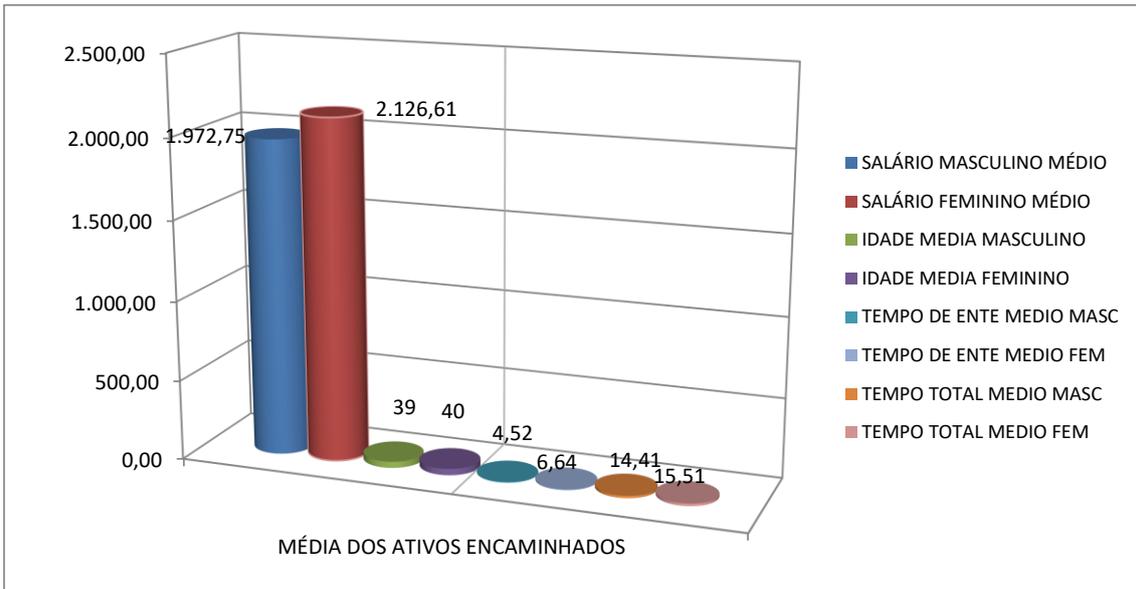


sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO					
ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2024	0	0,00	2048	20	52.925,24
2025	0	0,00	2049	13	28.444,74
2026	1	1.650,00	2050	12	24.649,89
2027	0	0,00	2051	10	20.614,06
2028	0	0,00	2052	13	20.067,45
2029	0	0,00	2053	12	17.995,81
2030	0	0,00	2054	11	19.196,15
2031	21	46.684,91	2055	9	13.053,20
2032	15	36.514,65	2056	7	9.514,78
2033	7	15.730,90	2057	8	15.128,54
2034	8	29.580,59	2058	7	11.416,64
2035	7	15.783,27	2059	7	10.202,81
2036	9	17.319,51	2060	2	2.640,00
2037	12	39.260,86	2061	3	4.092,00
2038	14	29.649,80	2062	2	2.640,00
2039	11	23.859,69	2063	2	2.772,00
2040	28	58.123,46	2064	1	1.320,00
2041	21	43.254,36	2065	0	0,00
2042	28	58.794,43	2066	0	0,00
2043	47	93.277,26	2067	0	0,00
2044	30	67.980,12	2068	0	0,00
2045	11	18.925,55	2069	0	0,00
2046	18	39.895,33	2070	0	0,00
2047	16	31.167,50	2071	0	0,00
2048	13	22.855,35	2072	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA	456		TOTAL REMUNERAÇÃO	946.980,84	



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

FREQUÊNCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO					
REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	186	40,79%	DE 9.000,01 A 9.500,00	0	0,00%
DE 1.500,01 A 3.000,00	233	51,10%	DE 9.500,01 A 10.000,00	0	0,00%
DE 3.000,01 A 3.500,00	14	3,07%	DE 10.000,01 A 10.500,00	0	0,00%
DE 3.500,01 A 4.000,00	3	0,66%	DE 10.500,01 A 11.000,00	0	0,00%
DE 4.000,01 A 4.500,00	3	0,66%	DE 11.000,01 A 11.500,00	0	0,00%
DE 4.500,01 A 5.000,00	1	0,22%	DE 11.500,01 A 12.000,00	0	0,00%
DE 5.000,01 A 5.500,00	1	0,22%	DE 12.000,01 A 12.500,00	0	0,00%
DE 5.500,01 A 6.000,00	0	0,00%	DE 12.500,01 A 13.000,00	0	0,00%
DE 6.000,01 A 6.500,00	4	0,88%	DE 13.000,01 A 13.500,00	1	0,22%
DE 6.500,01 A 7.000,00	2	0,44%	DE 13.500,01 A 14.000,00	0	0,00%
DE 7.000,01 A 7.500,00	3	0,66%	DE 14.000,01 A 14.500,00	0	0,00%
DE 7.500,01 A 8.000,00	2	0,44%	DE 14.500,01 A 15.000,00	0	0,00%
DE 8.000,01 A 8.500,00	0	0,00%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	0	0,00%	DE 15.500,01 A 30.000,00	3	0,66%
TOTAL SERVIDORES	456		FREQUÊNCIA	100,00%	

FREQUÊNCIA DE ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO		
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	70	15,35%
DE 26 A 30	116	25,44%
DE 31 A 35	87	19,08%
DE 36 A 40	89	19,52%
DE 41 A 45	45	9,87%
DE 46 A 50	33	7,24%
DE 51 A 55	11	2,41%
DE 56 A 60	4	0,88%
DE 61 A 65	1	0,22%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	456	100,00%



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

9.2. Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas

Servidores	INATIVOS EXERCÍCIO	INATIVOS EXERCÍCIO	INATIVOS	PENSÃO EXERCÍCIO	PENSÃO EXERCÍCIO	PENSÃO
	ANTERIOR	ANTERIOR		ANTERIOR	ANTERIOR	
Estadísticas	dez/21	dez/22	dez/23	dez/21	dez/22	dez/23
Total de Inativos	3	8	6	1	1	2
Total de Servidores Sexo Masculino	0	0	0	0	0	0
Idade Média Sexo Masc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Media idade de admissão masc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	3	8	6	1	1	2
Idade Média Sexo Fem.	48,67	50,00	50,50	46,00	47,00	34,50
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	1.911,38	1.752,76	1.597,76	1.194,70	1.316,08	1.357,06
Media de idade de admissão fem.	34,67	37,63	38,33	0,00	0,00	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	5.734,14	14.022,06	9.586,53	1.194,70	1.316,08	2.714,12
Salário de Contribuição Médio (R\$)	1.911,38	1.752,76	1.597,76	1.194,70	1.316,08	1.357,06
Idade Media	48,67	50,00	50,50	46,00	47,00	34,50

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	166,67%	-25,00%
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO INATIVO	-8,30%	-8,84%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA INATIVO	2,74%	1,00%
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTA	0,00%	100,00%
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO PENS.	10,16%	3,11%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA PENSÃO	2,17%	-26,60%



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFÍCIO	FREQUÊNCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc.	0	5	1.120.474,20
Aposentadoria Invalidez Fem.	5		
Aposentadoria Compulsória Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Compulsória Fem.	0		
Aposentadoria Tempo Contrib Masc.	0	1	549.674,06
Aposentadoria Tempo Contrib Fem.	1		
Aposentadoria Idade Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Idade Fem.	0		
Aposentadoria Especial Risco Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Risco Fem.	0		
Aposentadoria Especial Insalubre Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Insalubre Fem.	0		
Aposentadoria Especial Prof. Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Prof. Fem.	0		
Pensão Masc.	0	2	236.781,50
Pensão Fem.	2		
TOTAL GERAL		8	1.906.929,76



(21) 99983-7758



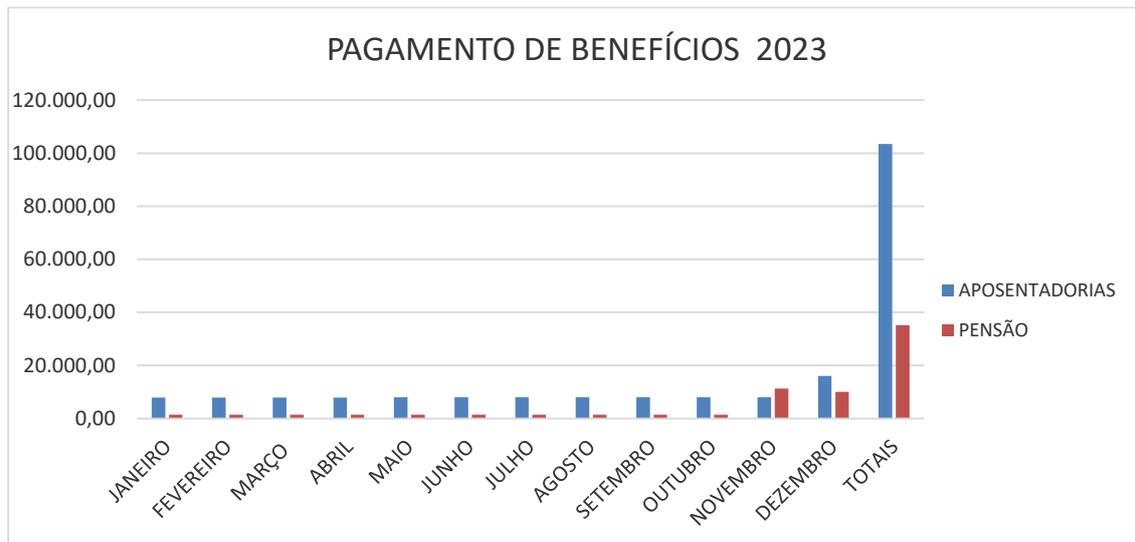
sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

BENEFÍCIOS PAGOS 2023	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	7.902,59	1.394,12
FEVEREIRO	7.902,59	1.394,12
MARÇO	7.902,59	1.394,12
ABRIL	7.902,59	1.394,12
MAIO	7.992,59	1.394,12
JUNHO	7.992,59	1.394,12
JULHO	7.992,59	1.394,12
AGOSTO	7.992,59	1.394,12
SETEMBRO	7.992,59	1.394,12
OUTUBRO	7.992,59	1.394,12
NOVEMBRO	7.992,59	11.222,12
DEZEMBRO	15.985,18	10.048,24
TOTAIS	103.543,67	35.211,56
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	6	2



(21) 99983-7758



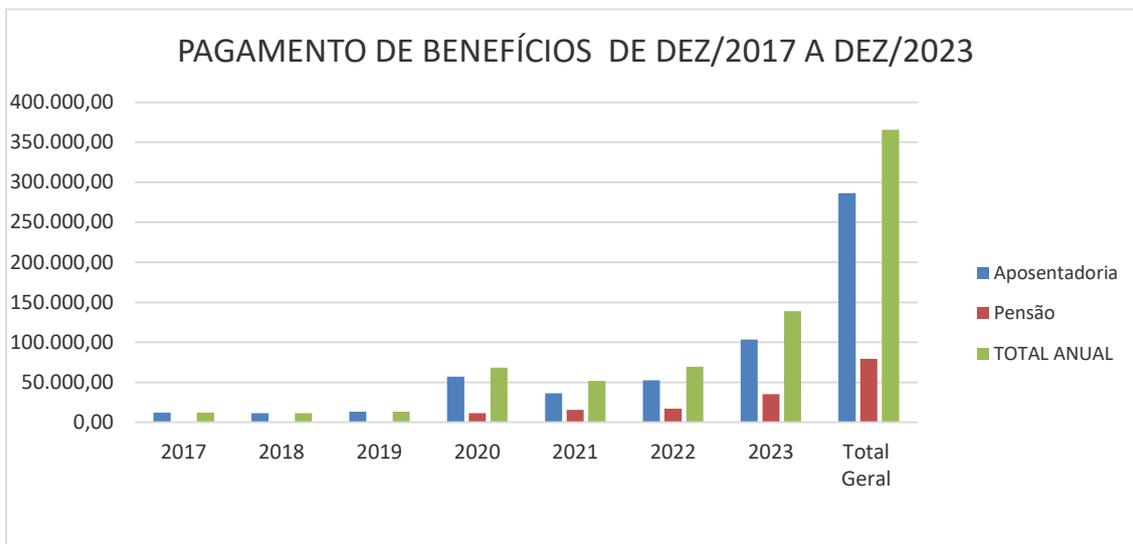
sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

QUADRO DE VALORES DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS PAGOS DE JANEIRO/2017 A DEZEMBRO/2023			
Ano	Aposentadoria	Pensão	TOTAL ANUAL
2017	12.181,00	0,00	12.181,00
2018	11.448,00	0,00	11.448,00
2019	13.273,36	0,00	13.273,36
2020	57.079,34	11.391,10	68.470,44
2021	36.457,38	15.531,10	51.988,48
2022	52.438,56	17.109,04	69.547,60
2023	103.543,67	35.211,56	138.755,23
Total Geral	286.421,31	79.242,80	365.664,11



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

10. Resultado da Reavaliação Atuarial

Refere-se ao Passivo do Plano de benefícios (compromisso) que deverá ser contabilizado no Plano específico seja ele previdenciário ou financeiro

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento $x + t$ Frequência de ativos total e em condições de aposentadoria imediato

Reserva = (Valor Presente dos Benefícios Futuros) – (Valor Presente das Contribuições Futuras)

Na capitalização geral, o que fixa as taxas de custeio uniforme, revistas anualmente, capazes de gerar receitas necessárias ao ajustamento do fundo garantidor dos benefícios concedidos e benefícios a conceder já creditados ao servidor, representa uma antecipação dos dispêndios futuros e impõe a constituição de “Reservas de Benefícios Concedidos e Reservas de Benefícios a Conceder”.

Esses fundos serão constituídos através do plano de custeio determinado pela avaliação atuarial, em conformidade com os custos verificados.

As Provisões (Reservas) matemáticas representam os fundos gerados através da acumulação de recursos destinados à cobertura dos benefícios oferecidos pela Lei Municipal de Previdência através do seu Plano de Benefícios, e seu valor está ligada ao método atuarial utilizado para financiamento do Plano.

Em qualquer avaliação atuarial, objetiva-se detectar a adequação do plano de custeio frente aos compromissos assumidos pelo Ente Estatal. Essa verificação é efetuada através da comparação entre a Provisão Matemática e o Patrimônio Líquido do Fundo.

O quadro a seguir apresenta um resumo do Plano de Contas com as Provisões Matemáticas necessária no corte da reavaliação atuarial, obtidas considerando-se os cenários já apresentados e o método de financiamento dos custos do Plano pelo Método de Crédito Unitário Projetado.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

10.1. Resultado das Provisões

PLANO PREVIDENCIARIO - CANTGALO - RJ		dezembro/23	dezembro/22	Varição 2022/2023	dezembro/21	Varição 2021/2022
2.2.7.2.0.00.00	Plano Previdenciário	19.051.048,77	23.390.897,19	-18,55%	18.842.429,51	24,14%
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	1.906.929,75	2.816.129,68	-32,29%	1.258.169,83	123,83%
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.906.929,75	2.816.129,68	-32,29%	1.258.169,83	123,83%
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DIV/0!
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	17.144.119,02	20.574.767,51	-16,67%	17.584.259,68	17,01%
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	80.565.356,39	81.138.562,21	-0,71%	43.673.994,22	85,78%
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-27.587.004,38	-26.084.162,76	5,76%	-10.798.259,07	141,56%
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	-27.587.004,38	-26.084.162,76	5,76%	-10.798.259,07	141,56%
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	-8.247.228,61	-8.395.469,18	-1,77%	-4.493.216,40	86,85%
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora)					
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário					
2.3.0.0.0.00.00	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	30.454.526,60	23.807.110,65	27,92%	20.966.477,56	13,55%
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	11.403.477,83	416.213,46	2639,81%	2.124.048,05	-80,40%

10.2. Custeio do Plano de Previdência

10.2.1. Plano de Custeio Sugerido

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio com os custos normais puros acrescidos do carregamento administrativo, expressos em percentuais (%) da folha de remuneração dos servidores de cargo efetivo, que servirá de base para efeito de aposentadoria, abrangido pelo fundo previdenciário, descontado os valores de Compensação Previdenciária estimado para o Plano avaliado, considerando 13 (treze) remunerações e o método atuarial e as hipóteses atuariais citados neste relatório, têm:

Formulação para cálculo do Custo Normal: Vide Nota Técnica Atuarial

ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM	TOTAL
Ente	14,00%	APORTE	14,00%
Servidor Ativo	14,00%	0,00%	14,00%
Servidor Inativo	14,00%	0,00%	14,00%
Pensionista	14,00%	0,00%	14,00%



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

CANTGALO - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : dez/23		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,98%	0.00
Reversao Ap Programada	1,30%	0.00
Aposentadoria Especial Professor	8,17%	0.00
Reversão em Pensao Professor	0,70%	0.00
Aposentadoria Não Programada	0,94%	0.00
Reversao Ap Não Programada	0,44%	0.00
Aposntadoria Especial Risco	0,04%	0.00
Reversão Ap Especial Risco	0,01%	0.00
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0.00
Pensão de Ativos	1,42%	0.00
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	APORTE



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

CANTGALO - RJ				
PLANO DE CUSTEIO ANUAL GRUPO FECHADO GERAÇÃO ATUAL				
			Data Base : dez/23	
ITENS	REGIME FINANCEIRO	VALORES PREVISTO 2024	TOTAL DA FOLHA ANUAL 2024	% DE CUSTO
Aposentadoria Programada	CAP	1.497.333,28	12.495.441,15	11,98%
Reversao Ap Programada	CAP	162.323,60	12.495.441,15	1,30%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	1.020.756,83	12.495.441,15	8,17%
Reversão em Pensao Professor	CAP	87.616,27	12.495.441,15	0,70%
Aposentadoria Não Programada	CAP	117.895,51	12.495.441,15	0,94%
Reversao Ap Não Programada	CAP	54.497,99	12.495.441,15	0,44%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	4.820,58	12.495.441,15	0,04%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	625,75	12.495.441,15	0,01%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	12.495.441,15	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	12.495.441,15	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	177.990,47	12.495.441,15	1,42%
Alíquota Administrativa	CAP	374.863,23	12.495.441,15	3,00%
TOTAL ALÍQUOTA		3.498.723,52		28,00%
Descrição da base de calculo: Será utilizado a folha de remuneração básica definido na Lei para servidores de cargo efetivo do município				

10.2.2. Resultado das Três Últimas Reavaliações Atuariais

CANTGALO - RJ						
PLANO DE CUSTEIO ANUAL						
ITENS	Data Base : dez/23		Data Base : dez/22		Data Base : dez/21	
	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,98%	0,00%	9,95%	0,00%	8,75%	0,00%
Reversão Apo Programada	1,30%	0,00%	1,71%	0,00%	1,10%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	8,17%	0,00%	8,46%	0,00%	10,57%	0,00%
Reversão em Pensão Professor	0,70%	0,00%	1,52%	0,00%	1,10%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,94%	0,00%	1,98%	0,00%	0,97%	0,00%
Reversão Apo Não Programada	0,44%	0,00%	0,78%	0,00%	0,42%	0,00%
Aposentadoria Especial Risco	0,04%	0,00%	1,60%	0,00%	2,11%	0,00%
Reversão Apo Especial Risco	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aposentadoria Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Reversão Apo Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pensão de Ativos	1,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%	2,00%	0,00%	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	APORTE	28,00%	APORTE	28,00%	SUPERAVIT



(21) 99983-7758

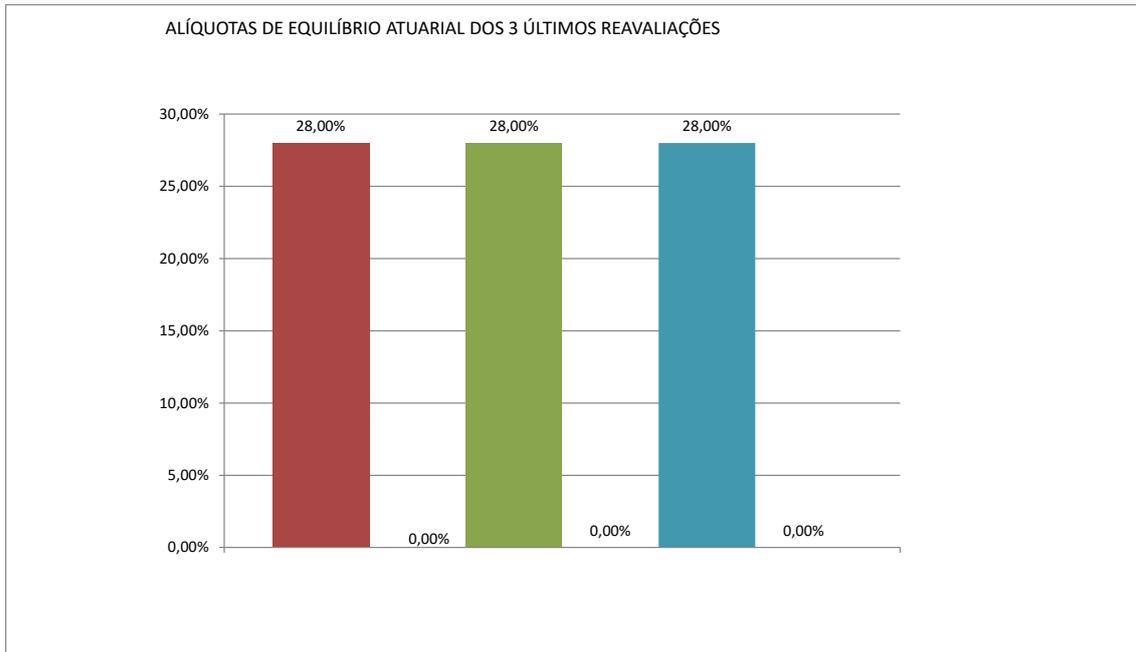


sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901



10.3. Equacionamento do Déficit Atuarial

10.3.1. Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das Alíquotas Proposto

O plano não apresenta um déficit técnico atuarial e sim superavit de R\$11.403.477,83 (onze milhões quatrocentos e três mil quatrocentos e setenta e sete reais e oitenta e três centavos), por isso não apresentamos nenhum plano de amortização.

10.3.2. Planificação de Pagamento das alíquotas com extinção do Déficit Atuarial

Como o Resultado da reavaliação atuarial apresenta superavit não apresentamos nenhum plano de amortização



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

10.4. Custeio Administrativo

De acordo com a legislação vigente o custo administrativo será igual ao percentual definido pela Legislação local aplicado ao total das folhas base de cálculo dos ativos do exercício anterior, desta forma assim calculado

TAXA DE ADMINISTRAÇÃO		
Aliquota		2,30%
FOLHA TOTAL ATIVO	18.855.738,08	433.681,98
FOLHA DE INATIVOS	103.543,67	2.381,50
FOLHA DE PENSIONISTAS	35.211,56	809,87
TOTAL DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	18.994.493,31	436.873,35

O limite de despesas no exercício de 2024 será de R\$436.873,35 (quatrocentos e trinta e seis mil oitocentos e setenta e três reais e trinta e cinco centavos) de acordo com a legislação vigente.

11. Parecer Atuarial

As obrigações apresentadas neste relatório representam um instantâneo das condições financeiras estimadas de um plano de benefícios (RPPS) para uma data particular, este relatório não corresponde a um prognóstico da posição financeira futura do plano ou de sua capacidade de pagamento dos benefícios.

O Regime Próprio do Município de CANTAGALO - RJ encontra-se em posição deficitária. Sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2024 do MPS:

A rentabilidade obtida pelos ativos do plano utilizando o critério de apuração de rentabilidade proposto pela instrução de preenchimento do DRAA 2024 do MPS a variação patrimonial do sistema de previdência apresentou em comparação ao IPCA acumulado do ano de 2023 mais 4,90 % aa (9,74%) uma evolução de 18,18% **POSITIVA** em relação ao mínimo atuarial estipulado pela política de investimento.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2023- Política de Investimentos	9,74%
Rentabilidade nominal do Patrimônio Garantidor (Bruta = juros + inflação) em 2023	27,92%
Inflação anual - 2023:	4,62%
Indexador:	IPCA

As aplicações do fundo de previdência ultrapassaram o mínimo atuarial no exercício de 2023, consequentemente aplicando-se as alíquotas propostas o fundo estará equilibrado atuarialmente e financeiramente.

12. Duration do Plano de Benefícios

Foi calculado pelo parâmetro de Duration da SIPREV com o resultado da duração de passivo de 44,97 anos.

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		4,90%
Duração do Passivo		44,97194066

13. Certificação

Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira e na Nota Técnica Atuarial, para avaliar atuarialmente o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município de CANTAGALO - RJ e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

O trabalho de avaliação atuarial atende aos padrões de qualificação técnica do Instituto Brasileiro de Atuaria – IBA bem como a legislação Brasileira para RPPS aqui apresentados, que serviu de base para opiniões e recomendações contidas no presente relatório.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.

A utilização de Tabuas de Probabilidade pelo atuário está no sentido de construir a tabua de serviço das anuidades para cada tipo de benefício seja ele válido ou invalida e a pensão em função da composição familiar



Sergio Aureliano Machado da Silva
ATUARIO MIBA: 547



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

14. ANEXOS 1 Tabuas de Mortalidade de Validos;

Utilizamos a Tabua de mortalidade Geral IBGE/2022 estendida e separada por sexo, recomendada pela Secretaria de Previdência como Tabua mínima

TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2022 EXTRAPOLADA PARA AS IDADES ACIMA DOS 90 ANOS						
Idades Exatas (x)	HOMENS			MULHERES		
	l_x	nq_x	e_x	l_x	nq_x	e_x
0	100.000	0,01394032	71,96	100.000	0,01168638	78,96
1	98.606	0,00093524	71,98	98.831	0,00086714	78,89
2	98.514	0,00071899	71,05	98.746	0,00063078	77,96
3	98.443	0,00055583	70,10	98.683	0,00046448	77,01
4	98.388	0,00043479	69,14	98.638	0,00035084	76,05
5	98.345	0,00034678	68,17	98.603	0,00027575	75,07
6	98.311	0,00028476	67,19	98.576	0,00022887	74,09
7	98.283	0,00024328	66,21	98.553	0,00020277	73,11
8	98.259	0,00021877	65,22	98.533	0,00019210	72,13
9	98.238	0,00020948	64,24	98.514	0,00019402	71,14
10	98.217	0,00021608	63,25	98.495	0,00020646	70,15
11	98.196	0,00024218	62,27	98.475	0,00022838	69,17
12	98.172	0,00023542	61,28	98.452	0,00025868	68,18
13	98.143	0,00039015	60,30	98.427	0,00029593	67,20
14	98.105	0,00054643	59,32	98.398	0,00033857	66,22
15	98.051	0,00078962	58,35	98.364	0,00038434	65,24
16	97.974	0,00113173	57,40	98.327	0,00043118	64,27
17	97.863	0,00155032	56,46	98.284	0,00047686	63,30
18	97.711	0,00198246	55,55	98.237	0,00051971	62,33
19	97.518	0,00233505	54,66	98.186	0,00055852	61,36
20	97.290	0,00263263	53,79	98.131	0,00059349	60,39
21	97.041	0,00286742	52,92	98.073	0,00062467	59,43
22	96.782	0,00292888	52,06	98.012	0,00065376	58,46
23	96.521	0,00269115	51,20	97.948	0,00068177	57,50
24	96.264	0,00226841	50,34	97.881	0,00070937	56,54
25	96.003	0,00178559	49,47	97.812	0,00073607	55,58
26	95.744	0,001271885	48,61	97.740	0,00076197	54,62
27	95.483	0,000741135	47,74	97.665	0,00078719	53,66
28	95.222	0,000276133	46,87	97.587	0,00081236	52,70
29	94.959	0,00029730	46,00	97.507	0,00083746	51,74
30	94.695	0,00278812	45,12	97.424	0,00086215	50,79
31	94.431	0,00280239	44,25	97.337	0,00088738	49,84
32	94.166	0,00282364	43,37	97.247	0,00091283	48,88
33	93.900	0,00285647	42,49	97.152	0,00093850	47,93
34	93.632	0,00290298	41,61	97.052	0,00109734	46,98
35	93.360	0,00296440	40,73	96.945	0,00117147	46,03
36	93.084	0,00304091	39,85	96.832	0,00125340	45,08
37	92.801	0,00313263	38,97	96.713	0,00134168	44,14
38	92.510	0,00324125	38,09	96.581	0,00143613	43,20
39	92.210	0,00336955	37,21	96.442	0,00153740	42,26
40	91.899	0,00352213	36,34	96.294	0,00164823	41,32
41	91.576	0,00370468	35,47	96.135	0,00177273	40,39
42	91.246	0,00392340	34,60	95.965	0,00191448	39,46
43	90.879	0,00417495	33,73	95.781	0,00207669	38,54
44	90.499	0,00446357	32,87	95.582	0,00225897	37,62
45	90.095	0,00478114	32,01	95.366	0,00245794	36,70
46	89.665	0,00513912	31,17	95.132	0,00267511	35,79
47	89.206	0,00546707	30,32	94.878	0,00287938	34,88
48	88.718	0,00582209	29,49	94.605	0,00308920	33,98
49	88.201	0,00618776	28,66	94.312	0,00329627	33,09
50	87.656	0,00657647	27,82	94.000	0,00350708	32,20
51	87.079	0,00701919	27,01	93.672	0,00373407	31,31
52	86.468	0,00753027	26,20	93.322	0,00398966	30,42
53	85.817	0,00813168	25,40	92.950	0,00428653	29,54
54	85.124	0,00882384	24,62	92.557	0,00463134	28,67
55	84.367	0,00960776	23,81	92.123	0,00502514	27,80
56	83.557	0,01044946	23,04	91.660	0,00546481	26,93
57	82.684	0,01131952	22,28	91.159	0,00594272	26,08
58	81.748	0,01221856	21,53	90.617	0,00645572	25,23
59	80.750	0,01308467	20,79	90.032	0,00700615	24,39
60	79.694	0,01400180	20,06	89.401	0,00760503	23,56
61	78.578	0,01500160	19,33	88.721	0,00827339	22,74
62	77.399	0,01613308	18,62	87.987	0,00903167	21,92
63	76.150	0,01740492	17,92	87.193	0,00989499	21,12
64	74.822	0,01893891	17,23	86.330	0,01088061	20,33
65	73.405	0,02060665	16,55	85.399	0,01196766	19,54
66	71.893	0,02240209	15,89	84.368	0,01314058	18,77
67	70.282	0,02426252	15,24	83.232	0,01433716	18,02
68	68.577	0,02615271	14,61	82.063	0,01564602	17,27
69	66.783	0,02808412	13,99	80.779	0,01697945	16,54
70	64.908	0,03011652	13,38	79.408	0,01841478	15,82
71	62.953	0,03237282	12,78	77.945	0,02003559	15,10
72	60.915	0,03497063	12,19	76.384	0,02192773	14,40
73	58.785	0,03800373	11,61	74.709	0,02416876	13,71
74	56.551	0,04150990	11,05	72.903	0,02680608	13,04
75	54.203	0,04542311	10,51	70.949	0,02982294	12,39
76	51.741	0,04963972	9,98	68.833	0,03317326	11,75
77	49.173	0,05402300	9,48	66.550	0,03677748	11,14
78	46.516	0,05850429	8,99	64.102	0,04058891	10,54
79	43.795	0,06317835	8,52	61.500	0,04466077	9,97
80	41.028	0,06825638	8,06	58.754	0,04912981	9,41
81	38.228	0,07412252	7,61	55.867	0,05426806	8,87
82	35.394	0,08113914	7,18	52.835	0,06035468	8,35
83	32.522	0,08950872	6,77	49.646	0,06758119	7,86
84	29.611	0,09923260	6,39	46.291	0,07600319	7,39
85	26.673	0,10984481	6,04	42.773	0,08532962	6,96
86	23.743	0,12067368	5,72	39.123	0,09508786	6,56
87	20.878	0,13095818	5,44	35.403	0,10468715	6,20
88	18.124	0,14014900	5,18	31.697	0,11363776	5,85
89	15.672	0,14824709	4,92	28.184	0,12198353	5,53
90	13.443	0,14916785	4,65	24.869	0,12521323	5,20
91	11.437	0,15715547	4,38	21.755	0,13372595	4,88
92	9.640	0,16644006	4,10	18.846	0,14334904	4,55
93	8.016	0,17731317	3,82	16.144	0,15431844	4,24
94	6.611	0,19015160	3,54	13.653	0,16692603	3,91
95	5.354	0,20546321	3,25	11.374	0,18157550	3,59
96	4.254	0,22393052	2,96	9.309	0,19879045	3,28
97	3.301	0,24649751	2,67	7.448	0,21928663	2,97
98	2.487	0,27449561	2,38	5.823	0,24405653	2,66
99	1.805	0,30984256	2,09	4.402	0,27450583	2,36
100	1.245	0,35535051	1,81	3.193	0,31266697	2,06
101	803	0,41517031	1,53	2.195	0,36152793	1,77
102	470	0,49525730	1,26	1.401	0,42549372	1,49
103	237	0,60297368	1,01	805	0,51080275	1,22
104	94	0,74177440	0,79	394	0,62471642	0,97
105	24	0,89029687	0,61	148	0,76841300	0,75
106	3	0,98242761	0,52	34	0,91272000	0,59
107	0	0,99963985	0,50	3	0,98927678	0,51
108	0	0,99999987	0,50	0	0,99987049	0,50
109	0	1,00000000	0,50	0	0,99999998	0,50
110	0	1,00000000	0,50	0	1,00000000	0,50
111	0	1,00000000	0,50	0	1,00000000	0,50



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

15. ANEXO II Tabua de Mortalidade de Inválidos;

Tábua Biométrica: IAPB 55 Mortalidade de			
Invalido			
Idade	qix	Idade	qix
0	0,00000	56	0,08360
1	0,00000	57	0,08370
2	0,00000	58	0,08000
3	0,00000	59	0,07580
4	0,00000	60	0,07070
5	0,00000	61	0,06600
6	0,00000	62	0,06210
7	0,00000	63	0,06000
8	0,00000	64	0,05940
9	0,00000	65	0,05910
10	0,00000	66	0,05900
11	0,00000	67	0,05900
12	0,00000	68	0,05920
13	0,00000	69	0,05990
14	0,00000	70	0,06110
15	0,27620	71	0,06280
16	0,22310	72	0,06500
17	0,18250	73	0,06780
18	0,14670	74	0,07120
19	0,11740	75	0,07500
20	0,09670	76	0,08000
21	0,08240	77	0,08800
22	0,07280	78	0,09500
23	0,06650	79	0,10420
24	0,06200	80	0,11360
25	0,06060	81	0,12320
26	0,05970	82	0,13300
27	0,05880	83	0,14800
28	0,05800	84	0,16200
29	0,05730	85	0,18600
30	0,05650	86	0,21700
31	0,05580	87	0,25500
32	0,05500	88	0,30000
33	0,05430	89	0,35830
34	0,05360	90	0,41670
35	0,05320	91	0,47500
36	0,05290	92	0,53330
37	0,05270	93	0,59170
38	0,05260	94	0,65000
39	0,05250	95	0,70830
40	0,05240	96	0,76660
41	0,05230	97	0,82500
42	0,05220	98	0,88330
43	0,05210	99	0,94160
44	0,05200	100	0,00000
45	0,05190	101	0,00000
46	0,05230	102	0,00000
47	0,05430	103	0,00000
48	0,05780	104	0,00000
49	0,06180	105	0,00000
50	0,06680	106	0,00000
51	0,07100	107	0,00000
52	0,07540	108	0,00000
53	0,07810	109	0,00000
54	0,08070	110	0,00000
55	0,08250	111	0,00000



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

16. Anexo III Tabua de Entrada em Invalidez

Tábua Biométrica: ALVARO VINDAS			
Idade	ix	Idade	ix
0	0,00000	56	0,00345
1	0,00000	57	0,00387
2	0,00000	58	0,00435
3	0,00000	59	0,00490
4	0,00000	60	0,00552
5	0,00000	61	0,00622
6	0,00000	62	0,00703
7	0,00000	63	0,00795
8	0,00000	64	0,00899
9	0,00000	65	0,01018
10	0,00000	66	0,01154
11	0,00000	67	0,01309
12	0,00000	68	0,01485
13	0,00000	69	0,01685
14	0,00058	70	0,01914
15	0,00058	71	0,02173
16	0,00057	72	0,02470
17	0,00057	73	0,02807
18	0,00057	74	0,03190
19	0,00057	75	0,03628
20	0,00057	76	0,04125
21	0,00057	77	0,04692
22	0,00057	78	0,05337
23	0,00057	79	0,06072
24	0,00057	80	0,06908
25	0,00058	81	0,07861
26	0,00058	82	0,08945
27	0,00058	83	0,10180
28	0,00059	84	0,11590
29	0,00060	85	0,13187
30	0,00061	86	0,15009
31	0,00062	87	0,17084
32	0,00063	88	0,19447
33	0,00064	89	0,22136
34	0,00066	90	0,25199
35	0,00068	91	1,00000
36	0,00070	92	1,00000
37	0,00073	93	1,00000
38	0,00076	94	1,00000
39	0,00080	95	1,00000
40	0,00084	96	1,00000
41	0,00089	97	1,00000
42	0,00095	98	1,00000
43	0,00101	99	1,00000
44	0,00109	100	1,00000
45	0,00117	101	1,00000
46	0,00127	102	1,00000
47	0,00138	103	1,00000
48	0,00151	104	1,00000
49	0,00166	105	1,00000
50	0,00182	106	1,00000
51	0,00201	107	1,00000
52	0,00223	108	1,00000
53	0,00248	109	1,00000
54	0,00276	110	1,00000
55	0,00309	111	1,00000



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

17. Anexo IV Tabua de Pensão (HX)

Tábua Biométrica: HX pensao familia padrao IBGE adaptada para tabua IBGE 2022			
Idade	Hx	Idade	Hx
0	0,00000	56	9,25896
1	0,00000	57	9,00732
2	0,00000	58	8,73180
3	0,00000	59	8,42222
4	0,00000	60	8,08556
5	0,00000	61	7,71821
6	0,00000	62	7,31885
7	0,00000	63	6,88822
8	0,00000	64	6,42241
9	0,00000	65	5,92093
10	0,00000	66	5,38656
11	0,00000	67	4,94995
12	0,00000	68	4,62650
13	0,00000	69	4,51937
14	0,00000	70	4,40783
15	0,29146	71	4,29410
16	1,02239	72	4,17336
17	1,77242	73	4,05512
18	2,36369	74	3,93252
19	2,93538	75	3,81519
20	3,48392	76	3,69340
21	4,01168	77	3,57288
22	4,51634	78	3,45123
23	5,00143	79	3,33078
24	5,46347	80	3,20510
25	5,90362	81	3,07845
26	6,32313	82	2,94642
27	6,72315	83	2,81189
28	7,09792	84	2,67174
29	7,45463	85	2,53303
30	7,79216	86	2,38696
31	8,10711	87	2,24131
32	8,40312	88	2,09284
33	8,67686	89	1,94754
34	8,93185	90	1,80130
35	9,16579	91	1,65256
36	9,37883	92	1,50780
37	9,57457	93	1,35797
38	9,74847	94	1,21424
39	9,90287	95	1,06948
40	10,03535	96	0,92792
41	10,14950	97	0,78103
42	10,24289	98	0,59313
43	10,31317	99	0,63215
44	10,36254	100	0,00000
45	10,39340	101	0,00000
46	10,40335	102	0,00000
47	10,39236	103	0,00000
48	10,35910	104	0,00000
49	10,30357	105	0,00000
50	10,22572	106	0,00000
51	10,12675	107	0,00000
52	10,00234	108	0,00000
53	9,85267	109	0,00000
54	9,68135	110	0,00000
55	9,48295	111	0,00000



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

18. Fluxo de Extinção de Massa

FLUXO DE EXTINÇÃO DE MASSA DE SERVIDORES					
		PATRIMONIO NA DATA BASE		31/12/2022	30.454.526,60
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDENCIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2023	4.506.526,74	47.971,63	1.553.180,86	6.011.735,97	36.466.262,57
2024	4.501.970,64	103.627,31	1.859.779,39	6.258.122,72	42.724.385,29
2025	4.510.927,46	174.850,50	2.178.943,65	6.515.020,61	49.239.405,89
2026	4.669.920,58	259.891,83	2.511.209,70	6.921.238,45	56.160.644,34
2027	4.632.556,84	366.021,89	2.864.192,86	7.130.727,81	63.291.372,15
2028	4.655.264,97	495.737,60	3.227.859,98	7.387.387,35	70.678.759,50
2029	4.521.610,62	649.965,13	3.604.616,73	7.476.262,22	78.155.021,72
2030	4.489.381,78	825.790,12	3.985.906,11	7.649.497,77	85.804.519,49
2031	4.644.067,80	1.021.208,60	4.376.030,49	7.998.889,70	93.803.409,19
2032	4.760.214,92	1.241.133,32	4.783.973,87	8.303.055,47	102.106.464,66
2033	4.656.393,96	1.484.369,42	5.207.429,70	8.379.454,24	110.485.918,90
2034	4.662.504,31	1.746.929,88	5.634.781,86	8.550.356,29	119.036.275,19
2035	4.176.815,38	2.036.209,07	6.070.850,03	8.211.456,35	127.247.731,54
2036	4.097.361,59	2.357.177,21	6.489.634,31	8.229.818,68	135.477.550,22
2037	4.231.229,17	2.700.132,32	6.909.355,06	8.440.451,91	143.918.002,13
2038	4.402.323,08	3.066.635,80	7.339.818,11	8.675.505,39	152.593.507,52
2039	4.106.219,56	3.468.777,83	7.782.268,88	8.419.710,62	161.013.218,13
2040	3.996.084,14	3.894.994,58	8.211.674,12	8.312.763,68	169.325.981,81
2041	3.754.317,36	4.336.962,23	8.635.625,07	8.052.980,21	177.378.962,02
2042	3.417.342,12	4.808.834,62	9.046.327,06	7.654.834,56	185.033.796,58
2043	3.356.865,30	5.289.261,79	9.436.723,63	7.504.327,14	192.538.123,72
2044	3.638.128,58	5.777.284,68	9.819.444,31	7.680.288,21	200.218.411,93
2045	2.930.365,15	6.281.593,84	10.211.139,01	6.859.910,32	207.078.322,25
2046	2.927.691,45	6.802.154,72	10.560.994,43	6.686.531,17	213.764.853,42
2047	2.662.533,45	7.336.219,40	10.902.007,52	6.228.321,57	219.993.174,99
2048	2.329.490,44	7.855.840,57	11.219.651,92	5.693.301,79	225.686.476,78
2049	2.245.739,03	8.363.369,57	11.510.010,32	5.392.379,77	231.078.856,55
2050	2.197.338,38	8.857.024,43	11.785.021,68	5.125.335,63	236.204.192,19
2051	1.609.570,73	9.335.118,26	12.046.413,80	4.320.866,27	240.525.058,46
2052	1.506.329,11	9.799.863,19	12.266.777,98	3.973.243,90	244.498.302,36
2053	1.235.992,33	10.243.576,45	12.469.413,42	3.461.829,30	247.960.131,66
2054	1.078.474,67	10.662.243,65	12.645.966,71	3.062.197,73	251.022.329,40
2055	989.440,29	11.024.819,10	12.802.138,80	2.766.759,99	253.789.089,39
2056	849.365,12	11.356.845,12	12.943.243,56	2.435.763,56	256.224.852,95
2057	575.591,43	11.652.328,54	13.067.467,50	1.990.730,39	258.215.583,34
2058	470.237,05	11.903.730,02	13.168.994,75	1.735.501,78	259.951.085,12
2059	313.624,28	12.119.345,54	13.257.505,34	1.451.784,09	261.402.869,20
2060	233.747,95	12.302.252,68	13.331.546,33	1.263.041,60	262.665.910,80
2061	149.429,32	12.434.498,35	13.395.961,45	1.110.892,42	263.776.803,22
2062	55.883,51	12.546.410,82	13.452.616,96	962.089,65	264.738.892,88
2063	22.561,16	12.633.468,70	13.501.683,54	890.776,00	265.629.668,87
2064	0,00	12.697.001,07	13.547.113,11	850.112,04	266.479.780,91
2065	0,00	12.737.039,00	13.590.468,83	853.429,83	267.333.210,74
2066	0,00	12.756.866,16	13.633.993,75	877.127,59	268.210.338,33
2067	0,00	12.754.012,56	13.678.727,25	924.714,69	269.135.053,02
2068	0,00	12.744.204,63	13.725.887,70	981.683,08	270.116.736,10
2069	0,00	12.727.805,93	13.775.953,54	1.048.147,61	271.164.883,71
2070	0,00	12.641.497,55	13.829.409,07	1.187.911,51	272.352.795,23
2071	0,00	12.497.068,02	13.889.992,56	1.392.924,54	273.745.719,77
2072	0,00	12.397.218,07	13.961.031,71	1.563.813,64	275.309.533,40
2073	0,00	12.380.282,00	14.040.786,20	1.660.504,20	276.970.037,61
2074	0,00	12.224.474,86	14.125.471,92	1.900.997,05	278.871.034,66
2075	0,00	12.098.210,99	14.222.422,77	2.124.211,78	280.995.246,44
2076	0,00	12.003.230,81	14.330.757,57	2.327.526,76	283.322.773,20
2077	0,00	11.822.104,79	14.449.461,43	2.627.356,64	285.950.129,84
2078	0,00	11.496.914,26	14.583.456,62	3.086.542,36	289.036.672,20
2079	0,00	11.350.143,86	14.740.870,28	3.390.726,42	292.427.398,62
2080	0,00	10.943.714,71	14.913.797,33	3.970.082,62	296.397.481,25
2081	0,00	10.568.693,20	15.116.271,54	4.547.578,34	300.945.059,59
2082	0,00	10.253.071,79	15.348.198,04	5.095.126,25	306.040.185,84
2083	0,00	10.081.779,42	15.608.049,48	5.526.270,06	311.566.455,90
2084	0,00	9.911.288,84	15.889.889,25	5.978.600,41	317.545.056,31
2085	0,00	9.373.751,05	16.194.797,87	6.821.046,82	324.366.103,13
2086	0,00	8.894.732,63	16.542.671,26	7.647.938,63	332.014.041,76
2087	0,00	8.417.497,11	16.932.716,13	8.515.219,02	340.529.260,77
2088	0,00	7.913.931,14	17.366.992,30	9.453.061,16	349.982.321,94
2089	0,00	7.523.524,96	17.849.098,42	10.325.573,46	360.307.895,39
2090	0,00	7.078.677,17	18.375.702,67	11.297.025,50	371.604.920,89
2091	0,00	6.635.074,68	18.951.850,97	12.316.776,28	383.921.697,17
2092	0,00	5.777.857,44	19.580.006,56	13.802.149,11	397.723.846,28
2093	0,00	5.308.940,24	20.283.916,16	14.974.975,92	412.698.822,21
2094	0,00	4.786.091,91	21.047.639,93	16.261.548,02	428.960.370,23
2095	0,00	4.182.043,77	21.876.978,88	17.694.935,12	446.655.305,34
2096	0,00	3.716.278,01	22.779.420,57	19.063.142,56	465.718.447,90
2097	0,00	3.306.155,70	23.751.640,84	20.445.485,14	486.163.933,04



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

19. Balanço de Lucros e Perdas Atuariais

BALANÇO ATUARIAL		
Código	Descrição	Valores Geração Atual
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS		30.454.526,60
	Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	21.066.619,74
	Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	9.387.906,86
	Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00
	Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
	Títulos e Valores não Subjetos ao Enquadramento - RPPS	0,00
	Demais Bens e Ativos	0,00
	Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
	Demais Direitos a Receber em Parcelas	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DO PLANO DE BENEFÍCIOS		27.298.277,48
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		1.906.929,74
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		1.906.929,74
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	549.674,05
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	1.120.474,19
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadoria por Invalidez (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Concedidas Por Morte	236.781,50
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas Por Morte	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER		25.391.347,74
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER		80.565.356,38
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	39.372.389,68
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	25.367.735,98
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	241.182,42
	Benefícios a Conceder - Encargos - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	2.944.897,37
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Normais (Reversão)	7.838.753,20
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de Aposentadorias (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores	4.800.397,73
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER		55.174.008,64
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Servidores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Normais	14.545.516,61
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	7.289.103,43
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	56.746,26
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.115.527,06
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	2.735.122,24
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões Por Morte de Servidores	1.844.988,72
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Normais	14.545.516,61
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	7.289.103,43
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	56.746,26
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.115.527,06
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	2.735.122,24
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões Por Morte de Servidores	1.844.988,72
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE A COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA		-8.247.228,61
	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	0,00
	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
	Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	8.247.228,61
RESULTADO ATUARIAL		-0,10
	Déficit Atuarial	-0,10
	Equilíbrio Atuarial	0,00
	Superávit Atuarial	0,00
	Reserva de Contingências (até 25% dos Compromissos)	0,00
	Reserva para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	0,00
EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL		11.403.477,83
	(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	11.403.477,83
	(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Por Ajuste das Contribuições Vigentes	0,00
	(-) Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeiras - Planos Financeiros	0,00
FUNDOS CONSTITUÍDOS		0,00
	Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	0,00
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	0,00
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	0,00
	Fundo Administrativo	0,00
	Base de Cálculo da Contribuição	12.495.441,15
	Valor Atual das Remunerações Futuras	155.760.706,01

(21) 99983-7758

sergioaureliano@sams-atuarial.com.br

Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

REAVLIAÇÃO ATUARIAL EXERCICIO 2024 PLANO FINANCEIRO

RPPS DO MUNICIPIO DE CANTAGALO - RJ

DATA BASE DOS DADOS DEZ/2023

NOTA TECNICA N° 2024.000006.1

8.000060.1



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Introdução Plano Financeiro

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de CANTAGALO - RJ, para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de CANTAGALO - RJ de acordo com as normas atuariais internacionalmente aceitas relacionadas aos compromissos para com o plano de benefício previsto na lei municipal.

Os resultados deste relatório não podem ser utilizados para qualquer outro propósito distinto do reporte contábil dos compromissos previdenciários do Município de CANTAGALO - RJ, relativos ao plano de benefício mencionado. A SAMS não se responsabiliza pelas consequências da utilização das informações aqui contidas para qualquer outra finalidade que não a abrangida pelo objeto deste estudo.

Os seguintes benefícios, os quais são abrangidos que foram considerados neste relatório:

Aposentadoria por Tempo de Contribuição;

Aposentadoria por Idade;

Aposentadoria Compulsória;

Aposentadoria por Invalidez;

Aposentadoria especial de carreira de magistério;

Pensão

Parâmetro da Segregação

Conforme Lei 978/2010, a Segregação de Massa de CANTAGALO - RJ, efetivamente realizada em 17 de MAIO de 2010, separa os servidores do CANTAGALO - RJ em dois fundos, de acordo com sua data de entrada no serviço público, no seguinte formato:

“Art. 3º - ...” “

§ 1º - Para efeito do Plano de Custeio e obtenção do equilíbrio financeiro e atuarial do IPAM, os servidores ativos, aposentados e pensionistas ficam segregados em duas massas, conforme segue:” (NR)

“I - A primeira massa de segurados será formada:”



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

“A - pelos servidores ativos e seus dependentes admitidos até a data de publicação desta Lei.”

“B - pelos segurados inativos e seus dependentes nesta condição até a data de publicação desta lei;” e “C - pelos pensionistas nesta condição até a data de publicação desta lei. “

“II – A segunda massa de segurados será formada pelos servidores ativos e seus dependentes, que adquirirem esta condição após a data de publicação desta Lei.”

§ 2º - Ficam criados, junto ao IPAM, 2 (dois) Planos para a administração de seus recursos financeiros, sem alteração dos benefícios previdenciários existentes, constituindo unidades orçamentárias de sua unidade gestora, a saber:

a) – Plano Financeiro; e

b) – Plano Previdenciário. § 3º - O Plano Financeiro será formado para atender às despesas previdenciárias e administrativas dos segurados referidos no inciso I do § 1º do art. 3º da Lei 701/2005.

RESULTADO

Custeio do Plano de Previdência

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio com os custos normais puros acrescidos do carregamento administrativo, expressos em percentuais (%) da folha de remuneração dos servidores de cargo efetivo, que servirá de base para efeito de aposentadoria, abrangido pelo Fundo Financeiro, descontado os valores de Compensação Previdenciária estimado para o Plano avaliado, considerando 13 (treze) remunerações e o método atuarial e as hipóteses atuariais citados neste relatório, têm:



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

PLANO FINANCEIRO - CANTAGALO - RJ		dezembro/23	dezembro/22	Variação 2022/2023	dezembro/21	Variação 2021/2022
2.2.7.2.2.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.2.01.00	Provisões de Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.2.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	394.071.333,57	392.095.266,88	0,50%	277.971.388,51	41,06%
2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	-578.494,54	-564.016,71	2,57%	-314.090,47	79,57%
2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00	-20.181,97	-100,00%	-11.070,22	82,31%
2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.2.01.01	OBRIGACÃO ATUAL DE COBERTURA DE INSUFICIENCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-393.492.839,03	-391.511.068,20	0,51%	-277.646.227,82	41,01%
2.2.7.2.1.02.00	Provisões de Benefícios A Conceder	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	448.426.772,78	722.550.946,08	-37,94%	329.459.205,96	119,31%
2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-30.215.456,06	-146.090.569,66	-79,32%	-11.406.025,36	1180,82%
2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	-19.228.017,49	-92.966.726,15	-79,32%	-7.258.379,77	1180,82%
2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	-11.608.991,30	-48.417.801,50	-91,74%	-9.174.243,85	
2.2.7.2.2.05.01	(-) COBERTURA DE INSUFICIENCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS A CONCEDER	-387.374.307,93	-435.075.848,77	-10,96%	-301.620.556,98	44,25%
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.06.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.3.0.0.0.00.00	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	187.102,06	1.626.111,00	-88,49%	310.465,22	423,77%
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS PARCELADOS -	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	187.102,06	1.626.111,00	-88,49%	310.465,22	423,77%

Formulação para cálculo do Custo Normal: Vide Nota Técnica Atuarial.

O custo normal puro anual médio dos benefícios Previdenciários do Município de CANTAGALO - RJ para o ano de 2024 está estimado em 36% (quatorze por cento) do total da folha dos servidores efetivos conforme a legislação vigente, para os servidores de cargo efetivo atingido pela segregação.

ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM	TOTAL
Ente	22,00%	0,00%	22,00%
Servidor Ativo	14,00%	0,00%	14,00%
Servidor Inativo	14,00%	0,00%	14,00%
Pensionista	14,00%	0,00%	14,00%

Como se trata de um Plano Financeiro a contribuição Patronal será através de aporte para pagamento da folha de aposentados e pensionistas e como temos servidores ativos no Plano Financeiro, este valor de aporte a repassar, será o valor da diferença entre a contribuição dos servidores de cargo efetivo vinculados ao Plano e a folha de inativos e pensionistas.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Conforme Nota Técnica do Plano e Hipóteses Atuariais e econômicas descritas neste trabalho.

TAXA DE ADMINISTRAÇÃO		
Aliquota		2,30%
FOLHA TOTAL ATIVO	22.595.112,34	519.687,58
FOLHA DE INATIVOS	19.214.591,38	441.935,60
FOLHA DE PENSIONISTAS	4.950.766,20	113.867,62
TOTAL DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	46.760.469,92	1.075.490,81

O limite de despesas no exercício de 2024 será de R\$1.075.490,81 (um milhão e setenta e cinco mil quatrocentos e noventa reais e oitenta e um centavos) de acordo com a legislação vigente.

Custo Suplementar

Apesar de o resultado apresentar uma insuficiência de cobertura a diferença entre a folha de inativos e pensionistas, será paga por aporte patronal, sendo assim não gerando déficit a amortizar e sim insuficiência que será coberta pelo patrocinador

Características Básicas do Regime Próprio do Município de CANTAGALO - RJ (Benefício Definido)

Situação: fechado a novas adesões, existindo participantes ativos, assistidos e pensionistas.

Definições

Participantes assistidos: ex-servidor do município aposentado pelo RPPS, ou beneficiários destes que recebem benefício (pensionistas).

Benefícios Concedidos

- Aposentadoria por Invalidez;
- Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Idade
- Aposentadoria Compulsória;
- Pensão por Morte;

Reajuste: os valores das aposentadorias serão reajustados da seguinte forma:

Benefícios com paridade = reajuste igual aos servidores efetivos ativos;



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Benefícios sem paridade = reajuste no mês de reajuste dos Benefícios do Regime Geral de Previdência (RGPS) pela variação do INPC.

Informações Financeiras do Regime Próprio de Previdência

As informações financeiras para o valor do patrimônio garantido dos benefícios, despesas com benefícios, folha anual de ativos e folha anual de inativos do RPPS avaliados foram fornecidos pelo Fundo da Previdência do Município de CANTAGALO - RJ.

Apresentamos a seguir os valores para todas as despesas do plano, com base nas informações disponibilizadas pelo Fundo, para fins de atendimento à Legislação:

DESPESAS COM BENEFICIOS			
	2021	2022	2023
FOLHA ANUAL INATIVOS	13.749.989,93	17.259.683,83	19.214.591,38
FOLHA DE PENSIONISTA	3.835.307,94	4.462.694,36	4.950.766,20
FOLHA ANUAL ATIVOS	38.276.280,34	23.322.079,98	22.595.112,34
PATRIMONIO LIQUIDO	310.465,22	1.626.111,00	187.102,06
BASE DE CONTRIB	15.429.164,25	16.443.332,67	15.658.046,73

É oportuno registrar que em nenhum momento a SAMS questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pela MPS.

Considerações Finais

As obrigações apresentadas neste relatório representam um instantâneo das condições financeiras estimadas de um plano de benefícios (RPPS) para uma data particular, este relatório não corresponde a um prognóstico da posição financeira futura do plano ou de sua capacidade de pagamento dos benefícios.

O Plano Financeiro do Município de CANTAGALO - RJ encontra-se em posição de equilíbrio financeiro e atuarial, sendo que o fluxo de caixa para o próximo ano será igual a zero, pois a arrecadação mais a parte será igual a folha de inativos e pensionistas sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2024 do MPS:



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

HIPÓTESES BIOMÉTRICAS:

Como o Regime não apresentou no cadastro, tempo de serviço passado anterior ao ingresso no município, adotamos como hipótese legal, que cada servidor tenha ingressado em atividade sujeito a registro previdenciário aos 25 anos de idade e ao longo de sua vida laborativa terá 1(um) ano sem registro de tempo de contribuição.

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Masculino	25
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Feminino	25

Verificamos que a idade de aposentadoria nos diversos município avaliado os servidores professores e não professores estão aposentados após o cumprimento do pedágio para previsto pela emenda constitucional nº 20, conseqüentemente demonstraremos a idade projetada para cada tipo de aposentaria.

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Masculino	60
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Feminino	55
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Masculino	55
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Feminino	50

Com relação à Meta Atuarial

Neste sentido para amortizar o déficit técnico apresentado não apresentamos nenhuma amortização, pois o fluxo de caixa será positivo com as contribuições dos servidores ativos e a diferença da folha de inativos e pensionista do ente, neste sentido como trata-se de um Plano Financeiro não apresenta déficit técnico pois o compromisso do ente será sempre honrar o valor dos benefícios concedidos

Taxa de Juros

Como estamos reavaliando um Plano Financeiro a Taxa de Juros ou desconto empregada no cálculo das provisões matemática será de 0% (zero por cento), entretanto na apuração da rentabilidade dos ativos do plano empregamos a mesma taxa de juros utilizada no Plano de investimento do Fundo.

Crescimento Salarial



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

A premissa de crescimento real dos salários selecionada como poderá ser observado das remunerações do banco de dados dos ativos encaminhado não apresentamos a variação dos últimos três anos, em termos reais superior a 1% (um por cento), por isso optamos pelo crescimento de 1% ao ano.

Neste sentido se considerarmos que o IPCa (índice utilizado na reavaliação atuarial) foi superior a evolução salarial, optamos pelo crescimento real de 1% ao ano que está compatível com a evolução apresentada pela variação da folha salarial segue o estabelecido na letra F.14 quadro 6, “das Instruções para preenchimento do para DRAA 2024”., crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2023 - Políticas de Investimentos	4,62%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2023	0,00%
Inflação anual - 2023:	5,78%
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: Devemos destacar que o plano não apresenta déficit técnico apurado ao qual destacamos tratar-se de um plano financeiro onde o fluxo de caixa para o próximo exercício será positivo onde a receita de contribuição dos ativos e o aporte do ente, O Tesouro Municipal será sempre responsável pela cobertura futura da folha de inativos e pensionistas. Neste sentido, a insuficiência apurada no Plano Financeiro não apresenta falta de cobertura e sim um compromisso futuro do Tesouro com o pagamento futuro dos benefícios a serem concedidos, por isso não apresentamos um plano de equalização do déficit técnico como poderá ser observado o fluxo e positivo.	

Base de Dados Cadastrais

Para elaboração deste relatório foram utilizados dados cadastrais individuais dos servidores ativos de cargo efetivo do município inscrito no RPPS, fornecidos pelo ente, os quais, após a realização dos testes apropriados e das correções identificadas como necessárias, foram consideradas suficientemente completos para a execução dos cálculos. A análise efetuada pela SAMS na base cadastral objetiva a identificação e correção de eventuais distorções, não se inferindo dessa análise a garantia de que a totalidade delas tenham sido detectadas e sanadas, permanecendo com o gestor do plano a responsabilidade por eventuais imprecisões remanescentes.

Quadro Comparativo das três últimas avaliações

CANTAGALO - RJ						
PLANO DE CUSTEIO ANUAL						
ITENS	Data Base : dez23		Data Base : dez22		Data Base : dez21	
	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	20,67%	0,00%	17,48%	0,00%	22,36%	0,00%
Reversao Ap Programada	3,89%	0,00%	3,09%	0,00%	1,85%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	6,68%	0,00%	9,22%	0,00%	7,36%	0,00%
Reversão em Pensao Professor	1,13%	0,00%	1,40%	0,00%	0,48%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,22%	0,00%	0,43%	0,00%	0,34%	0,00%
Reversao Ap Não Programada	0,18%	0,00%	0,35%	0,00%	0,12%	0,00%
Aposntadoria Especial Risco	0,08%	0,00%	0,04%	0,00%	0,49%	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pensão de Ativos	0,83%	0,00%	0,97%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota Administrativa	2,30%	0,00%	3,00%	0,00%	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	36,00%	APORTE	36,00%	superavit	36,00%	superavit

Como a reavaliação refere-se ao Plano Financeiro e o fluxo igual a zero pois o ente sempre cobrira por aporte a diferença entre a arrecadação e as despesas com os benefícios.

Demonstrativo dos custos normais dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os custos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

CANTAGALO - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : dez/23		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	20,67%	0.00
Reversao Ap Programada	3,89%	0.00
Aposentadoria Especial Professor	6,68%	0.00
Reversão em Pensao Professor	1,13%	0.00
Aposentadoria Não Programada	0,22%	0.00
Reversao Ap Não Programada	0,18%	0.00
Aposntadoria Especial Risco	0,08%	0.00
Reversão Ap Especial Risco	0,01%	0.00
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0.00
Pensão de Ativos	0,83%	0.00
Alíquota Administrativa	2,30%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	36,00%	APORTE



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

CANTAGALO - RJ				
PLANO DE CUSTEIO ANUAL GRUPO FECHADO GERAÇÃO ATUAL				
			Data Base : dez/23	
TIENS	REGIME FINANCEIRO	VALORES PREVISTO 2024	TOTAL DA FOLHA ANUAL 2024	% DE CUSTO
Aposentadoria Programada	CAP	3.588.235,77	17.357.040,82	20,67%
Reversao Ap Programada	CAP	674.992,84	17.357.040,82	3,89%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	1.160.301,60	17.357.040,82	6,68%
Reversão em Pensao Professor	CAP	196.353,05	17.357.040,82	1,13%
Aposentadoria Não Programada	CAP	38.955,62	17.357.040,82	0,22%
Reversao Ap Não Programada	CAP	31.449,96	17.357.040,82	0,18%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	13.042,63	17.357.040,82	0,08%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	2.596,22	17.357.040,82	0,01%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	17.357.040,82	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	17.357.040,82	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	143.395,07	17.357.040,82	0,83%
Alíquota Administrativa	CAP	399.211,94	17.357.040,82	2,30%
TOTAL ALÍQUOTA		6.248.534,69		36,00%
Descrição da base de calculo: Será utilizado a folha de remuneração básica definido na Lei para servidores de cargo efetivo do município				



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

ESTATÍSTICA SERVIDORES ATIVOS

Servidores	ATIVO TOTAL EXERCÍCIO	ATIVO TOTAL	ATIVO TOTAL
	ANTERIOR	EXERCÍCIO ANTERIOR	EXERCÍCIO AVALIADO
Estatísticas	dez/21	dez/22	dez/23
Total de Servidores	445	799	422
Total de Servidores Sexo Masculino	206	332	197
Idade Média Sexo Masc	55,81	49,86	57,13
MEDIA SALARIO SEXO MASC	2.338,77	2.595,06	2.979,45
Media idade de admissão masc	27,16	29,85	27,16
Media da Vinculação ao Ente	0,00	20,11	30,13
Media Vinculação Total	0,00	26,13	33,92
Total de Servidores Sexo Feminino	239	467	225
Idade Média Sexo Fem	54,64	47,09	54,50
MEDIA SALARIO SEXO FEM	2.376,68	2.414,28	3.219,67
Media de idade de admissao fem	27,87	29,98	27,40
Media da Vinculação ao Ente	0,00	17,13	27,18
Media Vinculação Total	0,00	23,03	30,87
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.049.811,74	1.989.025,69	1.311.377,61
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.366,48	2.506,07	3.107,53
Idade Media	55,18	48,24	55,73

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ATIVOS	79,55%	-47,18%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO	5,90%	24,00%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA	-12,57%	15,52%



(21) 99983-7758

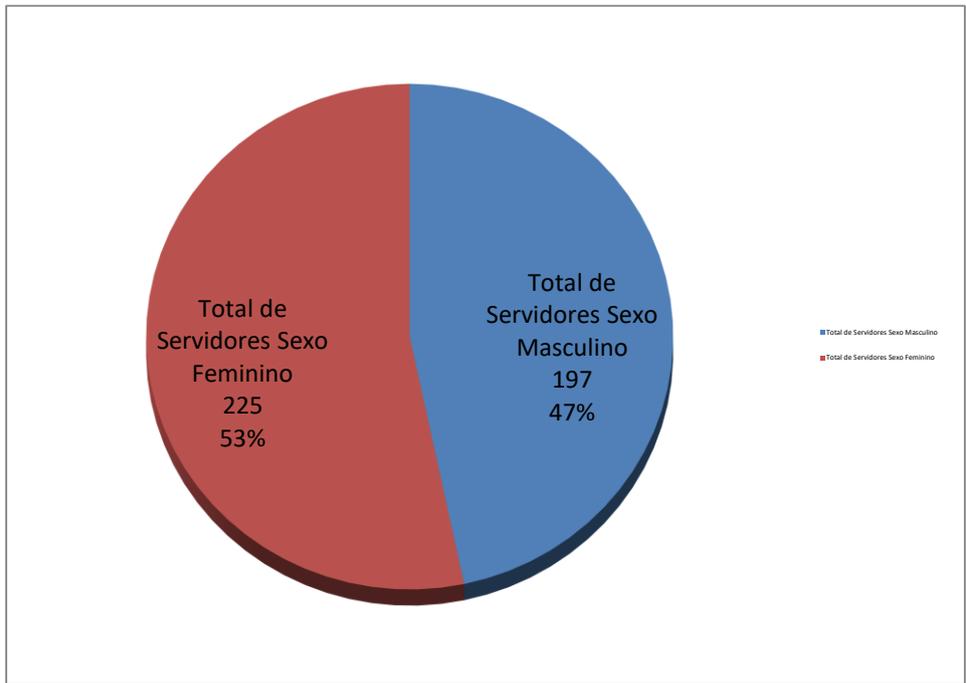
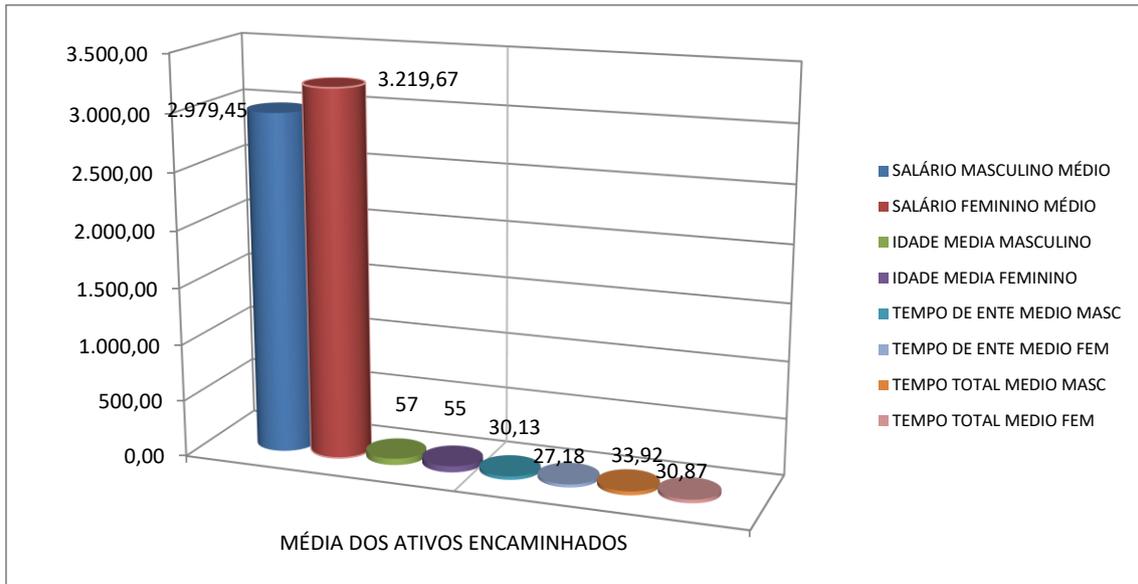


sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO					
ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2024	194	662.550,28	2048	0	0,00
2025	33	89.870,36	2049	0	0,00
2026	26	85.226,31	2050	0	0,00
2027	23	60.910,51	2051	0	0,00
2028	17	60.504,35	2052	0	0,00
2029	20	55.405,33	2053	0	0,00
2030	20	52.772,32	2054	0	0,00
2031	10	23.046,01	2055	0	0,00
2032	7	33.393,39	2056	0	0,00
2033	11	30.819,39	2057	0	0,00
2034	9	20.697,41	2058	0	0,00
2035	14	45.143,47	2059	0	0,00
2036	6	12.590,62	2060	0	0,00
2037	4	9.942,88	2061	0	0,00
2038	4	8.151,89	2062	0	0,00
2039	8	28.985,43	2063	0	0,00
2040	1	1.716,00	2064	0	0,00
2041	2	6.354,34	2065	0	0,00
2042	2	4.649,15	2066	0	0,00
2043	3	8.591,29	2067	0	0,00
2044	3	6.408,42	2068	0	0,00
2045	3	6.597,17	2069	0	0,00
2046	1	2.244,00	2070	0	0,00
2047	0	0,00	2071	0	0,00
2048	1	1.320,00	2072	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA	422		TOTAL REMUNERAÇÃO		1.317.890,31



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuaria.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

FREQUENCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO					
REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	8	1,90%	DE 9.000,01 A 9.500,00	0	0,00%
DE 1.500,01 A 3.000,00	261	61,85%	DE 9.500,01 A 10.000,00	2	0,47%
DE 3.000,01 A 3.500,00	48	11,37%	DE 10.000,01 A 10.500,00	0	0,00%
DE 3.500,01 A 4.000,00	27	6,40%	DE 10.500,01 A 11.000,00	0	0,00%
DE 4.000,01 A 4.500,00	4	0,95%	DE 11.000,01 A 11.500,00	0	0,00%
DE 4.500,01 A 5.000,00	13	3,08%	DE 11.500,01 A 12.000,00	0	0,00%
DE 5.000,01 A 5.500,00	8	1,90%	DE 12.000,01 A 12.500,00	1	0,24%
DE 5.500,01 A 6.000,00	35	8,29%	DE 12.500,01 A 13.000,00	0	0,00%
DE 6.000,01 A 6.500,00	0	0,00%	DE 13.000,01 A 13.500,00	0	0,00%
DE 6.500,01 A 7.000,00	11	2,61%	DE 13.500,01 A 14.000,00	0	0,00%
DE 7.000,01 A 7.500,00	1	0,24%	DE 14.000,01 A 14.500,00	0	0,00%
DE 7.500,01 A 8.000,00	1	0,24%	DE 14.500,01 A 15.000,00	0	0,00%
DE 8.000,01 A 8.500,00	0	0,00%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	0	0,00%	DE 15.500,01 A 30.000,00	2	0,47%
TOTAL SERVIDORES	422		FREQUÊNCIA	100,00%	

FREQUENCIA DE ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO		
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	201	47,63%
DE 26 A 30	103	24,41%
DE 31 A 35	64	15,17%
DE 36 A 40	30	7,11%
DE 41 A 45	18	4,27%
DE 46 A 50	4	0,95%
DE 51 A 55	2	0,47%
DE 56 A 60	0	0,00%
DE 61 A 65	0	0,00%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	422	100,00%



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

ESTATÍSTICA INATIVOS E PENSIONISTAS

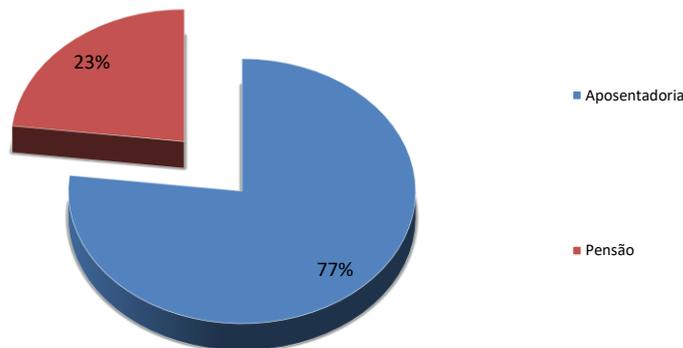
Servidores	INATIVOS EXERCICIO	INATIVOS EXERCICIO	INATIVOS	PENSÃO EXERCICIO	PENSÃO EXERCICIO	PENSÃO
	ANTERIOR	ANTERIOR		ANTERIOR	ANTERIOR	
Estadísticas	dez/21	dez/22	dez/23	dez/21	dez/22	dez/23
Total de Inativos	549	573	569	166	168	171
Total de Servidores Sexo Masculino	180	182	172	36	37	36
Idade Média Sexo Masc	73,06	73,61	73,80	69,67	70,68	72,47
MEDIA SALARIO SEXO MASC	2.205,45	2.621,62	2.663,30	1.463,61	1.664,07	1.826,48
Media idade de admissão masc	35,43	35,20	35,30	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	369	391	397	130	131	135
Idade Média Sexo Fem	66,98	67,52	68,22	72,03	72,33	72,95
MEDIA SALARIO SEXO FEM	1.957,75	2.374,32	2.581,41	1.879,15	2.147,15	2.289,27
Media de idade de admissao fem	32,30	31,99	31,97	0,00	0,00	0,00
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.119.389,59	1.405.491,80	1.482.908,59	296.979,62	342.847,49	374.805,06
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.038,96	2.452,87	2.606,17	1.789,03	2.040,76	2.191,84
Idade Media	68,97	69,46	69,91	71,52	71,96	72,85

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	4,37%	-0,70%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO INATIVO	20,30%	6,25%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA INATIVO	0,70%	0,65%
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	1,20%	1,79%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO PENSÃO	14,07%	7,40%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA PENSÃO	0,62%	1,23%

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFICIO	FREQUENCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc	25	74	30.856.670,75
Aposentadoria Invalidez Fem	49		
Aposentadoria Compulsoria Masc	17	29	7.738.060,50
Aposentadoria Compulsoria Fem	12		
Aposentadoria Tempo Contrib Mas	114	384	265.456.430,91
Aposentadoria Tempo Contrib Fem	270		
Aposentadoria Idade Masc	11	40	13.858.737,53
Aposentadoria Idade Fem	29		
Aposentadoria Especial Risco Masc	5	26	26.061.460,27
Aposentadoria Especial Risco Fem	21		
Aposentadoria Especial Insalubre I	0	1	1.290.460,07
Aposentadoria Especial Insalubre II	1		
Aposentadoria Especial Prof Masc	0	15	18.641.654,33
Aposentadoria Especial Prof Fem	15		
Pensão Masc	36	171	30.167.859,20
Pensão Fem	135		
TOTAL GERAL		740	394.071.333,57

BENEFÍCIOS PAGOS 2023	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	1.393.000,60	365.894,75
FEVEREIRO	1.585.696,05	381.955,65
MARÇO	1.520.193,70	373.364,90
ABRIL	1.473.642,70	379.149,90
MAIO	1.468.262,01	380.242,51
JUNHO	1.472.459,05	371.532,91
JULHO	1.480.584,25	370.132,38
AGOSTO	1.470.514,76	376.125,06
SETEMBRO	1.458.908,74	377.519,18
OUTUBRO	1.477.419,46	411.710,04
NOVEMBRO	1.485.875,54	392.597,55
DEZEMBRO	2.928.034,52	770.541,37
TOTAIS	19.214.591,38	4.950.766,20
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	569	171

QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS PAGOS NO ANO DE 2023



(21) 99983-7758



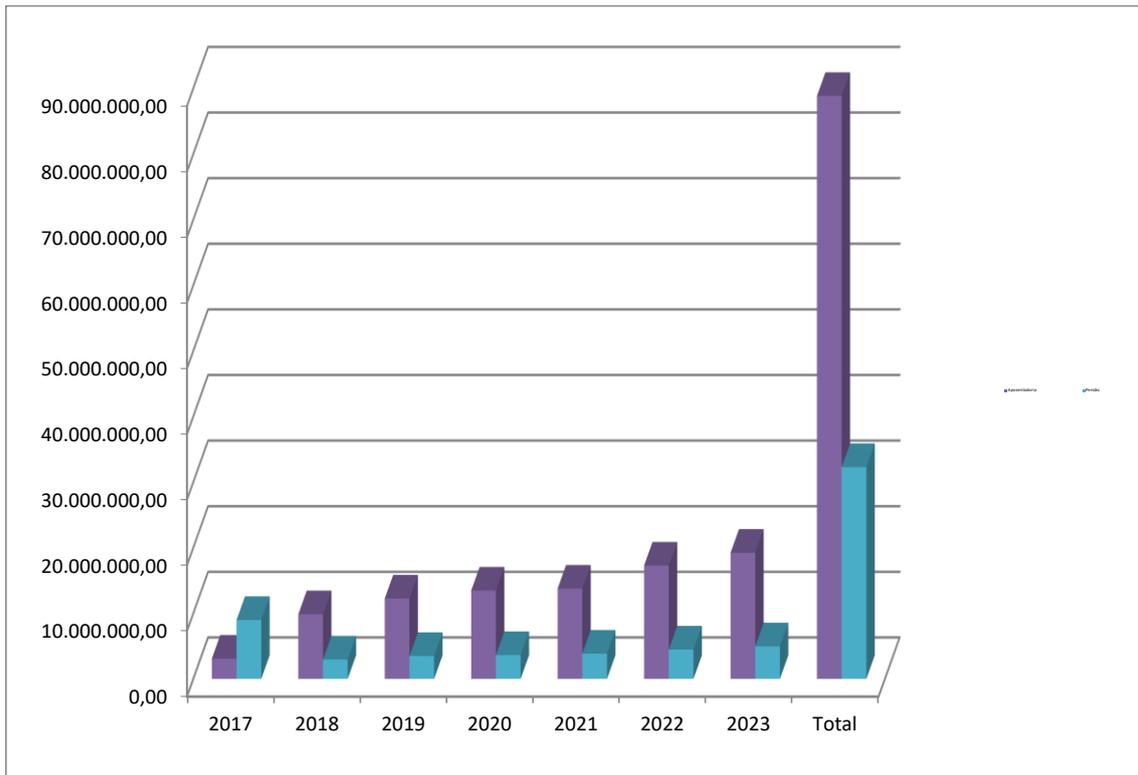
sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

QUADRO DE VALORES DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS PAGOS DE JANEIRO/2017 A DEZEMBRO DE 2023								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Aposentadoria	3.079.951,03	9.838.154,53	12.235.590,11	13.450.618,51	13.749.989,93	17.259.683,83	19.214.591,38	88.828.579,32
Pensão	8.970.060,27	2.943.472,23	3.483.281,82	3.621.760,84	3.835.307,94	4.462.694,36	4.950.766,20	32.267.343,66
TOTAL	12.050.011,30	12.781.626,76	15.718.871,93	17.072.379,35	17.585.297,87	21.722.378,19	24.165.357,58	121.095.922,98



Definições

Ativos do plano: São os ativos mantidos pelo fundo de pensão que satisfaçam às seguintes condições:

O fundo de previdência é legalmente separado do ente patrocinador Município de CANTAGALO - RJ;



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Os ativos do fundo devem ser usados exclusivamente para reduzir as obrigações de benefícios aos servidores. Não são disponíveis aos credores do ente e não podem ser devolvidos a ele;

Na extensão que haja ativos suficientes no fundo, o ente não terá obrigação legal ou constituída a pagar diretamente os benefícios aos servidores;

Não são considerados ativos do Plano àqueles utilizados para dar suporte às suas operações (edifícios, equipamentos, móveis, utensílios e outros), sendo valorizados ao custo de aquisição líquido das depreciações e amortizações, nem os instrumentos financeiros não transferíveis emitidos pelo ente e mantidos pelo fundo de previdência.

Benefícios aos servidores: São todas as formas de remuneração proporcionadas por um RPPS aos servidores de cargo efetivo do ente ou aos seus dependentes.

Benefícios de curto-prazo aos servidores: São benefícios devidos inteiramente dentro de um período de doze meses.

Custo do serviço passado não reconhecido: Parcela do custo do serviço passado que não foi reconhecida como parte da despesa/receita anual.

Déficit ou superávit: O excesso do valor presente das obrigações em relação ao valor do patrimônio garantidor do RPPS.

Ganhos e perdas atuariais: Compreendem:

Os efeitos das diferenças entre as premissas atuariais e o que ocorreu efetivamente (ajustes advindos da experiência); e

Os efeitos das mudanças nas premissas atuariais.

Ganhos ou perdas atuariais não reconhecidas: Valor dos ganhos e perdas acumulados que não foram reconhecidos como parte da despesa/receita anual.

Juros sobre as Obrigações Atuariais (componente das despesas/receita anual): O crescimento do valor presente das obrigações decorrentes da passagem do tempo.

Método Atuarial: Também chamado de “método financeiro”, consiste em uma técnica particular utilizada pelos atuários para determinar o valor do custo anual dos benefícios, ou custo normal, e o valor presente das obrigações atuariais, bem como a forma de financiamento destas obrigações ao longo do tempo. Normalmente, as contribuições anuais para o plano compreendem o custo normal e valor adicional para a amortização da parcela do valor presente das obrigações atuariais não cobertas pelo valor justo dos ativos do plano.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Passivo Atuarial: É o valor do passivo do plano efetivamente reconhecido pelo RPPS em seus livros contábeis, de acordo com Plano de Contas ganhos/perdas atuariais acumulados, custo do serviço passado e aumento do passivo/ativo na adoção deste pronunciamento.

Planos de benefícios definidos: São todos os planos em que o benefício é definido no regulamento (LEI) e o Tesouro Municipal assume o compromisso de pagar contribuições adicionais, caso o fundo não possua ativos suficientes para pagar todos os benefícios devidos.

Rendimento dos ativos do plano: São os juros, dividendos, aluguéis e outras receitas, ganhos e perdas, realizadas ou não, derivados dos ativos do plano, deduzidos os custos de sua administração e de todo e qualquer tributo incidente sobre as receitas, sobre o resultado e sobre os próprios ativos do plano.

Valor Presente: Também denominado “valor presente atuarial”, consiste no montante equivalente (apurado na data da avaliação) de uma série de pagamentos ou créditos futuros. O valor presente é obtido descontando-se os pagamentos futuros a uma taxa pré-determinada de juros (taxa de desconto das obrigações atuariais), levando-se em consideração a probabilidade de pagamento de cada parcela.

Valor Presente das Obrigações Atuariais: Parcela do valor presente dos benefícios futuros atribuída ao tempo de serviço anterior à data da avaliação de acordo com o método atuarial utilizado. O valor presente das obrigações atuariais é definido na Legislação Brasileira e é determinado com base na taxa de desconto das obrigações atuariais e outras premissas, tais como, expectativa de crescimento salarial e de benefícios, além de tábuas biométricas aplicáveis a população avaliada.

Certificação

Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira para avaliar atuarialmente o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município de CANTAGALO - RJ e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

O trabalho de avaliação atuarial atende aos padrões de qualificação técnica do Instituto Brasileiro de Atuaria – IBA, aqui apresentados que serviu de base para opiniões e recomendações contidas no presente relatório.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Segundo Winklevoss, quatro são as causas principais do surgimento do Passivo Atuarial Suplementar

Compra de tempo anterior a filiação ao Plano sem uma contribuição imediata de ingresso de recursos para custeá-la, pagamento de joia de ingresso

A liberalização do plano de benefícios sem o necessário aporte inicial;

A mudança desfavorável nas premissas atuarias adotadas em relação a realidade da massa de servidores do plano e do ambiente que os cerca, quando esta tendência não está embutida no modelo de custeio;

O desvio do comportamento do plano em relação às premissas atuarias corretamente adotadas, em função de acidentes amostrais revelados pela massa de servidores;

Acrescentaríamos para realidade Brasileira a não consideração na função salarial de detalhes importante como progressão funcional e ganho de reposição salarial real

Alíquotas de equilíbrio dos três últimos exercícios

Como se trata de um plano financeiro não apresentaremos alíquotas de equilíbrio, pois a diferença entre a arrecadação das contribuições dos servidores ativos e o total da folha de inativos fica a cargo da patrocinadora não registrando, portanto, falta de equilíbrio, ou seja, o plano estará sempre equilibrado economicamente e atuarialmente como determina a Constituição.

Método Atuarial para Financiamento das Obrigações

As obrigações apresentadas neste relatório são calculadas com o uso do método atuarial Crédito Unitário Projetado. A descrição deste método está apresentada no Item 6 deste relatório.

Premissas Financeiras e Atuarias

As premissas financeiras e atuarias foram selecionadas pelo ente, como descritas no Anexo C deste relatório.

As contribuições esperadas do Fundo para o próximo exercício foram estimadas com base no plano de custeio vigente na data base dessa avaliação atuarial para o plano avaliado, aplicado sobre a folha salarial projetada dos participantes (ou de benefícios, se for o caso).

O valor esperado de pagamento de benefícios para o próximo exercício foi estimado com base na projeção da folha de benefícios da data base dessa avaliação, e na expectativa atuarial de início de novos benefícios.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Dados Fornecidos para a Avaliação

Os resultados obtidos neste relatório consideraram informações fornecidas para a avaliação atuarial da Legislação vigente do RPPS do município de CANTAGALO - RJ na posição de 31/12/2023 em particular:

Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2023, resumidos no Item 4. Regulamento (Lei Municipal) do Plano de benefícios do Fundo de Previdência do município de CANTAGALO - RJ.

Método Atuarial para Financiamento das Obrigações

As obrigações apresentadas neste relatório são calculadas com uso do método atuarial Crédito Unitário Projetado.

O objetivo deste método é diluir o custo do benefício de cada empregado ao longo do período no qual é previsto que este irá trabalhar para a empresa. A determinação do custo para cada ano de serviço é obtida indiretamente pela alocação dos benefícios esperados entre os anos de serviço. O custo alocado a cada ano de serviço corresponderá ao valor dos benefícios esperados atribuídos àquele ano em particular.

Nas situações em que a fórmula de cálculo do benefício estabelece um determinado nível de benefício para cada ano de serviço, a alocação de benefício esperado entre os anos de serviço é baseada na sua fórmula de cálculo. Nos demais casos, ou se o nível de benefício previsto para o final da carreira do empregado for substancialmente superior ao valor apurado nos anos iniciais de serviço, a alocação em questão é calculada com base na distribuição pró-rata do benefício esperado, considerando o tempo de serviço que o empregado deve completar para se tornar elegível.

A reserva matemática individual atribuída a um participante corresponde ao valor presente dos benefícios esperados deste participante alocados aos anos de serviço anteriores ao da avaliação atuarial. Para os aposentados ou já elegíveis ao benefício, esta reserva equivale ao valor presente total dos benefícios atuais ou esperados. O custo do serviço corrente de um participante ativo corresponde ao valor presente dos benefícios atribuídos ao exercício fiscal corrente. O custo do serviço corrente do plano de benefícios é obtido pela soma dos custos dos serviços correntes individuais, e o valor presente das obrigações atuariais do plano de benefícios corresponde à soma das reservas matemáticas de todos os participantes do plano.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

Resumo das Premissas Atuariais

As principais hipóteses financeiras e atuariais utilizadas para as avaliações atuariais em posição de 31/12/2023 são apresentadas na tabela a seguir. As premissas posicionadas na data da avaliação atuarial são utilizadas para a determinação do valor presente das obrigações atuariais naquela data e para o cálculo da despesa/receita para o exercício subsequente.

Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos

As taxas esperadas de retorno dos investimentos de longo prazo, relativa aos planos avaliados foram selecionados pelo ente, tendo sido determinadas a partir das expectativas de rentabilidade de longo prazo de 0%aa de acordo com a legislação vigente, como se trata de plano financeiro não existe capitalização.

Taxa para Desconto da Obrigação Atuarial

A taxa de desconto da obrigação atuarial é utilizada para determinação, na data base da avaliação atuarial, do valor presente resultante do fluxo de caixa esperado para a cobertura dos benefícios.

As normas contábeis brasileiras e internacionais estabelecem, em geral, que esta taxa deve ser obtida com base nas taxas de retorno praticadas pelo mercado para papéis de primeira linha na data do balanço. Alternativamente, e na falta desta categoria de papéis no mercado, é indicado o uso das taxas de retorno oferecidas pelos títulos do Governo. Em ambos os casos os prazos de resgates dos papéis utilizados devem apresentar condições consistentes com as obrigações dos benefícios pós-emprego sendo avaliados.

No Brasil, em decorrência da falta de títulos de primeira linha, as condições previstas pelas normas contábeis, o “*benchmark*” utilizado para justificar as taxas de desconto utilizadas tem sido os títulos de Governo, estando esta alternativa prevista nas normas contábeis.

Os títulos do Governo brasileiro mais comumente considerados para este propósito têm sido as NTN-B, indexadas ao IPCA, as quais têm apresentado fortes oscilações ao longo dos últimos anos. Estas oscilações, ao serem refletidas na apuração dos passivos atuariais, resultam impactos expressivos sobre os valores a serem reconhecidos pelas empresas em seus balanços relativos aos seus compromissos com planos de benefícios pós-emprego.

Considerando a metodologia de *Duration Ajustada*, a partir da *Macauley Duration*, os dados de mercado de 27/06/2023 para os retornos esperados das NTN-B, e as maturidades usuais das obrigações dos planos de benefícios, a taxa de desconto para o plano de benefício avaliado deveria convergir para a taxa aproximada de 5,56% em termos reais, líquida da inflação medida pelo IPCA, ou 10,06% por ano, em termos nominais, se considerada a taxa de inflação de longo prazo de 4,5%.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901

DURATION DO PLANO

Foi calculado a Duration do plano com a metodologia da SIPREV, com duração do passivo de 0 anos a partir de 2024 em consequência de não ter patrimônio garantidor e sim o equilíbrio pelas aportes do Tesouro

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		0,00%
Duração do Passivo		0

Crescimento Salarial Ativo e Benefícios dos Inativos e Pensionistas

A premissa de crescimento real dos salários selecionada foi de 1% pois não temos série histórica para análise, a próxima reavaliação apresentaremos a evolução.

Neste sentido se considerarmos que o IPCa (índice utilizado na reavaliação atuarial) não foi superior a evolução salarial, optamos pelo crescimento real de 1% ao ano que está compatível com a evolução apresentada pela variação da folha salarial segue o estabelecido na letra F.14 quadro 6, "das Instruções para preenchimento do para DRAA 2024"., crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

Taxa de Inflação de Longo Prazo

A taxa esperada de inflação de longo prazo de 5,5% ao ano foi calculada de acordo com previsão do Banco Central do Brasil.

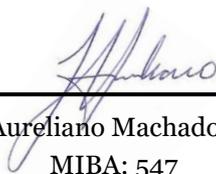
Taxa de Rotatividade

A taxa de rotatividade é determinada com base na experiência do ente, a entrada saída de servidores sem direito a recebimento do benefício foi considerada nula.

Tábuas Biométricas

As tabelas, a seguir, apresentam as probabilidades obtidas com base nas principais tábuas biométricas utilizadas.

Rio de Janeiro, 26 de janeiro de 2024.



Sergio Aureliano Machado da Silva
MIBA: 547



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ.

CEP 20031-901