

REAValiação ATUARIAL EXERCÍCIO 2025

RPPS DO MUNICIPIO MIRACEMA - RJ

DATA BASE DOS DADOS DEZ/2024

NOTA TECNICA N°2024.000020.1

8.000060.3

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	5
4.3. Benefícios aos servidores:	5
4.4. Descrição do Regime de Capitalização.....	5
4.5. Descrição do Regime de Repartição Simples (Play-As-You-Go).....	6
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 Atuarial	7
6.1.3. Taxa de Inflação de Longo Prazo	7
6.1.4. Taxa de Rotatividade	8
7. Hipóteses Biométricas:.....	8
8. Base de Dados Cadastrais.....	9
8.1. Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos	10
8.2. Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas	13
9. Resultado da Reavaliação Atuarial	16
9.1. Resultado das Provisões.....	17
9.2. Custeio do Plano de Previdência.....	18
9.2.1. Plano de Custeio Sugerido.....	18
9.2.2. Resultado das Três Últimas Reavaliações Atuariais	19
9.3. Equacionamento do Déficit Atuarial.....	20
9.3.1. Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das Alíquotas Proposto 20	
9.3.2. Planificação de Pagamento das alíquotas com extinção do Déficit Atuarial	22
9.4. Custeio Administrativo	22
10. Parecer Atuarial	23

11.	Duration do Plano de Benefícios.....	24
12.	Certificação	24
13.	ANEXOS 1 Tabuas de Mortalidade de Validos;.....	37
14.	ANEXO II Tabua de Mortalidade de Inválidos;	38
15.	Anexo III Tabua de Entrada em Invalidez	39
16.	Anexo IV Tabua de Pensão (HX)	40
17.	Fluxo de Extinção de Massa	41
18.	Balanço de Lucros e Perdas Atuariais	42

1. – INTRODUÇÃO

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de MIRACEMA - RJ para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de MIRACEMA - 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 MIRACEMA - 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 1.727 de 24/08/2017, base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de MIRACEMA - 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;	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria por Idade;	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria Compulsória;	Lei 1727 art. 29 item I letra b
Aposentadoria por Invalidez;	Lei 1727 art. 29 item I letra a
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	Lei 1727 art. 29 item I letra d
Aposentadoria Especial de Risco	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria Especial Insalubre	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Pensão	Lei 1727 art. 29 item II letra a

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 MIRACEMA - 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. Índice de Cobertura do Ativo do Plano

PATRIMÔNIO GARANTIDOR DOS BENEFÍCIOS						
Ano	Patrimônio	Percentual de crescimento	Índice Mínimo de crescimento	Diferença entre Patrimônio Ideal e Real	Índice de Cobertura Total das Provisões	Índice de Cobertura das Provisões a Conceder
dez/24	54.027.271,77	1,77%	9,89%	-4.310.877,62	9,46%	20,63%
dez/23	53.086.393,20	-3,15%	9,75%	-7.067.459,19	9,75%	20,75%
dez/22	54.811.696,19	13,89%	11,27%	1.261.353,56	11,11%	22,17%
dez/21	48.126.975,38					

Com estes resultados o resultado de dez/2024, a Provisão de Benefícios a Conceder REDUZIU sua cobertura de 20,75% para 20,63%.

A provisão total sua cobertura a cada ano está reduzindo passando de 9,75% para 9,46%

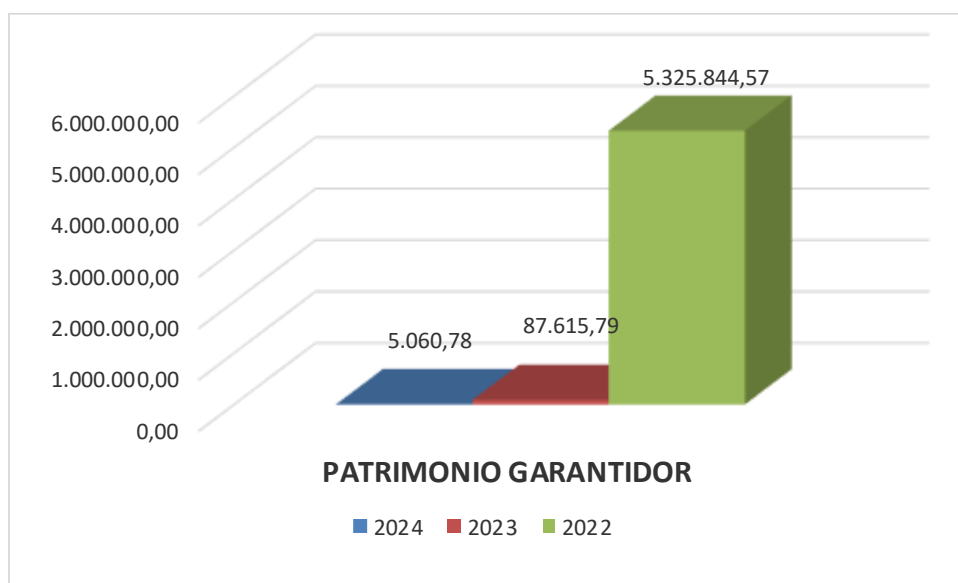
A situação do Plano deverá ser revista pois não temos Patrimônio para cobertura suficiente das provisões

O Patrimônio só existe pelos parcelamentos seguidos do ente, em relação ao compromisso está ficando quase como um Plano financeiro sem cobertura de Patrimônio

4.3. 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.



4.4. Benefícios aos servidores:

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

4.5. 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.

4.6. 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. – 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, ao 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.

5.1. 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.

6. - Hipóteses Atuariais e Premissas

HIPÓTESES ATUARIAIS BIOMÉTRICAS		
TABUAS	MASCULINA	FEMININA
TABUA MORTALIDADE DE VALIDOS ATIVOS	IBGE-2022 Masc	IBGE-2022 fem
TABUA MORTALIDADE DE VALIDOS INATIVOS	IBGE-2022 Masc	IBGE-2022 fem
TABUA MORTALIDADE DE INVÁLIDOS (INATIVOS)	qxi - IAPB55	qxi - IAPB55
TABUA ENTRADA EM INVALIDEZ	IX ALVARO VINDAS	IX ALVARO VINDAS
COMPOSIÇÃO FAMILIAR	Hx FAMÍLIA PADRÃO IBGE	Hx FAMÍLIA PADRÃO IBGE
ROTATIVIDADE	NULA	NULA
NOVOS ENTRADOS (GERAÇÃO FUTURA)	NÃO UTILIZADO	NÃO UTILIZADO
IDADE DE ENTRADA NO9 MERCADO DE TRABALHO	25 ANOS	25 ANOS
IDADE DE ENTRADA EM CONDIÇÕES DE APOSENTADORIA	Condições Regulamentares	Condições Regulamentares
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIARIA	Estimada em conformidade com normas legais	
FATOR DE DETERMINAÇÃO DOS SALARIOS	100% DA ULTIMA REMUNERAÇÃO	

HIPÓTESES ATUARIAIS ECONÔMICAS E FINANCEIRAS	
TAXA DE JUROS	5,13%
CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIOS	1,00%
CRESCIMENTO REAL BENEFÍCIOS	1,00%
TAXA DE ROTATIVIDADE	NULA
COMPOSIÇÃO FAMILIAR	Hx FAMÍLIA PADRÃO IBGE

6.1. Hipóteses Financeiras

6.1.1. 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.

6.1.2. 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 Previdencia, através de Portaria, tendo como parâmetro a Duração do Passivo cálculo no exercício anterior

6.1.3. 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.

6.1.4. 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.

7. 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, consequentemente demonstraremos a idade projetada para cada tipo de aposentaria.

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculina	65
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminina	60
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculina	62
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminina	62

8. Base de Dados Cadastrais

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

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 MIRACEMA - RJ na posição de 31/12/2024 em particular:

Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2024,

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 MIRACEMA - RJ.

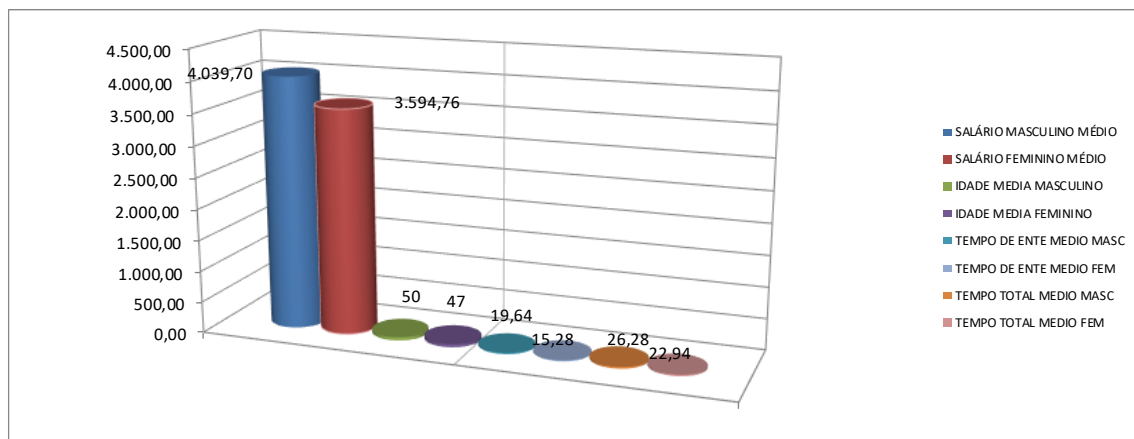
DESPESAS COM BENEFÍCIOS/FOLHA DE ATIVO/PATRIOMÔNIO/BASE DE CALCULO			
	2022	2023	2024
FOLHA ANUAL INATIVOS	17.407.681,22	17.592.141,41	18.962.974,91
FOLHA DE PENSIONISTA	3.222.188,03	3.015.289,23	3.506.430,15
FOLHA ANUAL ATIVOS	38.269.805,52	67.490.568,59	54.739.902,68
PATRIMÔNIO LIQUIDO	5.325.844,57	87.615,79	5.060,78
BASE DE CONTRIB	38.269.805,52	67.490.568,59	54.739.902,68
PARCELAMENTO	49.485.851,62	52.998.777,41	54.022.210,99

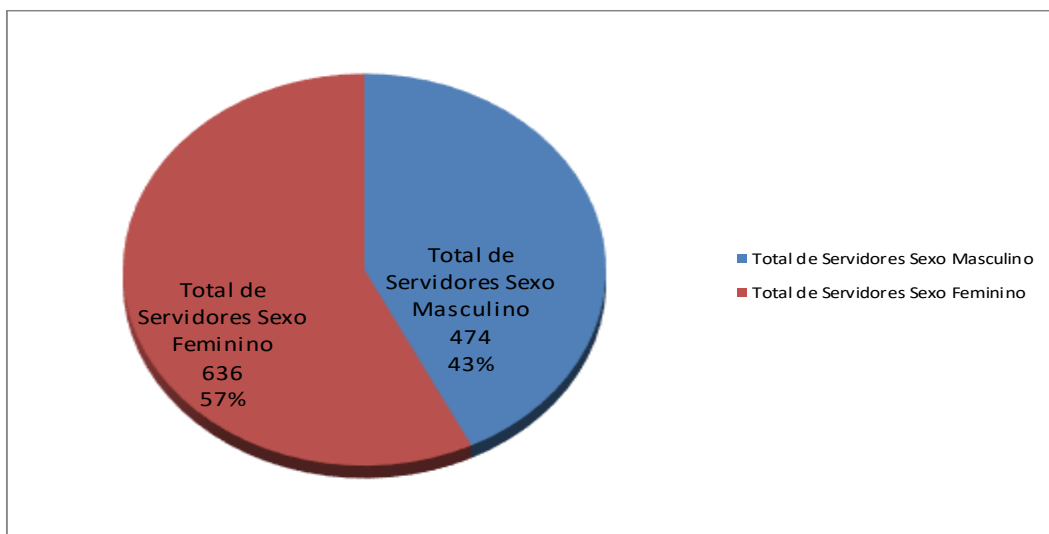
É oportuno registrar que em nenhum momento a **SAMS** questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pelos órgãos oficiais.

8.1. Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos

Servidores	ATIVO TOTAL	ATIVO TOTAL EXERCÍCIO	ATIVO TOTAL
	EXERCÍCIO ANTERIOR	ANTERIOR	EXERCÍCIO AVALIADO
Estatísticas	dez/ 22	dez/ 23	dez/ 24
Total de Servidores	1.149	1.115	1.110
Total de Servidores Sexo Masculino	498	481	474
Idade Média Sexo Masc.	49	50	50,33
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	2.789	3.687	4.039,70
Media idade de admissão masc.	31	31	30,76
Media da Vinculação ao Ente	18	19	19,64
Media Vinculação Total	25	25	26,28
Total de Servidores Sexo Feminino	651	634	636
Idade Média Sexo Fem.	45,55	46,68	47,35
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	2.516,57	3.161,43	3.594,76
Media de idade de admissão fem.	32,00	32,13	32,13
Media da Vinculação ao Ente	13,61	14,61	15,28
Media Vinculação Total	21,14	22,26	22,94
Total de Salário de Contribuição (R\$)	3.027.018,17	3.778.026,43	4.201.081,72
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.645,05	3.388,36	3.784,76
Idade Media	46,95	47,91	48,62

	2022/2023	2023/2024
CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ATIVOS	-2,96%	-0,45%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO	28,10%	11,70%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA	2,03%	1,50%





FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO					
ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2024	124	612.257,68	2048	17	57.025,97
2025	19	89.600,97	2049	19	49.742,85
2026	21	106.497,60	2050	15	52.334,73
2027	29	123.459,20	2051	12	33.986,67
2028	39	181.347,53	2052	12	29.694,21
2029	51	208.371,13	2053	9	28.196,22
2030	40	159.086,72	2054	13	39.013,51
2031	31	128.646,45	2055	7	22.880,24
2032	37	146.319,09	2056	5	13.414,00
2033	35	137.962,64	2057	2	5.097,55
2034	37	143.519,79	2058	2	5.241,05
2035	70	256.929,51	2059	5	12.721,06
2036	55	205.379,48	2060	0	0,00
2037	37	123.543,81	2061	0	0,00
2038	72	214.133,50	2062	0	0,00
2039	35	132.353,20	2063	0	0,00
2040	38	143.214,99	2064	0	0,00
2041	36	134.201,24	2065	0	0,00
2042	29	104.777,86	2066	0	0,00
2043	40	131.282,85	2067	0	0,00
2044	22	72.593,71	2068	0	0,00
2045	28	97.672,64	2069	0	0,00
2046	25	73.508,84	2070	0	0,00
2047	19	66.409,48	2071	0	0,00
2048	23	71.341,16	2072	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA		1.110	TOTAL REMUNERAÇÃO		4.213.759,14

FREQUÊNCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	16	1,44%	DE 9.000,01 A 9.500,00	4	0,36%
DE 1.500,01 A 3.000,00	275	24,77%	DE 9.500,01 A 10.000,00	1	0,09%
DE 3.000,01 A 3.500,00	302	27,21%	DE 10.000,01 A 10.500,00	0	0,00%
DE 3.500,01 A 4.000,00	196	17,66%	DE 10.500,01 A 11.000,00	1	0,09%
DE 4.000,01 A 4.500,00	69	6,22%	DE 11.000,01 A 11.500,00	0	0,00%
DE 4.500,01 A 5.000,00	62	5,59%	DE 11.500,01 A 12.000,00	1	0,09%
DE 5.000,01 A 5.500,00	99	8,92%	DE 12.000,01 A 12.500,00	2	0,18%
DE 5.500,01 A 6.000,00	22	1,98%	DE 12.500,01 A 13.000,00	3	0,27%
DE 6.000,01 A 6.500,00	19	1,71%	DE 13.000,01 A 13.500,00	1	0,09%
DE 6.500,01 A 7.000,00	9	0,81%	DE 13.500,01 A 14.000,00	1	0,09%
DE 7.000,01 A 7.500,00	9	0,81%	DE 14.000,01 A 14.500,00	0	0,00%
DE 7.500,01 A 8.000,00	4	0,36%	DE 14.500,01 A 15.000,00	2	0,18%
DE 8.000,01 A 8.500,00	10	0,90%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	2	0,18%	DE 15.500,01 A 30.000,00	0	0,00%
TOTAL SERVIDORES	1.110		FREQUÊNCIA		100,00%

FREQUÊNCIA DE ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO

IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	295	26,58%
DE 26 A 30	253	22,79%
DE 31 A 35	238	21,44%
DE 36 A 40	165	14,86%
DE 41 A 45	93	8,38%
DE 46 A 50	47	4,23%
DE 51 A 55	9	0,81%
DE 56 A 60	8	0,72%
DE 61 A 65	2	0,18%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	1110	100,00%

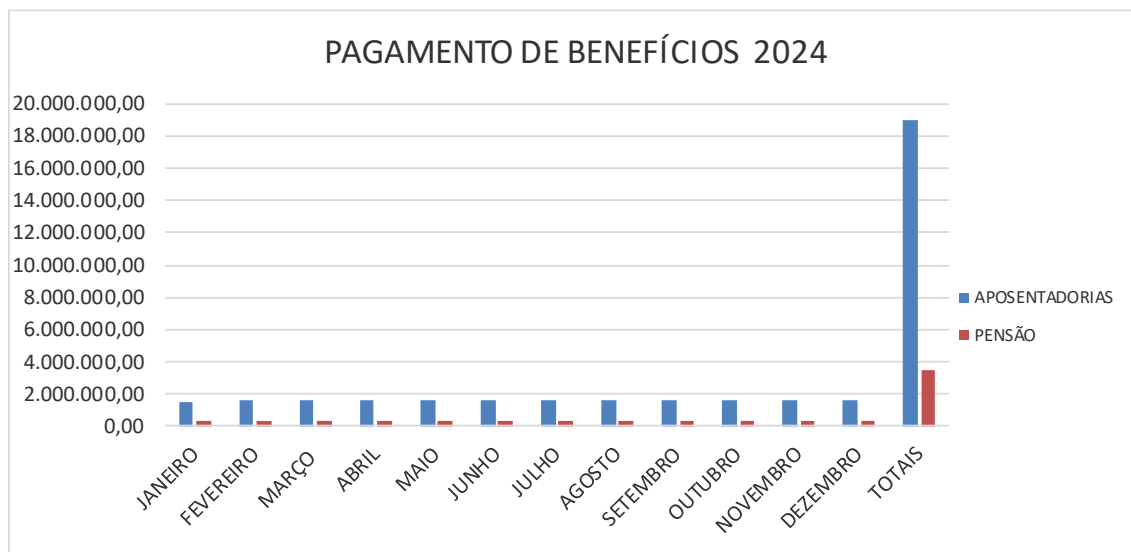
8.2. Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas

INATIVOS E PENSIONISTAS						
Servidores	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO
Estatísticas	dez/22	dez/23	dez/24	dez/22	dez/23	dez/24
Total de Inativos	420	426	433	110	104	116
Total de Servidores Sexo Masculino	120	132	139	33	36	38
Idade Média Sexo Masc.	67,43	68,21	68,69	58,94	60,81	62,74
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	3.321,16	3.396,18	3.685,59	2.332,91	2.412,36	2.560,43
Media de idade de admissão masc.	33,26	60,14	60,08	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	300	294	294	77	68	78
Idade Média Sexo Fem.	63,85	64,37	65,60	64,03	63,69	65,59
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	3.303,59	3.448,06	3.659,66	2.368,00	2.352,12	2.615,54
Media de idade de admissão fem.	34,22	54,55	54,20	0,00	0,00	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.389.616,32	1.462.024,77	1.588.238,78	259.322,49	246.789,28	301.308,48
Salário de Contribuição Médio (R\$)	3.308,61	3.431,98	3.667,99	2.357,48	2.372,97	2.597,49
Idade Media	64,87	65,56	66,59	62,50	62,69	64,66

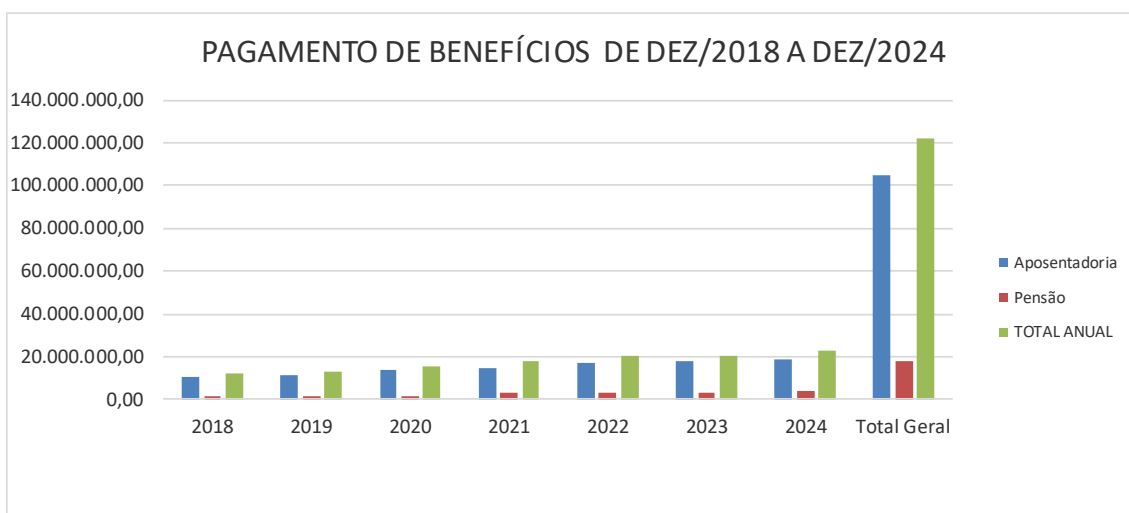
	2022/2023	2023/2024
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	1,43%	1,64%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO INATIVO	3,73%	6,88%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA INATIVO	1,06%	1,57%
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	-5,45%	11,54%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO PENSÃO	0,66%	9,46%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA PENSÃO	0,31%	3,13%

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFÍCIO	FREQUÊNCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc.	49	97	34.520.716,90
Aposentadoria Invalidez Fem.	48		
Aposentadoria Compulsória Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Compulsória Fem.	0		
Aposentadoria Tempo Contrib Masc.	55	154	108.010.853,55
Aposentadoria Tempo Contrib Fem.	99		
Aposentadoria Idade Masc.	34	180	97.306.271,35
Aposentadoria Idade Fem.	146		
Aposentadoria Especial Risco Masc.	1	2	805.115,41
Aposentadoria Especial Risco Fem.	1		
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.	38	116	21.886.232,54
Pensão Fem.	78		
TOTAL GERAL		549	262.529.189,75

BENEFÍCIOS PAGOS 2024	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	1.542.118,02	287.832,59
FEVEREIRO	1.563.809,30	284.319,07
MARÇO	1.569.718,59	282.864,38
ABRIL	1.587.730,72	282.022,20
MAIO	1.581.827,81	290.914,28
JUNHO	1.578.334,78	286.794,34
JULHO	1.575.347,75	293.876,87
AGOSTO	1.588.476,75	292.052,72
SETEMBRO	1.588.238,78	301.308,48
OUTUBRO	1.583.614,40	297.813,18
NOVEMBRO	1.604.160,70	296.489,43
DEZEMBRO	1.599.597,31	310.142,61
TOTAIS	18.962.974,91	3.506.430,15
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	433	116



QUADRO DE VALORES DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS PAGOS			
DE JANEIRO/2018 A DEZEMBRO/2024			
Ano	Aposentadoria	Pensão	TOTAL ANUAL
2018	10.708.615,44	1.615.775,94	12.324.391,38
2019	11.542.633,16	1.746.916,30	13.289.549,46
2020	13.737.713,19	1.806.644,75	15.544.357,94
2021	14.788.196,45	2.692.615,71	17.480.812,16
2022	17.407.681,22	3.222.188,03	20.629.869,25
2023	17.592.141,41	3.015.289,23	20.607.430,64
2024	18.962.974,91	3.506.430,15	22.469.405,06
Total Geral	104.739.955,78	17.605.860,11	122.345.815,89



9. 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 coorte 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.

9.1. Resultado das Provisões

PLANO PREVIDENCIARIO - MIRACEMA - RJ						
		dezembro/24	dezembro/23	Variação 2023/2024	dezembro/22	Variação 2022/2023
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	570.942.312,49	544.493.976,60	4,86%	493.173.806,33	10,41%
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	261.870.094,35	255.877.123,04	2,34%	247.201.765,54	3,51%
2.2.7.2.1.03.01						
	APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RPPS	262.529.189,75	256.479.672,20	2,36%	247.963.612,79	3,43%
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00	0,00	0,00%	0,00	
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	-639.770,10	-596.749,48	7,21%	-751.694,74	-20,61%
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	-19.325,30	-5.799,68	233,21%	-10.152,51	-42,87%
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	309.072.218,14	288.616.853,56	7,09%	245.972.040,79	17,34%
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO DO RF	486.479.006,92	457.364.095,72	6,37%	407.963.537,41	12,11%
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-89.891.570,62	-85.268.934,29	5,42%	-81.359.159,52	4,81%
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	-57.203.726,76	-54.262.049,09	5,42%	-51.774.010,60	4,81%
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	-30.311.491,40	-29.216.258,78	3,75%	-28.858.326,50	1,24%
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2.3.0.0.0.00.00	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	5.060,78	87.615,79	-94,22%	5.325.844,57	-98,35%
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	54.022.210,99	52.998.777,41	1,93%	49.485.851,62	7,10%
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	-516.915.040,72	-491.407.583,40	5,19%	-438.362.110,14	12,10%



(21) 99983-7758

sergioaureliano@sams-atuaria.com.br

Avenida 13 de Maio, 13. Sala 2313. Centro - Rio de Janeiro/RJ. CEP 20031-901

9.2. Custeio do Plano de Previdência

9.2.1. 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

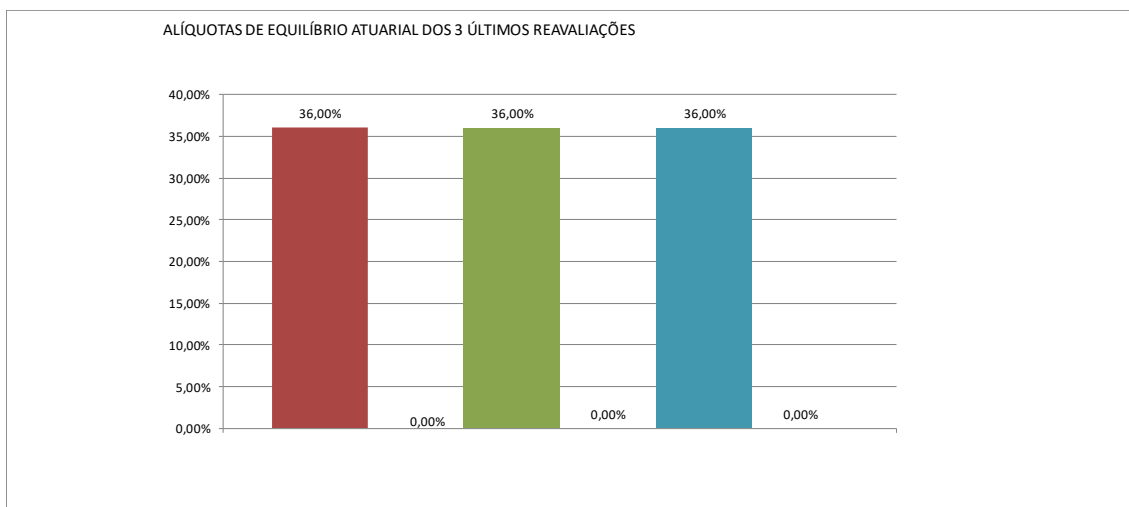
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	TOTAL
Ente	22,00%	APORTE	22,00%
Servidor Ativo	14,00%	0,00%	14,00%
Servidor Inativo	14,00%	0,00%	14,00%
Pensionista	14,00%	0,00%	14,00%

MIRACEMA - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : dez/24		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	17,99%	0.00
Reversão Ap Programada	2,05%	0.00
Aposentadoria Especial Professor	10,28%	0.00
Reversão em Pensão Professor	0,91%	0.00
Aposentadoria Não Programada	0,92%	0.00
Reversão Ap Não Programada	0,40%	0.00
Aposentadoria Especial Risco	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Risco	0,00%	0.00
Aposentadoria Especial Insalubre	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0.00
Pensão de Ativos	1,46%	0.00
Alíquota Administrativa	2,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	36,00%	APORTE

MIRACEMA - RJ				
PLANO DE CUSTEIO ANUAL GRUPO FECHADO GERAÇÃO ATUAL				
			Data Base : dez/24	
ITENS	REGIME FINANCEIRO	VALORES PREVISTO 2025	TOTAL DA FOLHA ANUAL 2025	% DE CUSTO
Aposentadoria Programada	CAP	9.974.466,51	55.456.835,94	17,99%
Reversão Ap Programada	CAP	1.136.865,13	55.456.835,94	2,05%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	5.702.071,87	55.456.835,94	10,28%
Reversão em Pensão Professor	CAP	501.884,36	55.456.835,94	0,91%
Aposentadoria Não Programada	CAP	510.757,45	55.456.835,94	0,92%
Reversão Ap Não Programada	CAP	221.272,77	55.456.835,94	0,40%
Aposentadoria Especial Risco	CAP	0,00	55.456.835,94	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	0,00	55.456.835,94	0,00%
Aposentadoria Especial Insalubre	CAP	0,00	55.456.835,94	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	55.456.835,94	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	808.560,66	55.456.835,94	1,46%
Alíquota Administrativa	CAP	1.109.136,71	55.456.835,94	2,00%
TOTAL ALÍQUOTA		19.965.015,46		36,00%
Descrição da base de calculo: Será utilizado a folha de remuneração básica definido na Lei para servidores de cargo efetivo do município				

9.2.2. Resultado das Três Últimas Reavaliações Atuariais

MIRACEMA - RJ						
PLANO DE CUSTEIO ANUAL						
	Data Base : dez/24		Data Base : dez/22		Data Base : dez/21	
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	17,99%	0,00%	17,70%	0,00%	17,23%	0,00%
Reversão Apo Programada	2,05%	0,00%	1,95%	0,00%	2,03%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	10,28%	0,00%	10,93%	0,00%	10,40%	0,00%
Reversão em Pensão Professor	0,91%	0,00%	0,93%	0,00%	1,04%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,92%	0,00%	0,81%	0,00%	0,64%	0,00%
Reversão Apo Não Programada	0,40%	0,00%	0,38%	0,00%	0,31%	0,00%
Aposentadoria Especial Risco	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Reversão Apo Especial Risco	0,00%	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	1,46%	0,00%	1,29%	0,00%	1,35%	0,00%
Alíquota Administrativa	2,00%	0,00%	2,00%	0,00%	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	36,00%	APORTE	36,00%	APORTE	36,00%	APORTE



9.3. Equacionamento do Déficit Atuarial

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

O plano apresenta um déficit técnico atuarial de R\$ -516.915.040,72 (quinhentos e dezesseis milhões novecentos e quinze mil e quarenta reais e setenta e dois centavos) que será amortizado por 23 anos por aportes mensais de acordo com os valores a seguir:

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APOORTE FINANCEIRO			
Ano	Base de Calculo	Aporte Anual	Aporte Mensal
2025	51.702.834,74	12.925.605,28	1.077.133,77
2026	52.219.863,09	15.459.241,87	1.288.270,16
2027	52.742.061,72	18.042.258,63	1.503.521,55
2028	53.269.482,34	20.675.389,80	1.722.949,15
2029	53.802.177,16	23.359.379,36	1.946.614,95
2030	54.340.198,93	26.094.981,18	2.174.581,77
2031	54.883.600,92	28.882.959,10	2.406.913,26
2032	55.432.436,93	31.724.087,08	2.643.673,92
2033	55.986.761,30	34.619.149,32	2.884.929,11
2034	56.546.628,91	37.568.940,40	3.130.745,03
2035	57.112.095,20	40.574.265,39	3.381.188,78
2036	57.683.216,15	43.635.939,98	3.636.328,33
2037	58.260.048,32	46.754.790,64	3.896.232,55
2038	58.842.648,80	49.931.654,71	4.160.971,23
2039	59.431.075,29	53.167.380,59	4.430.615,05
2040	60.025.386,04	56.462.827,82	4.705.235,65
2041	60.625.639,90	59.818.867,26	4.984.905,60
2042	61.231.896,30	63.236.381,20	5.269.698,43
2043	61.844.215,26	66.716.263,53	5.559.688,63
2044	62.462.657,41	70.259.419,87	5.854.951,66
2045	63.087.283,99	70.962.014,07	5.913.501,17
2046	63.718.156,83	71.671.634,21	5.972.636,18
2047	64.355.338,40	72.388.350,56	6.032.362,55

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

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante Fl.Sal. x Taxa Contrib.	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
dez-24					516.915.040,72
dez-25	51.702.834,74	12.925.605,28	12.862.994,01	1	530.179.781,59
dez/26	52.219.863,09	15.459.241,87	14.584.190,44	2	541.527.192,05
dez/27	52.742.061,72	18.042.258,63	17.781.338,01	3	550.808.282,12
dez/28	53.269.482,34	20.675.389,80	20.277.687,12	4	557.865.665,79
dez/29	53.802.177,16	23.359.379,36	22.799.073,01	5	562.533.120,33
dez/30	54.340.198,93	26.094.981,18	25.345.686,30	6	564.635.122,82
dez/31	54.883.600,92	28.882.959,10	27.917.718,93	7	563.986.362,82
dez/32	55.432.436,93	31.724.087,08	30.515.364,12	8	560.391.229,92
dez/33	55.986.761,30	34.619.149,32	33.138.816,41	9	553.643.274,80
dez/34	56.546.628,91	37.568.940,40	35.788.271,66	10	543.524.642,61
dez/35	57.112.095,20	40.574.265,39	38.463.927,05	11	529.805.477,07
dez/36	57.683.216,15	43.635.939,98	41.165.981,11	12	512.243.293,95
dez/37	58.260.048,32	46.754.790,64	43.894.633,70	13	490.582.322,12
dez/38	58.842.648,80	49.931.654,71	46.650.086,04	14	464.552.810,90
dez/39	59.431.075,29	53.167.380,59	49.432.540,72	15	433.870.301,47
dez/40	60.025.386,04	56.462.827,82	52.242.201,67	16	398.234.860,99
dez/41	60.625.639,90	59.818.867,26	55.079.274,24	17	357.330.277,13
dez/42	61.231.896,30	63.236.381,20	57.943.965,14	18	310.823.211,23
dez/43	61.844.215,26	66.716.263,53	60.836.482,48	19	258.362.307,82
dez/44	62.462.657,41	70.259.419,87	63.757.035,78	20	199.577.258,36
dez/45	63.087.283,99	70.962.014,07	64.082.680,45	21	137.056.145,49
dez/46	63.718.156,83	71.671.634,21	64.409.988,38	22	70.600.105,28
dez/47	64.355.338,40	72.388.350,56	64.738.968,06	23	0,00

9.4. 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 EXERCÍCIO 2025		
Alíquota		2,00%
FOLHA TOTAL ATIVO	54.739.902,68	1.094.798,05
FOLHA DE INATIVOS	18.962.974,91	379.259,50
FOLHA DE PENSIONISTAS	3.506.430,15	70.128,60
TOTAL DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	77.209.307,74	1.544.186,15

O limite de despesas no exercício de 2025 será de R\$1.544.186,15 (um milhão quinhentos e quarenta e quatro mil cento e oitenta e seis reais e quinze centavos) de acordo com a legislação vigente.

10. 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 MIRACEMA - RJ encontra-se em posição deficitária. Sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2025 do MPS:

A rentabilidade obtida pelos ativos do plano utilizando o critério de apuração de rentabilidade proposto pela instrução de preenchimento do DRAA 2025 do MPS a variação patrimonial do sistema de previdência apresentou em comparação ao IPCA acumulado do ano de 2024 mais 5,10 % aa (10,17%) uma evolução de **104,40% NEGATIVA** em relação ao mínimo atuarial estipulado pela política de investimento.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2024- Política de Investimentos	10,17%
Rentabilidade nominal do Patrimônio Garantidor (Bruta = juros + inflação) em 2024	-92,22%
Inflação anual - 2024:	4,83%
Indexador:	IPCA

As aplicações do fundo de previdência ultrapassaram o mínimo atuarial no exercício de 2024, consequentemente aplicando-se as alíquotas propostas o fundo estará equilibrado atuarialmente e financeiramente.

11. Duration do Plano de Benefícios

Foi calculado pelo parâmetro de Duration da SIPREV com o resultado da duração de passivo de 30,06 anos

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		5,10%
Duração do Passivo		30,06035564

12. 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 MIRACEMA - 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 Atuarial – 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 inválido e a pensão em função da composição familiar

Rio de Janeiro,

15 de março de 2025.



Sergio Aureliano Machado da Silva

ATUARIO MIBA: 547

RPPS DO MUNICIPIO DE MIRACEMA - RJ
DATA BASE DOS DADOS DEZ/2024
PLANO MANTIDO PELO TESOURO
NOTA TECNICA N°2024.00020.1

8.000060.1

13. Introdução Plano Mantido pelo Tesouro

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de MIRACEMA - RJ, para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de MIRACEMA - 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 MIRACEMA - 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

14. Custeio do Plano de Previdência

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio anual e como trata-se de um plano totalmente custeado pelo Tesouro Municipal não iremos apresentar contribuições normais patronais e somente a contribuição de 14% sobre o que excede o teto do Regime Geral de Previdência dos aposentados e pensionistas que recebem por este Plano de Benefício.

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

20,1 Formulação para cálculo do Custo Normal: Vide Nota Técnica Atuarial.

O custo normal puro anual médio dos benefícios Previdenciários do Município de MIRACEMA - RJ para o ano de 2024 está estimado em 14% (onze por cento) sobre o que excede ao teto máximo de contribuição do Regime Geral de Previdência.

Como se trata de um Plano Mantido pelo Tesouro a contribuição Patronal será através de aporte para pagamento da folha de aposentados e pensionistas e como não temos servidores ativos no Plano Mantido pelo Tesouro, este valor de aporte a repassar, será o valor da folha de inativos e pensionistas.

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

20.2 Custo Suplementar

Apesar de o resultado apresentar 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

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

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

15. Definições

Participantes assistidos: ex-servidor do município aposentado pelo Tesouro Municipal, 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;

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

16. Informações Financeiras do Regime Próprio de Previdência

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

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.

17. Considerações Finais

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

O Plano Mantido pelo Tesouro do Município de MIRACEMA - 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 o aporte Patronal será igual a folha de inativos e pensionistas sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2025 do MPS:

17.1. 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, consequentemente 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	53
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Feminino	50

17.2. Com relação à Meta Atuarial

Neste sentido como o Plano apresenta equilíbrio financeiro não apresentamos nenhuma amortização, pois o fluxo de caixa será positivo com as contribuições dos assistidos e pensionistas e a diferença da folha de inativos e pensionista aportado pelo ente, neste sentido como trata-se de um Plano Mantido pelo Tesouro não apresenta déficit técnico pois o compromisso do ente será sempre honrar o valor dos benefícios concedidos

17.3. Taxa de Juros

Como estamos reavaliando um Plano Mantido pelo Tesouro 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.

17.4. Crescimento Salarial

A premissa de crescimento real dos salários selecionada como poderá ser observado das remunerações do banco de dados inativos 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, “das Instruções para preenchimento do DRAA 2025”, crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2024 - Políticas de Investimentos	10,18%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2024	0,00%
Inflação anual - 2024:	4,62%
Indexador:	IPCA

Justificativa Técnica: Devemos destacar que o plano não apresenta déficit técnico apurado ao qual destacamos tratar-se de um plano Mantido pelo Tesouro 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 Mantido pelo Tesouro 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.

17.5. Base de Dados Cadastrais

Para elaboração deste relatório foram utilizados dados cadastrais individuais dos inativos e pensionistas mantidos pelo tesouro municipal, 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.

17.6. Estatística dos Inativos e Pensionistas

INATIVOS E PENSIONISTAS						
Servidores	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO
Estatísticas	dez/22	dez/23	dez/24	dez/22	dez/23	dez/24
Total de Inativos	6	5	5	10	9	9
Total de Servidores Sexo Masculino	2	1	1	1	1	1
Idade Média Sexo Masc.	80,50	78,00	79,00	65,00	66,00	67,00
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	6.343,05	9.220,65	9.220,65	1.223,24	1.415,05	1.415,05
Media idade de admissão masc.	26,50	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	4	4	4	9	8	8
Idade Média Sexo Fem.	90,50	91,50	92,50	74,44	74,38	75,38
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	4.897,21	5.425,61	5.425,61	2.244,70	2.559,12	2.559,12
Media de idade de admissão fem.	43,25	32,50	32,50	0,00	0,00	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	32.274,93	30.923,09	30.923,09	21.425,54	21.887,98	21.887,98
Salário de Contribuição Médio (R\$)	5.379,16	6.184,62	6.184,62	2.142,55	2.432,00	2.432,00
Idade Media	87,17	88,80	89,80	73,50	73,44	74,44
	2022/2023	2023/2024				
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	-16,67%	0,00%				
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO INATIVO	14,97%	0,00%				
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA INATIVO	1,87%	1,13%				
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	-10,00%	0,00%				
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO PENSÃO	13,51%	0,00%				
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA PENSÃO	-0,08%	1,36%				

17.7. 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 MIRACEMA - RJ;

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.

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.

18. 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 MIRACEMA - 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.

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 atuariais 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 ganha de reposição salarial real

Alíquotas de equilíbrio dos três últimos exercícios

Como se trata de um plano Mantido pelo Tesouro 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.

19. Resultados Atuariais a serem contabilizados pelo Fundo

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento $x+t$

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 e os aportes do Tesouro todo mês

para finalizar o pagamento dos benefícios concedidos sem formação de Patrimônio Garantidor pois trata-se de um fluxo de caixa.

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 dos compromissos do Plano, entretanto o Plano mantido pelo Tesouro não será contabilizado pelo RPPS pois o compromisso de pagamento somente do Ente Público, por isso a reavaliação atuarial é sempre pelo método de repartição simples, arrecadação igual a despesas.

MANTIDO PELO TESOIRO - MIRACEMA - RJ	
	dezembro/24
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	0,00
Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	4.071.300,22
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Inativo (reduzora)	28.198,77
Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	-4.099.498,99
Provisões de Benefícios A Conceder	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Ativo (reduzora)	0,00
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	0,00
Plano de Amortização (reduzora)	0,00
Outros Créditos (reduzora)	0,00
Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	0,00
CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	0,00
Déficit ou Superávit Acumulado	0,00

20. 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.

21. Método Atuarial para Financiamento das Obrigações

As premissas financeiras e atuariais 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.

22. Plano de Amortização do Déficit Técnico Apresentado na Reavaliação Atuarial

O equacionamento do passivo atuarial ou tempo de serviço passado, se feito através de aportes quando a folha de pagamento de inativos e pensionistas ultrapassar o valor das contribuições feitas pelo ente patronal e servidores ativos vinculados a este plano, cujo resultado será sempre zero em função do compromisso Patronal.

Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das alíquotas Proposto

Como estamos tratando de Plano Mantido pelo Tesouro não existe plano de amortização de déficit técnico, pois as contribuições futuras do Tesouro serão iguais ao déficit apresentado por força da Constituição o Plano será garantido pelo Tesouro Municipal.

23. 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.

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 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.

24. 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.

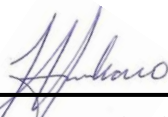
25. Taxa de Rotatividade

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, pois só temos neste plano benefícios concedidos

Tábuas Biométricas

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

Rio de Janeiro, 15 de março de 2025.



Sergio Aureliano Machado da Silva
ATUARIO MIBA 547
CPF 289.139.577-87

26. 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	0,0008714	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	0,00020652	63,25	98.495	0,00020646	70,15
11	98.196	0,00024218	62,27	98.475	0,00022838	69,17
12	98.172	0,00029542	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	97.360	0,00268551	53,77	98.131	0,00059329	60,39
21	97.041	0,00266742	52,92	98.073	0,00062467	59,43
22	96.782	0,00269288	52,06	98.012	0,00065376	58,46
23	96.521	0,00269115	51,20	97.948	0,00068177	57,50
24	96.261	0,00268815	50,34	97.881	0,00070937	56,54
25	96.003	0,00268363	49,47	97.817	0,00073707	55,58
26	95.744	0,00271885	48,61	97.740	0,00076497	54,62
27	95.483	0,00274135	47,74	97.665	0,00079319	53,66
28	95.222	0,00276133	46,87	97.587	0,00082236	52,70
29	94.959	0,00277597	46,00	97.507	0,00085346	51,75
30	94.695	0,00278882	45,12	97.425	0,00088815	50,80
31	94.431	0,00280239	44,25	97.337	0,00092838	49,84
32	94.166	0,00282364	43,37	97.247	0,00097583	48,88
33	93.900	0,00285647	42,49	97.152	0,00103203	47,93
34	93.632	0,00290298	41,61	97.052	0,00109734	46,98
35	93.360	0,00296160	40,73	96.947	0,00117147	46,03
36	93.084	0,00304091	39,85	96.832	0,00125340	45,08
37	92.801	0,00313263	38,97	96.710	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	91.236	0,00392130	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	90.105	0,00479812	32,01	95.370	0,00246594	36,70
46	89.665	0,00511912	31,17	95.132	0,00269751	35,79
47	89.206	0,00546707	30,32	94.878	0,00297938	34,88
48	88.718	0,00582209	29,49	94.605	0,00330820	33,98
49	88.201	0,00618276	28,66	94.312	0,00369627	33,09
50	87.656	0,00655656	27,83	94.001	0,00415708	32,19
51	87.079	0,00701919	27,01	93.672	0,004703407	31,31
52	86.468	0,00753027	26,20	93.322	0,00539866	30,42
53	85.817	0,00813168	25,40	92.950	0,00628653	29,54
54	85.119	0,00882784	24,60	92.551	0,007463134	28,67
55	84.367	0,00963676	23,81	92.123	0,00895025	27,80
56	83.557	0,01044946	23,04	91.660	0,010546481	26,93
57	82.684	0,01131952	22,28	91.159	0,01234272	26,08
58	81.748	0,01219856	21,53	90.617	0,01435572	25,23
59	80.750	0,01308467	20,79	90.032	0,01660615	24,39
60	79.694	0,0140694	20,05	89.401	0,01917603	23,56
61	78.578	0,015000160	19,33	88.721	0,02207339	22,74
62	77.399	0,01613308	18,62	87.987	0,02533167	21,92
63	76.150	0,01744027	17,92	87.193	0,02908849	21,12
64	74.822	0,01893891	17,23	86.330	0,03330601	20,33
65	73.405	0,0206665	16,55	85.405	0,0381196766	19,54
66	71.893	0,02240209	15,89	84.368	0,043514058	18,77
67	70.282	0,02426259	15,24	83.260	0,04954272	18,02
68	68.577	0,02615271	14,61	82.063	0,0564602	17,27
69	66.783	0,02808412	13,99	80.779	0,06419945	16,54
70	64.908	0,03011652	13,38	79.408	0,072841478	15,82
71	62.953	0,03237282	12,78	77.945	0,08230359	15,10
72	60.915	0,03497063	12,19	76.384	0,09279273	14,40
73	58.785	0,03800373	11,61	74.709	0,10416876	13,71
74	56.551	0,04150990	11,05	72.903	0,11680608	13,04
75	54.203	0,04542311	10,51	70.949	0,130982294	12,39
76	51.741	0,04963972	9,98	68.833	0,14717326	11,75
77	49.173	0,05402300	9,48	66.550	0,16577748	11,14
78	46.516	0,05850429	8,99	64.102	0,18658891	10,54
79	43.795	0,06317835	8,52	61.500	0,21046607	9,97
80	41.028	0,06825638	8,06	58.755	0,237412981	9,41
81	38.228	0,07412252	7,61	55.867	0,26826806	8,87
82	35.394	0,08113914	7,18	52.835	0,3035468	8,35
83	32.522	0,08950872	6,77	49.646	0,34358119	7,86
84	29.611	0,09923260	6,39	46.291	0,38900319	7,39
85	26.673	0,10984481	6,04	42.773	0,440532962	6,96
86	23.743	0,12067368	5,72	39.123	0,49808786	6,56
87	20.878	0,13095818	5,44	35.403	0,5628715	6,20
88	18.144	0,14011900	5,18	31.697	0,6353776	5,86
89	15.672	0,14824709	4,92	28.184	0,7183353	5,53
90	13.443	0,1551443	4,65	24.869	0,8125133	5,23
91	11.437	0,15715547	4,38	21.755	0,91972595	4,88
92	9.640	0,16644006	4,10	18.846	0,104334904	4,55
93	8.036	0,17731217	3,82	16.144	0,115431544	4,23
94	6.611	0,19015160	3,54	13.653	0,12692603	3,91
95	5.354	0,20546321	3,25	11.374	0,14157550	3,59
96	4.254	0,22393052	2,96	9.309	0,15879045	3,28
97	3.301	0,24649751	2,67	7.458	0,17928663	2,97
98	2.487	0,27449561	2,38	5.823	0,20405653	2,66
99	1.805	0,30984256	2,09	4.402	0,23450583	2,36
100	1.245	0,3535851	1,81	3.193	0,27266697	2,06
101	803	0,41517031	1,53	2.195	0,3152793	1,77
102	470	0,49525730	1,26	1.401	0,37459372	1,49
103	237	0,60297368	1,01	805	0,451080275	1,22
104	94	0,74177440	0,79	394	0,54271642	0,97
105	24	0,89029687	0,61	148	0,66841300	0,75
106	3	0,98242761	0,52	34	0,81272000	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

27. 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

28. 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

29. 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

30. Fluxo de Extinção de Massa

FLUXO DE EXTINÇÃO DE MASSA DE SERVIDORES					
		PATRIMONIO NA DATA BASE		31/12/2024	5.060,78
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDENCIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2025	31.681.077,52	4.812.655,31	259,62	26.868.681,83	26.873.742,61
2026	34.635.017,95	6.060.404,92	1.378.623,00	29.953.236,03	56.826.978,64
2027	37.599.483,71	7.416.516,78	2.915.224,00	33.098.190,93	89.925.169,57
2028	40.535.513,75	8.860.916,55	4.613.161,20	36.287.758,40	126.212.927,97
2029	43.581.835,69	10.392.944,99	6.474.723,20	39.663.613,91	165.876.541,88
2030	46.440.523,03	11.998.151,41	8.509.466,60	42.951.838,22	208.828.380,10
2031	49.502.672,98	13.689.976,58	10.712.895,90	46.525.592,30	255.353.972,40
2032	52.435.723,71	15.460.227,49	13.099.658,78	50.075.155,01	305.429.127,41
2033	55.563.536,20	17.330.964,92	15.668.514,24	53.901.085,52	359.330.212,93
2034	58.550.178,10	19.280.388,05	18.433.639,92	57.703.429,98	417.033.642,90
2035	61.652.219,20	21.321.770,24	21.393.825,88	61.724.274,85	478.757.917,75
2036	64.572.365,54	23.422.223,71	24.560.281,18	65.710.423,01	544.468.340,76
2037	67.686.232,34	25.605.396,14	27.931.225,88	70.012.062,08	614.480.402,84
2038	70.604.987,65	27.856.213,46	31.522.844,67	74.271.618,85	688.752.021,69
2039	73.739.816,07	30.192.381,87	35.332.978,71	78.880.412,91	767.632.434,61
2040	76.782.195,55	32.587.699,81	39.379.543,90	83.574.039,63	851.206.474,24
2041	75.580.823,15	35.044.667,50	43.666.892,13	84.203.047,77	935.409.522,02
2042	79.022.029,72	37.579.894,45	47.986.508,48	89.428.643,75	1.024.838.165,76
2043	82.277.240,16	40.175.912,58	52.574.197,90	94.675.525,49	1.119.513.691,25
2044	9.739.888,80	42.838.269,20	57.431.052,36	24.332.671,96	1.143.846.363,21
2045	86.216.247,25	45.623.776,53	58.679.318,43	99.271.789,16	1.243.118.152,37
2046	86.461.187,60	48.467.718,97	63.771.961,22	101.765.429,84	1.344.883.582,22
2047	86.751.673,80	51.396.597,14	68.992.527,77	104.347.604,43	1.449.231.186,65
2048	8.049.913,37	54.402.760,94	74.345.559,87	27.992.712,31	1.477.223.898,95
2049	7.518.355,16	57.478.070,55	75.781.586,02	25.821.870,62	1.503.045.769,58
2050	6.956.607,07	60.616.456,00	77.106.247,98	23.446.399,05	1.526.492.168,63
2051	6.294.277,91	63.800.822,18	78.309.048,25	20.802.503,98	1.547.294.762,61
2052	5.737.403,58	67.043.784,44	79.376.216,71	18.069.835,85	1.565.364.508,46
2053	5.088.864,80	70.331.176,69	80.303.199,28	15.060.887,39	1.580.425.395,85
2054	4.468.639,20	73.652.775,61	81.075.822,81	11.891.686,40	1.592.317.082,25
2055	3.848.536,56	77.014.741,93	81.685.866,32	8.519.660,95	1.600.836.743,20
2056	3.348.258,02	80.424.404,36	82.122.924,93	5.046.778,59	1.605.883.521,79
2057	3.126.987,94	83.889.610,60	82.381.824,67	1.619.202,01	1.607.502.723,80
2058	2.714.066,84	87.354.468,56	82.464.889,73	-2.175.511,99	1.605.327.211,81
2059	2.229.487,64	90.741.837,32	82.353.285,97	-6.159.063,71	1.599.168.148,10
2060	2.058.801,75	94.131.200,49	82.037.326,00	-10.035.072,74	1.589.133.075,36
2061	1.621.014,88	97.386.052,01	81.522.526,77	-14.242.510,36	1.574.890.565,00
2062	1.355.021,68	100.615.171,84	80.791.885,98	-18.468.264,17	1.556.422.300,83
2063	930.223,85	103.587.845,74	79.844.464,03	-22.813.157,86	1.533.609.142,97
2064	684.966,79	106.383.601,11	78.674.149,03	-27.024.485,29	1.506.584.657,68
2065	468.501,94	108.741.647,10	77.287.792,94	-30.985.352,22	1.475.599.305,47
2066	312.587,43	110.730.635,91	75.698.244,37	-34.719.804,11	1.440.879.501,36
2067	233.906,35	112.239.958,59	73.917.118,42	-38.088.933,82	1.402.790.567,54
2068	68.431,46	113.293.067,94	71.963.156,11	-41.261.480,36	1.361.529.087,18
2069	67.911,16	113.864.382,56	69.846.442,17	-43.950.029,23	1.317.579.057,95
2070	67.228,69	113.983.188,86	67.591.805,67	-46.324.154,50	1.271.254.903,45
2071	66.571,60	113.949.366,57	65.215.376,55	-48.667.418,42	1.222.587.485,03
2072	64.403,77	112.688.392,56	62.718.737,98	-49.905.250,80	1.172.682.234,22
2073	62.649,74	111.403.486,35	60.158.598,62	-51.182.237,99	1.121.499.996,23
2074	60.904,57	110.076.370,20	57.532.949,81	-52.482.515,83	1.069.017.480,40
2075	58.678,66	108.223.847,18	54.840.596,74	-53.324.571,78	1.015.692.908,63
2076	56.572,67	106.140.569,46	52.105.046,21	-53.978.950,57	961.713.958,06
2077	54.066,67	103.595.575,48	49.335.926,05	-54.205.582,76	907.508.375,30
2078	51.668,29	100.704.513,92	46.555.179,65	-54.097.665,98	853.410.709,32
2079	49.637,83	97.694.567,20	43.779.969,39	-53.864.959,99	799.545.749,33
2080	46.927,66	93.884.864,23	41.016.696,94	-52.821.239,62	746.724.509,70
2081	44.582,10	89.983.724,44	38.306.967,35	-51.632.175,00	695.092.334,71
2082	43.004,95	86.151.664,82	35.658.236,77	-50.450.423,10	644.641.911,61
2083	40.278,28	81.436.663,80	33.070.130,07	-48.326.255,46	596.315.656,15
2084	37.769,65	76.702.052,90	30.590.993,16	-46.073.290,09	550.242.366,05
2085	35.273,62	72.013.870,50	28.227.433,38	-43.751.163,49	506.491.202,56
2086	32.386,41	67.521.185,96	25.982.998,69	-41.505.800,85	464.985.401,71
2087	29.645,47	63.078.971,38	23.853.751,11	-39.195.574,80	425.789.826,91
2088	26.516,07	58.421.643,57	21.843.018,12	-36.552.109,39	389.237.717,53
2089	23.729,99	54.240.296,68	19.967.894,91	-34.248.671,79	354.989.045,74
2090	20.821,30	49.881.347,79	18.210.938,05	-31.649.588,45	323.339.457,29
2091	17.921,94	45.619.068,29	16.587.314,16	-29.013.832,19	294.325.625,10
2092	15.425,42	41.460.486,04	15.098.904,57	-26.346.156,06	267.979.469,04
2093	13.394,48	37.693.874,90	13.747.346,76	-23.933.133,65	244.046.335,39
2094	12.349,01	34.588.359,20	12.519.577,01	-22.056.433,18	221.989.902,21
2095	10.524,00	31.304.016,68	11.388.081,98	-19.905.410,69	202.084.491,51
2096	8.768,32	28.298.067,98	10.366.934,41	-17.922.365,24	184.162.126,27
2097	7.860,00	25.861.345,27	9.447.517,08	-16.405.968,19	167.756.158,08
2098	6.111,99	23.301.013,89	8.605.890,91	-14.689.010,99	153.067.147,09
2099	4.884,45	21.251.429,25	7.852.344,65	-13.394.200,15	139.672.946,95

31. Balanço de Lucros e Perdas Atuariais

BALANÇO ATUARIAL		
Código	Descrição	AVALIAÇÃO ELABORADA COM BASE NO CUSTEIO NORMAL DE EQUILÍBRIO, APURADO NA Geração Atual
	ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	54.027.271,77
	Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	5.060,78
	Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00
	Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
	Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00
	Demais Bens e Ativos	0,00
	Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	54.022.210,99
	Demais Direitos a Receber em Parcelas	0,00
	PROVISÃO MATEMÁTICA DO PLANO DE BENEFÍCIOS	602.058.919,40
	PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	262.675.209,82
	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	263.334.305,14
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Normais	206.122.240,30
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	805.115,40
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	34.520.716,90
	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	21.886.232,54
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	659.095,32
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	639.770,02
	(-) 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	19.325,30
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	339.383.709,58
	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	486.479.006,91
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	279.539.349,14
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	129.556.907,77
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	10.327.953,31
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	48.986.770,69
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a 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 Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores	18.068.026,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	147.095.297,33
	(-) 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	30.444.431,44
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	15.730.532,92
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.891.274,51
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	5.700.761,25
	(-) 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	3.436.726,61
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Normais	47.841.249,41
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	24.719.408,87
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	2.972.002,81
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	8.958.339,12
	(-) 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	5.400.570,39
	(-) 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 À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-30.311.491,40
	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	30.311.491,40
	RESULTADO ATUARIAL	-805.115,51
	Déficit Atuarial	-805.115,51
	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	-516.915.040,72
	(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	-516.915.040,72
	(-) 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 Reparação de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Reparação de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Reparação 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 Reparação de Capitais de Cobertura	0,00
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Reparação Simples	0,00
	Fundo Administrativo	0,00
	Base de Cálculo da Contribuição	55.456.835,94
	Valor Atual das Remunerações Futuras	432.219.528,12

REAVALIAÇÃO ATUARIAL EXERCICIO 2024

RPPS DO MUNICIPIO DE MIRACEMA - RJ

DATA BASE DOS DADOS DEZ/2023

NOTA TECNICA N° 2024.000020.1

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	5
6.	- Hipóteses Atuariais e Premissas.....	6
6.1.	Hipóteses Financeiras	6
6.1.1.	Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos.....	6
6.1.2.	Taxa para Desconto da Obrigação Atuarial	6
6.1.3.	Taxa de Inflação de Longo Prazo	6
6.1.4.	Taxa de Rotatividade	6
7.	Hipóteses Biométricas:	7
8.	Base de Dados Cadastrais	8
8.1.	Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos	9
8.2.	Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas	13
9.	Resultado da Reavaliação Atuarial.....	16
9.1.	Resultado das Provisões	17
9.2.	Custeio do Plano de Previdência	17
9.2.1.	Plano de Custeio Sugerido.....	17
9.2.2.	Resultado das Três Últimas Reavaliações Atuariais	19
9.3.	Equacionamento do Déficit Atuarial	20
9.3.1.	Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das Alíquotas Proposto	20
9.3.2.	Planificação de Pagamento das alíquotas com extinção do Déficit Atuarial.....	22
9.4.	Custeio Administrativo	22



(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.	Introdução Plano Mantido pelo Tesouro	27
14.	Custeio do Plano de Previdência	28
Características Básicas do Regime Próprio do Município de MIRACEMA - RJ (Benefício Definido)		
		29
15.	Definições	29
16.	Informações Financeiras do Regime Próprio de Previdencia	29
17.	Considerações Finais	30
26.	ANEXOS 1 Tabuas de Mortalidade de Validos;	40
27.	ANEXO II Tabua de Mortalidade de Inválidos;	41
28.	Anexo III Tabua de Entrada em Invalidez	42
29.	Anexo IV Tabua de Pensão (HX)	43
30.	Fluxo de Extinção de Massa	44
31.	Balanco de Lucros e Perdas Atuariais	45

1. – INTRODUÇÃO

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de MIRACEMA - RJ para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de MIRACEMA - 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 MIRACEMA - 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 1.727 de 24/08/2017, base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de MIRACEMA - 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;	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria por Idade;	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria Compulsória;	Lei 1727 art. 29 item I letra b
Aposentadoria por Invalidez;	Lei 1727 art. 29 item I letra a
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	Lei 1727 art. 29 item I letra d
Aposentadoria Especial de Risco	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Aposentadoria Especial Insalubre	Lei 1727 art. 29 item I letra c
Pensão	Lei 1727 art. 29 item II letra a



(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 MIRACEMA - 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. – 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 às 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.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

5.1. 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.

6. - Hipóteses Atuariais e Premissas

6.1. Hipóteses Financeiras

6.1.1. 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.

6.1.2. 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

6.1.3. 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.

6.1.4. Taxa de Rotatividade

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



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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

7. Hipóteses Biométricas:

É 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

8. Base de Dados Cadastrais

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

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 coorte

Os resultados obtidos neste relatório consideraram informações fornecidas para a avaliação atuarial da Legislação vigente do RPPS do município de MIRACEMA - 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 MIRACEMA - RJ.

DESPESAS COM BENEFÍCIOS			
	2021	2022	2023
FOLHA ANUAL INATIVOS	14.788.196,45	17.407.681,22	17.592.141,41
FOLHA DE PENSIONISTA	2.692.615,71	3.222.188,03	3.015.289,23
FOLHA ANUAL ATIVOS	35.620.245,59	38.269.805,52	67.490.568,59
PATRIMONIO LIQUIDO	1.154.569,90	5.325.844,57	87.615,79
BASE DE CONTRIB	35.620.800,91	38.269.805,52	67.490.568,59
PARCELAMENTO	46.972.405,48	49.485.851,62	52.998.777,41

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

8.1. Estatística dos Dados cadastrais dos Servidores Ativos

Servidores	ATIVO TOTAL EXERCÍCIO	ATIVO TOTAL	ATIVO TOTAL
Estatísticas	ANTERIOR dez/ 21	EXERCÍCIO ANTERIOR dez/ 22	EXERCÍCIO AVALIADO dez/ 23
Total de Servidores	1.193	1.149	1.115

Total de Servidores Sexo Masculino	518	498	481
Idade Média Sexo Masc.	47,87	48,80	49,53
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	2.337,37	2.788,62	3.687,49
Media idade de admissão masc.	30,90	30,84	30,72
Media da Vinculação ao Ente	0,00	18,02	18,88
Media Vinculação Total	0,00	24,73	25,50

Total de Servidores Sexo Feminino	675	651	634
Idade Média Sexo Fem.	44,94	45,55	46,68
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	2.182,99	2.516,57	3.161,43
Media de idade de admissão fem.	32,06	32,00	32,13
Media da Vinculação ao Ente	0,00	13,61	14,61
Media Vinculação Total	0,00	21,14	22,26

Total de Salário de Contribuição (R\$)	2.684.278,47	3.027.018,17	3.778.026,43
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.261,32	2.645,05	3.388,36
Idade Média	46,21	46,95	47,91

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ATIVOS	-3,69%	-2,96%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO	16,97%	28,10%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA	1,61%	2,03%



(21) 99983-7758

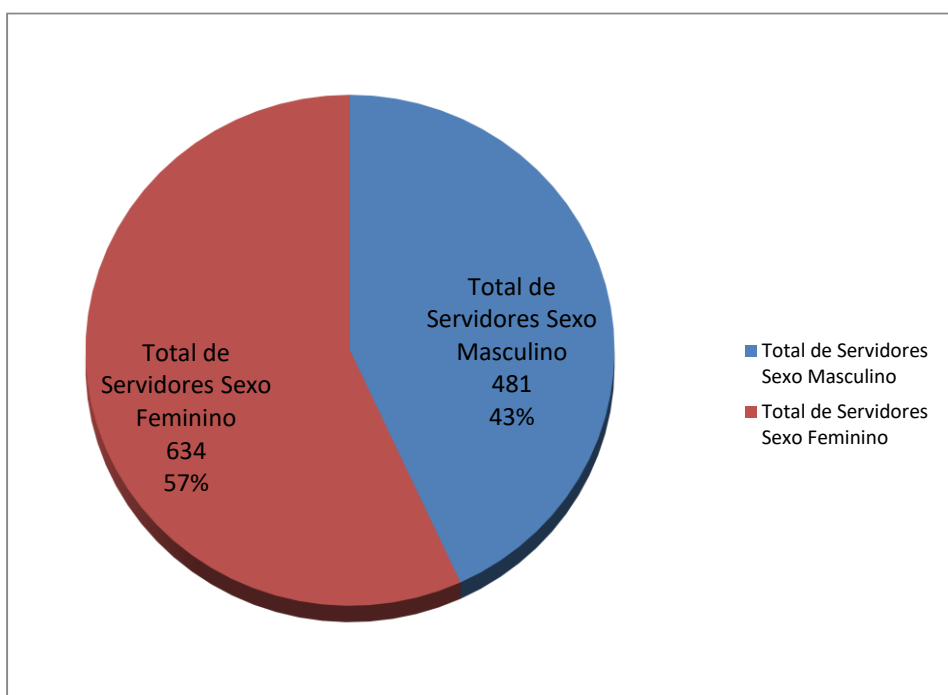
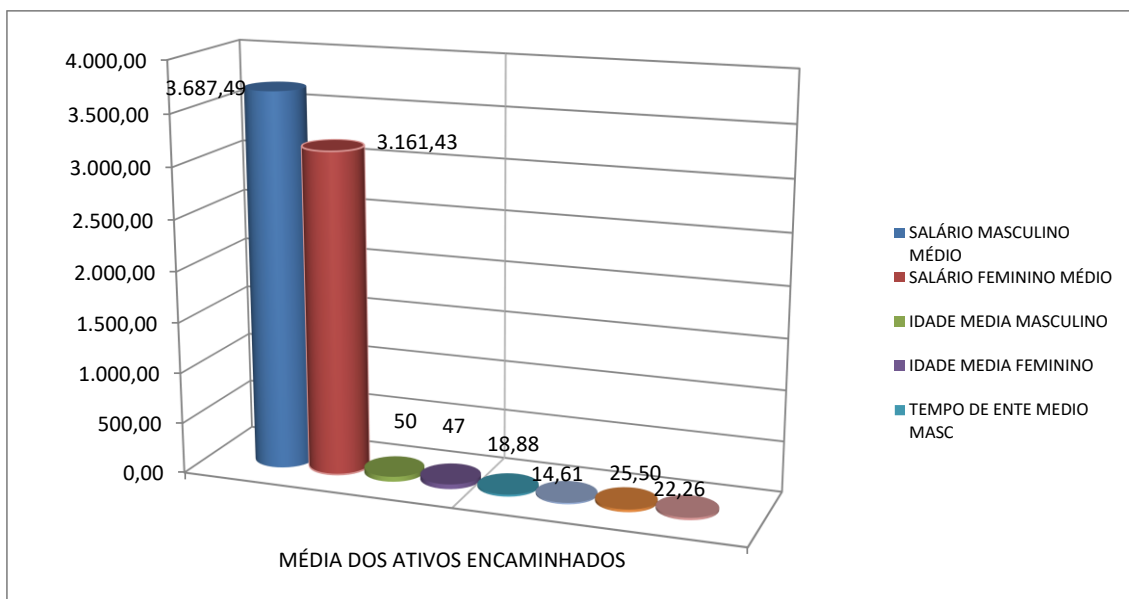


sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901



FREQÜÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO					
ANO	FREQÜÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQÜÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2023	128	572.480,39	2047	17	51.236,07
2024	22	86.977,51	2048	17	40.228,37
2025	24	109.480,77	2049	15	48.394,10
2026	19	78.051,94	2050	11	27.986,59
2027	49	191.511,00	2051	12	22.612,24
2028	31	127.470,32	2052	10	25.338,78
2029	49	173.979,93	2053	12	31.138,83
2030	41	140.819,75	2054	7	15.096,80
2031	34	129.861,33	2055	4	11.088,00
2032	36	120.136,98	2056	2	4.574,10
2033	32	113.404,32	2057	2	5.047,85
2034	47	173.534,09	2058	5	12.334,66
2035	76	242.986,52	2059	0	0,00
2036	37	110.953,55	2060	0	0,00
2037	51	154.761,11	2061	0	0,00
2038	68	173.791,04	2062	0	0,00
2039	40	130.150,20	2063	0	0,00
2040	35	116.194,85	2064	0	0,00
2041	29	91.456,64	2065	0	0,00
2042	40	119.024,24	2066	0	0,00
2043	21	61.924,75	2067	0	0,00
2044	28	82.579,95	2068	0	0,00
2045	26	65.756,79	2069	0	0,00
2046	18	52.111,55	2070	0	0,00
2047	20	56.989,56	2071	0	0,00
TOTAL FREQÜÊNCIA		1.115	TOTAL REMUNERAÇÃO		3.771.465,46



(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	78	7,00%	DE 9.000,01 A 9.500,00	2	0,18%
DE 1.500,01 A 3.000,00	339	30,40%	DE 9.500,01 A 10.000,00	0	0,00%
DE 3.000,01 A 3.500,00	362	32,47%	DE 10.000,01 A 10.500,00	1	0,09%
DE 3.500,01 A 4.000,00	82	7,35%	DE 10.500,01 A 11.000,00	1	0,09%
DE 4.000,01 A 4.500,00	60	5,38%	DE 11.000,01 A 11.500,00	1	0,09%
DE 4.500,01 A 5.000,00	57	5,11%	DE 11.500,01 A 12.000,00	4	0,36%
DE 5.000,01 A 5.500,00	71	6,37%	DE 12.000,01 A 12.500,00	2	0,18%
DE 5.500,01 A 6.000,00	20	1,79%	DE 12.500,01 A 13.000,00	0	0,00%
DE 6.000,01 A 6.500,00	9	0,81%	DE 13.000,01 A 13.500,00	0	0,00%
DE 6.500,01 A 7.000,00	9	0,81%	DE 13.500,01 A 14.000,00	0	0,00%
DE 7.000,01 A 7.500,00	2	0,18%	DE 14.000,01 A 14.500,00	1	0,09%
DE 7.500,01 A 8.000,00	6	0,54%	DE 14.500,01 A 15.000,00	0	0,00%
DE 8.000,01 A 8.500,00	7	0,63%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	1	0,09%	DE 15.500,01 A 30.000,00	0	0,00%
TOTAL SERVIDORES	1.115		FREQUÊNCIA		100,00%

FREQUÊNCIA DE ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO		
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	296	26,55%
DE 26 A 30	256	22,96%
DE 31 A 35	240	21,52%
DE 36 A 40	164	14,71%
DE 41 A 45	93	8,34%
DE 46 A 50	47	4,22%
DE 51 A 55	9	0,81%
DE 56 A 60	7	0,63%
DE 61 A 65	3	0,27%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	1115	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

8.2. Estatística dos Dados Cadastrais dos Servidores Inativos e Pensionistas

Servidores	INATIVOS EXERCÍCIO	INATIVOS EXERCÍCIO	INATIVOS	PENSÃO EXERCÍCIO	PENSÃO EXERCÍCIO	PENSÃO
	ANTERIOR	ANTERIOR		ANTERIOR	ANTERIOR	
Estatísticas	dez/21	dez/22	dez/23	dez/21	dez/22	dez/23
Total de Inativos	391	420	426	98	110	104
Total de Servidores Sexo Masculino	111	120	132	28	33	36
Idade Média Sexo Masc.	67,01	67,43	68,21	60,25	58,94	60,81
MEDIA SALARIO SEXO MASC.	2.885,93	3.321,16	3.396,18	1.966,43	2.332,91	2.412,36
Media idade de admissão masc.	59,92	33,26	60,14	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	280	300	294	70	77	68
Idade Média Sexo Fem.	62,70	63,85	64,37	63,56	64,03	63,69
MEDIA SALARIO SEXO FEM.	2.876,74	3.303,59	3.448,06	2.102,08	2.368,00	2.352,12
Media de idade de admissão fem.	54,20	34,22	54,55	0,00	0,00	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.125.826,11	1.389.616,32	1.462.024,77	202.205,57	259.322,49	246.789,28
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.879,35	3.308,61	3.431,98	2.063,32	2.357,48	2.372,97
Idade Media	63,92	64,87	65,56	62,61	62,50	62,69
	2021/2022	2022/2023				
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	7,42%	1,43%				
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO INATIVO	14,91%	3,73%				
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA INATIVO	1,49%	1,06%				
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	12,24%	-5,45%				
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO PENSÃO	14,26%	0,66%				
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA PENSÃO	-0,18%	0,31%				

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFÍCIO	FREQUÊNCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc.	46	93	31.191.437,61
Aposentadoria Invalidez Fem.	47		
Aposentadoria Compulsória Masc.	0	0	0,00
Aposentadoria Compulsória Fem.	0		
Aposentadoria Tempo Contrib Masc.	50	147	102.798.677,98
Aposentadoria Tempo Contrib Fem.	97		
Aposentadoria Idade Masc.	35	184	101.961.421,32
Aposentadoria Idade Fem.	149		
Aposentadoria Especial Risco Masc.	1	2	816.216,51
Aposentadoria Especial Risco Fem.	1		
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.	36	104	19.711.918,77
Pensão Fem.	68		
TOTAL GERAL		530	256.479.672,20



(21) 99983-7758



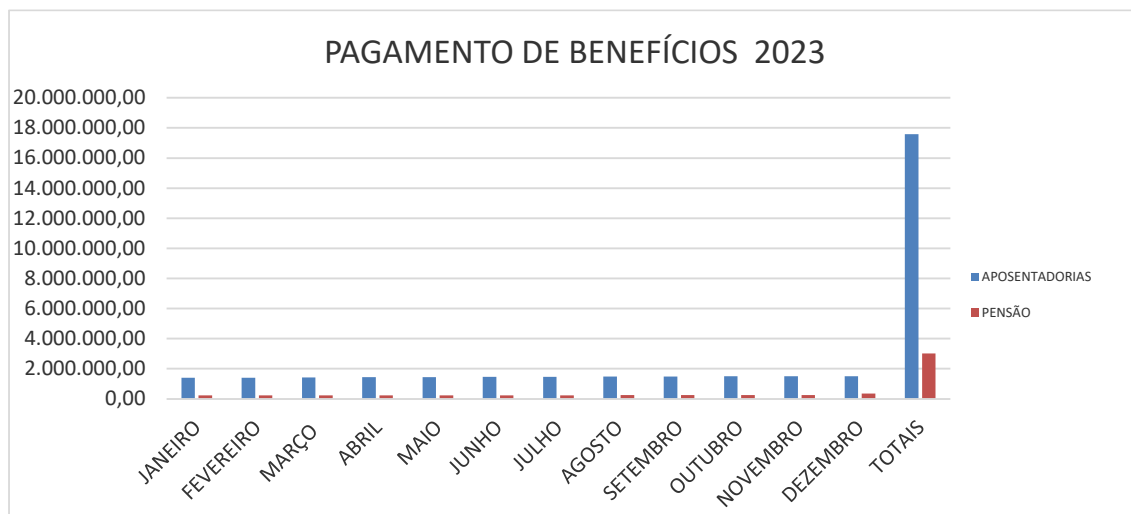
sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

BENEFÍCIOS PAGOS 2023	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	1.414.640,51	238.447,58
FEVEREIRO	1.413.680,04	239.847,97
MARÇO	1.434.286,42	234.183,15
ABRIL	1.435.983,67	234.878,73
MAIO	1.444.261,17	235.410,96
JUNHO	1.469.708,96	236.032,31
JULHO	1.471.336,01	242.334,19
AGOSTO	1.486.988,24	246.809,32
SETEMBRO	1.492.947,86	259.179,10
OUTUBRO	1.504.061,94	244.768,96
NOVEMBRO	1.512.817,15	254.198,08
DEZEMBRO	1.511.429,44	349.198,88
TOTAIS	17.592.141,41	3.015.289,23
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	426	104



(21) 99983-7758



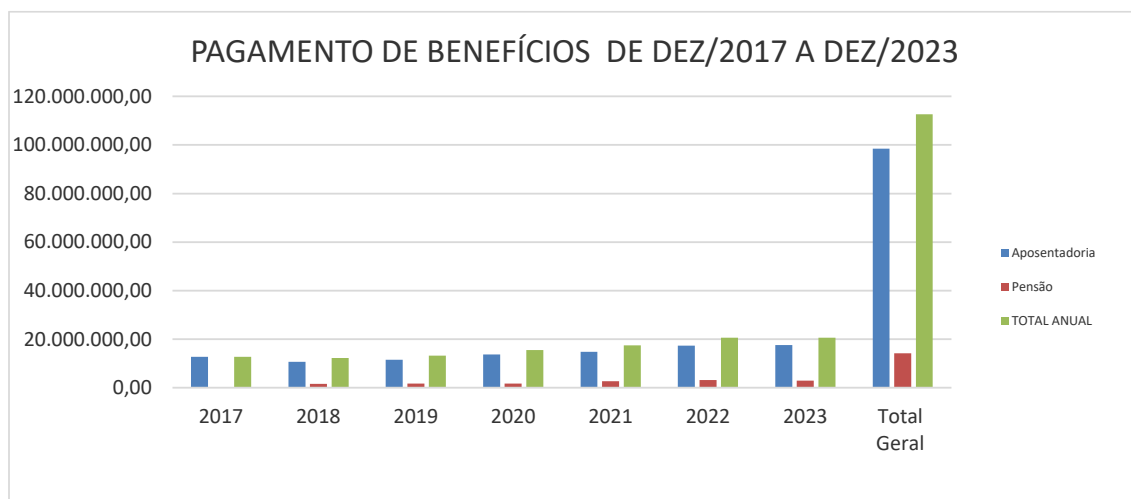
sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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	12.727.808,02	93.156,98	12.820.965,00
2018	10.708.615,44	1.615.775,94	12.324.391,38
2019	11.542.633,16	1.746.916,30	13.289.549,46
2020	13.737.713,19	1.806.644,75	15.544.357,94
2021	14.788.196,45	2.692.615,71	17.480.812,16
2022	17.407.681,22	3.222.188,03	20.629.869,25
2023	17.592.141,41	3.015.289,23	20.607.430,64
Total Geral	98.504.788,89	14.192.586,94	112.697.375,83



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

9. 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 coorte 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

9.1. Resultado das Provisões

PLANO PREVIDENCIÁRIO - MIRACEMA - RJ			Varição 2022/2023	Varição 2021/2022
	dezembro/23	dezembro/22		
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	544.323.463,38	493.173.806,33	10,37%
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	255.877.123,04	247.201.765,54	3,51%
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	256.479.672,20	247.963.612,79	3,43%
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzidora)	0,00	0,00	0,00%
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzidora)	-596.749,48	-751.694,74	-20,61%
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzidora)	-5.799,68	-10.152,51	-42,87%
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzidora)	0,00		
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	288.446.340,34	245.972.040,79	17,27%
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	457.098.852,92	407.963.537,41	12,04%
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzidora)	-85.211.043,99	-81.359.159,52	4,73%
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzidora)	-54.225.209,81	-51.774.010,60	4,73%
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzidora)	-29.216.258,78	-28.858.326,50	1,24%
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO	0,00		
1.2.1.1.2.08.02	EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	0,00		
	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR	0,00		
	PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL			
2.3.0.0.0.00.00	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	87.615,79	5.325.844,57	-98,35%
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	52.998.777,41	49.485.851,62	7,10%
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	-491.237.070,18	-438.362.110,14	12,06%

9.2. Custeio do Plano de Previdência

9.2.1. 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	22,00%	APORTE	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%

MIRACEMA - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : dez/23		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	17,19%	0.00
Reversao Ap Programada	1,90%	0.00
Aposentadoria Especial Professor	10,61%	0.00
Reversão em Pensao Professor	0,91%	0.00
Aposentadoria Não Programada	0,79%	0.00
Reversao Ap Não Programada	0,36%	0.00
Aposntadoria Especial Risco	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Risco	0,00%	0.00
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0.00
Pensão de Ativos	1,25%	0.00
Alíquota Administrativa	3,00%	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

MIRACEMA - 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	8.526.930,24	49.616.579,25	17,19%
Reversao Ap Programada	CAP	941.203,20	49.616.579,25	1,90%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	5.264.963,67	49.616.579,25	10,61%
Reversão em Pensao Professor	CAP	449.176,08	49.616.579,25	0,91%
Aposentadoria Não Programada	CAP	390.947,30	49.616.579,25	0,79%
Reversao Ap Não Programada	CAP	180.886,07	49.616.579,25	0,36%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	0,00	49.616.579,25	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	0,00	49.616.579,25	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	49.616.579,25	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	49.616.579,25	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	619.364,59	49.616.579,25	1,25%
Alíquota Administrativa	CAP	1.488.497,38	49.616.579,25	3,00%
TOTAL ALÍQUOTA		17.861.968,53		36,00%
Descrição da base de calculo: Será utilizado a folha de remuneração básica definido na Lei para servidores de cargo efetivo do município				

9.2.2. Resultado das Três Últimas Reavaliações Atuariais

MIRACEMA - 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	17,19%	0,00%	17,23%	0,00%	16,32%	0,00%
Reversão Apo Programada	1,90%	0,00%	2,03%	0,00%	1,82%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	10,61%	0,00%	10,40%	0,00%	10,66%	0,00%
Reversão em Pensão Professor	0,91%	0,00%	1,04%	0,00%	1,00%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,79%	0,00%	0,64%	0,00%	0,88%	0,00%
Reversão Apo Não Programada	0,36%	0,00%	0,31%	0,00%	0,37%	0,00%
Aposentadoria Especial Risco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,95%	0,00%
Reversão Apo Especial Risco	0,00%	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	1,25%	0,00%	1,35%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%	3,00%	0,00%	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	36,00%	APORTE	36,00%	APORTE	36,00%	APORTE



(21) 99983-7758

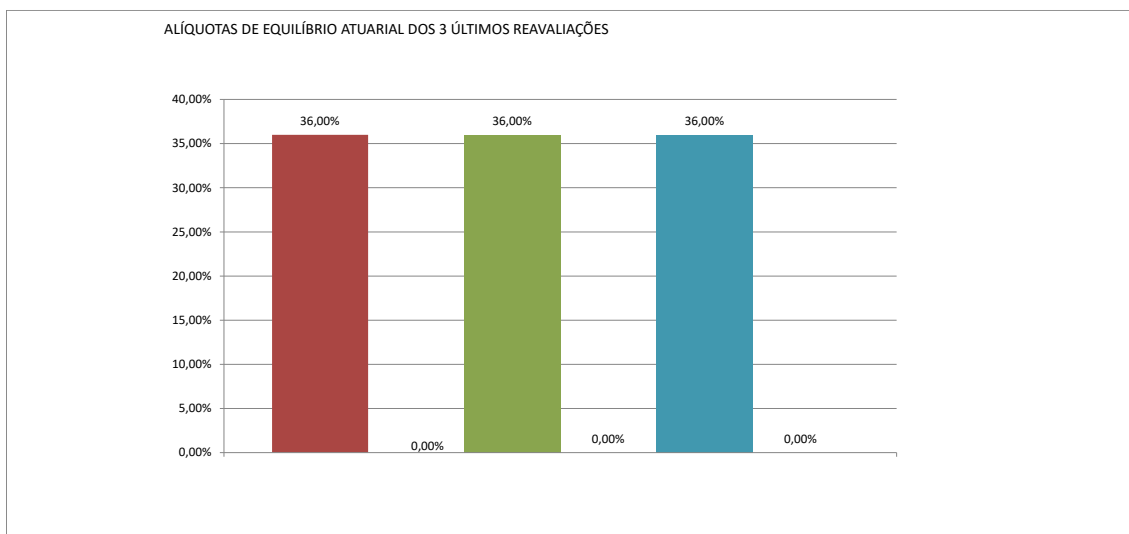


sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901



9.3. Equacionamento do Déficit Atuarial

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

O plano apresenta um déficit técnico atuarial de R\$-491.237.070,18 (quatrocentos e noventa e um mil e setenta e sete reais e dezoito centavos) que será amortizado por 24 anos por Aportes mensais de acordo com a tabela a seguir:

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APOORTE FINANCEIRO			
Ano	Base de Calculo	Aporte Anual	Aporte Mensal
2024	46.257.918,50	10.637.748,49	886.479,04
2025	46.720.497,69	13.017.084,58	1.084.757,05
2026	47.187.702,66	15.442.943,62	1.286.911,97
2027	47.659.579,69	17.916.018,13	1.493.001,51
2028	48.136.175,49	20.437.009,84	1.703.084,15
2029	48.617.537,24	23.006.629,78	1.917.219,15
2030	49.103.712,61	25.625.598,42	2.135.466,54
2031	49.594.749,74	28.294.645,77	2.357.887,15
2032	50.090.697,24	31.014.511,51	2.584.542,63
2033	50.591.604,21	33.785.945,09	2.815.495,42
2034	51.097.520,25	36.609.705,90	3.050.808,82
2035	51.608.495,45	39.486.563,33	3.290.546,94
2036	52.124.580,41	42.417.296,93	3.534.774,74
2037	52.645.826,21	45.402.696,56	3.783.558,05
2038	53.172.284,47	48.443.562,44	4.036.963,54
2039	53.704.007,32	51.540.705,37	4.295.058,78
2040	54.241.047,39	54.694.946,81	4.557.912,23
2041	54.783.457,87	57.907.119,00	4.825.593,25
2042	55.331.292,45	61.178.065,15	5.098.172,10
2043	55.884.605,37	64.508.639,50	5.375.719,96
2044	56.443.451,42	65.153.725,89	5.429.477,16
2045	57.007.885,94	65.805.263,15	5.483.771,93
2046	57.577.964,80	66.463.315,78	5.538.609,65
2047	58.153.744,44	67.127.948,94	5.593.995,75



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
	Fl.Sal. x Taxa Contrib.				
dez-23					491.237.070,18
dez-24	46.257.918,50	10.637.748,49	10.586.219,53	1	505.092.893,94
dez/25	46.720.497,69	13.017.084,58	12.280.268,47	2	517.208.492,88
dez/26	47.187.702,66	15.442.943,62	15.219.613,35	3	527.448.478,76
dez/27	47.659.579,69	17.916.018,13	17.571.393,51	4	535.669.930,00
dez/28	48.136.175,49	20.437.009,84	19.946.800,48	5	541.722.002,59
dez/29	48.617.537,24	23.006.629,78	22.346.014,25	6	545.445.521,25
dez/30	49.103.712,61	25.625.598,42	24.769.216,05	7	546.672.549,85
dez/31	49.594.749,74	28.294.645,77	27.216.588,33	8	545.225.940,13
dez/32	50.090.697,24	31.014.511,51	29.688.314,79	9	540.918.857,43
dez/33	50.591.604,21	33.785.945,09	32.184.580,36	10	533.554.282,53
dez/34	51.097.520,25	36.609.705,90	34.705.571,22	11	522.924.488,18
dez/35	51.608.495,45	39.486.563,33	37.251.474,84	12	508.810.489,10
dez/36	52.124.580,41	42.417.296,93	39.822.479,93	13	490.981.464,19
dez/37	52.645.826,21	45.402.696,56	42.418.776,49	14	469.194.149,51
dez/38	53.172.284,47	48.443.562,44	45.040.555,81	15	443.192.200,40
dez/39	53.704.007,32	51.540.705,37	47.688.010,48	16	412.705.521,51
dez/40	54.241.047,39	54.694.946,81	50.361.334,36	17	377.449.562,74
dez/41	54.783.457,87	57.907.119,00	53.060.722,66	18	337.124.579,72
dez/42	55.331.292,45	61.178.065,15	55.786.371,88	19	291.414.856,79
dez/43	55.884.605,37	64.508.639,50	58.538.479,88	20	239.987.890,68
dez/44	56.443.451,42	65.153.725,89	58.837.470,31	21	185.307.862,73
dez/45	57.007.885,94	65.805.263,15	59.137.987,87	22	127.204.207,20
dez/46	57.577.964,80	66.463.315,78	59.440.040,35	23	65.497.695,71
dez/47	58.153.744,44	67.127.948,94	59.743.635,58	24	0,00

9.4. 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



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

TAXA DE ADMINISTRAÇÃO		
Aliquota		3,00%
FOLHA BASE DE CONTRIBUIÇÃO	67.490.568,59	2.024.717,06
TOTAL DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	67.490.568,59	2.024.717,06

O limite de despesas no exercício de 2024 será de R\$2.024.717,06 (dois milhões e vinte e quatro mil setecentos e dezessete reais e seis centavos) de acordo com a legislação vigente.

10. 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 MIRACEMA - 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 -98,35% **NEGATIVO** 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	-98.35%
Inflação anual - 2023:	4,62%
Indexador:	IPCA

As aplicações do fundo de previdência ultrapassaram o mínimo atuarial no exercício de 2024, consequentemente aplicando-se as alíquotas propostas o fundo estará equilibrado atuarialmente e financeiramente.

11. Duration do Plano de Benefícios

Foi calculado pelo parâmetro de Duration da SIPREV com o resultado da duração de passivo de 33,10 anos

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		4,90%
Duração do Passivo		33,10814397

12. 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 MIRACEMA - 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

Rio de Janeiro, 12 de Março de 2024.



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

RPPS DO MUNICIPIO DE MIRACEMA - RJ
DATA BASE DOS DADOS DEZ/2023
PLANO MANTIDO PELO TESOURO
NOTA TECNICA N°2024.000020.1

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

13. Introdução Plano Mantido pelo Tesouro

A SAMS elaborou o presente relatório por solicitação do Município de MIRACEMA - RJ, para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de MIRACEMA - 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 MIRACEMA - 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



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

14. Custeio do Plano de Previdência

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio anual e como trata-se de um plano totalmente custeado pelo Tesouro Municipal não iremos apresentar contribuições normais patronais e somente a contribuição de 14% sobre o que excede o teto do Regime Geral de Previdência dos aposentados e pensionistas que recebem por este Plano de Benefício.

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

20,1 Formulação para cálculo do Custo Normal: Vide Nota Técnica Atuarial.

O custo normal puro anual médio dos benefícios Previdenciários do Município de MIRACEMA - RJ para o ano de 2024 está estimado em 14% (onze por cento) sobre o que excede ao teto máximo de contribuição do Regime Geral de Previdência.

Como se trata de um Plano Mantido pelo Tesouro a contribuição Patronal será através de aporte para pagamento da folha de aposentados e pensionistas e como não temos servidores ativos no Plano Mantido pelo Tesouro, este valor de aporte a repassar, será o valor da folha de inativos e pensionistas.

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

20.2 Custo Suplementar

Apesar de o resultado apresentar 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



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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

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

15. Definições

Participantes assistidos: ex-servidor do município aposentado pelo Tesouro Municipal, 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;
- Benefícios sem paridade =reajuste no mês de reajuste dos Benefícios do Regime Geral de Previdência (RGPS) pela variação do INPC.

16. Informações Financeiras do Regime Próprio de Previdencia

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

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.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

17. Considerações Finais

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

O Plano Mantido pelo Tesouro do Município de MIRACEMA - 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 o aporte Patronal 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:

17.1. 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, consequentemente 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	53
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Feminino	50

17.2. Com relação à Meta Atuarial

Neste sentido como o Plano apresenta equilíbrio financeiro não apresentamos nenhuma amortização, pois o fluxo de caixa será positivo com as contribuições dos assistidos e pensionistas e a diferença da folha de inativos e pensionista aportado pelo ente, neste sentido como trata-se de um Plano Mantido pelo Tesouro não apresenta déficit técnico pois o compromisso do ente será sempre honrar o valor dos benefícios concedidos

17.3. Taxa de Juros

Como estamos reavaliando um Plano Mantido pelo Tesouro 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.

17.4. Crescimento Salarial

A premissa de crescimento real dos salários selecionada como poderá ser observado das remunerações do banco de dados inativos 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, “das Instruções para preenchimento do DRAA 2024”, crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2023 - Políticas de Investimentos	9,74%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2023	0,00%
Inflação anual - 2023:	4,62%
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: Devemos destacar que o plano não apresenta déficit técnico apurado ao qual destacamos tratar-se de um plano Mantido pelo Tesouro 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 Mantido pelo Tesouro 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.

17.5. Base de Dados Cadastrais

Para elaboração deste relatório foram utilizados dados cadastrais individuais dos inativos e pensionistas mantidos pelo tesouro municipal, 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.

17.6. Estatística dos Inativos e Pensionistas

Servidores	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS EXERCÍCIO ANTERIOR	INATIVOS	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO EXERCÍCIO ANTERIOR	PENSÃO
Estatísticas	dez/21	dez/22	dez/23	dez/21	dez/22	dez/23
Total de Inativos	6	6	5	10	10	9
Total de Servidores Sexo Masculino	2	2	1	1	1	1
Idade Média Sexo Masc	79,50	80,50	78,00	64,00	65,00	66,00
MEDIA SALARIO SEXO MASC	6.343,05	6.343,05	9.220,65	1.223,24	1.223,24	1.415,05
Media idade de admissão masc	26,50	26,50	25,00	0,00	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	4	4	4	9	9	8
Idade Média Sexo Fem	89,50	90,50	91,50	73,44	74,44	74,38
MEDIA SALARIO SEXO FEM	4.897,21	4.897,21	5.425,61	2.244,70	2.244,70	2.559,12
Media de idade de admissao fem	43,25	43,25	32,50	0,00	0,00	0,00
Total de Salário de Contribuição (R\$)	32.274,93	32.274,93	30.923,09	21.425,54	21.425,54	21.887,98
Salário de Contribuição Médio (R\$)	5.379,16	5.379,16	6.184,62	2.142,55	2.142,55	2.432,00
Idade Média	86,17	87,17	88,80	72,50	73,50	73,44

	2021/2022	2022/2023
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	0,00%	-16,67%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO INATIVO	0,00%	14,97%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA INATIVO	1,16%	1,87%
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	#DIV/0!	-10,00%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO PENSÃO	0,00%	13,51%
CRESCIMENTO DA IDADE MÉDIA PENSÃO	1,38%	-0,08%

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFÍCIO	FREQUENCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Invalidez Fem	0		
Aposentadoria Compulsoria Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Compulsoria Fem	0		
Aposentadoria Tempo Contrib Ma	0	2	1.012.224,19
Aposentadoria Tempo Contrib Fe	2		
Aposentadoria Idade Masc	1	3	2.332.643,68
Aposentadoria Idade Fem	2		
Aposentadoria Especial Risco Ma	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Risco Fe	0		
Aposentadoria Especial Insalubre	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Insalubre	0		
Aposentadoria Especial Prof Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Prof Fem	0		
Pensão Masc	1	9	1.469.776,83
Pensão Fem	8		
TOTAL GERAL		14	4.814.644,70

17.7. 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 MIRACEMA - RJ;

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;



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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.

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.



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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.

18. 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 MIRACEMA - 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 Atuarial – 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.

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;



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

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 atuariais 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 ganha de reposição salarial real

Alíquotas de equilíbrio dos três últimos exercícios

Como se trata de um plano Mantido pelo Tesouro 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 atuariamente como determina a Constituição.

19. Resultados Atuariais a serem contabilizados pelo Fundo

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento $x+t$

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 e os aportes do Tesouro todo mês para finalizar o pagamento dos benefícios concedidos sem formação de Patrimônio Garantidor pois trata-se de um fluxo de caixa.

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 dos compromissos do Plano, entretanto o Plano mantido pelo Tesouro não será contabilizado pelo RPPS pois o



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

compromisso de pagamento somente do Ente Público, por isso a reavaliação atuarial e sempre pelo método de repartição simples, arrecadação igual a despesas.

MANTIDO PELO TESOUREIRO - MIRACEMA - RJ	
	dezembro/23
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	0,00
Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	4.814.644,70
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Inativo (reduzora)	-37.885,67
Contribuições do Pensionista (reduzora)	0,00
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	-4.776.759,02
Provisões de Benefícios A Conceder	0,00
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
Contribuições do Ativo (reduzora)	0,00
Compensação Previdenciária (reduzora)	0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (reduzora)	0,00
Plano de Amortização (reduzora)	0,00
Outros Créditos (reduzora)	0,00
Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	0,00
CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	0,00
Déficit ou Superávit Acumulado	0,00



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

20. 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.

21. Método Atuarial para Financiamento das Obrigações

As premissas financeiras e atuariais 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.

22. Plano de Amortização do Déficit Técnico Apresentado na Reavaliação Atuarial

O equacionamento do passivo atuarial ou tempo de serviço passado, se feito através de aportes quando a folha de pagamento de inativos e pensionistas ultrapassar o valor das contribuições feitas pelo ente patronal e servidores ativos vinculados a este plano, cujo resultado será sempre zero em função do compromisso Patronal.

Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação das alíquotas Proposto

Como estamos tratando de Plano Mantido pelo Tesouro não existe plano de amortização de déficit técnico, pois as contribuições futuras do Tesouro serão iguais ao déficit apresentado por força da Constituição o Plano será garantido pelo Tesouro Municipal.

23. 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



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

serviço. O custo alocado a cada ano de serviço corresponderá ao valor dos benefícios esperados atribuídos àquele ano em particular.

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 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.

24. 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.

25. 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, pois só temos neste plano benefícios concedidos

Tábuas Biométricas

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

Rio de Janeiro, 12 de Março de 2024.



Sergio Aureliano Machado da Silva



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

26. 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	0,00029542	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	57,46	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	97.280	0,00263260	53,73	98.131	0,00059329	60,39
21	97.041	0,00266742	52,92	98.073	0,00062467	59,43
22	96.782	0,00269288	52,06	98.012	0,00065376	58,46
23	96.521	0,00269115	51,20	97.948	0,00068177	57,50
24	96.254	0,00268241	50,34	97.881	0,00070937	56,54
25	96.003	0,00268559	49,47	97.812	0,00073707	55,58
26	95.744	0,00271885	48,61	97.740	0,00076497	54,62
27	95.483	0,00274135	47,74	97.665	0,00079319	53,66
28	95.222	0,00276133	46,87	97.587	0,00082236	52,70
29	94.959	0,00277939	46,00	97.507	0,00085246	51,73
30	94.695	0,00278812	45,12	97.424	0,00088315	50,79
31	94.431	0,00280239	44,25	97.337	0,00092838	49,84
32	94.166	0,00282364	43,37	97.247	0,00097583	48,88
33	93.900	0,00284263	42,49	97.152	0,00102503	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	0,00312623	38,97	96.710	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	0,00392130	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	31,12	95.132	0,00266751	35,77
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	0,00656566	27,83	94.002	0,00350708	32,19
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	85.119	0,00882419	24,60	92.554	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	0,01221986	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	0,01740140	17,92	87.193	0,00989849	21,12
64	74.822	0,01893891	17,23	86.330	0,01088061	20,33
65	73.405	0,02060665	16,55	85.390	0,01196766	19,54
66	71.893	0,02240209	15,89	84.368	0,01314058	18,77
67	70.282	0,02426259	15,24	83.260	0,01437106	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	0,04542381	10,51	70.949	0,02982294	12,39
76	51.741	0,04963972	9,98	68.833	0,03317346	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	18.144	0,14014900	5,18	31.697	0,11363376	5,85
89	15.672	0,14824705	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	8.036	0,17731217	3,82	16.144	0,15431844	4,25
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	7.458	0,2198663	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	0,89029637	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

27. 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-atuaria.com.br



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

CEP 20031-901

28. 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

29. 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

30. Fluxo de Extinção de Massa

FLUXO DE EXTINÇÃO DE MASSA DE SERVIDORES					
PATRIMONIO NA DATA BASE			31/12/2022	87.615,79	
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDENCIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2023	28.262.146,23	2.636.755,11	4.468,41	25.629.859,52	25.717.475,31
2024	30.985.898,54	3.495.239,62	1.311.591,24	28.802.250,16	54.519.725,47
2025	33.850.523,67	4.443.722,03	2.780.506,00	32.187.307,64	86.707.033,11
2026	36.626.877,59	5.488.702,21	4.422.058,69	35.560.234,07	122.267.267,18
2027	39.519.535,72	6.618.551,30	6.235.630,63	39.136.615,05	161.403.882,23
2028	42.270.931,99	7.834.241,61	8.231.597,99	42.668.288,38	204.072.170,61
2029	45.148.466,90	9.130.452,31	10.407.680,70	46.425.695,29	250.497.865,90
2030	47.984.449,95	10.520.007,99	12.775.391,16	50.239.833,13	300.737.699,03
2031	50.929.057,68	12.001.173,81	15.337.622,65	54.265.506,52	355.003.205,55
2032	53.826.579,30	13.580.469,89	18.105.163,48	58.351.272,90	413.354.478,44
2033	56.770.183,19	15.256.033,42	21.081.078,40	62.595.228,17	475.949.706,61
2034	59.659.113,99	17.040.100,93	24.273.435,04	66.892.448,10	542.842.154,71
2035	62.586.644,48	18.922.051,07	27.684.949,89	71.349.543,30	614.191.698,01
2036	65.460.062,04	20.919.381,64	31.323.776,60	75.864.457,00	690.056.155,01
2037	68.435.177,55	23.028.551,30	35.192.863,91	80.599.490,16	770.655.645,17
2038	71.348.199,36	25.256.758,94	39.303.437,90	85.394.878,32	856.050.523,49
2039	74.270.931,99	27.594.462,46	43.658.576,70	85.992.737,54	942.403.261,03
2040	77.148.466,90	30.049.979,42	48.044.206,31	91.153.686,46	1.033.196.947,49
2041	80.029.057,68	32.635.986,91	52.693.044,32	96.446.021,42	1.129.642.968,91
2042	82.919.535,72	35.345.314,91	57.611.791,41	100.955.229,72	1.230.301.380,91
2043	85.826.579,30	38.187.571,60	62.526.370,43	103.537.432,82	1.331.354.478,44
2044	88.770.183,19	41.196.565,60	67.458.087,14	106.111.540,42	1.432.403.261,03
2045	91.659.113,99	44.343.128,93	72.369.984,78	108.286.282,99	1.533.454.478,44
2046	94.586.644,48	47.647.190,15	77.281.585,21	110.911.540,42	1.634.505.645,17
2047	97.460.062,04	51.100.834,27	82.192.863,91	113.537.432,82	1.735.556.712,23
2048	100.348.199,36	54.708.189,68	87.105.163,48	116.111.540,42	1.836.607.289,23
2049	103.229.057,68	58.460.502,95	92.018.078,40	118.684.949,89	1.937.658.356,23
2050	106.113.991,29	62.355.259,65	96.930.437,90	121.258.311,60	2.038.709.423,23
2051	109.004.449,95	66.389.514,73	101.842.058,69	123.831.272,90	2.139.760.490,16
2052	111.895.535,72	70.579.585,21	106.753.622,65	126.404.878,32	2.240.811.557,18
2053	114.786.622,04	74.862.979,95	111.665.078,40	128.977.307,64	2.341.862.624,18
2054	117.677.709,30	79.266.438,32	116.576.370,43	131.548.949,89	2.442.913.691,18
2055	120.568.796,81	83.768.625,52	121.487.087,14	134.120.058,69	2.543.964.758,18
2056	123.459.883,81	88.324.698,82	126.398.193,51	136.691.667,18	2.645.015.825,18
2057	126.350.970,81	92.900.335,08	131.309.206,31	139.263.176,18	2.746.066.892,18
2058	129.242.057,81	97.382.390,32	136.220.219,14	141.835.686,88	2.847.117.959,18
2059	132.133.144,81	101.859.910,46	141.131.331,24	144.407.718,18	2.948.169.026,18
2060	135.024.231,81	106.187.661,92	146.042.443,32	146.979.747,18	3.049.220.093,18
2061	137.915.318,81	110.404.108,65	150.953.554,41	149.551.272,90	3.150.271.160,18
2062	140.806.405,81	114.282.648,22	155.864.665,50	152.123.807,64	3.251.322.227,18
2063	143.697.492,81	117.932.027,46	160.775.776,60	154.696.331,24	3.352.373.294,18
2064	146.588.579,81	121.013.655,03	165.686.887,69	157.268.442,32	3.453.424.361,18
2065	149.479.666,81	123.678.337,84	170.597.998,78	159.839.553,41	3.554.475.428,18
2066	152.370.753,81	125.717.453,99	175.508.109,87	162.410.664,50	3.655.526.495,18
2067	155.261.840,81	127.153.747,01	180.419.220,96	164.981.775,59	3.756.577.562,18
2068	158.152.927,81	127.957.372,91	185.329.331,05	167.552.886,68	3.857.628.629,18
2069	161.044.014,81	128.287.093,45	190.239.442,14	170.124.001,77	3.958.679.696,18
2070	163.935.101,81	127.907.770,46	195.149.553,23	172.695.112,86	4.059.730.763,18
2071	166.826.188,81	127.247.820,61	200.059.664,32	175.266.223,95	4.160.781.830,18
2072	169.717.275,81	125.908.672,72	204.969.775,41	177.837.335,04	4.261.832.897,18
2073	172.608.362,81	124.852.448,09	209.879.886,50	180.408.446,13	4.362.883.964,18
2074	175.499.449,81	123.084.871,26	214.789.997,59	182.979.557,22	4.463.935.031,18
2075	178.390.536,81	120.911.021,10	219.699.108,68	185.550.668,31	4.564.986.098,18
2076	181.281.623,81	118.208.019,12	224.609.219,77	188.121.779,40	4.666.037.165,18
2077	184.172.710,81	115.120.187,68	229.519.330,86	190.692.890,49	4.767.088.232,18
2078	187.063.797,81	111.719.258,34	234.429.441,95	193.264.001,58	4.868.139.299,18
2079	190.954.884,81	107.477.301,77	239.339.552,04	195.835.112,67	4.969.190.366,18
2080	194.845.971,81	103.051.903,69	244.249.663,13	198.406.223,76	5.070.241.433,18
2081	198.737.058,81	98.461.301,75	249.159.774,22	200.977.334,85	5.171.292.500,18
2082	202.628.145,81	93.125.950,04	254.069.885,31	203.548.445,94	5.272.343.567,18
2083	206.519.232,81	87.648.460,82	258.979.996,40	206.119.557,03	5.373.394.634,18
2084	210.410.319,81	82.198.695,13	263.889.107,49	208.690.668,12	5.474.445.701,18
2085	214.301.406,81	77.183.646,91	268.799.218,58	211.261.779,21	5.575.496.768,18
2086	218.192.493,81	72.159.243,69	273.709.329,67	213.832.890,30	5.676.547.835,18
2087	222.083.580,81	66.979.853,45	278.619.440,76	216.404.001,39	5.777.598.902,18
2088	225.974.667,81	62.315.158,04	283.529.551,85	218.975.112,48	5.878.649.969,18
2089	229.865.754,81	57.474.814,38	288.439.662,94	221.546.223,57	5.979.701.036,18
2090	233.756.841,81	52.760.203,43	293.349.774,03	224.117.334,66	6.080.752.103,18
2091	237.647.928,81	48.128.056,56	298.259.885,12	226.688.445,75	6.181.803.170,18
2092	241.539.015,81	43.856.514,16	303.169.996,21	229.259.556,84	6.282.854.237,18
2093	245.430.102,81	40.282.984,04	308.080.107,30	231.830.667,93	6.383.905.304,18
2094	249.321.189,81	36.700.611,79	312.990.218,39	234.401.779,02	6.484.956.371,18
2095	253.212.276,81	33.390.861,95	318.000.329,48	236.972.890,11	6.586.007.438,18
2096	257.103.363,81	30.598.909,08	323.010.440,57	239.544.001,20	6.687.058.505,18
2097	261.994.450,81	27.853.144,87	328.020.551,66	242.115.112,29	6.788.109.572,18



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901

31. Balanço de Lucros e Perdas Atuariais

BALANÇO ATUARIAL		
Descrição		AVALIAÇÃO ELABORADA COM BASE NO CUSTEIO NORMAL DE EQUILÍBRIO, APURADO NA
		Valores Geração Atual
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	53.086.393,20	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	87.615,79	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00	
Demais Bens e Ativos	0,00	
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	52.998.777,41	
Demais Direitos a Receber em Parcelas	0,00	
PROVISÃO MATEMÁTICA DO PLANO DE BENEFÍCIOS	573.539.722,27	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	255.877.123,10	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	256.479.672,18	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Normais	204.760.099,30	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	816.216,51	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	31.191.437,61	
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	19.711.918,76	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	602.549,08	
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	596.749,40	
(-) 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	5.799,68	
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	317.662.599,17	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	457.066.852,90	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	263.062.631,51	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	126.156.510,25	
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	8.437.030,25	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Normais (Reversão)	44.824.414,44	
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 Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (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	14.678.266,45	
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	139.436.253,73	
(-) 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	28.539.961,40	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	15.985.026,84	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.597.277,02	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	5.268.270,48	
(-) 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	2.834.674,04	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Normais	44.848.510,78	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	25.119.327,89	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	2.510.006,74	
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	8.278.710,76	
(-) 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	4.454.487,78	
(-) 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 À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-29.216.258,78	
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	29.216.258,78	
RESULTADO ATUARIAL	-0,11	
Déficit Atuarial	-0,11	
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	-491.237.070,18	
(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	-491.237.070,18	
(-) 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		
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura		
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples		
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização		
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura		
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples		
Fundo Administrativo		
Base de Cálculo da Contribuição	49.616.579,25	
Valor Atual das Remunerações Futuras	381.204.386,89	



(21) 99983-7758



sergioaureliano@sams-atuarial.com.br



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

CEP 20031-901