

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Dados do Ente

Ente da federação: Macaé / RJ

CNPJ: 29.115.474/0001-60

SIAFI: 985847

Nome Plano: Plano Clássico

Ano de Referência: 2001

Quadro 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 21/09/2001

Data-Base: 01/12/2000

Descrição da População Coberta: Servidores Ativos Efetivos, Inativos e seus respectivos dependentes e Pensionistas

1.2 - Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método de Financiamento	Possui o Benefício ?
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização	Crédito Unitário Projetado	Sim
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	Crédito Unitário	Sim
Pensão por Morte de Segurado Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	Crédito Unitário	Sim
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização	Crédito Unitário Projetado	Sim
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	Crédito Unitário	Sim
Auxílio Doença	Repartição Simples	Crédito Unitário	Sim
Salário Maternidade	Repartição Simples	Crédito Unitário	Sim
Auxílio Reclusão	Repartição Simples	Crédito Unitário	Sim
Salário Família	Repartição Simples	Crédito Unitário	Sim

Quadro 2 - Hipóteses

2.1 - Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	1,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	

2.2 - Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados	Não Contempla
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	at-49

Hipóteses	Valores
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	at-49
Tábua de Mortalidade de Inválido	Outros
Tábua de Entrada em Invalidez	alvaro
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Base de Dados

Quadro 3 - Resultados

3.1 - Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	6.000.000,00	
Valor Atual dos Salários Futuros	264.025.794,48	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	127.704.101,40	1.243.828,57
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	8.751.529,87	2.652.435,04
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	23.762.321,50	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	23.762.321,50	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	157.958.340,62	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar		
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit		

3.2 - Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	16,00	12,00
Servidor Ativo	8,80	6,70
Servidor Aposentado		
Pensionista		
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público	Folha de remuneração dos ativos	Folha de remuneração dos ativos

3.3 - Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,60	11,30
Aposentadoria por Invalidez	0,70	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,30	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,80	1,60
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,30	0,00
Auxílio Doença	0,75	0,00
Salário Maternidade	0,15	0,00
Auxílio Reclusão	0,07	0,00
Salário Família	0,03	0,00
Base de Incidência das Contribuições	Folha de remuneração dos ativos	Folha de remuneração dos ativos

Quadro 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade Média		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	2019	1090	895,59	970,81	39	42
Aposentados por Tempo de Contribuição	37	40	1.378,78	1.607,93	65	66
Aposentados por Idade						
Aposentados por Compulsória						
Aposentados por Invalidez						
Pensionistas	21	4	714,93	1.428,90	61	57

Quadro 5 - Projeção Atuarial

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2001	0,00	0,00	0,00
2002	5.357.057,31	6.522.210,78	12.052.867,66
2003	5.229.018,19	7.688.718,60	10.316.339,31
2004	5.077.695,41	9.391.747,98	6.621.267,10
2005	4.833.473,93	10.434.244,81	1.417.772,24
2006	4.683.596,19	11.592.514,45	-5.406.079,68
2007	4.510.052,30	13.206.622,45	-14.102.649,83
2008	4.251.544,20	14.851.138,05	-24.702.243,68
2009	3.974.079,51	16.080.210,04	-36.808.374,21
2010	3.752.099,28	17.062.222,17	-50.118.497,11
2011	3.561.627,81	17.946.001,66	-64.502.870,96
2012	3.376.564,47	19.439.347,44	-80.565.653,94
2013	3.073.803,94	20.562.981,61	-98.054.831,60
2014	2.814.032,77	21.510.510,58	-116.751.309,41
2015	2.569.371,47	22.749.413,90	-136.931.351,83
2016	2.254.676,89	23.242.482,35	-157.919.157,29
2017	2.050.722,59	23.269.604,07	-179.138.038,78
2018	1.916.670,39	24.109.584,70	-201.330.953,09
2019	1.620.308,59	24.349.174,14	-224.059.818,63
2020	1.406.870,44	24.904.801,95	-247.557.750,14
2021	1.116.128,31	24.779.821,19	-271.221.443,01
2022	926.342,77	24.002.499,80	-294.297.600,04
2023	846.148,99	23.409.471,20	-316.860.922,25
2024	723.551,80	23.128.495,95	-339.265.866,40
2025	527.799,66	22.626.901,76	-361.364.968,50
2026	356.309,61	21.756.049,89	-382.764.708,77
2027	246.430,18	21.021.617,73	-403.539.896,32
2028	106.512,88	19.791.990,80	-423.225.374,24
2029	61.414,10	18.668.319,32	-441.832.279,47
2030	6.980,81	17.726.726,33	-459.552.024,98
2031	0,00	16.933.006,40	-476.485.031,38
2032	0,00	15.942.321,88	-492.427.353,26
2033	0,00	14.874.713,30	-507.302.066,56
2034	0,00	13.901.900,69	0,00
2035	0,00	0,00	0,00
2036	0,00	0,00	0,00
2037	0,00	0,00	0,00
2038	0,00	0,00	0,00

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2039	0,00	0,00	0,00
2040	0,00	0,00	0,00
2041	0,00	0,00	0,00
2042	0,00	0,00	0,00
2043	0,00	0,00	0,00
2044	0,00	0,00	0,00
2045	0,00	0,00	0,00
2046	0,00	0,00	0,00
2047	0,00	0,00	0,00
2048	0,00	0,00	0,00
2049	0,00	0,00	0,00
2050	0,00	0,00	0,00
2051	0,00	0,00	0,00
2052	0,00	0,00	0,00
2053	0,00	0,00	0,00
2054	0,00	0,00	0,00
2055	0,00	0,00	0,00
2056	0,00	0,00	0,00
2057	0,00	0,00	0,00
2058	0,00	0,00	0,00
2059	0,00	0,00	0,00
2060	0,00	0,00	0,00
2061	0,00	0,00	0,00
2062	0,00	0,00	0,00
2063	0,00	0,00	0,00
2064	0,00	0,00	0,00
2065	0,00	0,00	0,00
2066	0,00	0,00	0,00
2067	0,00	0,00	0,00
2068	0,00	0,00	0,00
2069	0,00	0,00	0,00
2070	0,00	0,00	0,00
2071	0,00	0,00	0,00
2072	0,00	0,00	0,00
2073	0,00	0,00	0,00
2074	0,00	0,00	0,00
2075	0,00	0,00	0,00
2076	0,00	0,00	0,00

Quadro 6 - Parecer Atuarial

, , Os resultados apresentados foram baseados em um banco de dados com inúmeras inconsistências e ausências com relação aos servidores ativos, inativos e pensionistas. Destacamos a ausência total de informação acerca de dependentes tanto dos ativos como dos inativos. Destacamos, entre os ativos, a ausência total de informação de tempo de contribuição anterior à administração, a existência de 7 servidores sem data de nascimento e 9 com salário menor que o salário mínimo. Entre os inativos destacamos a ausência total de informação acerca de data de início de benefício, 18 beneficiários sem data de nascimento e 53 sem tipo de benefício.

As alíquotas de custeio descritas no quadro Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial, foram preenchidas obedecendo ao limite de contribuição, definido em lei, de R\$ 2,00 para o patrocinador para cada R\$ 1,00 do servidor. Porém, no nosso ponto de vista, estes números não correspondem à contribuição que deverá ser arrecadada, pois para solucionar problemas de déficit existem soluções que não acarretem em alíquotas de contribuição abusivas.

No Quadro 4 de estatísticas, as aposentadorias por tempo de contribuição, por idade e compulsória foram agrupadas e informadas na linha de aposentados por tempo de contribuição, em função das mesmas serem calculadas de forma análoga.

Na Avaliação realizada em agosto de 2000 foi obtido o custo de 18,0%, utilizando como tábuas de mortalidade, sobrevivência, entrada em invalidez e mortalidade de inválidos, as seguintes tábuas, respectivamente: CSO-58, CSO-58, IAPB-57 e Álvaro Vindas. Foi adotado 22 anos

como premissa de idade de início de contribuição, quando da falta desta informação. Foi utilizada uma base de dados com 2.758 servidores ativos efetivos, com uma folha salarial de R\$ 1.871.275,42, resultando em uma remuneração média de R\$ 678,49. A idade média era de 41 anos.

Nesta presente Avaliação Atuarial foi adotado 18 anos como premissa de idade de início de contribuição, de acordo com o disposto na legislação. Foi utilizada uma base de dados com 2.779 contribuintes com uma folha salarial de R\$ 2.560.768,80 e idade média de 40 anos.

As diferenças nos valores dos custos totais entre os dois estudos são justificadas seguintes fatores:

Houve grandes modificações na massa de servidores. O número de servidores ativos cresceu 12,7% e a folha salarial aumentou em 53,2%. Isto significa que o salário médio dos ativos aumentou de R\$ 678,49 para R\$ 921,96, apresentando um aumento de 35,9%.

O aumento da quantidade de servidores, acompanhado do aumento do valor dos rendimentos médios acarreta modificações no custo do sistema. Como os novos servidores ocasionaram a redução do tempo médio restante para a aposentadoria de 17 para 11 anos, conclui-se que os novos ativos têm menos tempo para se aposentar, se comparados com os ativos estudados em 1999. Este fator influencia diretamente os custos, de forma a encarecer o plano.

Foi adotada a idade de início de contribuição de 18 anos, ao invés de 22 anos, em virtude da ausência de inúmeras informações com relação aos tempos de serviço anteriores, que aumenta os custos em virtude de antecipar as aposentadorias dos servidores. A adoção da idade de 18 anos é exigência da legislação federal e favorece o encarecimento do sistema. Isto torna ainda mais importante a informação acerca de tempos de contribuição anteriores à admissão.

A utilização da Tábua Biométrica AT-49 em substituição a CSO-58, aumenta o custo em virtude de apresentar menores probabilidades de morte do servidor, bem como as mudanças nas Tábuas Biométricas de Inválidos.

Um dos fatores que mais influenciou na diferença entre os dois estudos foi a falta de algumas informações no banco de dados dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas. A ausência de informações precisas torna necessário que o atuário estime as respectivas informações. Estas estimativas foram realizadas de forma conservadora, de forma a reduzir os riscos do sistema e ao mesmo tempo encarecendo-o. As informações acerca de tempo de contribuição anterior à admissão dos servidores ativos e data de início de benefício dos servidores aposentados são os melhores exemplos de informações que tiveram que ser estimadas por ausência absoluta de informação.

Desta forma, diante da atual alíquota de contribuição de 18%, o Sistema Previdenciário do Município de Macaé encontra-se em déficit. Apesar disto, não recomendamos o aumento da alíquota, pois deverá ser promovido um trabalho de averbação de tempo de contribuição. Esta averbação se faz necessária para que o estudo tenha maior exatidão, com a utilização de menos premissas. Posteriormente ao trabalho de averbação, deverá ser realizada outra Avaliação Atuarial para que se possa traçar um plano que atinja o equilíbrio financeiro e atuarial.

O sistema apresenta um Passivo Atuarial no valor de R\$ 84.147.916,41.

Quadro 7 - Certificado

7.1 - Atuário Responsável pela Avaliação

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

Nome: Luciano Gonçalves de Castro e Silva

MIBA: 1116

E-mail:

Telefone: (212) 2843-433

Data: 24/08/2021

Assinatura: _____

7.2 - Representante Legal do RPPS

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

Nome:

Cargo:

E-mail:

Telefone: (242) 7625-328

Data: 24/08/2021

Assinatura: _____