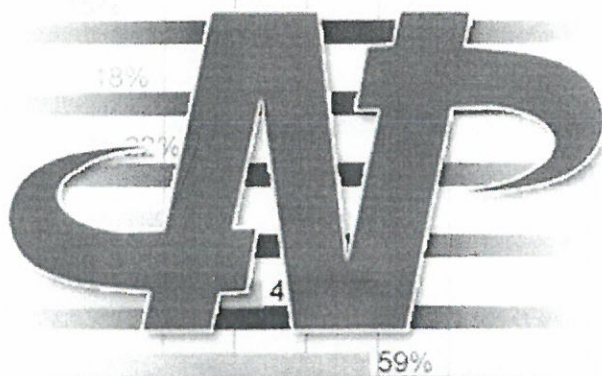


Universidade Federal do Rio de Janeiro



NAP - Núcleo Atuarial de Previdência

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

CLIENTE: MACAEPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO
MUNICÍPIO DE MACAÉ

Julho/2014



WWW.NAP.COPPE.UFRJ.BR

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. It appears to be a stylized name, possibly 'R. de'.

Relatório de Avaliação Atuarial - Julho de 2014

MACAEPREV - Instituto de Previdência Social do Município de Macaé

1 - Introdução	4
2 - Hipóteses Adotadas e Características Locais	6
2.1 Premissas	6
2.2 Parâmetros	6
2.3 Tábuas Biométricas	6
2.4 Regimes Financeiros	7
2.5 Base de Dados	7
2.6 Plano de Benefícios	8
2.7 Plano de Custeio	8
2.8 Patrimônio e Débitos Previdenciários	9
2.9 Resumo	10
3 - Estatísticas da Base de Dados	11
3.1 Quantitativo e Folha dos Segurados do Município	11
3.2 Detalhamento dos Segurados por Sexo	11
3.3 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Ativos	12
3.3.1 Por Faixa Etária	12
3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria	13
3.3.3 Por Faixa Salarial	13
3.4 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Inativos e Pensionistas	14
3.4.1 Por Tipo de Benefício	14
3.4.2 Por Faixa Etária	14
4 - Resultados Atuariais	15
4.1 Grupo 1	15
4.1.1 Valor Presente dos Benefícios e Despesas Futuras	17
4.1.2 Provisões Matemáticas	18
4.1.3 Custeio de Referência	19
4.1.4 Projeção Atuarial do Fluxo de Receitas e Despesas do Grupo 1	20
4.2 Grupo 2:	22





4.2.1 Valor Presente dos Benefícios e Despesas Futuras	24
4.2.2 Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)	25
4.2.3 Compensação Previdenciária (COMPREV)	26
4.2.4 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)	28
4.2.5 Benefícios de Repartição	29
4.2.6 Benefícios de Capitalização - Provisões Matemáticas	30
4.2.7 Custo Normal	31
4.2.8 Projeção Atuarial do Fluxo de Receitas e Despesas do Grupo 2	33
5 - Plano de Amortização do Déficit Atuarial	35
Provisões Matemáticas e Resultado Atuarial	35
Aportes Preestabelecidos	36
Plano de Custeio Proposto para os próximos 12 meses	37
6 - Parecer Atuarial	38
Anexo I - Comparativo entre Avaliações Atuariais	45
Anexo II - Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas	47
Anexo III - Crítica da Base de Dados	49
Anexo IV - Projeções Atuariais	51
Anexo V - Previsão de Novas Aposentadorias	63

1 - Introdução

A Lei Federal nº. 9.717 de 27 de novembro de 1998 dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

No Art. 1º da Lei nº 9.717/98, está determinada a obrigação destes sistemas de previdência em se basear em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial. No inciso I do mesmo artigo fica estabelecido que deverá ser realizada uma avaliação atuarial em cada balanço para organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Este relatório tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial do fechamento do exercício de 2013 do Sistema Previdenciário do Município de Macaé e verificar a adequação do atual plano de custeio e das hipóteses adotadas em relação à realidade do município.

Os resultados apresentados estão em conformidade com a Legislação Federal, em especial ao Art. 40 da Constituição Federal, a Lei Federal nº 9.717/98 e Portaria MPS nº 403/08, que dispõe sobre as normas aplicadas às avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social.

No item 2 descrevemos as hipóteses adotadas no cálculo atuarial e um resumo das características do município.

As estatísticas da base de dados dos servidores do município fornecida para a realização deste cálculo encontram-se no item 3.

O Plano de Custeio do RPPS de Macaé estabelece uma segregação de Massa dos segurados em dois grupos, denominados Grupo 1, custeado pela Prefeitura Municipal de Macaé e pela Câmara Municipal de Macaé sob o regime de repartição simples e Grupo 2, custeado pelo MACAEPREV sob o regime de capitalização.



No item 4 apresentamos os resultados atuariais obtidos para cada um dos grupos. O valor das obrigações futuras do Grupo 2 é composto pelo valor presente dos benefícios futuros referente aos segurados do grupo, que totaliza R\$ 3.474.377.858,97, pelas despesas com auxílios previdenciários, no valor de R\$ 44.848.015,35, e pelas despesas administrativas, estimadas em R\$ 166.671.983,73. Portanto, o valor total apurado das obrigações futuras do Grupo 2 foi de R\$ 3.685.897.858,05.

Para fazer frente a essas obrigações, o Grupo 2 contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 1.377.890.915,71, com R\$ 358.373.829,57 referentes às receitas de compensação financeira entre regimes de previdência, com R\$ 65.616.233,69 referente aos débitos previdenciários já reconhecidos e parcelados e com as atuais reservas acumuladas para pagamento de despesas previdenciárias no valor de R\$ 1.022.499.075,75. Foi apurada a existência de um déficit atuarial para o Grupo 2 no valor de R\$ 861.517.803,33. O Custo Normal do Grupo 2 para o próximo ano de acordo com o método PUC de financiamento é de 21,48% incidente sobre a folha de remuneração dos servidores ativos, percentual inferior às alíquotas de contribuição atualmente praticadas, indicando que não há necessidade de alteração das alíquotas de contribuição atualmente em vigor.

Em relação ao Grupo 1, estimamos em R\$ 435.843.106,67 o valor presente dos benefícios Futuros devidos aos seus segurados, incluindo as despesas com auxílios. Estes benefícios serão pagos pela Prefeitura Municipal de Macaé e pela Câmara Municipal de Macaé. O valor presente destes repasses para os próximos 12 meses foi estimado em R\$ 25.523.564,90.

O RPPS do Município de Macaé não apresenta equilíbrio financeiro e atuarial, indicando a necessidade da adoção de um plano de amortização do déficit atuarial, na forma prevista na Portaria MPS nº. 403/08. Apresentamos no item 5 o plano de amortização escolhido pelo RPPS para o equacionamento do déficit atuarial do sistema. Nossas recomendações estão descritas no item 6.



2 - Hipóteses Adotadas e Características Locais

Todas as informações utilizadas no cálculo atuarial estão em conformidade com a legislação municipal e federal, especialmente com a Portaria MPS nº. 403 de 10 de dezembro de 2008 e com as Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA de 2014.

2.1 Premissas

Data Base do Cálculo: 31 de dezembro de 2013

Início de Contribuição à Previdência Social: 18 anos

Novos Entrados: Não considerados

Diferença de idade entre Servidor e Cônjuge: Homem 04 anos mais velho que a Mulher

Salário Mínimo Federal: R\$ 678,00

Teto do RGPS: R\$ 4.159,00

2.2 Parâmetros

Taxa Real Anual de Juros – Grupo 1: 0,00%

Taxa Real Anual de Juros – Grupo 2: 6,00%

Taxa Anual de Crescimento Salarial: 1,00%

Taxa de Rotatividade: 0,00%

Taxa de Despesas Administrativas: 2,00%

Taxa de Despesa com Auxílios: 0,97%

2.3 Tábuas Biométricas

Mortalidade/Sobrevivência de Válidos: IBGE 2011

Mortalidade/Sobrevivência de Inválidos: IBGE 2011

Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas

2.4 Regimes Financeiros

Regime de Capitalização: Adotado no financiamento dos benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes. No Regime de Capitalização as contribuições são determinadas de modo a gerar receitas capazes de, capitalizadas durante a fase ativa dos servidores, produzirem montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios a serem pagos aos beneficiários.

O método de financiamento atuarial utilizado para o cálculo do custo normal é o método do Crédito Unitário Projetado (PUC), conforme estabelecido na Portaria MPS nº. 403/08.

Repartição de Capitais de Cobertura: Adotado no financiamento dos benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo. Neste regime, as contribuições em um determinado exercício deverão ser suficientes para constituir as provisões matemáticas dos benefícios decorrentes de eventos ocorridos neste mesmo exercício.

Repartição Simples: Adotado no financiamento dos benefícios de salário família, salário maternidade, auxílio doença e auxílio reclusão, além das despesas administrativas. No regime de repartição simples, as contribuições correspondentes a um determinado período, deverão custear as despesas do mesmo período.

2.5 Base de Dados

A base de dados dos servidores do MACAEPREV foi considerada satisfatória para a realização do cálculo atuarial. As inconsistências foram retificadas de acordo com as hipóteses adotadas. Ressaltamos a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela influencia diretamente nos resultados atuariais.



2.6 Plano de Benefícios

a) Quanto ao Servidor:

- aposentadoria por invalidez;
- aposentadoria compulsória;
- aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição;
- aposentadoria voluntária por idade;
- aposentadoria especial;
- auxílio doença.

b) Quanto ao Dependente:

- pensão por morte (de servidor ativo ou inativo);
- auxílio reclusão.

2.7 Plano de Custeio

O plano de custeio do MACAEPREV está descrito na Lei Municipal nº. 1998, de 27 de dezembro de 1999, e alterações posteriores. As alíquotas de contribuição dos segurados estão definidas na Lei Municipal nº. 2.618/2005, e a alíquota de contribuição patronal está definida na Lei Complementar nº. 117/2009

Contribuição Previdenciária:

- Contribuição Patronal: 13,88%, incidente sobre a totalidade da remuneração de contribuição dos servidores ativos, inativos e pensionistas;
- Contribuição Patronal: 0,12%, incidente sobre a totalidade da remuneração de contribuição dos servidores ativos, inativos e pensionistas, referente à amortização inicial do déficit técnico;
- Contribuição do Servidor Ativo Efetivo: 11,0% sobre o vencimento de contribuição.
- Contribuição do Servidor Inativo: 11,0%, incidente sobre a parcela do benefício que exceder ao benefício máximo do RGPS;
- Contribuição do Pensionista: 11,0%, incidente sobre a parcela do benefício que exceder ao benefício máximo do RGPS.

Segregação da Massa de Segurados

A Lei 1998/99 segregou a massa de segurados do MACAEPREV em dois planos:

Grupo 1: Composto pelos servidores inativos e pensionistas com data de concessão do benefício anterior à data de publicação da Lei nº. 1998/99 (27/12/1999), servidores do Poder Executivo cuja matrícula estejam elencadas no Anexo I da Lei nº. 1998/99; servidores do Poder Legislativo admitidos até a data de 05 de outubro de 1983 e servidores não relacionados anteriormente que entraram em gozo de benefício até 31 de dezembro de 2000.

A Prefeitura Municipal de Macaé e a Câmara Municipal de Macaé são responsáveis pelo custeio da folha de benefícios dos segurados pertencentes ao Grupo 1.

Grupo 2: Composto pelos servidores não relacionados no Grupo 1, que completaram ou completarão os requisitos necessários para a entrada em gozo de benefícios a partir de 1º de janeiro de 2001.

2.8 Patrimônio e Débitos Previdenciários

Consideraremos como patrimônio do MACAEPREV o valor de R\$ 1.022.499.075,75, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre do exercício de 2013.

Atualmente existe um Termo de Acordo de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários em vigor, 01 de setembro de 2011. Este termo prevê o parcelamento de débitos de contribuições patronais devidas e não repassadas, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2010.

O valor total do débito é de R\$ 77.641.585,21, sendo parcelado em 240 parcelas de R\$ 147.311,77 e 60 parcelas de R\$ 704.779,34. A data de repasse da 1ª parcela foi 25 de setembro de 2011, e o termo prevê a correção mensal das parcelas vincendas de acordo com a taxa SELIC pro rata dia. Calculamos em R\$ 65.616.233,69 o saldo devedor destes termos de parcelamento na data base do cálculo. Este montante será considerado como receita do Grupo 2 na apuração dos resultados atuariais.



2.9 Resumo

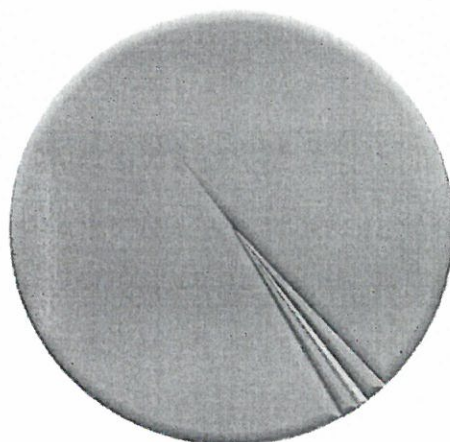
Premissas	
Data Base do Cálculo	31 de dezembro de 2013
Início de Contribuição à Previdência Social	18 anos
Novos Entrados	Não considerados
Diferença de idade entre Servidor e Cônjuge	Homem 04 anos mais velho que a Mulher
Salário Mínimo Federal	R\$ 678,00
Teto do RGPS	R\$ 4.159,00
Parâmetros	
Taxa Real Anual de Juros	6,00%
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,00%
Taxa de Rotatividade	0,00%
Taxa de Despesas Administrativas	2,00%
Taxa de Despesas com Auxílios	0,97%
Alíquotas de Contribuição	
Patronal referente aos Ativos	13,88%
Patronal referente aos Inativos e Pensionistas	13,88%
Patronal - Amortização Inicial do Deficit	0,12%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%
Pensionistas	11,00%
Tábuas Biométricas	
Mortalidade/Sobrevivência de Válido	IBGE 2011
Mortalidade/Sobrevivência de Inválido	IBGE 2011
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Outras Informações	
Data de Criação do RPPS	01 de julho de 1999
Patrimônio (R\$)	1.022.499.075,75
Débitos Previdenciários (R\$)	65.616.233,69

3 - Estatísticas da Base de Dados

Esta avaliação considera os dados dos segurados posicionados em outubro de 2013. Após a crítica das informações e as devidas correções, realizamos uma análise estatística dos dados a fim de que se possa entender melhor as características da população. Apresentamos neste item as principais informações obtidas.

3.1 Quantitativo e Folha dos Segurados do Município

Distribuição da População	Quantitativo	Percentual (%)	Folha (R\$)	Percentual (%)
Ativos	14.702	96,15	38.107.777,32	96,56
Inativos	375	2,45	1.034.574,28	2,62
Pensionistas	214	1,40	323.851,00	0,82
Total	15.291	100,0	39.466.202,60	100,0



- Ativos
- Aposentadorias Programadas
- Aposentadorias por Invalidez
- Pensões

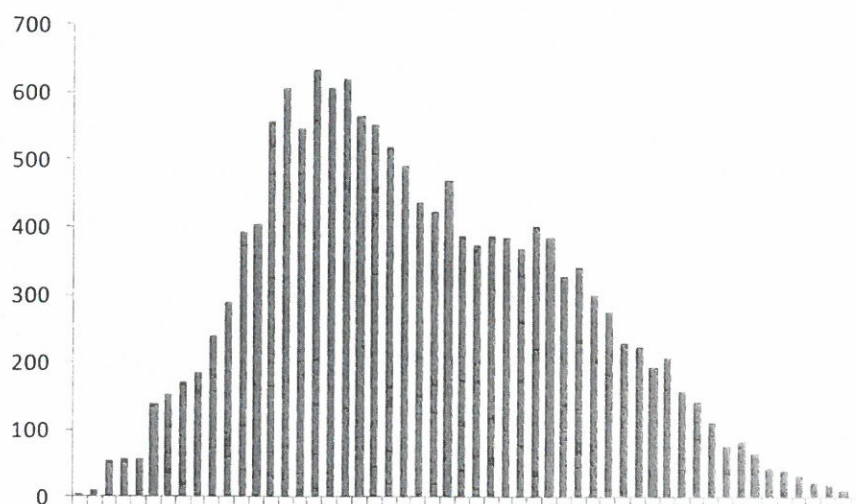
3.2 Detalhamento dos Segurados por Sexo

Detalhamento da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	9.853	4.849	2.455,29	2.869,84	40,85	41,11
Aposentados por Tempo de Contribuição	147	104	3.351,57	3.299,58	62,24	67,88
Aposentados por Invalidez	85	39	1.510,34	1.804,07	50,51	49,77
Pensionistas	126	88	1.527,34	1.493,24	43,39	31,78

3.3 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Ativos

3.3.1 Por Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 19	11	0,07
20 - 25	624	4,24
26 - 30	1.503	10,22
31 - 35	2.945	20,03
36 - 40	2.741	18,64
41 - 45	2.088	14,20
46 - 50	1.919	13,05
51 - 55	1.466	9,97
56 - 60	919	6,25
61 - 65	370	2,52
66 - 70	116	0,79
Acima de 70	0	0,00
Total	14.702	100,0



3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria

Tempo Estimado para Aposentadoria (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 1	828	5,63
1 - 2	268	1,82
2 - 3	353	2,40
3 - 4	337	2,29
4 - 5	207	1,41
5 - 10	3.176	21,60
10 - 15	1.985	13,50
15 - 20	2.577	17,53
20 - 25	2.588	17,60
25 - 30	1.509	10,26
30 - 35	691	4,70
Acima de 35	183	1,24
Total	14.702	100,0

3.3.3 Por Faixa Salarial

Faixa Salarial*	Quantidade	Percentual (%)	Salário Médio (R\$)	Folha Salarial (R\$)
Até 1	3.125	21,26	1.034,92	3.234.136,36
2	3.596	24,46	1.684,71	6.058.207,40
3	2.506	17,05	2.314,30	5.799.644,20
4	2.717	18,48	2.987,47	8.116.965,54
De 5 a 10	2.474	16,83	4.476,14	11.073.976,61
De 10 a 15	286	1,95	8.218,57	2.350.511,06
De 15 a 20	70	0,48	11.601,58	812.110,41
Acima de 20	59	0,40	22.460,90	1.325.192,99
Total	14.702	100,0	2.592,01	38.107.777,32

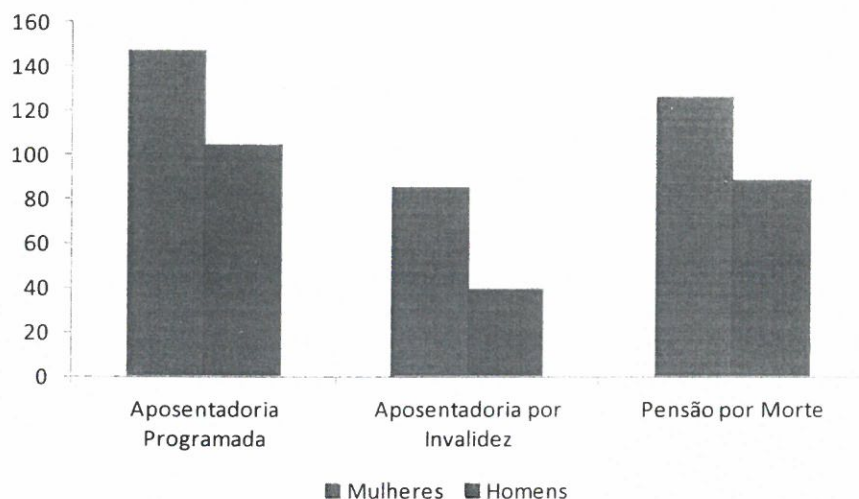
* em salários mínimos



3.4 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Inativos e Pensionistas

3.4.1 Por Tipo de Benefício

Distribuição da População	Quantitativo	Percentual (%)	Folha (R\$)	Percentual (%)
Aposentados Normais	251	42,61	835.836,98	61,53
Aposentados por Invalidez	124	21,05	198.737,30	14,63
Pensionistas	214	36,33	323.851,00	23,84
Total	589	100,00	1.358.425,28	100,00



3.4.2 Por Faixa Etária

Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)	Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)
Até 20	75	12,73	56 - 60	100	16,98
21 - 25	17	2,89	61 - 65	90	15,28
26 - 30	2	0,34	66 - 70	57	9,68
31 - 35	11	1,87	71 - 75	59	10,02
36 - 40	16	2,72	76 - 80	16	2,72
41 - 45	33	5,60	81 - 85	5	0,85
46 - 50	38	6,45	86 - 90	2	0,34
51 - 55	67	11,38	Acima de 90	1	0,17

[Handwritten signature]



4 - Resultados Atuariais

4.1 Grupo 1

Composto pelos servidores inativos e pensionistas com data de concessão do benefício anterior à data de publicação da Lei nº. 1998/99 (27/12/1999), servidores do Poder Executivo cuja matrícula estejam elencadas no Anexo I da Lei nº. 1998/99; servidores do Poder Legislativo admitidos até a data de 05 de outubro de 1983 e servidores não relacionados anteriormente que entraram em gozo de benefício até 31 de dezembro de 2000 e seus respectivos dependentes.

Financiamento:

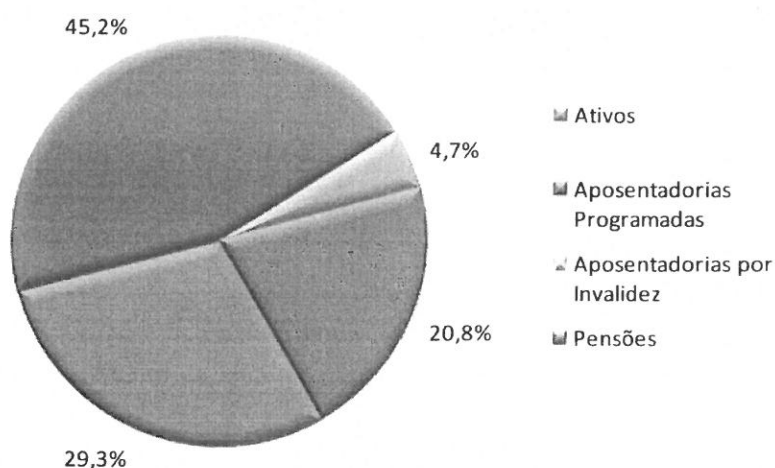
O Grupo 1 é financiado pelo Regime de Repartição Simples. A Prefeitura Municipal de Macaé e a Câmara Municipal de Macaé são responsáveis pelo pagamento da folha de benefícios dos segurados pertencentes a este grupo. Na data base do cálculo o Grupo 1 não possuía patrimônio acumulado para pagamento de benefícios previdenciários.

Atendendo ao disposto nas Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA de 2014 disponibilizadas no site do MPS, a taxa real de juros adotada foi de 0% ao ano na apuração das obrigações e receitas futuras do Grupo 1.



Quantitativo e Folha dos Segurados do Grupo 1

Distribuição da População do Grupo 1	Quantitativo	Percentual (%)	Folha (R\$)	Percentual (%)
Ativos	131	29,31	662.967,25	37,61
Inativos	223	49,89	887.995,73	50,37
Pensionistas	93	20,81	211.942,38	12,02
Total	447	100,0	1.762.905,36	100,0



Detalhamento dos Segurados do Grupo 1 por Sexo

Detalhamento da População do Grupo 1	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	121	10	4.637,97	10.177,24	63,98	61,20
Aposentados por Tempo de Contribuição	130	72	3.864,17	4.724,72	69,85	75,40
Aposentados por Invalidez	14	7	1.846,88	2.802,49	68,00	77,00
Pensionistas	70	23	2.310,44	2.183,11	55,90	60,78

4.1.1 Valor Presente dos Benefícios e Despesas Futuras

a) Valor Presente dos Benefícios Futuros:

O Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do Grupo 1 foi calculado em R\$ 435.816.816,70.

R\$ 1,00	
(+) VPBF Benefícios a Conceder	193.695.479,86
Aposentadoria Normal	159.344.873,10
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	34.138.559,03
Aposentadoria por Invalidez	90.009,96
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	13.177,80
Pensão por Morte de Ativo	108.859,97
(+) VPBF Benefícios Concedidos	242.121.336,84
Aposentadoria Normal	148.143.739,35
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	36.044.568,03
Aposentadoria por Invalidez	6.931.686,11
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	1.126.678,62
Pensão por Morte	49.874.664,73
(=) VPBF Total	435.816.816,70

b) Despesas com Auxílios Previdenciários: As despesas com auxílios foram estimadas em R\$ 26.289,97, representando 0,97% do Valor Presente dos Salários Futuros dos segurados ativos do Grupo 1. Este percentual equivalente às despesas observadas nos últimos três exercícios.



4.1.2 Provisões Matemáticas

As Provisões Matemáticas representam as despesas previdenciárias asseguradas pelo plano de benefícios, previsto em lei, aos segurados do Grupo 1 que não estão cobertas pelas receitas previstas no plano de custeio do sistema. Como este grupo é financiado por repartição simples, as provisões matemáticas são nulas por definição.

Apresentamos na tabela a seguir as Provisões Matemáticas discriminadas em dois grupos: Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder.

	R\$ 1,00
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	0,00
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	242.121.336,84
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições do Inativo	0,00
(-) Contribuições do Pensionista	0,00
(-) Compensação Previdenciária	0,00
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	242.121.336,84
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	0,00
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	193.721.769,83
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições do Ativo	0,00
(-) Compensação Previdenciária	0,00
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	193.721.769,83



4.1.3 Custeio de Referência

O Custo Total calculado para os próximos 12 meses é de R\$ 25.523.564,90. O quadro seguinte discrimina os custos detalhadamente.

Custo Total para os próximos 12 meses:

Tipo de Evento	Custo em R\$
Aposentadoria Normal	18.349.370,76
Aposentadoria por Invalidez	579.996,23
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2.718.590,91
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	3.752.724,26
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	113.370,22
Auxílios Previdenciários	9.512,52
Total	25.523.564,90

Custo Total para os próximos 12 meses, segregado por tipo de segurado:

Tipo de Evento	Custo em R\$
Servidores Ativos – Riscos Expirados	8.681.379,77
Aposentadorias	11.315.014,08
Pensões	5.517.658,53
Auxílios	9.512,52
Total	25.523.564,90

4.1.4 Projeção Atuarial do Fluxo de Receitas e Despesas do Grupo 1

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2014	25.523.564,90	25.523.564,90	0,00	0,00
2015	25.185.737,81	25.185.737,81	0,00	0,00
2016	24.629.458,00	24.629.458,00	0,00	0,00
2017	24.139.943,04	24.139.943,04	0,00	0,00
2018	23.368.337,66	23.368.337,66	0,00	0,00
2019	22.549.204,59	22.549.204,59	0,00	0,00
2020	21.703.197,46	21.703.197,46	0,00	0,00
2021	20.785.316,65	20.785.316,65	0,00	0,00
2022	19.883.309,43	19.883.309,43	0,00	0,00
2023	18.970.105,57	18.970.105,57	0,00	0,00
2024	18.028.221,61	18.028.221,61	0,00	0,00
2025	17.074.305,36	17.074.305,36	0,00	0,00
2026	16.088.974,08	16.088.974,08	0,00	0,00
2027	15.125.119,44	15.125.119,44	0,00	0,00
2028	14.141.075,19	14.141.075,19	0,00	0,00
2029	13.186.103,79	13.186.103,79	0,00	0,00
2030	12.192.548,02	12.192.548,02	0,00	0,00
2031	11.268.289,90	11.268.289,90	0,00	0,00
2032	10.366.653,58	10.366.653,58	0,00	0,00
2033	9.491.722,84	9.491.722,84	0,00	0,00
2034	8.647.625,38	8.647.625,38	0,00	0,00
2035	7.837.929,13	7.837.929,13	0,00	0,00
2036	7.065.579,77	7.065.579,77	0,00	0,00
2037	6.333.187,36	6.333.187,36	0,00	0,00
2038	5.643.187,20	5.643.187,20	0,00	0,00
2039	4.997.684,81	4.997.684,81	0,00	0,00
2040	4.398.056,30	4.398.056,30	0,00	0,00
2041	3.845.142,65	3.845.142,65	0,00	0,00
2042	3.339.211,86	3.339.211,86	0,00	0,00
2043	2.880.348,90	2.880.348,90	0,00	0,00
2044	2.468.309,60	2.468.309,60	0,00	0,00
2045	2.102.276,04	2.102.276,04	0,00	0,00
2046	1.780.829,45	1.780.829,45	0,00	0,00
2047	1.501.771,64	1.501.771,64	0,00	0,00
2048	1.261.892,45	1.261.892,45	0,00	0,00
2049	1.057.544,89	1.057.544,89	0,00	0,00
2050	885.615,21	885.615,21	0,00	0,00
2051	743.357,83	743.357,83	0,00	0,00
2052	627.998,22	627.998,22	0,00	0,00





Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2053	535.674,60	535.674,60	0,00	0,00
2054	461.577,08	461.577,08	0,00	0,00
2055	401.931,67	401.931,67	0,00	0,00
2056	353.841,52	353.841,52	0,00	0,00
2057	314.664,85	314.664,85	0,00	0,00
2058	281.617,17	281.617,17	0,00	0,00
2059	252.222,94	252.222,94	0,00	0,00
2060	225.585,09	225.585,09	0,00	0,00
2061	201.638,41	201.638,41	0,00	0,00
2062	180.373,45	180.373,45	0,00	0,00
2063	161.709,53	161.709,53	0,00	0,00
2064	145.471,40	145.471,40	0,00	0,00
2065	131.412,50	131.412,50	0,00	0,00
2066	119.247,98	119.247,98	0,00	0,00
2067	108.528,27	108.528,27	0,00	0,00
2068	98.727,82	98.727,82	0,00	0,00
2069	89.669,00	89.669,00	0,00	0,00
2070	81.352,69	81.352,69	0,00	0,00
2071	73.777,44	73.777,44	0,00	0,00
2072	66.914,83	66.914,83	0,00	0,00
2073	60.686,55	60.686,55	0,00	0,00
2074	54.947,60	54.947,60	0,00	0,00
2075	49.527,81	49.527,81	0,00	0,00
2076	44.330,16	44.330,16	0,00	0,00
2077	39.347,39	39.347,39	0,00	0,00
2078	34.602,60	34.602,60	0,00	0,00
2079	30.118,92	30.118,92	0,00	0,00
2080	25.914,42	25.914,42	0,00	0,00
2081	22.002,58	22.002,58	0,00	0,00
2082	18.396,21	18.396,21	0,00	0,00
2083	15.107,24	15.107,24	0,00	0,00
2084	12.145,11	12.145,11	0,00	0,00
2085	9.518,89	9.518,89	0,00	0,00
2086	7.237,11	7.237,11	0,00	0,00
2087	5.304,22	5.304,22	0,00	0,00
2088	3.717,62	3.717,62	0,00	0,00



4.2 Grupo 2:

Composto pelos servidores não relacionados no Grupo 1, que completaram ou completarão os requisitos necessários para a entrada em gozo de benefícios a partir de 1º de janeiro de 2001 e seus dependentes.

Receitas:

- Contribuições Previdenciárias referentes aos segurados pertencentes ao Grupo 1;
- Compensação Previdenciária referente aos segurados pertencentes ao Grupo 1;
- Contribuições Previdenciárias referentes aos segurados pertencentes ao Grupo 2;
- Compensação Previdenciária referente aos segurados pertencentes ao Grupo 2;
- Débitos Previdenciários parcelados até a data base do cálculo;
- Rentabilidade do patrimônio do Grupo 2.

Financiamento:

Os benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização.

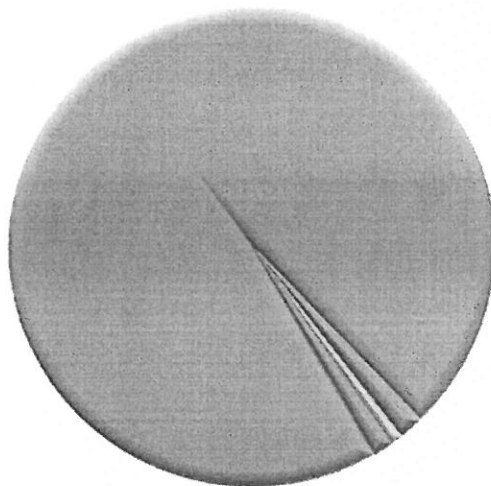
Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os benefícios de salário família, auxílio doença, auxílio reclusão e salário maternidade são financiados pelo Regime de Repartição Simples.

O patrimônio acumulado do Grupo 2 para pagamento de benefícios previdenciários na data base do cálculo é de R\$ 1.022.499.075,75.



Quantitativo e Folha dos Segurados do Grupo 2

Distribuição da População do Grupo 2	Quantitativo	Percentual (%)	Folha (R\$)	Percentual (%)
Ativos	14.702	96,15	38.107.777,32	96,56
Inativos	375	2,45	1.034.574,28	2,62
Pensionistas	214	1,40	323.851,00	0,82
Total	15.291	100,0	39.466.202,60	100,0



- Ativos
- Aposentadorias Programadas
- Aposentadorias por Invalidez
- Pensões

Detalhamento dos Segurados do Grupo 2 por Sexo

Detalhamento da População do Grupo 2	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	9.853	4.849	2.455,29	2.869,84	40,85	41,11
Aposentados por Tempo de Contribuição	147	104	3.351,57	3.299,58	62,24	67,88
Aposentados por Invalidez	85	39	1.510,34	1.804,07	50,51	49,77
Pensionistas	126	88	1.527,34	1.493,24	43,39	31,78

Handwritten signature

4.2.1 Valor Presente dos Benefícios e Despesas Futuras

a) Valor Presente dos Benefícios Futuros – Segurados do Grupo 2:

O Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do Grupo 2 foi calculado em R\$ 3.474.377.858,97.

		R\$ 1,00
(+) VPBF Benefícios a Conceder		3.268.289.513,45
Aposentadoria Normal		3.007.046.331,58
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal		238.013.817,42
Aposentadoria por Invalidez		8.000.203,78
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez		468.490,50
Pensão por Morte de Ativo		14.760.670,17
(+) VPBF Benefícios Concedidos		206.088.345,52
Aposentadoria Normal		115.413.295,47
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal		12.487.417,65
Aposentadoria por Invalidez		32.627.074,24
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez		1.919.983,04
Pensão por Morte		43.640.575,12
(=) VPBF Total		3.474.377.858,97

b) Despesas Administrativas: As despesas administrativas, no valor de R\$ 166.671.983,73, são equivalentes a 2,00% do valor presente dos salários e benefícios futuros dos segurados do Grupo 1 e do Grupo 2.

c) Despesas com Auxílios Previdenciários: As despesas com auxílios foram estimadas em R\$ 44.848.015,35, representando 0,97% do Valor Presente dos Salários Futuros dos segurados ativos do Grupo 2. Este percentual equivalente às despesas observadas nos últimos três exercícios.

d) Valor Presente dos Benefícios Futuros – Segurados do Grupo 1:

Os valores estimados das receitas de compensação previdenciária e das despesas administrativas são calculados tendo por base a folha de benefícios da totalidade dos segurados do sistema. Desta forma, apresentamos abaixo o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do Grupo 1, calculado considerando a taxa real anual de juros de 6% ao ano.

R\$ 1,00	
(+) VPBF Benefícios a Conceder	96.818.917,95
Aposentadoria Normal	87.511.746,21
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	9.212.933,27
Aposentadoria por Invalidez	46.782,98
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	2.486,39
Pensão por Morte de Ativo	44.969,10
(+) VPBF Benefícios Concedidos	136.433.007,60
Aposentadoria Normal	91.855.187,20
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	14.497.386,53
Aposentadoria por Invalidez	4.465.063,17
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	549.258,95
Pensão por Morte	25.066.111,75
(=) VPBF Total	233.251.925,55

4.2.2 Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)

O VPSF é calculado levando-se em consideração o salário de referência de contribuição e a taxa de crescimento salarial especificada no item 2.2 deste relatório. O valor presente dos salários futuros referente aos segurados do Grupo 1 e do Grupo 2 totaliza R\$ 4.625.969.402,00.





4.2.3 Compensação Previdenciária (COMPREV)

De acordo com a Portaria 6.209/99, a compensação previdenciária somente se aplica aos benefícios de aposentadoria normal e pensão dela decorrente concedidos a partir de 5 de outubro de 1988. Portanto, não foi calculada a compensação previdenciária para os aposentados por invalidez, reversões de aposentadorias por invalidez e pensionistas, além dos inativos que entraram em benefício antes da data de promulgação da Constituição Federal.

A receita de compensação previdenciária estimada foi de R\$ 334.178.482,85 para os benefícios a conceder e de R\$ 24.195.346,72 para os benefícios concedidos, totalizando uma receita futura estimada de compensação previdenciária no valor de R\$ 358.373.829,57.

a) Compensação Previdenciária para Benefícios a Conceder

Para a estimativa da compensação previdenciária a receber dos Benefícios a Conceder utilizou-se o limite de 10% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores ativos, conforme o §5º, Artigo 11 da Portaria MPS nº 403/2008.

Benefícios a Conceder	VPBF	Compensação Previdenciária
Aposentadoria Normal	3.094.558.077,79	309.455.807,78
Reversão Aposentadoria Normal	247.226.750,69	24.722.675,07
Total	3.341.784.828,48	334.178.482,85



b) Compensação Previdenciária para Benefícios Concedidos

Para a estimação das receitas futuras de compensação previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, foram utilizadas duas metodologias: Para os servidores que possuem processos de compensação já deferidos, utilizou-se a informação de pró-rata fornecida pelo RPPS; já para os servidores sem esta informação, foi utilizado o limite de 10% do valor presente dos benefícios futuros permitido pela Portaria MPS nº 403/2008.

Benefícios Concedidos	Pró-Rata	Portaria MPS nº403 (10% VPBF)	Compensação Previdenciária
Aposentadoria Normal	3.726.661,70	17.301.106,63	21.027.768,33
Rev. Aposentadoria Normal	850.418,27	2.317.160,12	3.167.578,39
Total	4.577.079,97	19.618.266,75	24.195.346,72

c) Compensação Previdenciária Total

Grupo	Compensação Previdenciária
Benefícios a Conceder	334.178.482,85
Benefícios Concedidos	24.195.346,72
Total	358.373.829,57

Não consideramos a despesa futura referente a compensação previdenciária a pagar, pois para esta estimativa são necessárias informações adicionais que não estão disponíveis na grande maioria dos entes públicos brasileiros.



4.2.4 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)

De acordo com o plano de custeio em vigor, apresentamos na tabela abaixo o valor presente da contribuição previdenciária futura.

R\$ 1,00			
Patrocinadores	Repartição	Capitalização	Total
Sobre Ativos	131.459.643,58	622.772.650,63	754.232.294,21
Em Atividade	130.888.601,70	511.195.951,30	642.084.553,00
Em Benefício	571.041,88	111.576.699,33	112.147.741,21
Sobre Inativos	0,00	8.531.868,28	8.531.868,28
Sobre Pensionistas	0,00	2.240.873,92	2.240.873,92
Amortização do Déficit	0,00	6.613.876,39	6.613.876,39
Total	131.459.643,58	640.159.269,22	771.618.912,80

Segurados	Repartição	Capitalização	Total
Ativos	103.289.719,95	494.444.807,16	597.734.527,11
Em Atividade	102.841.044,19	406.015.590,03	508.856.634,22
Em Benefício	448.675,76	88.429.217,13	88.877.892,89
Inativos	0,00	6.761.567,08	6.761.567,08
Pensionistas	0,00	1.775.908,72	1.775.908,72
Total	103.289.719,95	502.982.282,96	606.272.002,91

Contribuição Total	234.749.363,53	1.143.141.552,18	1.377.890.915,71
---------------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------

As contribuições alocadas em Repartição consideram a receita necessária para o custeio dos benefícios financiados pelos regimes de repartição de capitais de cobertura, repartição simples e das despesas administrativas, conforme descrito no item 2.4.

Portanto, a receita de contribuições futuras utilizadas para o custeio dos benefícios financiados pelo regime de capitalização equivale a R\$ 1.143.141.552,18, sendo R\$ 1.136.409.549,47 referente às alíquotas de contribuição patronal e dos segurados de 13,88% e 11%, respectivamente, e R\$ 6.613.876,39 referente a alíquota de 0,12% para a amortização inicial do déficit.



4.2.5 Benefícios de Repartição

Apresentamos a seguir os benefícios financiados por repartição simples e por repartição de capitais de cobertura, além das contribuições destinadas ao seu financiamento.

Saldo Atuarial dos Benefícios de Repartição

R\$ 1,00	
Fator	Valor
(+) Despesas Administrativas	166.671.983,73
(+) Benefícios de Risco	23.229.364,45
(+) Auxílios	44.848.015,35
(-) Contribuição Patronal	131.459.643,58
(-) Contribuição dos Servidores	103.289.719,95
(=) Resultado Repartição	0,00

4.2.6 Benefícios de Capitalização - Provisões Matemáticas

As Provisões Matemáticas representam as despesas previdenciárias asseguradas pelo plano de benefícios, previsto em lei, aos segurados do Instituto de Previdência Social do Município de Macaé que não estão cobertas pelas receitas previstas no plano de custeio do sistema.

Apresentamos na tabela a seguir as Provisões Matemáticas discriminadas em dois grupos: Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder.

R\$ 1,00	
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	206.088.345,52
(-) Contribuições do Ente	10.772.742,20
(-) Contribuições do Inativo	6.761.567,08
(-) Contribuições do Pensionista	1.775.908,72
(-) Compensação Previdenciária	24.195.346,72
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	3.245.060.149,00
(-) Contribuições do Ente	622.772.650,63
(-) Contribuições do Ativo	494.444.807,16
(-) Compensação Previdenciária	334.178.482,85
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	65.616.233,69
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(-) Amortização do Déficit (0,12%)	6.613.876,39
(=) Déficit Atuarial	861.517.803,33

Considerando as hipóteses adotadas e o atual plano de custeio do RPPS de Macaé, descritos no item 2 deste relatório, foi calculado um déficit atuarial no valor de R\$ 861.517.803,33.

O déficit atuarial representa o montante necessário a valor presente para garantir o pagamento da totalidade das obrigações previdenciárias futuras do Grupo 2, até a extinção da massa de segurados estudada.

Custo Normal para os próximos 12 meses:

Tipo de Evento	Custo em R\$	Taxa de Custeio*
Aposentadoria Normal	67.264.288,32	12,92%
Aposentadoria por Invalidez	8.000.203,78	1,54%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	14.760.670,17	2,83%
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	4.967.451,62	0,95%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	468.490,50	0,09%
Auxílio Doença	4.753.486,47	0,91%
Salário Maternidade	0,00	0,00%
Auxílios Reclusão	0,00	0,00%
Salário Família	0,00	0,00%
Sub - Total	100.214.590,86	19,24%
Despesas Administrativas	11.649.099,07	2,24%
Custo Total	111.863.689,93	21,48%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas projetada para os próximos 12 meses. Folha de contribuição projetada para os próximos 12 meses: R\$ 520.778.511,07

Custo Normal para os próximos 12 meses, por tipo de segurado

Segurado	Custo em R\$	Taxa de Custeio*
Ente Público	54.578.053,72	10,48%
Servidor Ativo	54.010.090,73	10,37%
Servidor Inativo	2.943.885,43	0,57%
Pensionista	331.660,05	0,06%
Custo Total	111.863.689,93	21,48%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas projetada para os próximos 12 meses. Folha de contribuição projetada para os próximos 12 meses: R\$ 520.778.511,07

As alíquotas de contribuição atualmente praticadas são superiores ao custo normal calculado. Desta forma, recomendamos a manutenção das alíquotas de contribuição em vigor.

4.2.8 Projeção Atuarial do Fluxo de Receitas e Despesas do Grupo 2

Apresentamos na tabela abaixo o fluxo de receitas e despesas do Grupo 2, considerando o plano de custeio atualmente em vigor.

Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2014	221.120.361,37	89.739.073,45	131.381.287,91	1.153.880.363,66
2015	228.663.140,03	102.663.883,31	125.999.256,72	1.279.879.620,39
2016	231.197.158,65	116.542.017,07	114.655.141,58	1.394.534.761,97
2017	228.397.964,38	131.430.656,28	96.967.308,10	1.491.502.070,07
2018	233.362.300,13	140.226.190,53	93.136.109,60	1.584.638.179,67
2019	238.123.662,88	148.340.008,91	89.783.653,98	1.674.421.833,65
2020	240.574.195,80	168.014.500,63	72.559.695,16	1.746.981.528,81
2021	241.872.118,72	187.351.404,28	54.520.714,44	1.801.502.243,25
2022	241.325.230,99	213.634.181,33	27.691.049,66	1.829.193.292,91
2023	239.018.264,61	239.187.549,81	(169.285,20)	1.829.024.007,71
2024	237.046.661,60	248.907.623,71	(11.860.962,11)	1.817.163.045,59
2025	234.104.026,83	260.757.849,03	(26.653.822,19)	1.790.509.223,40
2026	230.258.937,75	270.169.380,50	(39.910.442,74)	1.750.598.780,66
2027	225.598.875,81	278.315.124,08	(52.716.248,27)	1.697.882.532,39
2028	219.976.845,52	287.963.938,73	(67.987.093,21)	1.629.895.439,18
2029	213.043.836,45	298.048.787,21	(85.004.950,76)	1.544.890.488,42
2030	204.701.683,90	310.548.049,65	(105.846.365,75)	1.439.044.122,67
2031	192.704.647,05	323.694.390,82	(130.989.743,77)	1.308.054.378,90
2032	177.126.322,44	334.751.179,12	(157.624.856,68)	1.150.429.522,22
2033	163.715.272,47	344.458.645,43	(180.743.372,97)	969.686.149,25
2034	148.612.153,61	356.079.398,85	(207.467.245,25)	762.218.904,00
2035	132.052.248,63	364.604.833,84	(232.552.585,21)	529.666.318,79
2036	114.103.593,85	370.966.397,01	(256.862.803,16)	272.803.515,63
2037	94.504.770,25	378.012.865,77	(283.508.095,52)	(10.704.579,89)
2038	74.365.598,70	381.530.881,60	(307.165.282,90)	(317.869.862,79)
2039	70.985.132,72	380.700.261,83	(309.715.129,11)	(627.584.991,90)
2040	67.622.059,79	378.784.600,25	(311.162.540,46)	(938.747.532,36)
2041	64.285.590,81	375.355.318,50	(311.069.727,69)	(1.249.817.260,05)
2042	61.075.227,73	370.670.755,26	(309.595.527,53)	(1.559.412.787,57)
2043	57.909.579,86	365.174.704,92	(307.265.125,06)	(1.866.677.912,63)
2044	54.937.492,30	357.705.193,45	(302.767.701,14)	(2.169.445.613,77)
2045	52.156.230,07	348.711.619,09	(296.555.389,03)	(2.466.001.002,80)
2046	49.507.304,07	338.698.793,94	(289.191.489,87)	(2.755.192.492,67)
2047	47.091.540,20	327.247.715,89	(280.156.175,69)	(3.035.348.668,36)
2048	44.680.358,83	315.314.794,71	(270.634.435,88)	(3.305.983.104,24)
2049	42.342.095,46	302.795.073,41	(260.452.977,96)	(3.566.436.082,20)





Ano	Receitas Previdenciárias	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2050	40.034.782,26	289.891.420,14	(249.856.637,37)	(3.816.292.720,07)
2051	37.833.028,67	276.403.115,53	(238.570.086,85)	(4.054.862.806,92)
2052	35.685.659,74	262.656.490,06	(226.970.830,32)	(4.281.833.637,25)
2053	33.528.828,00	249.009.341,23	(215.480.513,23)	(4.497.314.150,48)
2054	31.439.253,73	235.127.665,66	(203.688.411,93)	(4.701.002.562,41)
2055	29.394.523,96	221.230.523,08	(191.835.999,13)	(4.892.838.561,54)
2056	27.396.830,29	207.391.450,06	(179.994.619,76)	(5.072.833.181,30)
2057	25.441.163,59	193.718.103,90	(168.276.940,31)	(5.241.110.121,61)
2058	23.534.083,69	180.261.891,44	(156.727.807,75)	(5.397.837.929,36)
2059	21.681.924,63	167.073.829,18	(145.391.904,55)	(5.543.229.833,91)
2060	19.890.891,95	154.203.753,33	(134.312.861,37)	(5.677.542.695,29)
2061	18.166.801,19	141.700.101,16	(123.533.299,98)	(5.801.075.995,26)
2062	16.514.876,98	129.609.321,47	(113.094.444,49)	(5.914.170.439,75)
2063	14.939.899,53	117.975.540,66	(103.035.641,13)	(6.017.206.080,88)
2064	13.445.949,53	106.839.082,42	(93.393.132,89)	(6.110.599.213,77)
2065	12.036.107,75	96.234.769,35	(84.198.661,60)	(6.194.797.875,36)
2066	10.712.504,63	86.191.856,73	(75.479.352,10)	(6.270.277.227,47)
2067	9.476.429,78	76.733.724,20	(67.257.294,42)	(6.337.534.521,89)
2068	8.328.432,89	67.877.628,48	(59.549.195,59)	(6.397.083.717,48)
2069	7.268.425,02	59.635.009,58	(52.366.584,56)	(6.449.450.302,03)
2070	6.295.758,05	52.011.986,41	(45.716.228,36)	(6.495.166.530,39)
2071	5.409.371,73	45.010.229,69	(39.600.857,96)	(6.534.767.388,36)
2072	4.607.756,07	38.626.901,49	(34.019.145,42)	(6.568.786.533,78)
2073	3.888.841,07	32.854.164,88	(28.965.323,81)	(6.597.751.857,59)
2074	3.249.848,65	27.678.805,79	(24.428.957,14)	(6.622.180.814,73)
2075	2.687.196,33	23.081.765,65	(20.394.569,32)	(6.642.575.384,05)
2076	2.196.692,28	19.038.783,46	(16.842.091,19)	(6.659.417.475,24)
2077	1.773.878,71	15.521.977,21	(13.748.098,50)	(6.673.165.573,74)
2078	1.414.027,10	12.499.840,98	(11.085.813,88)	(6.684.251.387,62)
2079	1.112.011,59	9.936.689,68	(8.824.678,09)	(6.693.076.065,71)
2080	862.292,99	7.792.982,70	(6.930.689,72)	(6.700.006.755,42)
2081	659.000,14	6.026.256,56	(5.367.256,41)	(6.705.374.011,84)
2082	496.120,83	4.592.287,94	(4.096.167,12)	(6.709.470.178,95)
2083	367.688,10	3.446.305,15	(3.078.617,05)	(6.712.548.796,00)
2084	268.050,79	2.544.945,10	(2.276.894,32)	(6.714.825.690,32)
2085	192.080,39	1.847.738,56	(1.655.658,17)	(6.716.481.348,49)
2086	135.205,78	1.317.576,02	(1.182.370,25)	(6.717.663.718,74)
2087	93.358,43	920.888,42	(827.529,99)	(6.718.491.248,72)
2088	63.026,06	628.554,48	(565.528,42)	(6.719.056.777,14)

5 - Plano de Amortização do Déficit Atuarial

De acordo com o item 4.2.6, a alíquota de 0,12% para a amortização do déficit atuarial é insuficiente para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema, havendo a necessidade de se implantar um novo plano de amortização que garanta o equacionamento do déficit atuarial calculado.

Através do Ofício NAP nº 061/2014, foram apresentados três planos de amortização do déficit atuarial do MACAEPREV. Apresentamos neste item o plano de amortização do déficit atuarial escolhido pelo Chefe do Poder Executivo do Município de Macaé para o equacionamento do déficit atuarial calculado. Este plano foi elaborado de acordo com os artigos 18 e 19 da Portaria MPS nº 403/08, e consideram a extinção da atual alíquota de 0,12%, amortizando um déficit total de R\$ 868.131.679,72 dentro do prazo de 29 anos estabelecido pela legislação municipal e federal em vigor.

5.1 Provisões Matemáticas e Resultado Atuarial

A alteração da alíquota de contribuição patronal acarreta na alteração das provisões matemáticas e na redução do déficit atuarial descoberto do sistema, conforme demonstrado na tabela abaixo:

R\$ 1,00	
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	206.088.345,52
(-) Contribuições do Ente	10.772.742,20
(-) Contribuições do Inativo	6.761.567,08
(-) Contribuições do Pensionista	1.775.908,72
(-) Compensação Previdenciária	24.195.346,72
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	3.245.060.149,00
(-) Contribuições do Ente (19,61%)	622.772.650,63
(-) Contribuições do Ativo	494.444.807,16
(-) Compensação Previdenciária	334.178.482,85
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	65.616.233,69
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(=) Déficit Atuarial Descoberto	868.131.679,72



5.2 Aportes Preestabelecidos

Este plano de amortização prevê a amortização do déficit atuarial do sistema através de aportes periódicos dos patrocinadores. O valor dos aportes deverá ser de acordo com a tabela abaixo:

Ano	Valor Anual	Ano	Valor Anual
2014	540.000,000	2029	39.720.000,000
2015	1.320.000,000	2030	40.560.000,000
2016	2.640.000,000	2031	40.920.000,000
2017	5.280.000,000	2032	41.400.000,000
2018	9.360.000,000	2033	41.400.000,000
2019	14.880.000,000	2034	41.160.000,000
2020	20.640.000,000	2035	40.800.000,000
2021	23.520.000,000	2036	40.560.000,000
2022	25.800.000,000	2037	40.080.000,000
2023	28.320.000,000	2038	39.720.000,000
2024	30.720.000,000	2039	39.360.000,000
2025	33.000.000,000	2040	38.880.000,000
2026	35.160.000,000	2041	38.520.000,000
2027	37.080.000,000	2042	38.151.679,720
2028	38.640.000,000		

Os aportes totalizam R\$ 868.131.679,72, equivalente ao déficit atuarial considerando a manutenção das alíquotas de contribuição em vigor. A periodicidade dos aportes pode ser mensal ou anual, e na data do repasse, os valores apresentados na tabela deverão ser corrigidos pelo mesmo índice de inflação e taxa de juros previstos na política de investimentos do RPPS, da data base desta avaliação atuarial até a data do efetivo repasse do aporte.



A adoção deste plano de amortização garante a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano, conforme demonstrado:

	R\$ 1,00
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(-) Plano de Amortização (Aportes Preestabelecidos)	868.131.679,72
(=) Resultado Atuarial	0,00

5.3 Plano de Custeio Proposto para os próximos 12 meses

Apresentamos na tabela abaixo o plano de custeio proposto para os próximos 12 meses. A adoção das alíquotas de contribuição abaixo garante a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano durante os próximos 12 meses.

Custo Total para os próximos 12 meses, por tipo de segurado:

Segurado	Alíquota de Contribuição (Custo Normal)	Aporte Anual em R\$ (Custo Suplementar)
Ente Público	13,88%*	540.000,00
Servidor Ativo	11,00%	-
Servidor Inativo	11,00%	-
Pensionista	11,00%	-

*Incidente sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas

Contribuições Previstas para o Próximo Exercício - Plano de Amortização

Segurado	Contribuição em R\$	Alíquota Equivalente
Ente Público - Contribuição Normal	72.284.057,34	13,88%
Ente Público - Aportes	540.000,00	0,10%
Servidor Ativo	54.010.090,73	10,37%
Servidor Inativo	2.943.885,43	0,57%
Pensionista	331.660,05	0,06%
Receita Total	130.109.693,55	24,98%

Folha de contribuição dos segurados ativos projetada para os próximos 12 meses: R\$ 520.778.511,07.



6 - Parecer Atuarial

Este relatório de avaliação atuarial tem como objetivo identificar a situação financeira e atuarial em 31 de dezembro de 2013 e dimensionar as Provisões Matemáticas do RPPS do Município de Macaé. Com base em tais informações e no patrimônio informado pelo RPPS, foi apurado o resultado técnico do plano.

Em nossa opinião, a metodologia empregada e todas as hipóteses e premissas utilizadas são apropriadas e aplicáveis, e estão em conformidade com a legislação em vigor e com os princípios atuariais permitidos.

Base de Dados

A qualidade da base de dados enviada pelo RPPS ao Núcleo Atuarial de Previdência foi considerada satisfatória para a realização do cálculo atuarial. Porém, foram apuradas inconsistências, e realizadas as retificações necessárias de acordo com as premissas descritas no item 2 deste relatório.

Ressaltamos que uma base de dados atualizada é de grande importância para a realização do cálculo, dado que a combinação das características dos servidores, como data de nascimento e admissão, remuneração, estado civil, sexo, atividade e tempo de contribuição anterior a admissão no município estão diretamente relacionadas com os resultados encontrados.

Destacamos a importância da informação de tempo de contribuição anterior a admissão no município, pois é adotada uma premissa conservadora para os servidores sem esta informação. Devido à ausência desta informação para a totalidade dos servidores ativos, foi estimado que 950 servidores ativos já atingiram ou atingirão o direito ao benefício de aposentadoria nos próximos 12 meses, representando 6,40% da atual massa de segurados ativos.

Portanto, é necessária uma base de dados consistente referente aos segurados do RPPS, para que os resultados deste relatório reflitam o mais próximo possível da realidade do município.



Premissas e Parâmetros

Atendendo ao disposto na Portaria MPS nº 403/08, foram utilizadas as seguintes tábuas biométricas: Tábua de Mortalidade de Válidos e Inválidos: IBGE 2011. Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas.

Para a avaliação do exercício de 2014 consideramos uma taxa real de juros de 6,00% ao ano, conforme a meta atuarial estabelecida na política de investimentos do MACAEPREV para o exercício de 2014. De acordo com o RPPS, a rentabilidade da carteira de investimentos do MACAEPREV no exercício de 2013 foi de 0,18% acima do IPCA, percentual inferior à meta atuarial definida na política de investimentos.

Apesar da rentabilidade nominal da carteira de investimentos do MACAEPREV não ter atingido a meta atuarial prevista na política de investimentos no exercício de 2013, de acordo com as informações fornecidas pelo MACAEPREV a meta atuarial de retorno dos investimentos foi atingida nos exercícios anteriores. Desta forma, optamos por adotar a mesma taxa de juros prevista na política de investimentos do RPPS para 2014.

Consideramos que um único ano em que a meta atuarial não tenha sido cumprida não seja suficiente para justificar a redução da taxa de juros da avaliação, já que a alteração desta premissa acarreta em perdas atuariais significativas, gerando aumento das provisões matemáticas e dos custos do sistema. Caso a meta atuarial deixe de ser atingida nos próximos exercícios, neste caso será necessário rever esta premissa, em conjunto com os responsáveis pela elaboração da política de investimentos do RPPS.

De acordo com as informações históricas da folha de vencimentos fornecida pelo RPPS, calculamos um crescimento salarial médio de 15,44% nos últimos 3 anos, considerando a metodologia descrita nas instruções de preenchimento do DRAA 2012. Este elevado percentual de aumento, entretanto, é decorrente do significativo aumento da folha de vencimentos observado no exercício de 2012, quando foi observado um crescimento real de 31% da folha de vencimentos. Optamos por manter nesta avaliação a taxa real de crescimento salarial utilizada nas ultimas avaliações atuariais, de 1,00% a.a.

A taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano considerada na avaliação foi de 0%, pois consideramos que o valor real dos benefícios será preservado, de acordo com o previsto no § 8º do art. 40 da Constituição Federal.



Estimamos que as despesas futuras com benefícios de auxílios previdenciários serão equivalentes a 0,97% da folha de contribuição dos segurados ativos, de acordo com os gastos observados com estes benefícios nos últimos três exercícios.

Recomendamos um acompanhamento cuidadoso da evolução dos vencimentos e benefícios do sistema, a fim de que seja possível adotar para as próximas avaliações taxas próximas da realidade do município.

Para os servidores sem informação de tempo de contribuição anterior à admissão no município será usada a premissa de idade de início de contribuição de 18 anos, sendo esta uma hipótese conservadora, pois antecipa a data estimada de concessão da aposentadoria programada do segurado, reduzindo assim as receitas de contribuição e aumentando as despesas do RPPS com o pagamento de seu benefício previdenciário.

Com a adoção destas premissas, a idade média estimada de concessão de aposentadoria programada foi de 54,5 anos para os segurados do sexo feminino e 59,0 anos para os segurados do sexo masculino.

Plano de Custeio

O plano de custeio do MACAEPREV está descrito na Lei Municipal nº. 1998, de 27 de dezembro de 1999, e alterações posteriores. As alíquotas de contribuição dos segurados estão definidas na Lei Municipal nº. 2.618/2005, e a alíquota de contribuição patronal está definida na Lei Complementar nº. 117/2009. A alíquota de contribuição dos servidores é de 11,00% na forma descrita na legislação federal e a alíquota de contribuição patronal é de 14,00%, incidente sobre a mesma base de cálculo das contribuições dos ativos, inativos e pensionistas, sendo esta composta por uma alíquota de 13,88% referente à contribuição previdenciária e 0,12% referente a amortização inicial do déficit atuarial.

A Lei 1998/99 segregou a massa de segurados do MACAEPREV em dois planos. O Grupo 1 é composto pelos servidores inativos e pensionistas com data de concessão do benefício anterior à data de publicação da Lei nº. 1998/99, pelos servidores do Poder Executivo cuja matrícula estejam elencadas no Anexo I da Lei nº. 1998/99; servidores do Poder Legislativo admitidos até a data de 05 de outubro de 1983 e servidores não relacionados

anteriormente que entraram em gozo de benefício até 31 de dezembro de 2000. A Prefeitura Municipal de Macaé e a Câmara Municipal de Macaé são responsáveis pelo pagamento da folha de benefícios dos segurados pertencentes a este grupo.

O Grupo 2 é composto pelos servidores não relacionados no Grupo 1, que completaram ou completarão os requisitos necessários para a entrada em gozo de benefícios a partir de 1º de janeiro de 2001.

Patrimônio e Parcelamentos

Consideramos como patrimônio do MACAEPREV o valor de R\$ 1.022.499.075,75, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre do exercício de 2013.

Atualmente existe um Termo de Acordo de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários em vigor, 01 de setembro de 2011. Este termo prevê o parcelamento de débitos de contribuições patronais devidas e não repassadas, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2010.

O valor total do débito é de R\$ 77.641.585,21, sendo parcelado em 240 parcelas de R\$ 147.311,77 e 60 parcelas de R\$ 704.779,34. A data de repasse da 1ª parcela foi 25 de setembro de 2011, e o termo prevê a correção mensal das parcelas vincendas de acordo com a taxa SELIC pro rata dia.

Calculamos em R\$ 65.616.233,69 o saldo devedor destes termos de parcelamento na data base do cálculo. Este montante foi considerado como receita do Grupo 2 na apuração dos resultados atuariais.

Compensação Previdenciária

Para a estimativa do Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber dos Benefícios a Conceder, utilizou-se o limite de 10% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores ativos, conforme o §5º, Artigo 11 da Portaria MPS nº 403/2008.

Já para a estimação das receitas futuras de Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, foram utilizadas duas metodologias: Para os servidores que

possuem processos de compensação já deferidos, utilizou-se a informação de pró-rata fornecida pelo RPPS; para os servidores sem informação, foi utilizado o limite de 10% do valor presente dos benefícios futuros permitido pela Portaria MPS nº 403/2008.

Convém ressaltar para a importância do trabalho de compensação previdenciária para que seja possível verificar os resultados encontrados no estudo atuarial. É necessário, ainda, atentar para os valores da Compensação Previdenciária a pagar, por conta dos encargos assumidos por outras instituições ao aposentar segurados com tempo de serviço e / ou contribuição no Município.

Resultados Atuariais

Grupo 1

Atendendo ao disposto nas Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA de 2014 disponibilizadas no site do MPS, a taxa real anual de juros adotada foi de 0% na apuração das obrigações e receitas futuras do Grupo 1.

Apuramos o Valor Presente dos Benefícios Futuros devidos aos segurados do Grupo 1 no montante de R\$ 435.843.106,67, incluindo as despesas com auxílios. Estes benefícios serão pagos pela Prefeitura Municipal de Macaé e pela Câmara Municipal de Macaé.

O custo total do Grupo 1 para os próximos 12 meses foi estimado em R\$ 25.523.564,90. Recomendamos um acompanhamento cuidadoso da evolução real da taxa de custeio deste instituto, de forma garantir que a despesa total dos patrocinadores do RPPS com a manutenção deste grupo não seja demasiadamente elevada.

Grupo 2

O valor das obrigações futuras do Grupo 2 é composto pelo valor presente dos benefícios futuros referente aos segurados do grupo, que totaliza R\$ 3.474.377.858,97, pelas despesas com auxílios previdenciários, no valor de R\$ 44.848.015,35, e pelas despesas administrativas, estimadas em R\$ 166.671.983,73. Portanto, o valor total apurado das obrigações futuras do Grupo 2 foi de R\$ 3.685.897.858,05.



Para fazer frente a essas obrigações, o Grupo 2 contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 1.377.890.915,71, com R\$ 358.373.829,57 referentes às receitas de compensação financeira entre regimes de previdência, com R\$ 65.616.233,69 referente aos débitos previdenciários já reconhecidos e parcelados e com as atuais reservas acumuladas para pagamento de despesas previdenciárias no valor de R\$ 1.022.499.075,75.

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder foram avaliadas em R\$ 1.728.047.974,67 e as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos em R\$ 162.582.780,80. Considerando o patrimônio acumulado e a alíquota de amortização inicial do déficit atuarial prevista na legislação em vigor, apuramos a existência de um déficit atuarial no valor de R\$ 861.517.803,33.

O Custo Normal do sistema para o próximo ano de acordo com o método PUC de financiamento é de 21,48% incidente sobre a folha de contribuição dos servidores ativos, inativos e pensionistas, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Custo Normal Por Contribuinte	Em R\$	Em % da Folha de Referência
Ente Federativo	54.578.053,72	10,48%
Servidores Ativos	54.010.090,73	10,37%
Servidores Inativos	2.943.885,43	0,57%
Pensionistas	331.660,05	0,06%
Total	111.863.689,93	21,48%

O custo normal apurado é inferior às alíquotas de contribuição atualmente praticadas, que totalizam 24,88%. Desta forma, consideramos que não há a necessidade de elevação das alíquotas de contribuição praticadas.

Apresentamos no item 5 um plano de amortização do déficit atuarial apurado. Este plano considera a manutenção das atuais alíquotas de contribuição e a eliminação da alíquota de amortização inicial do déficit de 0,12%, e amortiza integralmente o déficit atuarial do sistema dentro do prazo de 29 anos estabelecido na legislação municipal e federal em vigor.





Considerações Finais

O MACAEPREV apresenta desequilíbrio financeiro atuarial, indicando que as receitas previstas em lei somadas ao seu patrimônio não serão suficientes para, no futuro, honrar o pagamento de todas as obrigações previdenciárias devidas aos seus segurados. Apresentamos neste relatório um plano de amortização do déficit que, caso seja adotado, estabelece o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

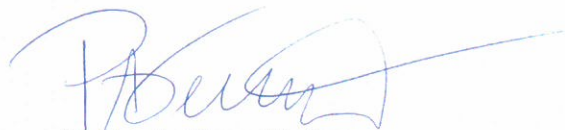
Ressaltamos ainda que deve ser realizado acompanhamento constante da massa de servidores para averiguar os custos e variações do plano. Nossa experiência nos indica a necessidade de um cuidadoso trabalho de gerenciamento de passivos e ativos, de modo a alocar e investir da melhor maneira possível o Patrimônio. A constituição e a administração das reservas constituem um trabalho essencial à saúde financeira e atuarial do sistema de previdência. É fundamental que a rentabilidade do patrimônio atinja a meta atuarial para que os custos apresentados neste relatório garantam o estabelecimento do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

É importante ressaltar também que os resultados apresentados nesta avaliação atuarial são sensíveis às variações das premissas e hipóteses utilizadas nos cálculos. Assim, experiências observadas distintas das premissas utilizadas poderão implicar variações significativas nos resultados atuariais.

Rio de Janeiro, 08 de julho de 2014.



Benedito Claudio Passos
Coordenador Executivo
Atuário MIBA 1.058



Paulo Arthur Vieira
Atuário MIBA 1.521

Anexo I – Comparativo entre Avaliações Atuariais

a) Premissas e Parâmetros

Comparativo dos Últimos Exercícios	Ano: 2011	Ano: 2012	Ano: 2013	Ano: 2014
Data Base do Cálculo	dez/10	dez/11	dez/12	dez/13
Responsável	Conexão	VPA	ETAA	NAP
Tábua de Mortalidade / Sobrevivência	AT-83+8%	AT-83+8%	IBGE-2010	IBGE-2011
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Sobrevivência de Inválidos	AT-83+24%	AT-83+24%	IBGE-2010	IBGE-2011
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Taxa Anual de Rotatividade	0,00%	0,00%	1% até 50 anos	0,00%
Taxa Real de Juros Anual – Grupo 1	Não Informado	0,00%	0,00%	0,00%
Taxa Real de Juros Anual – Grupo 2	6,00%	5,50%	5,50%	6,00%
Novos Entrados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados
Idade de Início de Contribuição	Não informado	Não informado	18 anos	18 anos
Resultado Atuarial do Grupo 2	38.599.787,08	89.852.167,25	(145.356.247,98)	(861.517.803,33)

b) Resultados do Grupo I

Comparativo Grupo 1	Ano: 2011	Ano: 2012	Ano: 2013	Ano: 2014
Nº Total de Servidores Ativos Efetivos	210	183	144	131
Folha dos Servidores Ativos Efetivos	622.080,18	591.611,08	541.061,22	662.967,25
Nº Total de Aposentados e Pensionistas	208	326	270	316
Folha de Benefícios	474.542,03	730.908,85	832.981,63	1.099.938,11
Obrigações do Plano	252.351.555,22	358.806.419,78	268.620.841,94	435.843.106,67
Receitas de Contribuição do Plano	12.113.288,12	13.348.779,62	6.125.774,97	0,00
COMPREV a receber	0,00	35.880.641,98	7.282.270,43	0,00
Ativo do Plano (Patrimônio)	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes para Manutenção do Plano	240.238.267,09	309.576.998,18	255.212.796,54	435.843.106,67



c) Resultados do Grupo 2

Comparativo Grupo 2	Ano: 2011	Ano: 2012	Ano: 2013	Ano: 2014
Nº Total de Servidores Ativos Efetivos	10.178	13.161	13.194	14.702
Folha dos Servidores Ativos Efetivos	19.268.973,25	29.270.593,16	31.831.214,73	38.107.777,32
Nº Total de Aposentados e Pensionistas	240	400	395	589
Folha de Benefícios	330.869,65	522.710,86	664.699,39	1.358.425,28
Obrigações do Plano (Capitalização)	1.101.688.391,20	1.961.826.304,57	2.343.416.944,47	3.451.148.494,52
Receitas de Contribuição do Plano	642.766.769,25	1.165.553.089,74	1.113.862.648,18	1.143.141.552,18
COMPREV a receber	43.773.166,87	197.549.448,51	220.532.694,28	358.373.829,57
Outras Receitas	0,00	0,00	0,00	65.616.233,69
Ativo do Plano (Patrimônio)	453.491.193,77	688.575.933,57	863.665.354,01	1.022.499.075,75
Custo Total Calculado	24,80%	23,48%	27,44%	40,76%
Resultado Atuarial	38.599.787,08	89.852.167,25	(145.356.247,98)	(861.517.803,33)



Anexo II – Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas

Considerando o Plano de Custeio atualmente em vigor.

Classificação contábil conforme Portaria MPS nº 95, de 06/03/2007 e Anexo I – 2013

Código	Título	Valor
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	1.884.016.879,08
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	1.884.016.879,08
2.2.7.2.1.01.00	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos P. Financeiro	242.121.336,84
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	242.121.336,84
2.2.7.2.1.02.00	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	0,00
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder P. Financeiro	193.721.769,83
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	193.721.769,83
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	162.582.780,80
2.2.7.2.1.03.01	Apos./Pensões/Outros Benefícios Concedidos P. Previdenciário	206.088.345,52
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário	10.772.742,20
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário	6.761.567,08
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário	1.775.908,72
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário	24.195.346,72
2.2.7.2.1.03.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários do P. Previdenciário	0,00
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
2.2.7.2.1.04.01	Apos./Pensões/Outros Benefícios a Conceder P. Previdenciário	3.245.060.149,00
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário	622.772.650,63
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário	494.444.807,16
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário	334.178.482,85
2.2.7.2.1.04.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	65.616.233,69
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário – Plano de Amortização	6.613.876,39
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	6.613.876,39
2.2.7.2.1.06.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	0,00
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	0,00
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	0,00
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00



Considerando a adoção do Plano de Amortização apresentado no item 5 deste relatório.

Classificação contábil conforme Portaria MPS nº 95, de 06/03/2007 e Anexo I - 2013

Código	Título	Valor
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	1.022.499.075,75
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	1.022.499.075,75
2.2.7.2.1.01.00	Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos P. Financeiro	242.121.336,84
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.01.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	242.121.336,84
2.2.7.2.1.02.00	Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder	0,00
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder P. Financeiro	193.721.769,83
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.02.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	193.721.769,83
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos	162.582.780,80
2.2.7.2.1.03.01	Apos./Pensões/Outros Benefícios Concedidos P. Previdenciário	206.088.345,52
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário	10.772.742,20
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário	6.761.567,08
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário	1.775.908,72
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário	24.195.346,72
2.2.7.2.1.03.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários do P. Previdenciário	0,00
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
2.2.7.2.1.04.01	Apos./Pensões/Outros Benefícios a Conceder P. Previdenciário	3.245.060.149,00
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário	622.772.650,63
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário	494.444.807,16
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário	334.178.482,85
2.2.7.2.1.04.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	65.616.233,69
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário - Plano de Amortização	868.131.679,72
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	868.131.679,72
2.2.7.2.1.06.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	0,00
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	0,00
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	0,00
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	0,00
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00



Anexo III - Crítica da Base de Dados

No resultado da análise crítica da base de dados, encontramos as seguintes inconsistências:

- Data de nascimento inválida, nula ou zerada.

Inconsistências apuradas:

Prefeitura Municipal de Macaé	4
FMHM	1

Hipótese Adotada: Calculada a partir da data de admissão, sendo a admissão com 18 anos de idade.

- Data de admissão inválida, nula ou zerada, ou segurado admitido com menos de 18 (dezoito) anos de idade.

Inconsistências apuradas:

Prefeitura Municipal de Macaé	118
-------------------------------	-----

Hipótese Adotada: Calculada a partir da data de admissão, sendo a admissão com 18 anos de idade.

- Averbação nula.

Inconsistências apuradas:

Prefeitura Municipal de Macaé	13.137
MACAEPREV	8
IMMT	4
FUNEMAC	8
FMHM	1.434
FMC	74
FESPORTUR	36
Câmara	132

Hipótese Adotada: Idade de início de contribuição com 18 anos.





- Estado Civil inválido ou não informado.

Inconsistências apuradas:

FMHM 45

Hipótese Adotada: Casado.

- Valor do vencimento inválido ou nulo.

Inconsistências apuradas:

FMHM 48

Hipótese Adotada: Valor médio dos vencimentos dos servidores do mesmo órgão.

- Valor do vencimento inferior ao Salário Mínimo.

Inconsistências apuradas:

FMHM 3

Hipótese Adotada: Salário mínimo.

Servidores Inativos

Nenhuma inconsistência significativa para os cálculos atuariais apurada.

Pensionistas

- Data de nascimento inválida, nula ou zerada.

Inconsistências apuradas:

PMM 3

Hipótese Adotada: Pensão vitalícia concedida aos 21 anos de idade.

Anexo IV – Projeções Atuariais

Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias – Grupo 1

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2014	18.349.370,76	3.752.724,26	579.996,23	113.370,22	2.718.590,91	25.514.052,38
2015	17.996.456,40	3.880.156,69	551.458,51	107.553,35	2.642.896,95	25.178.521,90
2016	17.578.896,05	3.853.793,60	522.546,04	101.398,84	2.566.984,82	24.623.619,35
2017	17.216.072,97	3.838.564,89	493.378,73	94.952,39	2.493.251,17	24.136.220,15
2018	16.996.235,14	3.758.895,81	464.086,23	88.196,44	2.060.924,04	23.368.337,66
2019	16.377.169,51	3.666.274,19	434.810,59	81.227,19	1.989.723,10	22.549.204,58
2020	15.741.036,30	3.562.454,23	405.704,71	74.181,51	1.919.820,70	21.703.197,45
2021	15.088.897,99	3.422.651,94	376.930,74	67.299,93	1.829.536,04	20.785.316,64
2022	14.422.060,89	3.290.389,94	348.653,22	60.403,77	1.761.801,61	19.883.309,43
2023	13.742.316,50	3.158.012,91	321.033,22	53.720,83	1.695.022,10	18.970.105,56
2024	13.051.934,48	3.005.423,21	294.225,28	47.354,83	1.629.283,80	18.028.221,60
2025	12.353.450,36	2.846.428,11	268.376,46	41.380,63	1.564.669,79	17.074.305,35
2026	11.649.582,80	2.682.846,61	243.625,54	35.845,55	1.477.073,58	16.088.974,08
2027	10.943.238,51	2.516.269,35	220.100,03	30.770,54	1.414.741,02	15.125.119,45
2028	10.237.532,85	2.347.850,91	197.912,37	26.170,08	1.331.608,99	14.141.075,20
2029	9.535.769,47	2.179.417,72	177.155,49	22.054,81	1.271.706,29	13.186.103,78
2030	8.841.313,65	2.013.015,77	157.897,48	18.419,50	1.161.901,62	12.192.548,02
2031	8.157.503,30	1.850.267,28	140.171,30	15.243,96	1.105.104,06	11.268.289,90
2032	7.487.678,44	1.692.423,57	123.954,64	12.491,46	1.050.105,47	10.366.653,58
2033	6.835.180,78	1.540.249,50	109.145,26	10.127,24	997.020,05	9.491.722,83
2034	6.203.132,37	1.394.898,30	95.570,61	8.122,03	945.902,08	8.647.625,39
2035	5.594.209,93	1.257.448,38	83.075,38	6.444,76	896.750,67	7.837.929,12
2036	5.010.766,40	1.128.593,61	71.607,55	5.063,21	849.549,00	7.065.579,77
2037	4.455.094,74	1.008.659,42	61.194,04	3.943,82	804.295,35	6.333.187,37
2038	3.929.429,72	897.817,73	51.872,19	3.051,38	761.016,17	5.643.187,19
2039	3.435.793,50	796.130,93	43.660,08	2.350,47	719.749,84	4.997.684,82
2040	2.975.932,13	703.261,20	36.546,00	1.806,54	680.510,43	4.398.056,30
2041	2.551.304,04	618.707,50	30.473,99	1.387,89	643.269,23	3.845.142,65
2042	2.163.077,90	541.770,93	25.329,08	1.066,47	607.967,48	3.339.211,86
2043	1.812.067,49	471.970,72	20.952,66	819,97	574.538,05	2.880.348,89
2044	1.498.584,45	408.997,36	17.192,32	632,98	542.902,49	2.468.309,60
2045	1.222.302,76	352.602,44	13.926,29	494,11	512.950,44	2.102.276,04
2046	982.152,04	302.677,04	11.072,56	393,16	484.534,64	1.780.829,44
2047	776.399,94	258.949,28	8.591,00	321,02	457.510,41	1.501.771,65
2048	602.939,93	220.464,06	6.464,43	269,81	431.754,22	1.261.892,45
2049	459.455,83	186.042,19	4.682,45	232,82	407.131,60	1.057.544,89
2050	343.377,08	155.273,90	3.234,28	204,72	383.525,22	885.615,20
2051	251.853,29	128.315,82	2.107,01	181,62	360.900,09	743.357,83
2052	181.737,34	105.536,38	1.281,91	161,04	339.281,55	627.998,22
2053	129.585,08	86.533,40	726,65	141,72	318.687,75	535.674,60





Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2054	91.925,17	70.044,46	390,64	123,34	299.093,47	461.577,08
2055	65.520,85	55.680,30	210,64	105,93	280.413,95	401.931,67
2056	47.363,04	43.751,91	124,87	89,61	262.512,10	353.841,53
2057	34.678,58	34.571,79	84,54	74,46	245.255,47	314.664,84
2058	25.228,51	27.690,07	60,66	60,57	228.577,36	281.617,17
2059	17.722,24	21.930,69	42,46	47,97	212.479,58	252.222,94
2060	11.718,87	16.801,44	27,92	36,71	197.000,15	225.585,09
2061	7.118,73	12.287,60	16,83	26,82	182.188,43	201.638,41
2062	3.846,15	8.411,80	9,00	18,35	168.088,16	180.373,46
2063	1.763,69	5.205,81	4,07	11,35	154.724,61	161.709,53
2064	641,36	2.722,27	1,45	5,94	142.100,38	145.471,40
2065	165,94	1.042,48	0,37	2,27	130.201,44	131.412,50
2066	24,87	213,23	0,05	0,46	119.009,36	119.247,97
2067	1,31	12,08	0,00	0,03	108.514,85	108.528,27
2068	0,01	0,05	0,00	0,00	98.727,76	98.727,82
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	89.669,00	89.669,00
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	81.352,69	81.352,69
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	73.777,44	73.777,44
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	66.914,83	66.914,83
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	60.686,55	60.686,55
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	54.947,60	54.947,60
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	49.527,81	49.527,81
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	44.330,16	44.330,16
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	39.347,39	39.347,39
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	34.602,60	34.602,60
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	30.118,92	30.118,92
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	25.914,42	25.914,42
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	22.002,58	22.002,58
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	18.396,21	18.396,21
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	15.107,24	15.107,24
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	12.145,11	12.145,11
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	9.518,89	9.518,89
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	7.237,11	7.237,11
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	5.304,22	5.304,22
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	3.717,62	3.717,62



Projeção do Fluxo de Despesas Totais - Grupo 1

Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2014	25.514.052,38	0,00	9.512,52	25.523.564,90
2015	25.178.521,90	0,00	7.215,92	25.185.737,82
2016	24.623.619,35	0,00	5.838,64	24.629.457,99
2017	24.136.220,15	0,00	3.722,88	24.139.943,03
2018	23.368.337,66	0,00	0,00	23.368.337,66
2019	22.549.204,58	0,00	0,00	22.549.204,58
2020	21.703.197,45	0,00	0,00	21.703.197,45
2021	20.785.316,64	0,00	0,00	20.785.316,64
2022	19.883.309,43	0,00	0,00	19.883.309,43
2023	18.970.105,56	0,00	0,00	18.970.105,56
2024	18.028.221,60	0,00	0,00	18.028.221,60
2025	17.074.305,35	0,00	0,00	17.074.305,35
2026	16.088.974,08	0,00	0,00	16.088.974,08
2027	15.125.119,45	0,00	0,00	15.125.119,45
2028	14.141.075,20	0,00	0,00	14.141.075,20
2029	13.186.103,78	0,00	0,00	13.186.103,78
2030	12.192.548,02	0,00	0,00	12.192.548,02
2031	11.268.289,90	0,00	0,00	11.268.289,90
2032	10.366.653,58	0,00	0,00	10.366.653,58
2033	9.491.722,83	0,00	0,00	9.491.722,83
2034	8.647.625,39	0,00	0,00	8.647.625,39
2035	7.837.929,12	0,00	0,00	7.837.929,12
2036	7.065.579,77	0,00	0,00	7.065.579,77
2037	6.333.187,37	0,00	0,00	6.333.187,37
2038	5.643.187,19	0,00	0,00	5.643.187,19
2039	4.997.684,82	0,00	0,00	4.997.684,82
2040	4.398.056,30	0,00	0,00	4.398.056,30
2041	3.845.142,65	0,00	0,00	3.845.142,65
2042	3.339.211,86	0,00	0,00	3.339.211,86
2043	2.880.348,89	0,00	0,00	2.880.348,89
2044	2.468.309,60	0,00	0,00	2.468.309,60
2045	2.102.276,04	0,00	0,00	2.102.276,04
2046	1.780.829,44	0,00	0,00	1.780.829,44
2047	1.501.771,65	0,00	0,00	1.501.771,65
2048	1.261.892,45	0,00	0,00	1.261.892,45
2049	1.057.544,89	0,00	0,00	1.057.544,89
2050	885.615,20	0,00	0,00	885.615,20
2051	743.357,83	0,00	0,00	743.357,83
2052	627.998,22	0,00	0,00	627.998,22
2053	535.674,60	0,00	0,00	535.674,60
2054	461.577,08	0,00	0,00	461.577,08
2055	401.931,67	0,00	0,00	401.931,67
2056	353.841,53	0,00	0,00	353.841,53
2057	314.664,84	0,00	0,00	314.664,84



Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2058	281.617,17	0,00	0,00	281.617,17
2059	252.222,94	0,00	0,00	252.222,94
2060	225.585,09	0,00	0,00	225.585,09
2061	201.638,41	0,00	0,00	201.638,41
2062	180.373,46	0,00	0,00	180.373,46
2063	161.709,53	0,00	0,00	161.709,53
2064	145.471,40	0,00	0,00	145.471,40
2065	131.412,50	0,00	0,00	131.412,50
2066	119.247,97	0,00	0,00	119.247,97
2067	108.528,27	0,00	0,00	108.528,27
2068	98.727,82	0,00	0,00	98.727,82
2069	89.669,00	0,00	0,00	89.669,00
2070	81.352,69	0,00	0,00	81.352,69
2071	73.777,44	0,00	0,00	73.777,44
2072	66.914,83	0,00	0,00	66.914,83
2073	60.686,55	0,00	0,00	60.686,55
2074	54.947,60	0,00	0,00	54.947,60
2075	49.527,81	0,00	0,00	49.527,81
2076	44.330,16	0,00	0,00	44.330,16
2077	39.347,39	0,00	0,00	39.347,39
2078	34.602,60	0,00	0,00	34.602,60
2079	30.118,92	0,00	0,00	30.118,92
2080	25.914,42	0,00	0,00	25.914,42
2081	22.002,58	0,00	0,00	22.002,58
2082	18.396,21	0,00	0,00	18.396,21
2083	15.107,24	0,00	0,00	15.107,24
2084	12.145,11	0,00	0,00	12.145,11
2085	9.518,89	0,00	0,00	9.518,89
2086	7.237,11	0,00	0,00	7.237,11
2087	5.304,22	0,00	0,00	5.304,22
2088	3.717,62	0,00	0,00	3.717,62

Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias – Grupo 2

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2014	59.143.351,80	4.237.557,20	3.263.058,10	123.953,45	5.584.412,24	72.352.332,79
2015	71.618.907,57	5.023.870,91	3.235.891,74	130.173,95	5.413.520,38	85.422.364,55
2016	84.955.608,07	5.914.173,05	3.207.053,37	136.352,17	5.268.766,47	99.481.953,13
2017	99.302.808,96	6.805.900,04	3.176.454,83	142.406,42	5.146.525,44	114.574.095,69
2018	107.766.232,84	7.456.575,91	3.143.998,18	148.247,21	5.005.858,77	123.520.912,91
2019	115.569.816,18	8.108.914,47	3.109.583,11	153.951,79	4.838.440,20	131.780.705,75
2020	134.268.845,80	9.574.007,57	3.073.120,94	159.679,42	4.671.831,66	151.747.485,39
2021	152.752.943,96	10.933.765,41	3.034.536,62	164.973,46	4.537.407,09	171.423.626,54
2022	177.727.704,49	12.859.089,55	2.993.754,34	169.848,38	4.408.397,04	198.158.793,80
2023	202.067.338,35	14.695.894,62	2.950.692,95	174.522,58	4.286.176,50	224.174.625,00
2024	211.168.033,62	15.710.216,77	2.905.275,33	178.569,66	4.167.755,36	234.129.850,74
2025	222.397.539,38	16.801.994,15	2.857.436,21	182.210,03	4.009.772,20	246.248.951,97
2026	231.302.377,86	17.800.944,55	2.807.120,84	185.187,11	3.824.936,18	255.920.566,54
2027	238.959.248,59	18.739.067,77	2.754.279,84	187.458,56	3.684.757,89	264.324.812,65
2028	248.169.148,25	19.724.079,41	2.698.871,98	189.161,54	3.488.296,96	274.269.558,14
2029	257.820.978,07	20.660.677,75	2.640.872,33	189.752,92	3.358.834,11	284.671.115,18
2030	269.695.606,84	21.875.286,88	2.580.275,12	189.754,33	3.185.141,73	297.526.064,90
2031	282.178.022,80	23.113.367,66	2.517.090,37	188.952,39	3.060.751,30	311.058.184,52
2032	292.642.180,80	24.362.490,57	2.451.344,03	187.442,78	2.845.911,62	322.489.369,80
2033	301.953.217,09	25.335.139,74	2.383.083,03	185.387,95	2.739.671,53	332.596.499,34
2034	313.146.822,32	26.381.754,49	2.312.381,09	182.747,93	2.640.971,74	344.664.677,57
2035	321.469.322,67	27.165.430,32	2.239.345,75	179.509,10	2.542.889,18	353.596.497,02
2036	327.744.663,61	27.867.188,08	2.164.120,84	175.621,63	2.443.636,14	360.395.230,30
2037	334.763.664,02	28.525.157,28	2.086.882,58	171.097,98	2.343.193,84	367.889.995,70
2038	338.377.779,79	29.026.505,40	2.007.836,33	166.019,04	2.241.863,59	371.820.004,15
2039	337.898.367,06	29.224.230,93	1.927.213,17	160.496,72	2.139.963,08	371.350.270,96
2040	336.460.343,08	29.306.785,36	1.845.266,87	154.604,16	2.037.828,89	369.804.828,36
2041	333.646.011,73	29.247.493,18	1.762.265,21	148.394,91	1.935.816,68	366.739.981,71
2042	329.598.889,43	29.156.273,04	1.678.479,85	141.916,43	1.834.301,86	362.409.860,61
2043	324.890.429,45	28.927.865,30	1.594.181,09	135.240,03	1.733.673,62	357.281.389,49
2044	318.367.625,96	28.511.935,45	1.509.630,05	128.455,79	1.634.319,32	350.151.966,57
2045	310.405.570,40	27.993.257,64	1.425.092,71	121.605,84	1.536.621,73	341.482.148,32
2046	301.538.908,23	27.347.074,58	1.340.874,80	114.706,41	1.440.952,62	331.782.516,64
2047	291.313.943,33	26.598.830,49	1.257.320,41	107.771,32	1.347.666,05	320.625.531,60
2048	280.702.914,41	25.751.589,20	1.174.784,64	100.837,60	1.257.095,46	308.987.221,31
2049	269.567.357,58	24.833.451,66	1.093.625,77	93.953,94	1.169.546,12	296.757.935,07
2050	258.107.916,27	23.850.804,62	1.014.207,25	87.141,39	1.085.292,16	284.145.361,69
2051	246.117.868,28	22.800.866,63	936.891,15	80.404,02	1.004.563,65	270.940.593,73
2052	233.915.965,67	21.695.174,03	862.026,51	73.742,85	927.528,80	257.474.437,86
2053	221.856.135,14	20.542.200,24	789.936,18	67.198,16	854.299,04	244.109.768,76
2054	209.598.543,53	19.341.327,88	720.903,84	60.824,60	784.947,37	230.506.547,22
2055	197.346.805,28	18.108.854,89	655.171,51	54.667,19	719.520,95	216.885.019,82
2056	185.170.716,99	16.847.696,38	592.935,63	48.778,52	658.039,40	203.318.166,92
2057	173.164.392,79	15.571.173,90	534.331,64	43.227,39	600.510,74	189.913.636,46





Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2058	161.367.098,09	14.290.311,04	479.416,50	38.079,93	546.973,33	176.721.878,89
2059	149.816.986,44	13.016.983,86	428.155,16	33.342,99	497.482,07	163.792.950,52
2060	138.551.067,12	11.763.197,92	380.442,98	28.959,98	452.056,42	151.175.724,42
2061	127.605.077,38	10.540.871,53	336.174,89	24.905,16	410.660,22	138.917.689,18
2062	117.013.237,55	9.361.487,70	295.283,51	21.186,44	373.187,74	127.064.382,94
2063	106.807.876,89	8.236.223,38	257.709,35	17.813,46	339.445,27	115.659.068,35
2064	97.018.677,64	7.175.298,11	223.379,78	14.790,14	309.136,35	104.741.282,02
2065	87.672.116,13	6.186.861,20	192.222,88	12.113,41	281.855,20	94.345.168,82
2066	78.791.131,74	5.277.229,98	164.161,72	9.774,42	257.118,12	84.499.415,98
2067	70.394.893,26	4.450.764,88	139.084,33	7.759,58	234.449,89	75.226.951,94
2068	62.498.698,65	3.709.616,18	116.847,31	6.050,75	213.489,86	66.544.702,75
2069	55.114.041,51	3.053.890,78	97.312,04	4.626,47	194.015,75	58.463.886,55
2070	48.249.165,80	2.481.631,94	80.348,18	3.462,36	175.893,92	50.990.502,20
2071	41.909.495,48	1.989.331,20	65.801,00	2.531,91	159.028,06	44.126.187,65
2072	36.097.281,75	1.572.270,52	53.472,64	1.807,00	143.329,30	37.868.161,21
2073	30.810.994,18	1.224.632,75	43.132,70	1.258,55	128.722,99	32.208.741,17
2074	26.044.689,27	939.746,11	34.526,85	857,72	115.155,51	27.134.975,46
2075	21.787.446,58	710.190,52	27.389,81	576,32	102.579,40	22.628.182,63
2076	18.023.565,69	528.204,54	21.479,08	386,29	90.943,78	18.664.579,38
2077	14.733.353,99	386.420,37	16.599,98	259,43	80.196,79	15.216.830,56
2078	11.893.057,52	277.916,23	12.608,96	173,03	70.291,82	12.254.047,56
2079	9.474.186,60	196.359,81	9.389,73	114,16	61.194,24	9.741.244,54
2080	7.443.674,56	136.192,70	6.835,02	74,38	52.879,18	7.639.655,84
2081	5.764.791,56	92.633,05	4.856,46	47,91	45.321,28	5.907.650,26
2082	4.398.217,50	61.756,90	3.377,01	30,65	38.489,37	4.501.871,43
2083	3.303.436,52	40.309,70	2.310,74	19,49	32.348,81	3.378.425,26
2084	2.440.627,31	25.729,94	1.565,26	12,24	26.863,96	2.494.798,71
2085	1.772.159,31	16.096,06	1.054,25	7,57	21.998,70	1.811.315,89
2086	1.263.230,24	9.938,89	705,96	4,62	17.715,07	1.291.594,78
2087	882.152,21	6.124,22	468,83	2,82	13.976,32	902.724,40
2088	601.276,09	3.812,74	308,12	1,74	10.755,88	616.154,57

Projeção do Fluxo de Despesas Totais - Grupo 2

Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2014	72.352.332,79	12.348.045,01	5.038.695,66	89.739.073,46
2015	85.422.364,55	12.331.299,09	4.910.219,67	102.663.883,31
2016	99.481.953,13	12.296.495,81	4.763.568,12	116.542.017,06
2017	114.574.095,69	12.253.472,69	4.603.087,90	131.430.656,28
2018	123.520.912,91	12.202.690,98	4.502.586,64	140.226.190,53
2019	131.780.705,75	12.153.250,77	4.406.052,38	148.340.008,90
2020	151.747.485,39	12.081.588,13	4.185.427,11	168.014.500,63
2021	171.423.626,54	11.975.622,97	3.952.154,75	187.351.404,26
2022	198.158.793,80	11.839.995,69	3.635.391,84	213.634.181,33
2023	224.174.625,00	11.692.765,70	3.320.159,11	239.187.549,81
2024	234.129.850,74	11.593.580,50	3.184.192,48	248.907.623,72
2025	246.248.951,97	11.485.742,36	3.023.154,68	260.757.849,01
2026	255.920.566,54	11.367.626,31	2.881.187,66	270.169.380,51
2027	264.324.812,65	11.242.436,33	2.747.875,10	278.315.124,08
2028	274.269.558,14	11.101.964,70	2.592.415,88	287.963.938,72
2029	284.671.115,18	10.950.672,31	2.426.999,73	298.048.787,22
2030	297.526.064,90	10.788.885,64	2.233.099,11	310.548.049,65
2031	311.058.184,52	10.611.708,49	2.024.497,81	323.694.390,82
2032	322.489.369,80	10.428.607,63	1.833.201,69	334.751.179,12
2033	332.596.499,34	10.220.006,68	1.642.139,41	344.458.645,43
2034	344.664.677,57	9.992.241,65	1.422.479,64	356.079.398,86
2035	353.596.497,02	9.771.837,87	1.236.498,95	364.604.833,84
2036	360.395.230,30	9.517.000,08	1.054.166,62	370.966.397,00
2037	367.889.995,70	9.259.464,18	863.405,89	378.012.865,77
2038	371.820.004,15	9.003.354,92	707.522,55	381.530.881,62
2039	371.350.270,96	8.753.199,88	596.790,99	380.700.261,83
2040	369.804.828,36	8.490.022,37	489.749,52	378.784.600,25
2041	366.739.981,71	8.221.110,20	394.226,59	375.355.318,50
2042	362.409.860,61	7.950.961,17	309.933,48	370.670.755,26
2043	357.281.389,49	7.667.050,84	226.264,59	365.174.704,92
2044	350.151.966,57	7.388.881,10	164.345,77	357.705.193,44
2045	341.482.148,32	7.111.940,89	117.529,89	348.711.619,10
2046	331.782.516,64	6.835.670,20	80.607,11	338.698.793,95
2047	320.625.531,60	6.563.011,22	59.173,07	327.247.715,89
2048	308.987.221,31	6.287.108,45	40.464,96	315.314.794,72
2049	296.757.935,07	6.010.383,87	26.754,47	302.795.073,41
2050	284.145.361,69	5.730.927,26	15.131,19	289.891.420,14
2051	270.940.593,73	5.452.868,52	9.653,28	276.403.115,53
2052	257.474.437,86	5.175.334,52	6.717,67	262.656.490,05
2053	244.109.768,76	4.897.252,19	2.320,27	249.009.341,22
2054	230.506.547,22	4.620.436,65	681,78	235.127.665,65
2055	216.885.019,82	4.345.503,26	0,00	221.230.523,08
2056	203.318.166,92	4.073.283,14	0,00	207.391.450,06
2057	189.913.636,46	3.804.467,45	0,00	193.718.103,91





Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2058	176.721.878,89	3.540.012,56	0,00	180.261.891,45
2059	163.792.950,52	3.280.878,68	0,00	167.073.829,20
2060	151.175.724,42	3.028.028,90	0,00	154.203.753,32
2061	138.917.689,18	2.782.411,97	0,00	141.700.101,15
2062	127.064.382,94	2.544.938,54	0,00	129.609.321,48
2063	115.659.068,35	2.316.472,31	0,00	117.975.540,66
2064	104.741.282,02	2.097.800,40	0,00	106.839.082,42
2065	94.345.168,82	1.889.600,53	0,00	96.234.769,35
2066	84.499.415,98	1.692.440,75	0,00	86.191.856,73
2067	75.226.951,94	1.506.772,25	0,00	76.733.724,19
2068	66.544.702,75	1.332.925,73	0,00	67.877.628,48
2069	58.463.886,55	1.171.123,03	0,00	59.635.009,58
2070	50.990.502,20	1.021.484,22	0,00	52.011.986,42
2071	44.126.187,65	884.042,04	0,00	45.010.229,69
2072	37.868.161,21	758.740,27	0,00	38.626.901,48
2073	32.208.741,17	645.423,71	0,00	32.854.164,88
2074	27.134.975,46	543.830,34	0,00	27.678.805,80
2075	22.628.182,63	453.583,03	0,00	23.081.765,66
2076	18.664.579,38	374.204,09	0,00	19.038.783,47
2077	15.216.830,56	305.146,65	0,00	15.521.977,21
2078	12.254.047,56	245.793,41	0,00	12.499.840,97
2079	9.741.244,54	195.445,13	0,00	9.936.689,67
2080	7.639.655,84	153.326,87	0,00	7.792.982,71
2081	5.907.650,26	118.606,28	0,00	6.026.256,54
2082	4.501.871,43	90.416,50	0,00	4.592.287,93
2083	3.378.425,26	67.879,89	0,00	3.446.305,15
2084	2.494.798,71	50.146,39	0,00	2.544.945,10
2085	1.811.315,89	36.422,67	0,00	1.847.738,56
2086	1.291.594,78	25.981,25	0,00	1.317.576,03
2087	902.724,40	18.164,02	0,00	920.888,42
2088	616.154,57	12.399,91	0,00	628.554,48

Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias - Grupo 2

Ano	Receitas de Contribuição		Compensação Previdenciária	Total
	Patronal	Servidores		
2014	76.621.100,78	60.722.774,39	8.540.832,93	145.884.708,10
2015	75.274.389,71	59.655.496,17	9.832.969,93	144.762.855,81
2016	73.526.952,95	58.270.639,94	11.209.780,25	143.007.373,14
2017	71.792.786,01	56.896.300,15	12.693.353,14	141.382.439,30
2018	70.738.350,83	56.060.652,68	13.575.484,07	140.374.487,58
2019	69.753.392,83	55.280.066,37	14.349.572,99	139.383.032,19
2020	66.942.911,10	53.052.739,34	16.291.636,46	136.287.286,90
2021	64.078.357,76	50.782.560,18	18.200.905,26	133.061.823,20
2022	60.394.649,38	47.863.194,75	20.811.451,35	129.069.295,48
2023	56.661.908,66	44.904.970,84	23.347.638,75	124.914.518,25
2024	54.929.374,76	43.531.925,24	24.275.014,45	122.736.314,45
2025	52.917.816,85	41.937.751,10	25.421.519,66	120.277.087,61
2026	51.024.612,19	40.437.372,77	26.325.231,45	117.787.216,41
2027	49.184.845,31	38.979.344,26	27.097.495,25	115.261.684,82
2028	47.139.613,38	37.358.483,22	28.029.652,85	112.527.749,45
2029	44.843.419,69	35.538.733,19	29.001.549,10	109.383.701,98
2030	42.182.110,49	33.429.626,47	30.224.395,18	105.836.132,14
2031	39.278.374,57	31.128.394,83	31.511.726,60	101.918.496,00
2032	36.667.005,88	29.058.866,33	32.600.181,66	98.326.053,87
2033	33.945.771,30	26.902.268,33	33.547.982,21	94.396.021,84
2034	30.945.066,60	24.524.188,23	34.694.193,20	90.163.448,03
2035	28.198.024,58	22.347.137,63	35.530.165,23	86.075.327,44
2036	25.631.842,45	20.313.419,81	36.156.751,51	82.102.013,77
2037	22.918.326,82	18.162.939,12	36.857.152,24	77.938.418,18
2038	20.631.300,27	16.350.454,10	37.205.475,73	74.187.230,10
2039	18.802.842,38	14.901.388,05	37.118.341,68	70.822.572,11
2040	17.041.227,39	13.505.295,48	36.928.206,43	67.474.729,30
2041	15.376.195,74	12.185.745,90	36.590.713,77	64.152.655,41
2042	13.848.890,67	10.975.345,63	36.131.260,39	60.955.496,69
2043	12.388.222,54	9.817.755,61	35.596.498,92	57.802.477,07
2044	11.143.647,01	8.831.420,54	34.866.081,96	54.841.149,51
2045	10.088.160,65	7.994.940,00	33.985.911,90	52.069.012,55
2046	9.161.064,83	7.260.209,88	33.006.827,09	49.428.101,80
2047	8.442.239,12	6.690.535,32	31.885.778,10	47.018.552,54
2048	7.750.810,86	6.142.573,45	30.719.964,61	44.613.348,92
2049	7.131.060,11	5.651.416,51	29.497.967,03	42.280.443,65
2050	6.548.378,49	5.189.637,13	28.240.152,43	39.978.168,05
2051	6.055.988,83	4.799.414,78	26.925.267,77	37.780.671,38
2052	5.607.308,76	4.443.832,59	25.586.040,25	35.637.181,60
2053	5.146.975,95	4.079.015,52	24.258.338,14	33.484.329,61
2054	4.736.725,47	3.753.889,06	22.907.687,72	31.398.302,25
2055	4.352.101,38	3.449.071,70	21.555.724,66	29.356.897,74
2056	3.990.442,93	3.162.454,77	20.209.433,10	27.362.330,80



Ano	Receitas de Contribuição		Compensação Previdenciária	Total
	Patronal	Servidores		
2057	3.643.147,61	2.887.220,73	18.879.298,32	25.409.666,66
2058	3.311.204,51	2.624.153,43	17.570.098,66	23.505.456,60
2059	2.995.465,38	2.373.927,89	16.286.633,97	21.656.027,24
2060	2.696.696,43	2.137.151,35	15.033.729,77	19.867.577,55
2061	2.415.486,44	1.914.290,41	13.816.141,16	18.145.918,01
2062	2.152.201,51	1.705.635,20	12.638.433,31	16.496.270,02
2063	1.907.086,13	1.511.379,50	11.504.946,20	14.923.411,83
2064	1.680.200,52	1.331.571,02	10.419.651,70	13.431.423,24
2065	1.471.346,59	1.166.052,77	9.385.987,89	12.023.387,25
2066	1.280.097,25	1.014.486,29	8.406.853,90	10.701.437,44
2067	1.105.882,37	876.419,75	7.484.566,82	9.466.868,94
2068	948.060,30	751.344,62	6.620.831,49	8.320.236,41
2069	805.945,93	638.717,95	5.816.793,23	7.261.457,11
2070	678.831,04	537.978,49	5.073.079,77	6.289.889,30
2071	566.020,33	448.575,19	4.389.882,67	5.404.478,19
2072	466.812,70	369.952,43	3.766.955,23	4.603.720,36
2073	380.466,63	301.522,54	3.203.562,69	3.885.551,86
2074	306.140,17	242.618,29	2.698.443,54	3.247.202,00
2075	242.862,56	192.470,33	2.249.763,71	2.685.096,60
2076	189.609,35	150.266,77	1.855.177,02	2.195.053,14
2077	145.407,49	115.236,48	1.511.977,44	1.772.621,41
2078	109.335,45	86.649,13	1.217.097,38	1.413.081,96
2079	80.480,08	63.781,04	967.054,64	1.111.315,76
2080	57.910,94	45.894,84	757.986,73	861.792,51
2081	40.672,61	32.233,33	585.742,46	658.648,40
2082	27.828,41	22.054,22	445.997,44	495.880,07
2083	18.495,54	14.657,85	334.374,62	367.528,01
2084	11.889,70	9.422,67	246.635,72	267.948,09
2085	7.359,04	5.832,09	178.825,54	192.016,67
2086	4.379,82	3.471,04	127.316,91	135.167,77
2087	2.515,56	1.993,60	88.827,64	93.336,80
2088	1.397,66	1.107,66	60.508,88	63.014,20



Projeção do Fluxo de Receitas Totais - Grupo 2

Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2014	145.884.708,10	61.349.944,55	13.223.278,46	662.430,26	221.120.361,37
2015	144.762.855,81	69.232.821,82	14.016.675,17	650.787,23	228.663.140,03
2016	143.007.373,14	76.792.777,22	10.761.328,58	635.679,71	231.197.158,65
2017	141.382.439,30	83.672.085,72	2.722.752,44	620.686,91	228.397.964,37
2018	140.374.487,58	89.490.124,20	2.886.117,59	611.570,76	233.362.300,13
2019	139.383.032,19	95.078.290,78	3.059.284,65	603.055,27	238.123.662,89
2020	136.287.286,90	100.465.310,02	3.242.841,72	578.757,15	240.574.195,79
2021	133.061.823,20	104.818.891,73	3.437.412,23	553.991,56	241.872.118,72
2022	129.069.295,48	108.090.134,59	3.643.656,96	522.143,95	241.325.230,98
2023	124.914.518,25	109.751.597,57	3.862.276,38	489.872,40	239.018.264,60
2024	122.736.314,45	109.741.440,46	4.094.012,96	474.893,72	237.046.661,59
2025	120.277.087,61	109.029.782,74	4.339.653,74	457.502,75	234.104.026,84
2026	117.787.216,41	107.430.553,40	4.600.032,96	441.134,97	230.258.937,74
2027	115.261.684,82	105.035.926,84	4.876.034,94	425.229,21	225.598.875,81
2028	112.527.749,45	101.872.951,94	5.168.597,04	407.547,09	219.976.845,52
2029	109.383.701,98	97.793.726,35	5.478.712,86	387.695,26	213.043.836,45
2030	105.836.132,14	92.693.429,31	5.807.435,63	364.686,82	204.701.683,90
2031	101.918.496,00	86.342.647,36	4.103.921,18	339.582,50	192.704.647,04
2032	98.326.053,87	78.483.262,73	0,00	317.005,83	177.126.322,43
2033	94.396.021,84	69.025.771,33	0,00	293.479,29	163.715.272,46
2034	90.163.448,03	58.181.168,96	0,00	267.536,61	148.612.153,60
2035	86.075.327,44	45.733.134,24	0,00	243.786,95	132.052.248,63
2036	82.102.013,77	31.779.979,13	0,00	221.600,94	114.103.593,84
2037	77.938.418,18	16.368.210,94	0,00	198.141,14	94.504.770,26
2038	74.187.230,10	0,00	0,00	178.368,60	74.365.598,70
2039	70.822.572,11	0,00	0,00	162.560,60	70.985.132,71
2040	67.474.729,30	0,00	0,00	147.330,48	67.622.059,78
2041	64.152.655,41	0,00	0,00	132.935,39	64.285.590,80
2042	60.955.496,69	0,00	0,00	119.731,04	61.075.227,73
2043	57.802.477,07	0,00	0,00	107.102,79	57.909.579,86
2044	54.841.149,51	0,00	0,00	96.342,79	54.937.492,30
2045	52.069.012,55	0,00	0,00	87.217,52	52.156.230,07
2046	49.428.101,80	0,00	0,00	79.202,27	49.507.304,07
2047	47.018.552,54	0,00	0,00	72.987,66	47.091.540,20
2048	44.613.348,92	0,00	0,00	67.009,92	44.680.358,84
2049	42.280.443,65	0,00	0,00	61.651,80	42.342.095,45
2050	39.978.168,05	0,00	0,00	56.614,21	40.034.782,26
2051	37.780.671,38	0,00	0,00	52.357,29	37.833.028,67
2052	35.637.181,60	0,00	0,00	48.478,14	35.685.659,74
2053	33.484.329,61	0,00	0,00	44.498,38	33.528.827,99
2054	31.398.302,25	0,00	0,00	40.951,47	31.439.253,72
2055	29.356.897,74	0,00	0,00	37.626,23	29.394.523,97
2056	27.362.330,80	0,00	0,00	34.499,49	27.396.830,29



Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2057	25.409.666,66	0,00	0,00	31.496,94	25.441.163,60
2058	23.505.456,60	0,00	0,00	28.627,09	23.534.083,69
2059	21.656.027,24	0,00	0,00	25.897,39	21.681.924,63
2060	19.867.577,55	0,00	0,00	23.314,41	19.890.891,96
2061	18.145.918,01	0,00	0,00	20.883,17	18.166.801,18
2062	16.496.270,02	0,00	0,00	18.606,96	16.514.876,98
2063	14.923.411,83	0,00	0,00	16.487,70	14.939.899,53
2064	13.431.423,24	0,00	0,00	14.526,28	13.445.949,52
2065	12.023.387,25	0,00	0,00	12.720,51	12.036.107,76
2066	10.701.437,44	0,00	0,00	11.067,20	10.712.504,64
2067	9.466.868,94	0,00	0,00	9.560,84	9.476.429,78
2068	8.320.236,41	0,00	0,00	8.196,48	8.328.432,89
2069	7.261.457,11	0,00	0,00	6.967,91	7.268.425,02
2070	6.289.889,30	0,00	0,00	5.868,74	6.295.758,04
2071	5.404.478,19	0,00	0,00	4.893,55	5.409.371,74
2072	4.603.720,36	0,00	0,00	4.035,70	4.607.756,06
2073	3.885.551,86	0,00	0,00	3.289,20	3.888.841,06
2074	3.247.202,00	0,00	0,00	2.646,65	3.249.848,65
2075	2.685.096,60	0,00	0,00	2.099,73	2.687.196,33
2076	2.195.053,14	0,00	0,00	1.639,13	2.196.692,27
2077	1.772.621,41	0,00	0,00	1.257,30	1.773.878,71
2078	1.413.081,96	0,00	0,00	945,14	1.414.027,10
2079	1.111.315,76	0,00	0,00	695,82	1.112.011,58
2080	861.792,51	0,00	0,00	500,48	862.292,99
2081	658.648,40	0,00	0,00	351,74	659.000,14
2082	495.880,07	0,00	0,00	240,76	496.120,83
2083	367.528,01	0,00	0,00	160,10	367.688,11
2084	267.948,09	0,00	0,00	102,70	268.050,79
2085	192.016,67	0,00	0,00	63,72	192.080,39
2086	135.167,77	0,00	0,00	37,99	135.205,76
2087	93.336,80	0,00	0,00	21,63	93.358,43
2088	63.014,20	0,00	0,00	11,86	63.026,06



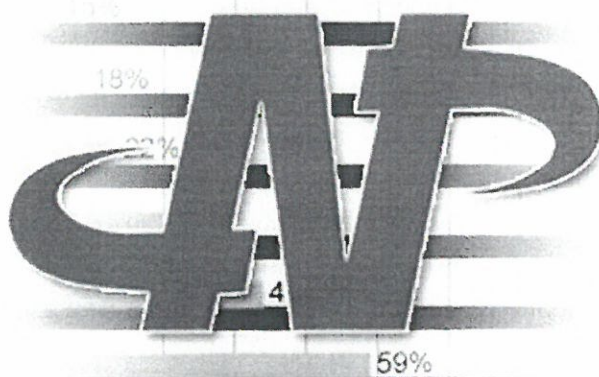
Anexo V – Previsão de Novas Aposentadorias

Previsão das Aposentadorias ao longo dos anos

Ano	Novas Aposentadorias	Novas Aposentadorias (Acumuladas)	Folha de Benefícios
2014	950	950	4.309.136,41
2015	271	1.221	1.056.198,57
2016	356	1.577	1.175.988,62
2017	338	1.915	1.248.553,90
2018	209	2.124	808.314,14
2019	199	2.323	739.719,64
2020	608	2.931	1.684.138,27
2021	630	3.561	1.668.841,72
2022	830	4.391	2.222.587,86
2023	909	5.300	2.185.698,85
2024	368	5.668	983.026,55
2025	423	6.091	1.174.892,51
2026	394	6.485	1.010.003,49
2027	391	6.876	934.002,33
2028	409	7.285	1.070.613,89
2029	463	7.748	1.142.825,69
2030	521	8.269	1.342.392,21
2031	558	8.827	1.404.771,79
2032	513	9.340	1.290.520,61
2033	522	9.862	1.236.020,98
2034	578	10.440	1.416.261,88
2035	557	10.997	1.229.007,99
2036	487	11.484	1.105.083,46
2037	522	12.006	1.199.467,16
2038	444	12.450	962.271,48
2039	360	12.810	683.985,77
2040	332	13.142	641.332,68
2041	306	13.448	565.959,94
2042	263	13.711	498.748,43
2043	248	13.959	468.398,33
2044	216	14.175	352.081,42
2045	164	14.339	264.298,56
2046	144	14.483	213.456,28
2047	84	14.567	128.286,57
2048	83	14.650	111.576,35
2049	58	14.708	82.923,93
2050	46	14.754	66.572,21
2051	24	14.778	32.203,81
2052	17	14.795	18.422,61
2053	25	14.820	28.126,81
2054	10	14.830	10.087,17
2055	3	14.833	3.943,70
2056	0	14.833	0,00



Universidade Federal do Rio de Janeiro



NAP - Núcleo Atuarial de Previdência

**AVALIAÇÃO ATUARIAL – PLANOS DE AMORTIZAÇÃO
DO DÉFICIT**

CLIENTE: MACAEPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO
MUNICÍPIO DE MACAÉ

Maio/2014



WWW.NAP.COPPE.UFRJ.BR

Handwritten signature in blue ink.



Planos de Amortização do Déficit Atuarial

Atendendo ao disposto na Notificação de Irregularidade Atuarial nº. 044/2014 e subsequentes esclarecimentos prestados pelos auditores da Coordenação-Geral de Auditoria, Atuária, Contabilidade e Investimentos – CGAAI, do Ministério da Previdência Social, apresentamos neste documento três planos de amortização do déficit atuarial apurado no Relatório de Avaliação Atuarial 2014 do MACAPREV, considerando o prazo máximo para a amortização do déficit determinado pelo CGAAI, ou seja, até o exercício de 2042.

Todos os planos apresentados foram elaborados de acordo com os artigos 18 e 19 da Portaria MPS nº403/08, e consideram a extinção da atual alíquota de contribuição suplementar de 0,12%, amortizando um déficit total de R\$ 868.131.679,72.

Plano 1 - Alíquota de Contribuição Suplementar Nivelada

Consideramos neste plano a amortização do déficit atuarial através de uma alíquota de contribuição suplementar de 16,08%, incidente sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas,

A adoção deste plano de amortização garante a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano, conforme demonstrado:

	R\$ 1,00
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(-) Plano de Amortização (Alíquota Suplementar Nivelada)	868.555.493,13
(=) Resultado Atuarial (Superávit)	423.813,41



Apresentamos na tabela abaixo o plano de custeio proposto para os próximos 12 meses:

Custo Total para os próximos 12 meses, por tipo de segurado:

Segurado	Alíquota de Contribuição Normal	Alíquota de Contribuição Suplementar	Alíquota Total
Ente Público*	13,88%	16,08%	29,96%
Servidor Ativo	11,00%	-	11,00%
Servidor Inativo	11,00%	-	11,00%
Pensionista	11,00%	-	11,00%

*Incidente sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas.

Plano 2 - Alíquota de Contribuição Suplementar Escalonada

Consideramos neste plano a amortização do déficit atuarial através de alíquotas de contribuições suplementares escalonadas, incidentes sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas, de acordo com a tabela abaixo:

Ano	Valor Anual
2014	1,12%
2015	3,12%
2016	5,12%
2017	8,12%
2018	12,12%
2019	16,12%
2020	20,12%
2021	24,42%
2022 a 2042	25,15%

A adoção deste plano de amortização garante a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano, conforme demonstrado:

	R\$ 1,00
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(-) Plano de Amortização (Alíquota Suplementar Escalonada)	868.271.400,35
(=) Resultado Atuarial (Superávit)	139.720,63

Apresentamos na tabela abaixo o plano de custeio proposto para os próximos 12 meses:

Custo Total para os próximos 12 meses, por tipo de segurado:

Segurado	Alíquota de Contribuição Normal	Alíquota de Contribuição Suplementar	Alíquota Total
Ente Público*	13,88%	1,12%	15,00%
Servidor Ativo	11,00%	-	11,00%
Servidor Inativo	11,00%	-	11,00%
Pensionista	11,00%	-	11,00%

*Incidente sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas.

Plano 3 - Aportes Preestabelecidos

Neste plano de amortização, o déficit atuarial do sistema será amortizado através de aportes periódicos dos patrocinadores. O valor dos aportes deverá ser de acordo com a tabela abaixo:

Ano	Valor Anual	Ano	Valor Anual
2014	540.000,000	2029	39.720.000,000
2015	1.320.000,000	2030	40.560.000,000
2016	2.640.000,000	2031	40.920.000,000
2017	5.280.000,000	2032	41.400.000,000
2018	9.360.000,000	2033	41.400.000,000
2019	14.880.000,000	2034	41.160.000,000
2020	20.640.000,000	2035	40.800.000,000
2021	23.520.000,000	2036	40.560.000,000
2022	25.800.000,000	2037	40.080.000,000
2023	28.320.000,000	2038	39.720.000,000
2024	30.720.000,000	2039	39.360.000,000
2025	33.000.000,000	2040	38.880.000,000
2026	35.160.000,000	2041	38.520.000,000
2027	37.080.000,000	2042	38.151.679,720
2028	38.640.000,000		

Os aportes totalizam R\$ 868.131.679,72, equivalente ao déficit atuarial considerando a manutenção das alíquotas de contribuição em vigor. A periodicidade dos aportes pode ser mensal ou anual, e na data do repasse, os valores apresentados na tabela deverão ser





corrigidos pelo mesmo índice de inflação e taxa de juros previstos na política de investimentos do RPPS, da data base desta avaliação atuarial até a data do efetivo repasse do aporte.

A adoção deste plano de amortização garante a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano, conforme demonstrado:

	R\$ 1,00
(+) Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos	162.582.780,80
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	1.728.047.974,67
(-) Patrimônio Constituído	1.022.499.075,75
(-) Plano de Amortização (Aportes Preestabelecidos)	868.131.679,72
(=) Resultado Atuarial	0,00

Apresentamos na tabela abaixo o plano de custeio proposto para os próximos 12 meses:

Custo Total para os próximos 12 meses, por tipo de segurado:

Segurado	Alíquota de Contribuição (Custo Normal)	Aporte Anual em R\$ (Custo Suplementar)
Ente Público*	13,88%	540.000,00
Servidor Ativo	11,00%	-
Servidor Inativo	11,00%	-
Pensionista	11,00%	-

*Incidente sobre a folha de contribuição dos segurados ativos, inativos e pensionistas

Considerações Finais

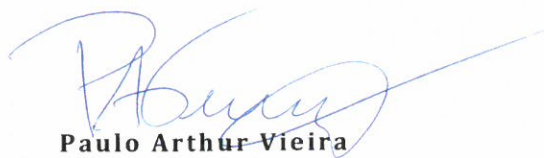
Apresentamos neste documento três planos de amortização do déficit atuarial do MACAEPREV apurado no Relatório de Avaliação Atuarial 2014. Estes planos consideram a manutenção das atuais alíquotas de contribuição, a eliminação da alíquota de amortização inicial do déficit de 0,12%, e amortizam integralmente o déficit atuarial do sistema até o exercício de 2043, de acordo com o prazo determinado pelos auditores do CGAAL.

Colocamo-nos a disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser necessários.

Rio de Janeiro, 05 de maio de 2014.



Benedito Claudio Passos
Coordenador Executivo
Atuário MIBA 1.058



Paulo Arthur Vieira
Atuário MIBA 1.521

Rio de Janeiro, 05 de maio de 2014

Ofício nº. 061/2014 - NAP/COPPE/UFRJ

Ilmo. Sr. Patric Alves de Vasconcellos

Coordenador - Presidente da Comissão de Calculo Atuarial 2014.
MACAEPREV - Instituto de Previdência Social do Município de Macaé

Prezado Senhor,

Em resposta ao email enviado no dia 29 de abril de 2014, informamos que foi encaminhado ao CGAAI o Ofício NAP nº. 060/2014, solicitando esclarecimentos adicionais acerca do prazo remanescente para amortização do déficit atuarial.

Independente do resultado desta consulta elaboramos três planos de amortização do déficit atuarial do MACAEPREV considerando o prazo de 2042 determinado pelo Auditor-Fiscal Gustavo Lopes Sinay Neves. Os cenários que preveem alíquotas escalonadas e aportes preestabelecidos foram elaborados de forma manter os valores iniciais dos planos de amortização já apresentados.

Encaminhamos em anexo a este ofício documento descrevendo estes novos planos de amortização e demonstrando o equacionamento do déficit atuarial do sistema.

Em relação à justificativa para a adoção da taxa de juros na avaliação atuarial de 2014, informo que apesar da rentabilidade nominal da carteira de investimentos do MACAEPREV não ter atingido a meta atuarial prevista na política de investimentos no exercício de 2013, de acordo com as informações fornecidas pelo MACAEPREV a meta atuarial de retorno dos investimentos foi atingida nos exercícios anteriores. Desta forma, optamos por adotar a mesma taxa de juros prevista na política de investimentos do RPPS para 2014.



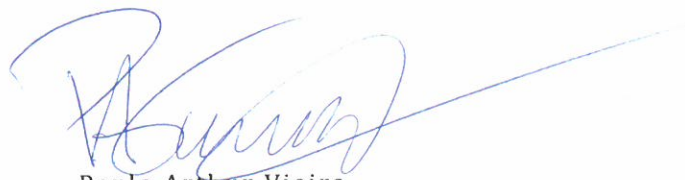


Consideramos que um único ano em que a meta atuarial não tenha sido cumprida não seja suficiente para justificar a redução da taxa de juros da avaliação, já que a alteração desta premissa acarreta em perdas atuariais significativas, gerando aumento das provisões matemáticas e dos custos do sistema. Caso a meta atuarial deixe de ser atingida nos próximos exercícios, neste caso será necessário rever esta premissa, em conjunto com os responsáveis pela elaboração da política de investimentos do RPPS.

Sobre a necessidade de retificação do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial, informo que sim, será necessária uma retificação do DRAA para atender plenamente ao disposto na NIA 044/14. Entretanto, recomendo que a retificação seja realizada após a resolução de todas as questões acerca do prazo de amortização do déficit atuarial, e após a definição por parte do RPPS e do Município de Macaé do plano de amortização do déficit atuarial a ser efetivamente implantado.

Segue em anexo a este ofício todos os documentos supracitados.

Atenciosamente,



Paulo Arthur Vieira

Atuário MIBA 1.521

Núcleo Atuarial de Previdência