



NUPEC

Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

Relatório de Avaliação Atuarial Dezembro/2016

RESENPREVI

**Instituto de Previdência dos Servidores Públicos
do Município de Resende**

Resende - RJ

Relatório de Avaliação Atuarial 2016

RESENPREVI - Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Resende

1 - Introdução	4
2 - Hipóteses Adotadas e Características Locais	6
2.1 Premissas	6
2.2 Parâmetros	6
2.3 Tábuas Biométricas	7
2.4 Regimes Financeiros	7
2.5 Base de Dados	8
2.6 Plano de Benefícios	8
2.7 Plano de Custeio	8
2.8 Patrimônio e Débitos Previdenciários	10
2.9 Resumo	11
3 - Estatísticas da Base de Dados	12
3.1 Quantitativo e Folha dos Segurados do Município	12
3.2 Detalhamento dos Segurados por Sexo	13
3.3 Estatísticas Referentes aos Servidores Ativos	14
3.3.1 Por Faixa Etária	14
3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria	15
3.3.3 Por Faixa Salarial	15
3.4 Estatísticas Referentes aos Servidores Inativos e Pensionistas	16
3.4.1 Por Tipo de Benefício	16
3.4.2 Por Faixa Etária	16
4 - Resultados Atuariais	17
4.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	17
4.2 Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)	17
4.3 Compensação Previdenciária (COMPREV)	18
4.4 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)	20



4.6 Benefícios de Repartição	21
4.7 Benefícios de Capitalização - Provisões Matemáticas e Saldo Atuarial.....	22
4.8 Custeio de Referência	23
5 - Projeções Atuariais	25
5.1 Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias	25
5.2 Projeção do Fluxo de Despesas Totais	27
5.3 Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias	29
5.4 Projeção do Fluxo de Receitas Totais.....	31
5.5 Projeção do Fluxo de Receitas e Despesas do RPPS	33
6 - Parecer Atuarial	35
Anexo I - Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas	40

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 exercício de 2017 (data base 31/12/2016) do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Resende 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.

No item 4 demonstramos os resultados atuariais obtidos. O valor das obrigações futuras do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Resende é composto pelo valor presente dos benefícios futuros que totaliza R\$ 899.640.332,87, pelas despesas com os auxílios previdenciários calculadas em R\$ 17.958.170,20, além das despesas administrativas de R\$ 35.095.825,89. Portanto, o valor total das obrigações futuras do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Resende apurado foi de R\$ 952.694.328,96.



Para fazer frente a essas obrigações, o instituto contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 284.740.310,18, de R\$ 99.458.737,73 referentes às receitas de compensação financeira entre regimes de previdência e das atuais reservas acumuladas de R\$ 234.434.676,62 para pagamento de despesas previdenciárias.

Apuramos a existência de um superávit atuarial de R\$ 13.459.859,83, montante que representa 2,37% das Provisões Matemáticas calculadas. O Custo Total do sistema para o próximo ano é de 30,44% incidente sobre a folha de remuneração dos servidores ativos. O RESENPREVI se encontra em equilíbrio atuarial.

No item 5 apresentamos as projeções atuariais das receitas, despesas e do saldo acumulado do RPPS nos próximos 75 anos. 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 2015.

2.1 Premissas

Data Base do Cálculo: 31 de dezembro de 2016

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\$ 880,00

Teto do RGPS: R\$ 5.203,34

2.2 Parâmetros

Taxa Real Anual de Juros: 6,00%, conforme estabelecido na meta atuarial do município. A rentabilidade real alcançada, no ano de 2016, foi superior à meta atuarial, conforme informações fornecidas pelo RPPS.

Taxa Anual de Crescimento Salarial: 1,00%.

Taxa de Rotatividade: 0,00%, mínimo estabelecido pela Portaria MPS nº 403/08. Esta taxa indica que todos os servidores permanecerão no RPPS até a sua aposentadoria.

Taxa de Despesas Administrativas: 2,00%, conforme Art. 4º da Lei Municipal nº 2.547/2005.

Taxa de Despesa com Auxílios: 2,10%, de acordo com as despesas observadas nos últimos três exercícios.

2.3 Tábuas Biométricas

Mortalidade/Sobrevivência de Válidos: IBGE 2012

Mortalidade/Sobrevivência de Inválidos: IBGE 2012

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 RESENPREVI 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;
- salário família
- salário maternidade
- auxílio doença

b) Quanto ao Dependente:

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

2.7 Plano de Custeio

O atual plano de custeio do RPPS do Município de Resende está descrito na Lei nº 2547 de 29 de dezembro de 2005 e Lei nº 2748, de 7 de maio de 2010.

Contribuição do Servidor: As alíquotas dos servidores do município são de 11,00% na forma descrita na legislação Federal e estão definidas no Art. 10 da Lei nº 2.547/2005.



Contribuição Patronal: A alíquota de contribuição patronal é de 22,00% e está definida no Art. 11 da Lei nº 2.547/2005, incidente sobre a mesma base de cálculo das contribuições dos respectivos servidores ativos.

A Lei nº. 3.262/2016 estabelece um plano de amortização do déficit atuarial do RPPS através de aportes anuais, conforme demonstra a tabela a seguir. Os valores abaixo sofrerão a correção do IPCA da data base fixada em lei (31 de dezembro de 2015) até a data base desta Avaliação Atuarial (31 de dezembro de 2016) além da aplicação do juros de 6% a.a. sobre este período.

Ano	Valor Anual dos Aportes
2017	935.139,42
2018	1.442.142,72
2019	1.949.146,02
2020	2.456.149,32
2021	2.963.152,62
2022	3.470.155,92
2023	3.977.159,22
2024	4.484.162,52
2025	4.991.165,82
2026	5.498.169,12
2027	6.005.172,42
2028	6.512.175,72
2029	7.019.179,02
2030	7.526.182,32
2031	8.033.185,62
2032	8.540.188,92
2033	9.047.192,22
2034	9.666.862,92
2035	10.286.533,62
2036	10.906.204,32
2037	11.525.875,02
2038	12.145.545,72
2039	12.934.217,52
2040	13.722.889,32
2041	14.511.561,12
2042	15.300.232,92
2043	16.088.904,72
2044	16.877.576,52
2045	17.666.248,32
2046	18.454.920,12
2047	19.243.591,92
2048	20.032.263,72
2049	20.820.935,52
2050	22.483.958,62



2.8 Patrimônio e Débitos Previdenciários

Consideramos como patrimônio do RESENPREVI o valor de R\$ 234.434.676,62, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre do exercício de 2016.

. Atualmente não existem receitas referentes a Termos de Acordo de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários.



2.9 Resumo

Premissas	
Data Base do Cálculo	31 de dezembro de 2016
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\$ 880,00
Teto do RGPS	R\$ 5.203,34

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	2,10%

Alíquotas de Contribuição	
Patronal referente aos Ativos	22,00%
Patronal referente aos Inativos e Pensionistas	0,00%
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos	11,00%
Pensionistas	11,00%

Tábuas Biométricas	
Mortalidade/Sobrevivência de Válido	IBGE 2012
Mortalidade/Sobrevivência de Inválido	IBGE 2012
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

Outras Informações	
Data de Criação do RPPS	31 de dezembro de 2001
Patrimônio (R\$)	234.434.676,62
Débitos Previdenciários (R\$)	0,00

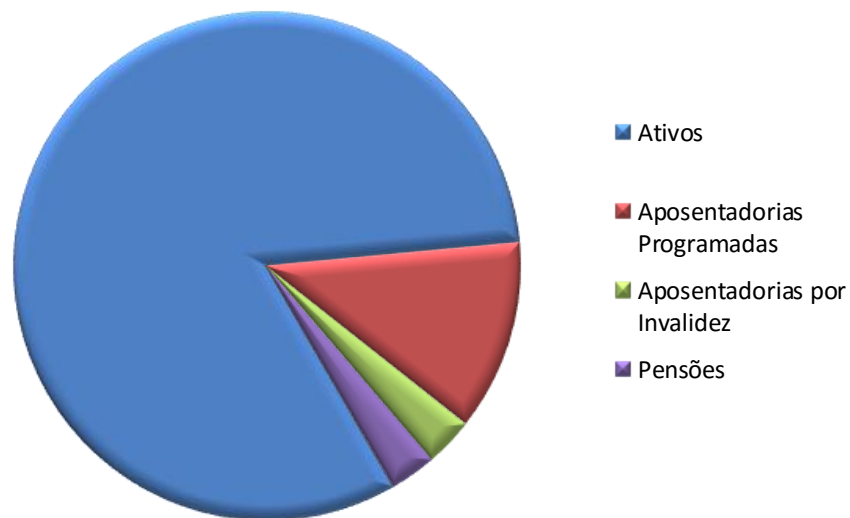


3 - Estatísticas da Base de Dados

Esta avaliação considera os dados dos segurados posicionados em 31 de dezembro de 2016. 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	4.348	81,85	7.892.704,99	81,76
Inativos	809	15,23	1.557.170,81	16,13
Pensionistas	155	2,92	203.626,46	2,11
Total	5.312	100,0	9.653.502,26	100,0





3.2 Detalhamento dos Segurados por Sexo

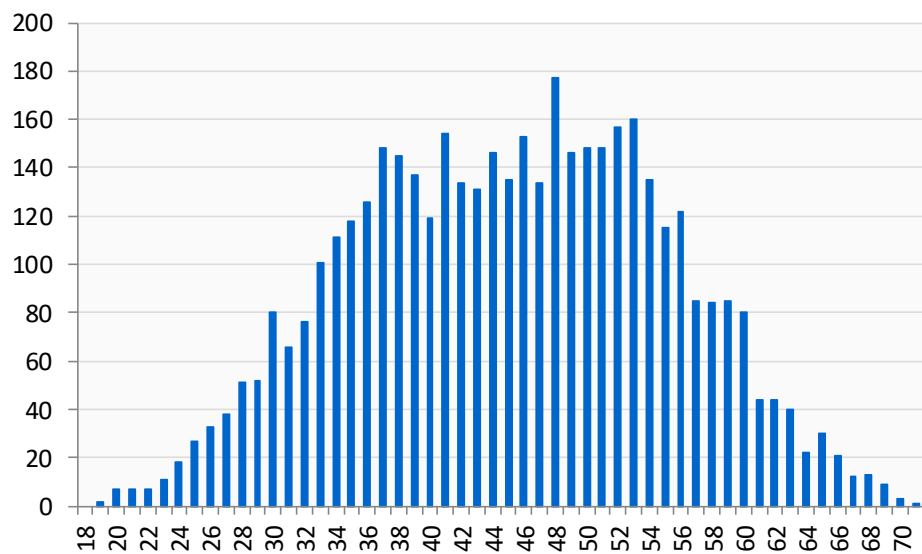
Detalhamento da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	3.005	1.343	1.809,77	1.827,51	44,53	46,52
Aposentados por Tempo de Contribuição	492	153	2.192,87	1.781,93	63,83	68,06
Aposentados por Invalidez	120	44	1.262,36	1.230,93	57,09	58,18
Pensionistas	94	61	1.353,25	1.252,80	49,06	40,62



3.3 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Ativos

3.3.1 Por Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 19	2	0,05
20 - 25	77	1,77
26 - 30	254	5,84
31 - 35	472	10,86
36 - 40	675	15,52
41 - 45	700	16,10
46 - 50	758	17,43
51 - 55	715	16,44
56 - 60	456	10,49
61 - 65	180	4,14
66 - 70	58	1,33
Acima de 70	1	0,02
Total	4.348	100,0





3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria

Tempo Estimado para Aposentadoria (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 1	177	4,07
1 - 2	79	1,82
2 - 3	90	2,07
3 - 4	119	2,74
4 - 5	119	2,74
5 - 10	736	16,93
10 - 15	771	17,73
15 - 20	785	18,05
20 - 25	787	18,10
25 - 30	489	11,25
30 - 35	165	3,79
Acima de 35	31	0,71
Total	4.348	100,0

3.3.3 Por Faixa Salarial

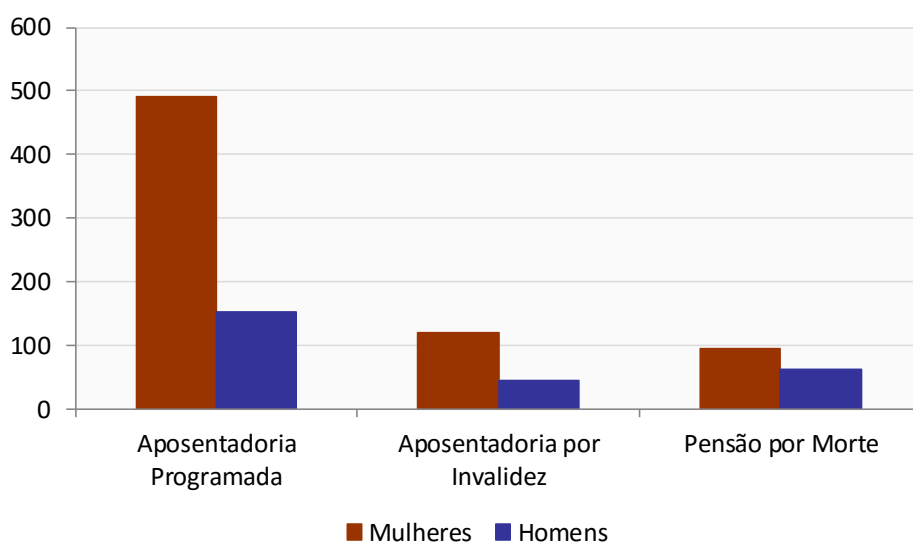
Faixa Salarial*	Quantidade	Percentual (%)	Salário Médio (R\$)	Folha Salarial (R\$)
Até 1	2.834	65,18	1.177,96	3.338.327,12
2	652	15,00	2.198,82	1.433.629,82
3	561	12,90	2.995,77	1.680.628,29
4	156	3,59	3.917,69	611.159,52
De 5 a 10	135	3,10	5.324,53	718.811,57
De 10 a 15	8	0,18	9.700,88	77.607,06
De 15 a 20	1	0,02	14.052,08	14.052,08
Acima de 20	1	0,02	18.489,53	18.489,53
Total	4.348	100,0	1.815,25	7.892.704,99

* 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 (%)
Aposentadorias Programadas	645	66,91	1.351.526,2 ₇	76,76
Aposentados por Invalidez	164	17,01	205.644,54	11,68
Pensionistas	155	16,08	203.626,46	11,56
Total	964	100,00	1.760.797,2₇	100,00



3.4.2 Por Faixa Etária

Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)	Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)
Até 20	47	4,88	56 - 60	164	17,01
21 - 25	5	0,52	61 - 65	227	23,55
26 - 30	0	0,00	66 - 70	203	21,06
31 - 35	1	0,10	71 - 75	120	12,45
36 - 40	13	1,35	76 - 80	28	2,90
41 - 45	16	1,66	81 - 85	9	0,93
46 - 50	25	2,59	86 - 90	2	0,21
51 - 55	103	10,68	Acima de 90	1	0,10



4 - Resultados Atuariais

4.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do RESENPREVI foi calculado em R\$ 899.640.332,87.

R\$ 1,00	
(+) VPBF Benefícios a Conceder	640.286.622,53
Aposentadoria Programada	580.498.482,97
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	53.220.038,07
Aposentadoria por Invalidez	2.343.489,76
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	182.556,46
Pensão por Morte de Ativo	4.042.055,27
(+) VPBF Benefícios Concedidos	259.353.710,34
Aposentadoria Programada	182.651.650,31
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	18.517.764,75
Aposentadoria por Invalidez	30.971.658,01
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	2.325.857,90
Pensão por Morte	24.886.779,37
(=) VPBF Total	899.640.332,87

4.2 Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)

O VPSF é calculado levando-se em consideração o salário 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 RESENPREVI totaliza R\$ 855.150.961,62.

4.3 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 estimada de compensação previdenciária para benefícios a conceder foi de R\$ 71.415.194,22 e para benefícios concedidos de R\$ 28.043.543,51, perfazendo uma receita total de R\$ 99.458.737,73.

a) Compensação Previdenciária para Benefícios a Conceder

Para a estimação das receitas futuras de compensação previdenciária referente aos Benefícios a Conceder, foram utilizadas duas metodologias: Para os servidores que possuem informação de tempo de contribuição anterior à admissão no município, o percentual deste tempo de contribuição ao RGPS em relação ao tempo total de contribuição estimado de cada servidor foi multiplicado pelo salário mínimo vigente na data base do cálculo.

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 a Conceder	Dados Reais	Portaria MPS nº403 (10% VPBF)	Compensação Previdenciária
Aposentadoria Normal	63.602.620,92	1.362.817,15	64.965.438,07
Reversão Aposentadoria Normal	6.332.398,54	117.357,61	6.449.756,15
Total	69.935.019,46	1.480.174,76	71.415.194,22

b) Compensação Previdenciária para Benefícios Concedidos

Para a estimação das receitas futuras de compensação previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, também 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 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	10.226.658,71	14.957.344,56	25.184.003,27
Rev. Aposentadoria Normal	1.358.883,90	1.500.656,34	2.859.540,24
Total	11.585.542,61	16.458.000,90	28.043.543,51

c) Compensação Previdenciária Total

Grupo	Compensação Previdenciária
Benefícios a Conceder	71.415.194,22
Benefícios Concedidos	28.043.543,51
Total	99.458.737,73

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

4.4 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	39.740.842,28	148.392.369,28	188.133.211,56
Em Atividade	39.740.842,28	148.392.369,28	188.133.211,56
Em Benefício	0,00	0,00	0,00
Sobre Inativos	0,00	0,00	0,00
Sobre Pensionistas	0,00	0,00	0,00
Total	39.740.842,28	148.392.369,28	188.133.211,56

Segurados	Repartição	Capitalização	Total
Ativos	19.881.255,30	75.691.901,17	95.573.156,47
Em Atividade	19.870.421,14	74.196.184,64	94.066.605,78
Em Benefício	10.834,16	1.495.716,53	1.506.550,69
Inativos	0,00	990.416,67	990.416,67
Pensionistas	0,00	43.525,48	43.525,48
Total	19.881.255,30	76.725.843,32	96.607.098,62

Contribuição Total	59.622.097,58	225.118.212,60	284.740.310,18
---------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

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\$ 225.118.212,60.

4.6 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.

a) Benefícios de Risco: Apresentamos na tabela abaixo o valor presente dos benefícios de risco futuros a serem concedidos nos próximos 12 meses.

Benefícios de Risco	Valor (R\$)
Aposentadoria por Invalidez	2.343.489,76
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	182.556,46
Pensão por Morte de Ativo	4.042.055,27
Total	6.568.101,49

b) Despesas Administrativas: As despesas administrativas, no valor de R\$ 35.095.825,89, são equivalentes a 2,00% da folha de vencimentos e benefícios dos segurados do sistema.

c) Despesas com Auxílios Previdenciários: As despesas com auxílios foram estimadas em R\$ 17.958.170,20, representando 2,10% da folha de vencimento dos segurados ativos. Este percentual equivalente às despesas observadas nos últimos três exercícios.

d) Receitas de Contribuição - Patronal e Servidor: A receita de contribuição destinada ao custeio dos benefícios de repartição é de R\$ 59.622.097,58, conforme detalhado no item 3.4.

Saldo Atuarial dos Benefícios de Repartição

Fator	Valor
(+) Despesas Administrativas	35.095.825,89
(+) Benefícios de Risco	6.568.101,49
(+) Auxílios	17.958.170,20
(-) Contribuição Patronal	39.740.842,28
(-) Contribuição Servidor	19.881.255,30
(=) Resultado Repartição	0,00

4.7 Benefícios de Capitalização - Provisões Matemáticas e Saldo Atuarial

As Provisões Matemáticas representam as despesas previdenciárias asseguradas pelo plano de benefícios, previsto em lei, aos segurados do RESENPREVI 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	230.276.224,68
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	259.353.710,34
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições do Inativo	990.416,67
(-) Contribuições do Pensionista	43.525,48
(-) Compensação Previdenciária	28.043.543,51
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	338.219.056,37
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	633.718.521,04
(-) Contribuições do Ente	148.392.369,28
(-) Contribuições do Ativo	75.691.901,17
(-) Compensação Previdenciária	71.415.194,22
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Patrimônio Constituído	234.434.676,62
(-) Receitas Referentes ao Plano de Amortização	347.518.140,88
(=) Superávit Atuarial	13.459.859,83

Considerando as hipóteses adotadas e o atual plano de custeio do RPPS de Resende, descritos no item 2 deste relatório, foi calculado um Superávit Atuarial no valor de R\$ 13.459.859,83. Este resultado indica que o RPPS tem recursos suficientes para financiar as Provisões Matemáticas.

4.8 Custo Normal

Apresentamos nesta seção o custo normal do sistema para o próximo exercício. O custo normal representa o valor presente da parcela dos benefícios financiados sob o regime de capitalização de cada segurado do plano a ser acumulada nos próximos 12 meses, calculado de acordo com o método de financiamento atuarial adotado.

De acordo com a legislação federal em vigor, o custo normal apresentado neste item é equivalente ao valor mínimo exigível de contribuição previdenciária para o próximo exercício.

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, de acordo com o método de financiamento atuarial do Crédito Unitário Projetado (PUC). Sob este método, o custo normal anual de cada segurado é equivalente ao valor projetado dos benefícios futuros financiados por capitalização deste segurado dividido pelo número de anos de contribuição. O custo normal apresentado abaixo é equivalente ao somatório do custo normal de todos os segurados do RPPS estimado para os próximos 12 meses.

Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão por morte dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os auxílios são financiados pelo Regime de Repartição Simples.



Custo Normal para os próximos 12 meses em R\$:

Tipo de Evento	Custo em R\$	Taxa de Custeio
Aposentadoria Programada	15.938.770,62	17,09%
Aposentadoria por Invalidez	2.343.489,76	2,51%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4.042.055,27	4,33%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	1.442.998,25	1,55%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	182.556,46	0,20%
Auxílio Doença	1.539.162,90	1,65%
Salário Maternidade	335.817,36	0,36%
Auxílios Reclusão	0,00	0,00%
Salário Família	83.954,34	0,09%
Sub - Total	25.908.804,96	27,77%
Despesas Administrativas	2.482.010,35	2,66%
Custo Total	28.390.815,31	30,44%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos projetada para os próximos 12 meses: R\$ 93.282.600,25

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

Segurado	Custo em R\$	Taxa de Custeio*
Ente Público	18.003.423,48	19,30%
Servidor Ativo	10.261.086,03	11,00%
Servidor Inativo	119.341,81	0,13%
Pensionista	6.963,99	0,01%
Custo Total	28.390.815,31	30,44%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos projetada para os próximos 12 meses: R\$ 93.282.600,25

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

Contribuições Previstas para o Próximo Exercício - Plano de Custeio em Vigor

Segurado	Contribuição em R\$	Alíquota Equivalente
Ente Público	20.522.172,06	22,00%
Servidor Ativo	10.261.086,03	11,00%
Servidor Inativo	119.341,81	0,13%
Pensionista	6.963,99	0,01%
Receita Total	30.909.563,89	33,14%



5 - Projeções Atuariais

5.1 Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias

Ano	Aposentadoria Programada	Reversão de Aposentadoria Programada	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2017	24.462.861,59	2.055.553,50	2.920.695,05	174.745,27	3.053.136,	32.666.992,0
2018	26.914.782,16	2.266.969,06	2.884.485,63	177.697,14	2.957.081,	35.201.015,9
2019	29.751.796,59	2.539.391,17	2.846.044,76	180.189,01	2.840.803,	38.158.224,9
2020	33.258.668,01	2.836.033,17	2.805.266,44	185.176,27	2.690.726,	41.775.870,8
2021	36.140.241,26	3.093.309,10	2.762.063,36	187.425,30	2.546.050,	44.729.089,3
2022	39.389.139,52	3.416.199,03	2.716.349,28	190.924,36	2.409.479,	48.122.091,4
2023	42.731.905,15	3.749.637,11	2.668.031,41	191.763,24	2.329.679,	51.671.016,6
2024	45.701.545,57	4.090.410,58	2.617.032,97	191.910,54	2.244.543,	54.845.442,9
2025	48.431.923,62	4.417.748,58	2.563.303,73	192.594,88	2.098.420,	57.703.991,2
2026	51.276.945,85	4.760.389,25	2.506.809,41	191.410,64	2.029.349,	60.764.904,7
2027	53.658.294,16	5.063.954,54	2.447.525,67	200.587,18	1.939.474,	63.309.835,9
2028	56.133.535,18	5.369.054,20	2.385.455,91	199.413,05	1.849.182,	65.936.640,4
2029	58.028.958,50	5.695.123,47	2.320.638,74	197.500,56	1.789.245,	68.031.466,7
2030	59.811.656,22	5.966.187,56	2.253.162,76	194.896,40	1.729.343,	69.955.246,4
2031	61.104.183,04	6.187.379,56	2.183.134,07	191.691,26	1.668.102,	71.334.490,8
2032	63.147.931,43	6.441.802,77	2.110.678,13	187.813,82	1.593.410,	73.481.636,9
2033	64.661.287,38	6.642.730,58	2.035.947,34	183.362,07	1.516.780,	75.040.107,4
2034	65.789.005,62	6.785.338,20	1.959.123,07	178.273,70	1.454.921,	76.166.661,7
2035	66.038.707,41	6.864.803,37	1.880.424,17	172.588,38	1.380.345,	76.336.869,3
2036	66.756.251,90	6.946.795,31	1.800.087,82	166.485,05	1.317.898,	76.987.518,6
2037	67.426.774,71	7.030.942,19	1.718.373,99	159.867,51	1.254.463,	77.590.421,4
2038	68.037.068,36	7.079.546,10	1.635.579,99	152.823,03	1.191.526,	78.096.544,0
2039	68.168.954,11	7.088.768,48	1.552.063,77	145.371,91	1.130.238,	78.085.396,6
2040	68.659.032,45	7.044.405,83	1.468.196,43	137.516,23	1.069.538,	78.378.689,6
2041	69.461.585,04	7.041.592,40	1.384.346,00	129.342,38	1.009.604,	79.026.470,4
2042	68.995.321,34	6.949.823,04	1.300.879,38	121.025,48	950.639,60	78.317.688,8
2043	68.764.281,80	6.846.371,65	1.218.160,31	112.517,09	892.883,20	77.834.214,0
2044	67.902.263,80	6.675.733,51	1.136.555,88	103.979,41	836.570,82	76.655.103,4
2045	66.636.387,81	6.469.156,97	1.056.429,83	95.456,61	781.915,72	75.039.346,9
2046	64.748.558,34	6.225.375,54	978.127,14	87.064,85	729.106,63	72.768.232,5
2047	62.585.276,00	5.952.169,19	901.952,78	78.912,56	678.295,57	70.196.606,1
2048	60.398.532,51	5.660.070,05	828.198,72	71.041,11	629.596,98	67.587.439,3
2049	57.720.143,46	5.341.721,22	757.192,28	63.366,34	583.092,32	64.465.515,6
2050	55.140.254,22	5.015.905,00	689.237,32	56.069,55	538.829,84	61.440.295,9
2051	52.404.582,44	4.689.835,05	624.565,75	49.218,24	496.817,40	58.265.018,8
2052	49.620.362,22	4.364.241,83	563.369,12	42.854,10	457.055,84	55.047.883,1
2053	46.836.859,00	4.041.255,95	505.801,55	37.005,50	419.562,95	51.840.484,9
2054	44.049.473,55	3.724.937,22	451.957,62	31.670,47	384.364,31	48.642.403,1
2055	41.250.629,22	3.416.645,49	401.860,09	26.854,72	351.483,12	45.447.472,6
2056	38.513.273,33	3.118.104,66	355.473,87	22.562,66	320.925,33	42.330.339,8



Ano	Aposentadoria Programada	Reversão de Aposentadoria Programada	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2057	35.845.789,71	2.830.503,29	312.745,17	18.777,54	292.661,48	39.300.477,1
2058	33.255.201,51	2.554.914,52	273.621,35	15.473,61	266.609,63	36.365.820,6
2059	30.737.190,08	2.292.577,33	238.043,67	12.606,89	242.635,87	33.523.053,8
2060	28.310.630,75	2.044.546,38	205.938,62	10.156,02	220.589,65	30.791.861,4
2061	25.981.730,70	1.811.632,39	177.200,84	8.086,36	200.348,76	28.178.999,0
2062	23.755.875,70	1.594.287,04	151.679,35	6.361,97	181.826,47	25.690.030,5
2063	21.637.499,97	1.393.070,68	129.166,44	4.946,22	164.941,17	23.329.624,4
2064	19.630.165,77	1.208.476,71	109.395,47	3.802,52	149.596,89	21.101.437,3
2065	17.736.636,77	1.040.473,96	92.072,40	2.894,67	135.695,44	19.007.773,2
2066	15.958.657,57	888.697,46	76.933,80	2.185,40	123.147,06	17.049.621,2
2067	14.296.788,70	752.579,92	63.770,25	1.635,85	111.852,07	15.226.626,7
2068	12.750.319,17	631.826,14	52.407,39	1.212,88	101.679,08	13.537.444,6
2069	11.317.330,41	525.555,78	42.687,06	891,06	92.482,43	11.978.946,7
2070	9.994.910,92	433.042,38	34.454,31	649,44	84.140,11	10.547.197,1
2071	8.779.594,27	353.284,20	27.551,83	470,58	76.561,96	9.237.462,84
2072	7.667.753,02	285.199,74	21.825,92	339,90	69.673,33	8.044.791,91
2073	6.655.563,37	227.685,06	17.132,21	245,10	63.405,66	6.964.031,40
2074	5.738.801,57	179.668,01	13.320,28	176,23	57.690,89	5.989.656,98
2075	4.912.863,39	140.063,03	10.224,22	125,79	52.462,40	5.115.738,83
2076	4.173.108,21	107.793,64	7.703,40	88,72	47.663,79	4.336.357,76
2077	3.515.039,65	81.851,95	5.673,23	61,75	43.243,48	3.645.870,06
2078	2.934.130,58	61.281,29	4.076,94	42,42	39.151,79	3.038.683,02
2079	2.425.677,93	45.202,19	2.857,34	28,82	35.353,22	2.509.119,50
2080	1.984.795,82	32.799,86	1.956,55	19,40	31.830,99	2.051.402,62
2081	1.606.401,93	23.372,03	1.319,40	12,98	28.574,15	1.659.680,49
2082	1.285.197,20	16.359,43	891,53	8,66	25.565,62	1.328.022,44
2083	1.015.739,66	11.314,82	616,86	5,81	22.783,20	1.050.460,35
2084	792.508,35	7.832,13	442,15	3,96	20.204,34	820.990,93
2085	609.929,11	5.459,67	325,98	2,75	17.807,37	633.524,88
2086	462.526,45	3.811,98	242,55	1,92	15.572,43	482.155,33
2087	345.148,96	2.638,95	179,04	1,33	13.485,85	361.454,13
2088	253.090,23	1.788,85	130,06	0,90	11.541,84	266.551,88
2089	182.100,96	1.178,14	92,75	0,59	9.740,13	193.112,57
2090	128.381,02	750,00	64,83	0,38	8.084,28	137.280,51
2091	88.576,44	451,35	44,37	0,23	6.579,51	95.651,90

5.2 Projeção do Fluxo de Despesas Totais

Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2017	32.666.992,04	2.630.930,97	2.076.470,68	37.374.393,69
2018	35.201.015,91	2.626.444,29	2.018.545,18	39.846.005,38
2019	38.158.224,90	2.621.987,42	1.951.764,07	42.731.976,39
2020	41.775.870,82	2.613.915,02	1.867.317,49	46.257.103,33
2021	44.729.089,30	2.602.420,52	1.793.230,67	49.124.740,49
2022	48.122.091,48	2.590.361,87	1.709.316,05	52.421.769,40
2023	51.671.016,64	2.578.039,68	1.621.850,32	55.870.906,64
2024	54.845.442,95	2.563.249,74	1.539.657,92	58.948.350,61
2025	57.703.991,21	2.544.964,44	1.460.428,84	61.709.384,49
2026	60.764.904,75	2.524.754,04	1.374.928,74	64.664.587,53
2027	63.309.835,90	2.501.428,79	1.296.993,67	67.108.258,36
2028	65.936.640,46	2.474.333,07	1.213.380,28	69.624.353,81
2029	68.031.466,75	2.447.824,75	1.141.555,19	71.620.846,69
2030	69.955.246,44	2.416.008,58	1.067.748,83	73.439.003,85
2031	71.334.490,86	2.382.732,48	1.003.844,80	74.721.068,14
2032	73.481.636,97	2.344.721,08	918.842,76	76.745.200,81
2033	75.040.107,49	2.302.681,96	841.973,80	78.184.763,25
2034	76.166.661,73	2.258.172,76	771.581,51	79.196.416,00
2035	76.336.869,30	2.210.842,74	718.310,62	79.266.022,66
2036	76.987.518,63	2.159.966,27	651.226,69	79.798.711,59
2037	77.590.421,45	2.106.953,11	582.901,91	80.280.276,47
2038	78.096.544,00	2.050.226,72	512.710,64	80.659.481,36
2039	78.085.396,64	1.991.859,67	451.659,33	80.528.915,64
2040	78.378.689,64	1.928.988,73	379.485,69	80.687.164,06
2041	79.026.470,48	1.863.913,63	297.553,43	81.187.937,54
2042	78.317.688,84	1.798.702,56	243.966,22	80.360.357,62
2043	77.834.214,05	1.730.907,49	182.934,37	79.748.055,91
2044	76.655.103,42	1.662.104,48	135.452,53	78.452.660,43
2045	75.039.346,94	1.592.560,24	96.361,97	76.728.269,15
2046	72.768.232,50	1.523.102,90	71.125,16	74.362.460,56
2047	70.196.606,10	1.453.259,66	51.793,92	71.701.659,68
2048	67.587.439,37	1.382.773,12	32.575,54	69.002.788,03
2049	64.465.515,62	1.313.281,57	25.169,82	65.803.967,01
2050	61.440.295,93	1.243.567,99	15.500,18	62.699.364,10
2051	58.265.018,88	1.174.736,23	9.907,64	59.449.662,75
2052	55.047.883,11	1.106.751,40	6.083,43	56.160.717,94
2053	51.840.484,95	1.039.731,84	3.068,25	52.883.285,04
2054	48.642.403,17	973.988,66	1.197,63	49.617.589,46
2055	45.447.472,64	909.809,22	902,76	46.358.184,62
2056	42.330.339,85	847.184,71	606,81	43.178.131,37
2057	39.300.477,19	786.292,36	296,96	40.087.066,51
2058	36.365.820,62	727.316,41	0,00	37.093.137,03
2059	33.523.053,84	670.461,08	0,00	34.193.514,92
2060	30.791.861,42	615.837,23	0,00	31.407.698,65



Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2061	28.178.999,05	563.579,98	0,00	28.742.579,03
2062	25.690.030,53	513.800,61	0,00	26.203.831,14
2063	23.329.624,48	466.592,49	0,00	23.796.216,97
2064	21.101.437,36	422.028,75	0,00	21.523.466,11
2065	19.007.773,24	380.155,46	0,00	19.387.928,70
2066	17.049.621,29	340.992,43	0,00	17.390.613,72
2067	15.226.626,79	304.532,54	0,00	15.531.159,33
2068	13.537.444,66	270.748,89	0,00	13.808.193,55
2069	11.978.946,74	239.578,93	0,00	12.218.525,67
2070	10.547.197,16	210.943,94	0,00	10.758.141,10
2071	9.237.462,84	184.749,26	0,00	9.422.212,10
2072	8.044.791,91	160.895,84	0,00	8.205.687,75
2073	6.964.031,40	139.280,63	0,00	7.103.312,03
2074	5.989.656,98	119.793,14	0,00	6.109.450,12
2075	5.115.738,83	102.314,78	0,00	5.218.053,61
2076	4.336.357,76	86.727,16	0,00	4.423.084,92
2077	3.645.870,06	72.917,40	0,00	3.718.787,46
2078	3.038.683,02	60.773,66	0,00	3.099.456,68
2079	2.509.119,50	50.182,39	0,00	2.559.301,89
2080	2.051.402,62	41.028,05	0,00	2.092.430,67
2081	1.659.680,49	33.193,61	0,00	1.692.874,10
2082	1.328.022,44	26.560,45	0,00	1.354.582,89
2083	1.050.460,35	21.009,21	0,00	1.071.469,56
2084	820.990,93	16.419,82	0,00	837.410,75
2085	633.524,88	12.670,50	0,00	646.195,38
2086	482.155,33	9.643,11	0,00	491.798,44
2087	361.454,13	7.229,08	0,00	368.683,21
2088	266.551,88	5.331,04	0,00	271.882,92
2089	193.112,57	3.862,25	0,00	196.974,82
2090	137.280,51	2.745,61	0,00	140.026,12
2091	95.651,90	1.913,04	0,00	97.564,94



5.3 Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias

Ano	Receitas de Contribuição		Compensação Previdenciária	Total
	Patronal	Servidores		
2017	21.753.502,38	11.010.635,33	3.963.216,15	36.727.353,86
2018	21.146.663,74	10.727.561,74	4.317.005,16	36.191.230,64
2019	20.447.052,17	10.393.631,02	4.722.070,26	35.562.753,45
2020	19.562.373,69	9.952.071,09	5.216.115,83	34.730.560,61
2021	18.786.226,07	9.575.679,44	5.651.551,41	34.013.456,92
2022	17.907.120,47	9.136.829,20	6.226.332,27	33.270.281,94
2023	16.990.812,85	8.678.340,80	6.779.966,11	32.449.119,76
2024	16.129.749,66	8.254.720,12	7.179.866,25	31.564.336,03
2025	15.299.730,74	7.848.483,91	7.456.870,10	30.605.084,75
2026	14.404.015,42	7.405.734,78	7.750.365,70	29.560.115,90
2027	13.587.552,76	6.996.153,81	7.926.476,35	28.510.182,92
2028	12.711.602,92	6.557.763,37	8.166.491,00	27.435.857,29
2029	11.959.149,60	6.176.876,08	8.290.655,73	26.426.681,41
2030	11.185.940,11	5.790.726,32	8.363.499,68	25.340.166,11
2031	10.516.469,32	5.451.349,75	8.393.904,95	24.361.724,02
2032	9.625.971,77	5.005.452,62	8.414.809,81	23.046.234,20
2033	8.820.677,93	4.602.066,52	8.372.734,62	21.795.479,07
2034	8.083.234,82	4.228.794,34	8.311.170,08	20.623.199,24
2035	7.525.158,88	3.942.256,19	8.228.911,69	19.696.326,76
2036	6.822.374,84	3.589.276,45	8.117.215,34	18.528.866,63
2037	6.106.591,47	3.223.531,92	7.997.836,37	17.327.959,76
2038	5.371.254,29	2.848.287,05	7.880.056,91	16.099.598,25
2039	4.731.669,14	2.520.588,74	7.691.169,53	14.943.427,41
2040	3.975.564,33	2.134.426,04	7.510.120,14	13.620.110,51
2041	3.117.226,37	1.716.543,55	7.304.946,87	12.138.716,79
2042	2.555.836,62	1.427.491,11	7.046.162,49	11.029.490,22
2043	1.916.455,33	1.099.717,34	6.802.497,88	9.818.670,55
2044	1.419.026,47	842.717,36	6.540.050,69	8.801.794,52
2045	1.009.506,36	629.767,01	6.240.559,19	7.879.832,56
2046	745.120,74	489.522,09	5.920.697,80	7.155.340,63
2047	542.602,92	380.375,31	5.595.041,27	6.518.019,50
2048	341.267,60	272.005,12	5.279.312,55	5.892.585,27
2049	263.683,82	225.725,21	4.943.172,24	5.432.581,27
2050	162.382,79	167.836,52	4.613.926,88	4.944.146,19
2051	103.794,38	131.570,98	4.290.812,06	4.526.177,42
2052	63.731,16	104.839,53	3.975.746,17	4.144.316,86
2053	32.143,55	82.624,19	3.668.826,92	3.783.594,66
2054	12.546,61	66.698,82	3.374.024,10	3.453.269,53
2055	9.457,45	59.338,20	3.090.915,30	3.159.710,95
2056	6.357,04	52.297,22	2.820.234,75	2.878.889,01
2057	3.111,02	45.504,14	2.563.501,12	2.612.116,28
2058	0,00	39.128,89	2.320.826,60	2.359.955,49
2059	0,00	34.658,35	2.092.721,10	2.127.379,45



Ano	Receitas de Contribuição		Compensação Previdenciária	Total
	Patronal	Servidores		
2060	0,00	30.534,66	1.879.382,93	1.909.917,59
2061	0,00	26.748,45	1.680.898,17	1.707.646,62
2062	0,00	23.289,56	1.497.168,61	1.520.458,17
2063	0,00	20.148,46	1.327.987,87	1.348.136,33
2064	0,00	17.316,79	1.173.048,29	1.190.365,08
2065	0,00	14.783,98	1.031.929,60	1.046.713,58
2066	0,00	12.534,36	904.067,13	916.601,49
2067	0,00	10.547,80	788.774,83	799.322,63
2068	0,00	8.802,62	685.324,30	694.126,92
2069	0,00	7.277,61	592.890,01	600.167,62
2070	0,00	5.951,29	510.618,45	516.569,74
2071	0,00	4.804,00	437.650,26	442.454,26
2072	0,00	3.820,43	373.162,27	376.982,70
2073	0,00	2.987,17	316.379,77	319.366,94
2074	0,00	2.288,44	266.581,33	268.869,77
2075	0,00	1.706,73	223.084,67	224.791,40
2076	0,00	1.227,62	185.253,54	186.481,16
2077	0,00	841,70	152.513,57	153.355,27
2078	0,00	542,19	124.352,95	124.895,14
2079	0,00	321,87	100.312,96	100.634,83
2080	0,00	171,58	79.972,37	80.143,95
2081	0,00	79,73	62.936,40	63.016,13
2082	0,00	31,73	48.829,38	48.861,11
2083	0,00	10,91	37.295,69	37.306,60
2084	0,00	3,33	28.002,99	28.006,32
2085	0,00	0,99	20.637,34	20.638,33
2086	0,00	0,30	14.904,60	14.904,90
2087	0,00	0,06	10.533,33	10.533,39
2088	0,00	0,01	7.274,24	7.274,25
2089	0,00	0,00	4.901,54	4.901,54
2090	0,00	0,00	3.217,24	3.217,24
2091	0,00	0,00	2.053,09	2.053,09

5.4 Projeção do Fluxo de Receitas Totais

Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2017	36.727.353,86	14.066.080,60	0,00	991.247,79	51.784.682,25
2018	36.191.230,64	14.930.697,91	0,00	1.620.391,56	52.742.320,11
2019	35.562.753,45	15.704.476,80	0,00	2.321.464,10	53.588.694,35
2020	34.730.560,61	16.355.879,87	0,00	3.100.831,93	54.187.272,41
2021	34.013.456,92	16.831.690,02	0,00	3.965.366,63	54.810.513,57
2022	33.270.281,94	17.172.836,40	0,00	4.922.482,50	55.365.600,84
2023	32.449.119,76	17.349.466,29	0,00	5.980.176,95	55.778.763,00
2024	31.564.336,03	17.343.937,67	0,00	7.147.073,80	56.055.347,50
2025	30.605.084,75	17.170.357,48	0,00	8.432.469,63	56.207.911,86
2026	29.560.115,90	16.840.269,12	0,00	9.846.383,50	56.246.768,52
2027	28.510.182,92	16.335.199,98	0,00	11.399.610,15	56.244.993,05
2028	27.435.857,29	15.683.404,06	0,00	13.103.777,01	56.223.038,36
2029	26.426.681,41	14.879.325,14	0,00	14.971.405,29	56.277.411,84
2030	25.340.166,11	13.958.719,05	0,00	17.015.975,38	56.314.860,54
2031	24.361.724,02	12.931.270,45	0,00	19.251.996,81	56.544.991,28
2032	23.046.234,20	11.840.705,84	0,00	21.695.083,31	56.582.023,35
2033	21.795.479,07	10.630.915,19	0,00	24.362.033,00	56.788.427,26
2034	20.623.199,24	9.347.135,03	0,00	27.592.505,32	57.562.839,59
2035	19.696.326,76	8.049.120,44	0,00	31.122.931,00	58.868.378,20
2036	18.528.866,63	6.825.261,78	0,00	34.977.674,74	60.331.803,15
2037	17.327.959,76	5.657.247,27	0,00	39.182.945,18	62.168.152,21
2038	16.099.598,25	4.570.519,81	0,00	43.766.928,45	64.437.046,51
2039	14.943.427,41	3.597.173,72	0,00	49.405.472,99	67.946.074,12
2040	13.620.110,51	2.842.203,23	0,00	55.563.081,95	72.025.395,69
2041	12.138.716,79	2.322.497,13	0,00	62.281.744,27	76.742.958,19
2042	11.029.490,22	2.055.798,37	0,00	69.606.618,98	82.691.907,57
2043	9.818.670,55	2.195.691,36	0,00	77.586.264,37	89.600.626,28
2044	8.801.794,52	2.786.845,59	0,00	86.272.883,38	97.861.523,49
2045	7.879.832,56	3.951.377,37	0,00	95.722.586,12	107.553.796,05
2046	7.155.340,63	5.800.908,98	0,00	105.995.670,81	118.951.920,42
2047	6.518.019,50	8.476.276,58	0,00	117.156.924,35	132.151.220,43
2048	5.892.585,27	12.103.250,22	0,00	129.275.943,90	147.271.779,39
2049	5.432.581,27	16.799.389,70	0,00	142.427.480,87	164.659.451,84
2050	4.944.146,19	22.730.718,79	0,00	163.031.752,27	190.706.617,25
2051	4.526.177,42	30.411.153,98	0,00	0,00	34.937.331,40
2052	4.144.316,86	28.940.414,10	0,00	0,00	33.084.730,96
2053	3.783.594,66	27.555.854,88	0,00	0,00	31.339.449,54
2054	3.453.269,53	26.263.224,75	0,00	0,00	29.716.494,28
2055	3.159.710,95	25.069.159,04	0,00	0,00	28.228.869,99
2056	2.878.889,01	23.981.400,16	0,00	0,00	26.860.289,17
2057	2.612.116,28	23.002.329,63	0,00	0,00	25.614.445,91
2058	2.359.955,49	22.133.972,39	0,00	0,00	24.493.927,88
2059	2.127.379,45	21.378.019,85	0,00	0,00	23.505.399,30



Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2060	1.909.917,59	20.736.732,91	0,00	0,00	22.646.650,50
2061	1.707.646,62	20.211.070,02	0,00	0,00	21.918.716,64
2062	1.520.458,17	19.801.638,27	0,00	0,00	21.322.096,44
2063	1.348.136,33	19.508.734,19	0,00	0,00	20.856.870,52
2064	1.190.365,08	19.332.373,40	0,00	0,00	20.522.738,48
2065	1.046.713,58	19.272.329,75	0,00	0,00	20.319.043,33
2066	916.601,49	19.328.196,62	0,00	0,00	20.244.798,11
2067	799.322,63	19.499.447,69	0,00	0,00	20.298.770,32
2068	694.126,92	19.785.504,35	0,00	0,00	20.479.631,27
2069	600.167,62	20.185.790,61	0,00	0,00	20.785.958,23
2070	516.569,74	20.699.836,56	0,00	0,00	21.216.406,30
2071	442.454,26	21.327.332,47	0,00	0,00	21.769.786,73
2072	376.982,70	22.068.186,95	0,00	0,00	22.445.169,65
2073	319.366,94	22.922.555,87	0,00	0,00	23.241.922,81
2074	268.869,77	23.890.872,51	0,00	0,00	24.159.742,28
2075	224.791,40	24.973.890,04	0,00	0,00	25.198.681,44
2076	186.481,16	26.172.727,71	0,00	0,00	26.359.208,87
2077	153.355,27	27.488.895,15	0,00	0,00	27.642.250,42
2078	124.895,14	28.924.302,93	0,00	0,00	29.049.198,07
2079	100.634,83	30.481.287,41	0,00	0,00	30.581.922,24
2080	80.143,95	32.162.644,64	0,00	0,00	32.242.788,59
2081	63.016,13	33.971.666,11	0,00	0,00	34.034.682,24
2082	48.861,11	35.912.174,60	0,00	0,00	35.961.035,71
2083	37.306,60	37.988.561,77	0,00	0,00	38.025.868,37
2084	28.006,32	40.205.825,70	0,00	0,00	40.233.832,02
2085	20.638,33	42.569.610,97	0,00	0,00	42.590.249,30
2086	14.904,90	45.086.254,21	0,00	0,00	45.101.159,11
2087	10.533,39	47.762.815,85	0,00	0,00	47.773.349,24
2088	7.274,25	50.607.095,81	0,00	0,00	50.614.370,06
2089	4.901,54	53.627.645,04	0,00	0,00	53.632.546,58
2090	3.217,24	56.833.779,34	0,00	0,00	56.836.996,58
2091	2.053,09	60.235.597,57	0,00	0,00	60.237.650,66

5.5 Projeção do Fluxo de Receitas e Despesas do RPPS

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2017	51.784.682,25	37.374.393,69	14.410.288,56	248.844.965,18
2018	52.742.320,11	39.846.005,38	12.896.314,73	261.741.279,91
2019	53.588.694,35	42.731.976,39	10.856.717,96	272.597.997,86
2020	54.187.272,41	46.257.103,33	7.930.169,08	280.528.166,95
2021	54.810.513,57	49.124.740,49	5.685.773,08	286.213.940,02
2022	55.365.600,84	52.421.769,40	2.943.831,44	289.157.771,46
2023	55.778.763,00	55.870.906,64	(92.143,64)	289.065.627,82
2024	56.055.347,50	58.948.350,61	(2.893.003,11)	286.172.624,71
2025	56.207.911,86	61.709.384,49	(5.501.472,63)	280.671.152,08
2026	56.246.768,52	64.664.587,53	(8.417.819,01)	272.253.333,07
2027	56.244.993,05	67.108.258,36	(10.863.265,31)	261.390.067,76
2028	56.223.038,36	69.624.353,81	(13.401.315,45)	247.988.752,32
2029	56.277.411,84	71.620.846,69	(15.343.434,85)	232.645.317,46
2030	56.314.860,54	73.439.003,85	(17.124.143,31)	215.521.174,15
2031	56.544.991,28	74.721.068,14	(18.176.076,86)	197.345.097,29
2032	56.582.023,35	76.745.200,81	(20.163.177,46)	177.181.919,83
2033	56.788.427,26	78.184.763,25	(21.396.335,99)	155.785.583,83
2034	57.562.839,59	79.196.416,00	(21.633.576,41)	134.152.007,42
2035	58.868.378,20	79.266.022,66	(20.397.644,46)	113.754.362,97
2036	60.331.803,15	79.798.711,59	(19.466.908,44)	94.287.454,52
2037	62.168.152,21	80.280.276,47	(18.112.124,26)	76.175.330,26
2038	64.437.046,51	80.659.481,36	(16.222.434,85)	59.952.895,41
2039	67.946.074,12	80.528.915,64	(12.582.841,52)	47.370.053,89
2040	72.025.395,69	80.687.164,06	(8.661.768,37)	38.708.285,52
2041	76.742.958,19	81.187.937,54	(4.444.979,35)	34.263.306,17
2042	82.691.907,57	80.360.357,62	2.331.549,95	36.594.856,12
2043	89.600.626,28	79.748.055,91	9.852.570,37	46.447.426,49
2044	97.861.523,49	78.452.660,43	19.408.863,06	65.856.289,55
2045	107.553.796,05	76.728.269,15	30.825.526,90	96.681.816,45
2046	118.951.920,42	74.362.460,56	44.589.459,86	141.271.276,31
2047	132.151.220,43	71.701.659,68	60.449.560,75	201.720.837,06
2048	147.271.779,39	69.002.788,03	78.268.991,36	279.989.828,42
2049	164.659.451,84	65.803.967,01	98.855.484,83	378.845.313,25
2050	190.706.617,25	62.699.364,10	128.007.253,15	506.852.566,40
2051	34.937.331,40	59.449.662,75	(24.512.331,35)	482.340.235,05
2052	33.084.730,96	56.160.717,94	(23.075.986,98)	459.264.248,07
2053	31.339.449,54	52.883.285,04	(21.543.835,50)	437.720.412,57
2054	29.716.494,28	49.617.589,46	(19.901.095,18)	417.819.317,39
2055	28.228.869,99	46.358.184,62	(18.129.314,63)	399.690.002,76
2056	26.860.289,17	43.178.131,37	(16.317.842,20)	383.372.160,57
2057	25.614.445,91	40.087.066,51	(14.472.620,60)	368.899.539,97



Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2058	24.493.927,88	37.093.137,03	(12.599.209,15)	356.300.330,82
2059	23.505.399,30	34.193.514,92	(10.688.115,62)	345.612.215,20
2060	22.646.650,50	31.407.698,65	(8.761.048,15)	336.851.167,05
2061	21.918.716,64	28.742.579,03	(6.823.862,39)	330.027.304,65
2062	21.322.096,44	26.203.831,14	(4.881.734,70)	325.145.569,96
2063	20.856.870,52	23.796.216,97	(2.939.346,45)	322.206.223,51
2064	20.522.738,48	21.523.466,11	(1.000.727,63)	321.205.495,88
2065	20.319.043,33	19.387.928,70	931.114,63	322.136.610,51
2066	20.244.798,11	17.390.613,72	2.854.184,39	324.990.794,90
2067	20.298.770,32	15.531.159,33	4.767.610,99	329.758.405,89
2068	20.479.631,27	13.808.193,55	6.671.437,72	336.429.843,61
2069	20.785.958,23	12.218.525,67	8.567.432,56	344.997.276,17
2070	21.216.406,30	10.758.141,10	10.458.265,20	355.455.541,37
2071	21.769.786,73	9.422.212,10	12.347.574,63	367.803.116,00
2072	22.445.169,65	8.205.687,75	14.239.481,90	382.042.597,91
2073	23.241.922,81	7.103.312,03	16.138.610,78	398.181.208,68
2074	24.159.742,28	6.109.450,12	18.050.292,16	416.231.500,85
2075	25.198.681,44	5.218.053,61	19.980.627,83	436.212.128,68
2076	26.359.208,87	4.423.084,92	21.936.123,95	458.148.252,63
2077	27.642.250,42	3.718.787,46	23.923.462,96	482.071.715,60
2078	29.049.198,07	3.099.456,68	25.949.741,39	508.021.456,99
2079	30.581.922,24	2.559.301,89	28.022.620,35	536.044.077,34
2080	32.242.788,59	2.092.430,67	30.150.357,92	566.194.435,25
2081	34.034.682,24	1.692.874,10	32.341.808,14	598.536.243,40
2082	35.961.035,71	1.354.582,89	34.606.452,82	633.142.696,21
2083	38.025.868,37	1.071.469,56	36.954.398,81	670.097.095,02
2084	40.233.832,02	837.410,75	39.396.421,27	709.493.516,29
2085	42.590.249,30	646.195,38	41.944.053,92	751.437.570,21
2086	45.101.159,11	491.798,44	44.609.360,67	796.046.930,88
2087	47.773.349,24	368.683,21	47.404.666,03	843.451.596,91
2088	50.614.370,06	271.882,92	50.342.487,14	893.794.084,05
2089	53.632.546,58	196.974,82	53.435.571,76	947.229.655,81
2090	56.836.996,58	140.026,12	56.696.970,46	1.003.926.626,28
2091	60.237.650,66	97.564,94	60.140.085,72	1.064.066.712,00

6 - Parecer Atuarial

Este relatório de avaliação atuarial tem como objetivo identificar a situação financeira e atuarial em 31 de dezembro de 2016 e dimensionar as Provisões Matemáticas do RPPS do Município de Resende. 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 Universitário de Pesquisas, Estudos e Consultoria foi considerada satisfatória para a realização do cálculo atuarial. Porém, foram apuradas algumas 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 maioria dos servidores, foi previsto um percentual muito elevado de servidores ativos que já atingiram ou atingirão o direito ao benefício de aposentadoria nos próximos 12 meses, representando 4,07 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 2012. Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas.

A taxa real anual de juros considerada no cálculo foi de 6,00%, conforme estabelecido na meta atuarial do município foi alcançada, segundo as informações fornecidas pelo RPPS. É necessário, entretanto, um acompanhamento constante em relação à rentabilidade real alcançada, uma vez que a influência no resultado atuarial é muito forte.

Observamos que o crescimento da taxa real salarial se deu de forma irregular. Dessa forma, nesta avaliação será considerada uma taxa real de crescimento salarial de 1,00% ao ano, mantendo a premissa utilizada no último exercício. Recomendamos um acompanhamento cuidadoso neste sentido, a fim de que se possa adotar para as próximas avaliações uma taxa próxima da realidade do município.

A taxa das despesas com auxílios foi estimada em 2,10%, de acordo com as despesas observadas nos últimos três exercícios.

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.

Plano de Custeio

O Plano de Custeio do RESENPREVI está descrito na Lei nº 2547 de 29 de dezembro de 2005 e Lei nº 2748, de 7 de maio de 2010, com alterações dadas pela Lei nº 2809, de 22 de fevereiro de 2011 e Lei nº 3058, de 19 de novembro de 2013. A alíquota dos servidores é de 11,00% na forma descrita na legislação Federal e a alíquota de contribuição patronal é de 22,00%, incidente sobre a mesma base de cálculo das contribuições dos ativos.



A Lei nº. 3.262/2016 estabelece um plano de amortização do déficit atuarial do RPPS através de aportes anuais, conforme demonstra a tabela a seguir. Os valores abaixo sofrerão a correção do IPCA da data base fixada em lei (31 de dezembro de 2015) até a data base desta Avaliação Atuarial (31 de dezembro de 2016) além da aplicação do juros de 6% a.a. sobre este período.

Ano	Valor Anual dos Aportes
2017	935.139,42
2018	1.442.142,72
2019	1.949.146,02
2020	2.456.149,32
2021	2.963.152,62
2022	3.470.155,92
2023	3.977.159,22
2024	4.484.162,52
2025	4.991.165,82
2026	5.498.169,12
2027	6.005.172,42
2028	6.512.175,72
2029	7.019.179,02
2030	7.526.182,32
2031	8.033.185,62
2032	8.540.188,92
2033	9.047.192,22
2034	9.666.862,92
2035	10.286.533,62
2036	10.906.204,32
2037	11.525.875,02
2038	12.145.545,72
2039	12.934.217,52
2040	13.722.889,32
2041	14.511.561,12
2042	15.300.232,92
2043	16.088.904,72
2044	16.877.576,52
2045	17.666.248,32
2046	18.454.920,12
2047	19.243.591,92
2048	20.032.263,72
2049	20.820.935,52
2050	22.483.958,62

Patrimônio e Parcelamentos

Consideramos como patrimônio do RESENPREVI o valor de R\$ 234.434.676,62, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre do exercício de 2016.

Atualmente não existem receitas referentes a Termos de Acordo de Parcelamento e Confissão de Débitos Previdenciários.

Compensação Previdenciária

Foi calculado o Valor Presente de Compensação previdenciária a receber do Regime Geral de previdência no valor de R\$ 99.458.737,73.

Para a estimativa do Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber dos Benefícios a Conceder sem informação de tempo de contribuição anterior, 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. Para os servidores ativos que possuem informação de tempo de contribuição anterior, a Compensação Previdenciária foi calculada com base no tempo real de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social. Ressaltamos que a estimativa da compensação previdenciária tem como base as aposentadorias normais e as reversões de aposentadoria normal

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 Instituto; para os servidores sem informação, foi utilizado o limite de 10% do valor presente dos benefícios futuros permitido pela Portaria MPS nº 403/2008., com alterações dadas pela Lei nº 2809, de 22 de fevereiro de 2011 e Lei nº 3058, de 19 de novembro de 2013

Convém ressaltar para a importância do trabalho de compensação previdenciária para que seja possível otimizar 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

O valor presente apurado das obrigações futuras do Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Resende é de R\$ 952.694.328,96, incluindo o valor das despesas com auxílios e das despesas administrativas. As receitas futuras de contribuição previdenciária foram estimadas em R\$ 284.740.310,18.

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder foram avaliadas em R\$ 338.219.056,37 e as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos em R\$ 230.276.224,68. O Superávit Actuarial calculado foi de R\$ 13.459.859,83 e encontramos um custo total de 30,44% para os próximos 12 meses, tendo como referência a folha salarial dos servidores ativos efetivos.

Considerações Finais

O sistema apresenta equilíbrio atuarial, portanto recomendamos a manutenção do plano de custeio.

Ressaltamos que deve ser realizado acompanhamento constante da massa de servidores para averiguar os custos e variações do plano.

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, 26 de abril de 2017.

Hosannah M. Santos F.

Atuário MIBA 1.038

Anexo I – Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas

Código	Título	Valor
2.2.2.5.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	220.977.140,17
2.2.2.5.4.00.00	Plano Financeiro	0,00
2.2.2.5.4.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	0,00
2.2.2.5.4.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
2.2.2.5.4.01.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.03	Contribuições do Inativo (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.04	Contribuições do Pensionista (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.05	Compensação Previdenciária (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.07	Cobertura de Insuficiência Financeira (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	0,00
2.2.2.5.4.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
2.2.2.5.4.02.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.03	Contribuições do Ativo (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.04	Compensação Previdenciária (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira (-)	0,00
2.2.2.5.5.00.00	Plano Previdenciário	220.977.140,17
2.2.2.5.5.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	230.276.224,68
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	259.353.710,34
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (-)	990.416,67
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (-)	43.525,48
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (-)	28.043.543,51
2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.5.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	338.219.056,37
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	633.718.521,04
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (-)	148.392.369,28
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (-)	75.691.901,17
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (-)	71.415.194,22
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização (-)	347.518.140,88
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (-)	347.518.140,88
2.2.2.5.9.00.00	Provisões Atuariais para Ajuste do Plano	0,00
2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	0,00