



NUPEC

Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

Relatório de Avaliação Atuarial Dezembro/2017

RESENPREVI

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

Resende - RJ

Relatório de Avaliação Atuarial 2017

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	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	12
3.3 Estatísticas Referentes aos Servidores Ativos	13
3.3.1 Por Faixa Etária	13
3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria	14
3.3.3 Por Faixa Salarial	14
3.4 Estatísticas Referentes aos Servidores Inativos e Pensionistas	15
3.4.1 Por Tipo de Benefício	15
3.4.2 Por Faixa Etária	15
4 - Resultados Atuariais	16
4.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	16
4.2 Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF)	16
4.3 Compensação Previdenciária (COMPREV)	17
4.4 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)	19
4.6 Benefícios de Repartição	21



4.7 Benefícios de Capitalização - Provisões Matemáticas e Saldo Atuarial	23
4.8 Custeio de Referência	24
5 - Projeções Atuariais	26
5.1 Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias	27
5.2 Projeção do Fluxo de Despesas Totais	28
5.3 Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias	30
5.4 Projeção do Fluxo de Receitas Totais	33
5.5 Projeção do Fluxo de Receitas e Despesas do RPPS	35
6 - Parecer Atuarial	36
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 2018 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 e alterações, 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\$ 982.193.204,19, pelas despesas com os auxílios previdenciários calculadas em R\$ 19.692.311,17, além das despesas administrativas de R\$ 37.070.688,13. Portanto, o valor total das obrigações futuras do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Resende apurado foi de R\$ 1.038.956.203,49.



Para fazer frente a essas obrigações, o instituto contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 289.942.714,27, de repasses do Tesouro Municipal no valor de R\$ 378.198.952,13 referentes ao Plano de Amortização determinado em Lei, de R\$ 127.481.635,18 referentes às receitas de compensação financeira entre regimes de previdência e das atuais reservas acumuladas de R\$ 284.947.746,90 para pagamento de despesas previdenciárias.

Apuramos a existência de um superávit atuarial de R\$ 41.614.844,99, montante que representa 6,70% das Provisões Matemáticas calculadas. O Custo Total do sistema para o próximo ano é de 31,54% 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 alterações 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 2017

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\$ 937,00

Teto do RGPS: R\$ 5.531,31

2.2 Parâmetros

Taxa Real Anual de Juros: 6,00%, conforme estabelecido na meta atuarial do município.

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: 2,26%, 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, com alterações dadas pela Lei nº 2809, de 22 de fevereiro de 2011 e Lei nº 3058, de 19 de novembro de 2013.

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.

O Art. da Lei nº 3262 estabelece que a Prefeitura Municipal é responsável pela realização de aportes anuais pré-definidos ao RESENPREVI, conforme demonstra a tabela a seguir:



Ano	Valor Anual Aporte na Lei	Ano	Valor Anual Aporte na Lei	Ano	Valor Anual Aporte na Lei	Ano	Valor Anual Aporte na Lei
2018	1.280.000,00	2027	5.330.000,00	2036	9.680.000,00	2045	15.680.000,00
2019	1.730.000,00	2028	5.780.000,00	2037	10.230.000,00	2046	16.380.000,00
2020	2.180.000,00	2029	6.230.000,00	2038	10.780.000,00	2047	17.080.000,00
2021	2.630.000,00	2030	6.680.000,00	2039	11.480.000,00	2048	17.780.000,00
2022	3.080.000,00	2031	7.130.000,00	2040	12.180.000,00	2049	18.480.000,00
2023	3.530.000,00	2032	7.580.000,00	2041	12.880.000,00	2050	19.956.046,40
2024	3.980.000,00	2033	8.030.000,00	2042	13.580.000,00		
2025	4.430.000,00	2034	8.580.000,00	2043	14.280.000,00		
2026	4.880.000,00	2035	9.130.000,00	2044	14.980.000,00		

2.8 Patrimônio e Débitos Previdenciários

Consideramos como patrimônio do RESENPREVI o valor de R\$ 284.947.746,90, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre de 2017.

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 2017
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\$ 937,00
Teto do RGPS	R\$ 5.531,31

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	2,26%

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\$)	284.947.746,90
Débitos Previdenciários (R\$)	0,00

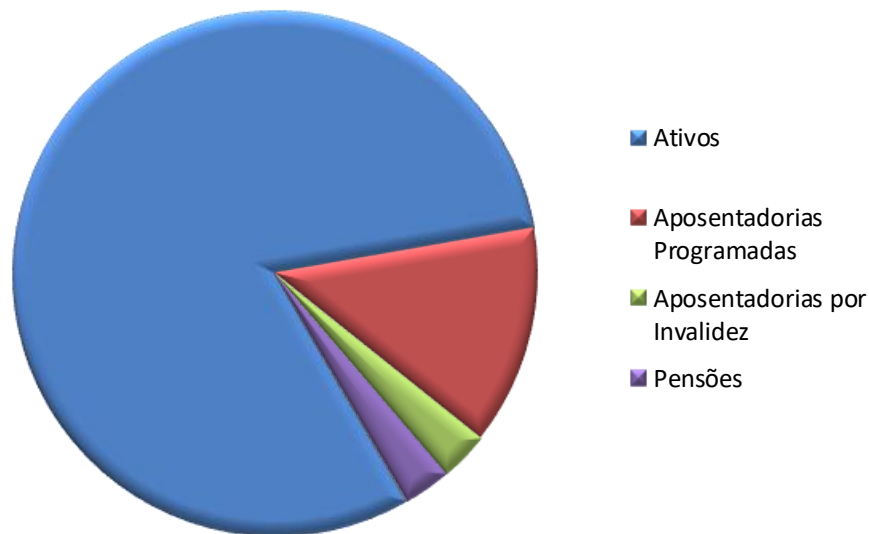


3 - Estatísticas da Base de Dados

Esta avaliação considera os dados dos segurados posicionados em 31 de dezembro de 2017. 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	4.417	80,59	8.292.826,18	80,99
Inativos	905	16,51	1.771.796,83	17,30
Pensionistas	159	2,90	175.248,31	1,71
Total	5.481	100,0	10.239.871,32	100,0





3.2 Detalhamento dos Segurados por Sexo

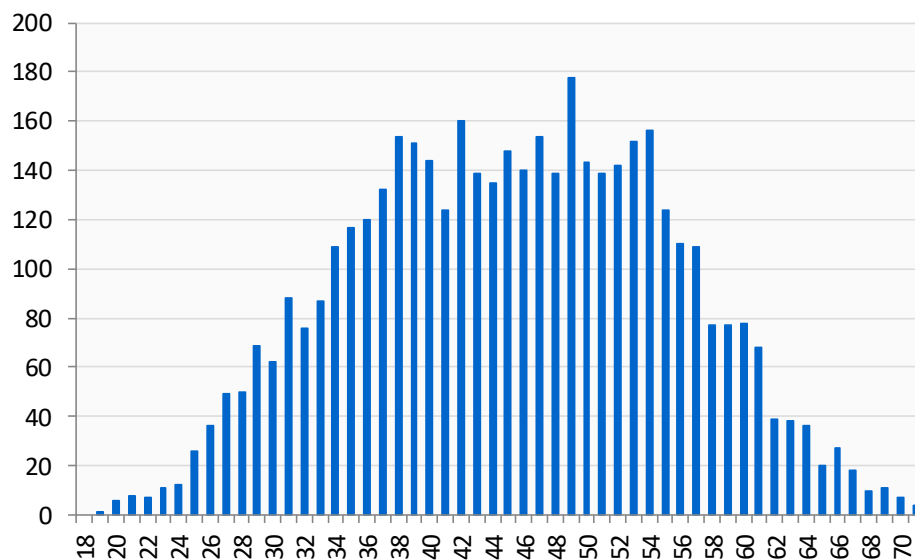
Detalhamento da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	3.052	1.365	1.878,58	1.875,03	44,66	46,60
Aposentados por Tempo de Contribuição	566	172	2.205,11	1.848,39	63,74	68,26
Aposentados por Invalidez	122	45	1.212,74	1.285,07	57,78	58,96
Pensionistas	98	61	1.187,74	964,76	49,47	42,44



3.3 Estatísticas Referentes à Massa de Servidores Ativos

3.3.1 Por Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 19	1	0,02
20 - 25	70	1,58
26 - 30	266	6,02
31 - 35	477	10,80
36 - 40	701	15,87
41 - 45	706	15,98
46 - 50	754	17,07
51 - 55	713	16,14
56 - 60	451	10,21
61 - 65	201	4,55
66 - 70	73	1,65
Acima de 70	4	0,09
Total	4.417	100,0





3.3.2 Por Tempo Estimado para a Aposentadoria

Tempo Estimado para Aposentadoria (anos)	Quantidade	Percentual (%)
Até 1	220	4,98
1 - 2	74	1,68
2 - 3	101	2,29
3 - 4	120	2,72
4 - 5	160	3,62
5 - 10	745	16,87
10 - 15	828	18,75
15 - 20	782	17,70
20 - 25	774	17,52
25 - 30	464	10,50
30 - 35	138	3,12
Acima de 35	11	0,25
Total	4.417	100,0

3.3.3 Por Faixa Salarial

Faixa Salarial*	Quantidade	Percentual (%)	Salário Médio (R\$)	Folha Salarial (R\$)
Até 1	2.904	65,75	1.235,08	3.586.658,98
2	748	16,93	2.357,13	1.763.133,25
3	499	11,30	3.189,73	1.591.674,20
4	141	3,19	4.200,12	592.217,51
De 5 a 10	118	2,67	5.758,10	679.455,89
De 10 a 15	6	0,14	10.826,18	64.957,08
De 15 a 20	1	0,02	14.729,27	14.729,27
Acima de 20	0	0,00	-	0,00
Total	4.417	100,0	1.877,48	8.292.826,18

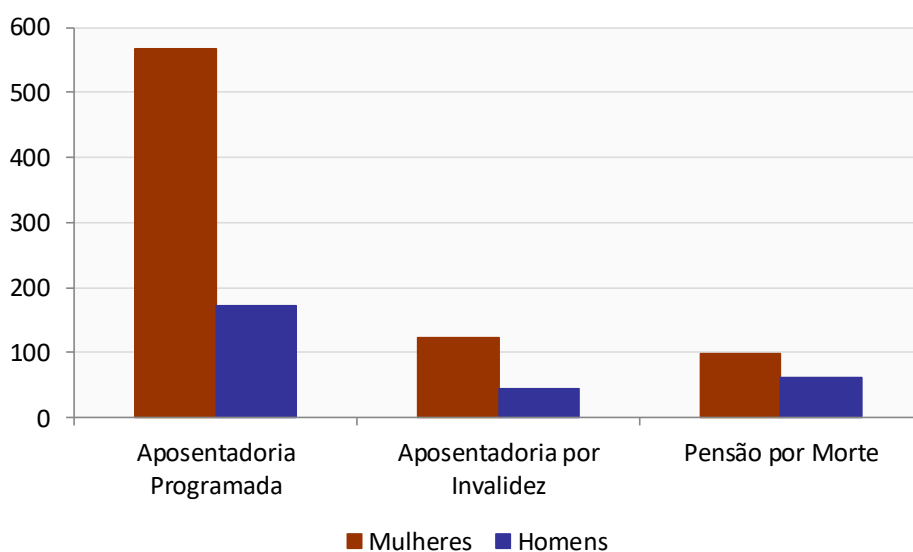
* em salários mínimos



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	738	69,36	1.566.015,0 ²	80,43
Aposentados por Invalidez	167	15,70	205.781,80	10,57
Pensionistas	159	14,94	175.248,31	9,00
Total	1064	100,00	1.947.045,1 ⁴	100,00



3.4.2 Por Faixa Etária

Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)	Faixa Etária	Quantidade	Percentual (%)
Até 20	45	4,23	56 - 60	180	16,92
21 - 25	5	0,47	61 - 65	240	22,56
26 - 30	0	0,00	66 - 70	229	21,52
31 - 35	1	0,09	71 - 75	137	12,88
36 - 40	11	1,03	76 - 80	40	3,76
41 - 45	14	1,32	81 - 85	10	0,94
46 - 50	32	3,01	86 - 90	2	0,19
51 - 55	117	11,00	Acima de 90	1	0,09



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\$ 982.193.204,19.

R\$ 1,00	
(+) VPBF Benefícios a Conceder	694.193.076,24
Aposentadoria Programada	628.234.425,25
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	59.042.014,94
Aposentadoria por Invalidez	2.417.693,78
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	201.436,11
Pensão por Morte de Ativo	4.297.506,16
(+) VPBF Benefícios Concedidos	288.000.127,95
Aposentadoria Programada	211.450.501,93
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	21.518.727,52
Aposentadoria por Invalidez	30.695.668,16
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	2.391.245,99
Pensão por Morte	21.943.984,35
(=) VPBF Total	982.193.204,19

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\$ 871.341.202,09.

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\$ 76.896.380,56 e para benefícios concedidos de R\$ 50.585.254,62, perfazendo uma receita total de R\$ 127.481.635,18.

a) Compensação Previdenciária para Benefícios a Conceder

Para a estimativa 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	69.883.598,88	0,00	69.883.598,88
Reversão Aposentadoria Normal	7.012.781,68	0,00	7.012.781,68
Total	76.896.380,56	0,00	76.896.380,56



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	32.838.298,37	13.058.505,11	45.896.803,48
Rev. Aposentadoria Normal	3.295.316,93	1.393.134,21	4.688.451,14
Total	36.133.615,30	14.451.639,32	50.585.254,62

c) Compensação Previdenciária Total

Grupo	Compensação Previdenciária
Benefícios a Conceder	76.896.380,56
Benefícios Concedidos	50.585.254,62
Total	127.481.635,18

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	42.448.188,45	149.246.876,01	191.695.064,46
Em Atividade	42.448.188,45	149.246.876,01	191.695.064,46
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	42.448.188,45	149.246.876,01	191.695.064,46

Segurados	Repartição	Capitalização	Total
Ativos	21.231.446,90	76.071.285,21	97.302.732,11
Em Atividade	21.224.094,23	74.623.438,00	95.847.532,23
Em Benefício	7.352,67	1.447.847,21	1.455.199,88
Inativos	0,00	893.786,19	893.786,19
Pensionistas	0,00	51.131,51	51.131,51
Total	21.231.446,90	77.016.202,91	98.247.649,81

Contribuição Total	63.679.635,35	226.263.078,92	289.942.714,27
---------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

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\$ 226.263.078,92.

4.5 Valor Presente dos Aportes Futuros

O valor presente dos aportes da Prefeitura de Resende totaliza R\$ 378.198.952,13. Lembramos que a Lei nº 3262 de 22 de setembro de 2016 determina o pagamento destes aportes em 35 anos, sendo o último aporte em dezembro de 2050. Os valores dos aportes foram atualizados até a data base do cálculo, conforme determina a Lei nº 3262. Apresentamos na tabela abaixo os valores anuais dos aportes da Prefeitura Municipal.

Ano	Valor dos Aportes Previstos na Lei nº 3262	Aportes Atualizados a Valor Presente	Valor dos Aportes Projetado a 6% a.a.
2018	1.280.000,00	1.573.697,68	1.668.119,54
2019	1.730.000,00	2.126.950,77	2.389.841,89
2020	2.180.000,00	2.680.203,86	3.192.165,68
2021	2.630.000,00	3.233.456,95	4.082.164,90
2022	3.080.000,00	3.786.710,04	5.067.472,23
2023	3.530.000,00	4.339.963,13	6.156.320,65
2024	3.980.000,00	4.893.216,23	7.357.587,99
2025	4.430.000,00	5.446.469,32	8.680.844,64
2026	4.880.000,00	5.999.722,41	10.136.404,77
2027	5.330.000,00	6.552.975,50	11.735.381,08
2028	5.780.000,00	7.106.228,59	13.489.743,49
2029	6.230.000,00	7.659.481,68	15.412.382,01
2030	6.680.000,00	8.212.734,77	17.517.174,08
2031	7.130.000,00	8.765.987,86	19.819.056,63
2032	7.580.000,00	9.319.240,95	22.334.103,25
2033	8.030.000,00	9.872.494,04	25.079.606,87
2034	8.580.000,00	10.548.692,27	28.405.231,47
2035	9.130.000,00	11.224.890,49	32.039.644,41
2036	9.680.000,00	11.901.088,71	36.007.928,08
2037	10.230.000,00	12.577.286,93	40.337.063,06
2038	10.780.000,00	13.253.485,15	45.056.065,70
2039	11.480.000,00	14.114.101,07	50.860.691,31
2040	12.180.000,00	14.974.716,99	57.199.670,15
2041	12.880.000,00	15.835.332,91	64.116.227,98
2042	13.580.000,00	16.695.948,83	71.656.853,92
2043	14.280.000,00	17.556.564,75	79.871.536,56



2044	14.980.000,00	18.417.180,67	88.814.016,44
2045	15.680.000,00	19.277.796,59	98.542.056,38
2046	16.380.000,00	20.138.412,51	109.117.730,65
2047	17.080.000,00	20.999.028,43	120.607.734,43
2048	17.780.000,00	21.859.644,34	133.083.714,77
2049	18.480.000,00	22.720.260,26	146.622.624,97
2050	19.956.046,40	24.534.987,45	167.833.786,93
Total	307.616.046,40	378.198.952,14	1.544.290.946,89

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	2.417.693,78
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	201.436,11
Pensão por Morte de Ativo	4.297.506,16
Total	6.916.636,05

b) Despesas Administrativas: As despesas administrativas, no valor de R\$ 37.070.688,13, 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\$ 19.692.311,17, representando 2,26% 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\$ 63.679.635,35, conforme detalhado no item 3.4.



Saldo Atuarial dos Benefícios de Repartição

		R\$ 1,00
Fator		Valor
(+) Despesas Administrativas		37.070.688,13
(+) Benefícios de Risco		6.916.636,05
(+) Auxílios		19.692.311,17
(-) Contribuição Patronal		42.448.188,45
(-) Contribuição Servidor		21.231.446,90
(=) 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	236.469.955,63
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	288.000.127,95
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições do Inativo	893.786,19
(-) Contribuições do Pensionista	51.131,51
(-) Compensação Previdenciária	50.585.254,62
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	385.061.898,41
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	687.276.440,19
(-) Contribuições do Ente	149.246.876,01
(-) Contribuições do Ativo	76.071.285,21
(-) Compensação Previdenciária	76.896.380,56
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Patrimônio Constituído	284.947.746,90
(-) Receitas Referentes ao Plano de Amortização	378.198.952,13
(=) Superávit Atuarial	41.614.844,99

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\$ 41.614.844,99. 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	16.947.283,26	17,66%
Aposentadoria por Invalidez	2.417.693,78	2,52%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4.297.506,16	4,48%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	1.598.412,06	1,67%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	201.436,11	0,21%
Auxílio Doença	1.708.412,39	1,78%
Salário Maternidade	364.717,25	0,38%
Auxílios Reclusão	0,00	0,00%
Salário Família	95.978,22	0,10%
Sub - Total	27.631.439,23	28,79%
Despesas Administrativas	2.636.587,99	2,75%
Custo Total	30.268.027,22	31,54%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos projetada para os próximos 12 meses: R\$ 95.978.224,38

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

Segurado	Custo em R\$	Taxa de Custeio*
Ente Público	19.561.983,28	20,38%
Servidor Ativo	10.557.604,68	11,00%
Servidor Inativo	139.732,25	0,15%
Pensionista	8.707,01	0,01%
Custo Total	30.268.027,22	31,54%

* A taxa de custeio tem como referência a folha de contribuição dos segurados ativos projetada para os próximos 12 meses: R\$ 95.978.224,38

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	21.115.209,36	22,00%
Servidor Ativo	10.557.604,68	11,00%
Servidor Inativo	139.732,25	0,15%
Pensionista	8.707,01	0,01%
Receita Total	31.821.253,30	33,15%



NUPEC
Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

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
2018	29.708.689,46	2.498.488,71	2.928.082,46	183.215,39	2.683.769,76	38.002.245,78
2019	32.008.902,08	2.712.670,15	2.889.799,32	185.895,28	2.590.651,75	40.387.918,58
2020	34.927.223,05	2.974.005,61	2.849.191,86	188.055,27	2.487.461,93	43.425.937,72
2021	38.079.640,24	3.253.632,52	2.806.176,89	190.690,68	2.347.074,35	46.677.214,68
2022	41.896.592,58	3.589.520,16	2.760.673,37	194.441,04	2.257.620,67	50.698.847,82
2023	45.720.325,64	3.972.560,58	2.712.594,44	195.519,47	2.194.670,91	54.795.671,04
2024	48.814.878,73	4.314.687,99	2.661.868,44	195.863,13	2.126.764,50	58.114.062,79
2025	51.440.029,55	4.635.058,42	2.608.449,18	196.856,59	2.033.897,62	60.914.291,36
2026	53.793.312,05	4.949.442,71	2.552.305,67	195.837,24	1.973.056,92	63.463.954,59
2027	56.993.858,02	5.295.558,30	2.493.417,01	206.887,73	1.903.655,15	66.893.376,21
2028	59.628.961,17	5.632.787,13	2.431.791,29	206.150,59	1.819.756,09	69.719.446,27
2029	61.367.748,19	5.935.713,03	2.367.466,67	204.725,92	1.759.422,60	71.635.076,41
2030	63.546.217,61	6.210.056,30	2.300.525,58	202.565,86	1.697.635,87	73.957.001,22
2031	64.709.599,30	6.422.347,41	2.231.071,82	199.862,89	1.635.322,06	75.198.203,48
2032	67.019.039,67	6.717.287,32	2.159.229,69	196.519,38	1.566.199,29	77.658.275,35
2033	69.020.487,43	6.998.174,27	2.085.147,62	192.577,62	1.499.273,17	79.795.660,11
2034	69.721.122,89	7.176.213,59	2.009.001,30	188.024,12	1.436.313,85	80.530.675,75
2035	70.105.308,85	7.326.954,63	1.930.997,07	182.921,00	1.366.674,26	80.912.855,81
2036	70.728.844,02	7.414.774,45	1.851.343,28	177.329,46	1.303.212,15	81.475.503,36
2037	71.862.718,85	7.563.097,12	1.770.272,08	171.136,32	1.238.913,33	82.606.137,70
2038	72.482.209,00	7.691.473,98	1.688.062,75	164.496,40	1.175.362,46	83.201.604,59
2039	72.786.304,50	7.769.011,94	1.605.045,52	157.393,41	1.112.544,62	83.430.299,99
2040	73.327.835,65	7.794.571,91	1.521.564,85	149.814,93	1.051.733,95	83.845.521,29
2041	74.257.104,65	7.859.415,98	1.437.970,30	141.836,00	991.748,44	84.688.075,37
2042	74.325.978,04	7.844.618,66	1.354.610,29	133.625,45	932.785,59	84.591.618,03
2043	73.919.526,52	7.781.938,28	1.271.832,13	125.117,56	875.079,11	83.973.493,60
2044	72.705.691,84	7.620.229,69	1.189.989,30	116.476,16	818.857,98	82.451.244,97
2045	71.335.449,87	7.459.762,15	1.109.433,45	107.748,13	764.328,98	80.776.722,58
2046	70.007.750,57	7.276.191,55	1.030.498,59	99.059,31	711.671,72	79.125.171,74
2047	68.129.845,11	7.030.626,59	953.482,28	90.513,89	661.027,11	76.865.494,98
2048	65.799.077,54	6.739.591,78	878.676,87	82.163,93	612.497,64	74.112.007,76
2049	63.179.907,97	6.425.989,47	806.413,56	73.914,70	566.156,57	71.052.382,27
2050	60.427.328,28	6.090.608,22	736.998,44	65.982,37	522.044,91	67.842.962,22
2051	57.643.091,50	5.759.461,77	670.667,81	58.449,20	480.166,29	64.611.836,57
2052	54.746.611,06	5.415.708,70	607.620,59	51.370,87	440.518,73	61.261.829,95
2053	51.704.391,65	5.066.160,75	548.023,39	44.767,26	403.116,45	57.766.459,50
2054	48.701.305,96	4.718.778,63	491.988,55	38.671,33	367.983,23	54.318.727,70
2055	45.736.286,57	4.375.124,40	439.559,16	33.103,93	335.141,29	50.919.215,35
2056	42.804.599,92	4.036.920,37	390.718,32	28.083,32	304.597,03	47.564.918,96
2057	39.966.162,81	3.706.056,40	345.423,02	23.604,09	276.327,64	44.317.573,96



Ano	Aposentadoria Programada	Reversão de Aposentadoria Programada	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
2058	37.190.618,67	3.384.542,04	303.631,19	19.649,84	250.263,07	41.148.704,81
2059	34.485.850,70	3.073.419,72	265.305,68	16.182,32	226.276,88	38.067.035,30
2060	31.872.141,21	2.774.669,35	230.410,20	13.186,11	204.217,68	35.094.624,55
2061	29.356.279,62	2.489.376,11	198.894,01	10.628,64	183.960,38	32.239.138,76
2062	26.944.214,51	2.218.906,19	170.672,13	8.474,21	165.422,58	29.507.689,62
2063	24.640.923,17	1.964.285,44	145.593,91	6.684,94	148.534,01	26.906.021,47
2064	22.450.533,03	1.726.688,68	123.431,74	5.222,30	133.208,54	24.439.084,29
2065	20.376.404,93	1.506.552,89	103.921,54	4.047,02	119.351,31	22.110.277,69
2066	18.420.878,33	1.304.204,04	86.818,42	3.115,92	106.873,22	19.921.889,93
2067	16.585.077,17	1.119.575,87	71.915,75	2.380,82	95.679,53	17.874.629,14
2068	14.868.836,01	952.786,78	59.035,67	1.801,90	85.649,32	15.968.109,68
2069	13.270.770,68	803.289,24	48.015,33	1.350,25	76.650,20	14.200.075,70
2070	11.788.459,28	670.595,05	38.691,59	1.001,86	68.573,20	12.567.320,98
2071	10.418.911,89	553.767,83	30.893,85	736,36	61.336,94	11.065.646,87
2072	9.158.983,44	452.127,63	24.449,25	536,62	54.869,35	9.690.966,29
2073	8.005.308,59	364.720,88	19.187,95	387,81	49.097,77	8.438.703,00
2074	6.954.049,57	290.485,81	14.930,33	277,58	43.942,40	7.303.685,69
2075	6.000.871,81	228.271,44	11.484,86	196,26	39.318,25	6.280.142,62
2076	5.141.310,93	176.835,48	8.692,34	136,86	35.145,63	5.362.121,24
2077	4.371.009,37	134.915,09	6.453,09	94,38	31.364,52	4.543.836,45
2078	3.685.566,02	101.268,60	4.695,87	64,75	27.930,71	3.819.525,95
2079	3.080.359,25	74.721,85	3.350,67	44,39	24.811,32	3.183.287,48
2080	2.550.517,47	54.162,28	2.350,01	30,30	21.987,82	2.629.047,88
2081	2.090.899,00	38.521,47	1.633,14	20,53	19.445,75	2.150.519,89
2082	1.696.070,63	26.835,18	1.142,26	13,80	17.166,17	1.741.228,04
2083	1.360.392,30	18.271,50	818,06	9,19	15.125,01	1.394.616,06
2084	1.078.088,69	12.125,03	603,97	6,01	13.295,47	1.104.119,17
2085	843.294,44	7.817,21	455,67	3,84	11.649,08	863.220,24
2086	650.235,88	4.879,88	345,44	2,38	10.156,72	665.620,30
2087	493.463,44	2.936,99	259,40	1,42	8.793,80	505.455,05
2088	367.953,28	1.694,24	191,64	0,81	7.542,98	377.382,95
2089	269.081,59	932,18	138,91	0,44	6.393,50	276.546,62
2090	192.595,61	487,14	98,60	0,23	5.340,96	198.522,54
2091	134.635,26	239,77	68,38	0,11	4.385,02	139.328,54
2092	91.745,34	109,62	46,24	0,05	3.526,31	95.427,56



5.2 Projeção do Fluxo de Despesas Totais

Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2018	38.002.245,78	2.794.783,27	2.299.254,34	43.096.283,39
2019	40.387.918,58	2.789.827,94	2.239.738,61	45.417.485,13
2020	43.425.937,72	2.781.796,97	2.162.004,38	48.369.739,07
2021	46.677.214,68	2.771.668,74	2.077.080,62	51.525.964,04
2022	50.698.847,82	2.760.439,95	1.973.503,18	55.432.790,95
2023	54.795.671,04	2.748.135,40	1.867.010,83	59.410.817,27
2024	58.114.062,79	2.733.112,83	1.775.039,67	62.622.215,29
2025	60.914.291,36	2.715.049,16	1.691.342,56	65.320.683,08
2026	63.463.954,59	2.694.266,37	1.610.235,62	67.768.456,58
2027	66.893.376,21	2.671.319,88	1.506.801,16	71.071.497,25
2028	69.719.446,27	2.643.919,50	1.411.969,55	73.775.335,32
2029	71.635.076,41	2.616.224,54	1.337.381,00	75.588.681,95
2030	73.957.001,22	2.582.537,19	1.246.838,79	77.786.377,20
2031	75.198.203,48	2.547.946,24	1.179.699,85	78.925.849,57
2032	77.658.275,35	2.509.777,27	1.080.971,29	81.249.023,91
2033	79.795.660,11	2.467.836,05	985.272,82	83.248.768,98
2034	80.530.675,75	2.421.839,99	916.685,92	83.869.201,66
2035	80.912.855,81	2.373.989,80	853.977,93	84.140.823,54
2036	81.475.503,36	2.322.031,39	782.549,09	84.580.083,84
2037	82.606.137,70	2.267.742,64	695.650,48	85.569.530,82
2038	83.201.604,59	2.210.434,26	617.434,45	86.029.473,30
2039	83.430.299,99	2.149.841,63	543.796,26	86.123.937,88
2040	83.845.521,29	2.085.451,55	461.651,47	86.392.624,31
2041	84.688.075,37	2.018.799,13	367.292,51	87.074.167,01
2042	84.591.618,03	1.951.314,22	293.214,50	86.836.146,75
2043	83.973.493,60	1.882.014,60	228.875,54	86.084.383,74
2044	82.451.244,97	1.811.321,64	183.395,32	84.445.961,93
2045	80.776.722,58	1.739.821,80	140.444,71	82.656.989,09
2046	79.125.171,74	1.666.650,47	95.086,15	80.886.908,36
2047	76.865.494,98	1.593.210,39	63.167,55	78.521.872,92
2048	74.112.007,76	1.519.692,13	42.320,73	75.674.020,62
2049	71.052.382,27	1.446.424,36	28.675,69	72.527.482,32
2050	67.842.962,22	1.373.219,21	18.486,76	69.234.668,19
2051	64.611.836,57	1.300.538,61	9.381,13	65.921.756,31
2052	61.261.829,95	1.228.552,43	3.746,89	62.494.129,27
2053	57.766.459,50	1.157.734,79	2.718,33	58.926.912,62
2054	54.318.727,70	1.087.894,08	1.717,06	55.408.338,84
2055	50.919.215,35	1.019.294,16	1.028,14	51.939.537,65
2056	47.564.918,96	952.204,22	1.023,61	48.518.146,79
2057	44.317.573,96	886.653,16	340,90	45.204.568,02



NUPEC

Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

Ano	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas	Despesas com Auxílios	Total
2058	41.148.704,81	822.974,10	0,00	41.971.678,91
2059	38.067.035,30	761.340,71	0,00	38.828.376,01
2060	35.094.624,55	701.892,49	0,00	35.796.517,04
2061	32.239.138,76	644.782,78	0,00	32.883.921,54
2062	29.507.689,62	590.153,79	0,00	30.097.843,41
2063	26.906.021,47	538.120,43	0,00	27.444.141,90
2064	24.439.084,29	488.781,69	0,00	24.927.865,98
2065	22.110.277,69	442.205,55	0,00	22.552.483,24
2066	19.921.889,93	398.437,80	0,00	20.320.327,73
2067	17.874.629,14	357.492,58	0,00	18.232.121,72
2068	15.968.109,68	319.362,19	0,00	16.287.471,87
2069	14.200.075,70	284.001,51	0,00	14.484.077,21
2070	12.567.320,98	251.346,42	0,00	12.818.667,40
2071	11.065.646,87	221.312,94	0,00	11.286.959,81
2072	9.690.966,29	193.819,33	0,00	9.884.785,62
2073	8.438.703,00	168.774,06	0,00	8.607.477,06
2074	7.303.685,69	146.073,71	0,00	7.449.759,40
2075	6.280.142,62	125.602,85	0,00	6.405.745,47
2076	5.362.121,24	107.242,42	0,00	5.469.363,66
2077	4.543.836,45	90.876,73	0,00	4.634.713,18
2078	3.819.525,95	76.390,52	0,00	3.895.916,47
2079	3.183.287,48	63.665,75	0,00	3.246.953,23
2080	2.629.047,88	52.580,96	0,00	2.681.628,84
2081	2.150.519,89	43.010,40	0,00	2.193.530,29
2082	1.741.228,04	34.824,56	0,00	1.776.052,60
2083	1.394.616,06	27.892,32	0,00	1.422.508,38
2084	1.104.119,17	22.082,38	0,00	1.126.201,55
2085	863.220,24	17.264,40	0,00	880.484,64
2086	665.620,30	13.312,41	0,00	678.932,71
2087	505.455,05	10.109,10	0,00	515.564,15
2088	377.382,95	7.547,66	0,00	384.930,61
2089	276.546,62	5.530,93	0,00	282.077,55
2090	198.522,54	3.970,45	0,00	202.492,99
2091	139.328,54	2.786,57	0,00	142.115,11
2092	95.427,56	1.908,55	0,00	97.336,11



5.3 Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias

Ano	Patronal	Servidores	Compensação Previdenciária	Total
2018	22.382.121,93	11.348.406,58	6.465.783,83	40.196.312,34
2019	21.802.765,26	11.063.882,76	6.786.861,24	39.653.509,26
2020	21.046.060,33	10.699.614,73	7.182.748,82	38.928.423,88
2021	20.219.368,88	10.287.606,45	7.658.713,59	38.165.688,92
2022	19.211.092,92	9.780.619,39	8.253.297,51	37.245.009,82
2023	18.174.441,75	9.264.313,20	8.825.359,83	36.264.114,78
2024	17.279.147,26	8.827.619,42	9.205.256,00	35.312.022,68
2025	16.464.396,64	8.428.691,76	9.459.204,60	34.352.293,00
2026	15.674.860,01	8.029.244,23	9.686.360,72	33.390.464,96
2027	14.667.975,89	7.527.244,17	9.913.321,29	32.108.541,35
2028	13.744.836,35	7.064.372,69	10.139.614,01	30.948.823,05
2029	13.018.753,13	6.698.567,51	10.205.369,92	29.922.690,56
2030	12.137.368,77	6.254.977,35	10.287.287,65	28.679.633,77
2031	11.483.803,88	5.922.572,63	10.243.331,61	27.649.708,12
2032	10.522.729,35	5.437.973,88	10.202.309,85	26.163.013,08
2033	9.591.151,36	4.968.622,40	10.126.802,62	24.686.576,38
2034	8.923.491,27	4.628.021,61	9.980.558,93	23.532.071,81
2035	8.313.059,54	4.315.892,02	9.850.085,72	22.479.037,28
2036	7.617.734,53	3.967.445,02	9.677.354,05	21.262.533,60
2037	6.771.818,80	3.537.233,77	9.527.745,05	19.836.797,62
2038	6.010.423,85	3.149.357,63	9.346.663,38	18.506.444,86
2039	5.293.591,88	2.783.606,46	9.133.157,92	17.210.356,26
2040	4.493.952,38	2.376.420,95	8.847.738,59	15.718.111,92
2041	3.575.413,84	1.920.950,95	8.581.622,04	14.077.986,83
2042	2.854.300,40	1.552.919,62	8.277.918,56	12.685.138,58
2043	2.227.991,98	1.232.343,70	7.949.750,62	11.410.086,30
2044	1.785.264,13	1.003.628,99	7.603.072,64	10.391.965,76
2045	1.367.160,85	787.340,47	7.229.419,23	9.383.920,55
2046	925.617,37	560.289,53	6.858.902,10	8.344.809,00
2047	614.905,39	398.008,48	6.480.430,88	7.493.344,75
2048	411.971,74	289.806,51	6.088.223,69	6.790.001,94
2049	279.143,88	216.867,21	5.695.447,09	6.191.458,18
2050	179.959,65	160.989,19	5.313.711,24	5.654.660,08
2051	91.320,72	110.636,92	4.936.888,96	5.138.846,60
2052	36.474,16	77.435,46	4.570.339,58	4.684.249,20
2053	26.461,62	66.910,28	4.215.327,16	4.308.699,06
2054	16.714,77	56.789,89	3.877.093,70	3.950.598,36
2055	10.008,40	48.476,49	3.552.323,81	3.610.808,70
2056	9.964,30	43.793,74	3.243.486,39	3.297.244,43
2057	3.318,51	36.110,32	2.951.395,37	2.990.824,20



NUPEC

Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

Ano	Patronal	Servidores	Compensação Previdenciária	Total
2058	0,00	30.409,05	2.675.819,65	2.706.228,70
2059	0,00	26.681,51	2.417.047,44	2.443.728,95
2060	0,00	23.264,68	2.175.152,63	2.198.417,31
2061	0,00	20.149,76	1.950.089,79	1.970.239,55
2062	0,00	17.329,17	1.741.677,78	1.759.006,95
2063	0,00	14.795,65	1.549.590,82	1.564.386,47
2064	0,00	12.541,31	1.373.409,65	1.385.950,96
2065	0,00	10.555,25	1.212.586,75	1.223.142,00
2066	0,00	8.821,55	1.066.450,09	1.075.271,64
2067	0,00	7.319,35	934.238,86	941.558,21
2068	0,00	6.025,78	815.151,43	821.177,21
2069	0,00	4.918,57	708.296,00	713.214,57
2070	0,00	3.975,55	612.764,00	616.739,55
2071	0,00	3.176,64	527.648,93	530.825,57
2072	0,00	2.506,20	452.110,53	454.616,73
2073	0,00	1.950,61	385.336,58	387.287,19
2074	0,00	1.494,21	326.551,63	328.045,84
2075	0,00	1.120,00	275.005,93	276.125,93
2076	0,00	813,87	229.986,74	230.800,61
2077	0,00	566,69	190.843,40	191.410,09
2078	0,00	372,66	156.993,67	157.366,33
2079	0,00	227,00	127.917,68	128.144,68
2080	0,00	124,65	103.144,12	103.268,77
2081	0,00	59,49	82.230,26	82.289,75
2082	0,00	23,62	64.750,27	64.773,89
2083	0,00	7,30	50.298,65	50.305,95
2084	0,00	1,50	38.495,29	38.496,79
2085	0,00	0,14	28.983,58	28.983,72
2086	0,00	0,00	21.433,20	21.433,20
2087	0,00	0,00	15.542,70	15.542,70
2088	0,00	0,00	11.034,26	11.034,26
2089	0,00	0,00	7.651,83	7.651,83
2090	0,00	0,00	5.167,44	5.167,44
2091	0,00	0,00	3.387,05	3.387,05
2092	0,00	0,00	2.148,05	2.148,05



5.4 Projeção do Fluxo de Receitas Totais

Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2018	40.196.312,34	17.096.864,81	0,00	1.668.119,54	58.961.296,69
2019	39.653.509,26	18.048.765,61	0,00	2.389.841,89	60.092.116,76
2020	38.928.423,88	18.929.243,51	0,00	3.192.165,68	61.049.833,07
2021	38.165.688,92	19.690.049,15	0,00	4.082.164,90	61.937.902,97
2022	37.245.009,82	20.314.765,49	0,00	5.067.472,23	62.627.247,54
2023	36.264.114,78	20.746.432,88	0,00	6.156.320,65	63.166.868,31
2024	35.312.022,68	20.971.795,94	0,00	7.357.587,99	63.641.406,61
2025	34.352.293,00	21.032.947,42	0,00	8.680.844,64	64.066.085,06
2026	33.390.464,96	20.957.671,54	0,00	10.136.404,77	64.484.541,27
2027	32.108.541,35	20.760.636,62	0,00	11.735.381,08	64.604.559,05
2028	30.948.823,05	20.372.620,33	0,00	13.489.743,49	64.811.186,87
2029	29.922.690,56	19.834.771,42	0,00	15.412.382,01	65.169.843,99
2030	28.679.633,77	19.209.641,14	0,00	17.517.174,08	65.406.448,99
2031	27.649.708,12	18.466.845,45	0,00	19.819.056,63	65.935.610,20
2032	26.163.013,08	17.687.431,09	0,00	22.334.103,25	66.184.547,42
2033	24.686.576,38	16.783.562,50	0,00	25.079.606,87	66.549.745,75
2034	23.532.071,81	15.781.621,11	0,00	28.405.231,47	67.718.924,39
2035	22.479.037,28	14.812.604,47	0,00	32.039.644,41	69.331.286,16
2036	21.262.533,60	13.924.032,23	0,00	36.007.928,08	71.194.493,91
2037	19.836.797,62	13.120.896,83	0,00	40.337.063,06	73.294.757,51
2038	18.506.444,86	12.384.410,43	0,00	45.056.065,70	75.946.920,99
2039	17.210.356,26	11.779.457,29	0,00	50.860.691,31	79.850.504,86
2040	15.718.111,92	11.403.051,31	0,00	57.199.670,15	84.320.833,38
2041	14.077.986,83	11.278.743,86	0,00	64.116.227,98	89.472.958,67
2042	12.685.138,58	11.422.671,36	0,00	71.656.853,92	95.764.663,86
2043	11.410.086,30	11.958.382,38	0,00	79.871.536,56	103.240.005,24
2044	10.391.965,76	12.987.719,68	0,00	88.814.016,44	112.193.701,88
2045	9.383.920,55	14.652.584,07	0,00	98.542.056,38	122.578.561,00
2046	8.344.809,00	17.047.878,39	0,00	109.117.730,65	134.510.418,04
2047	7.493.344,75	20.265.288,97	0,00	120.607.734,43	148.366.368,15
2048	6.790.001,94	24.455.958,68	0,00	133.083.714,77	164.329.675,39
2049	6.191.458,18	29.775.297,97	0,00	146.622.624,97	182.589.381,12
2050	5.654.660,08	36.379.011,89	0,00	167.833.786,93	209.867.458,90
2051	5.138.846,60	44.816.979,34	0,00	0,00	49.955.825,94
2052	4.684.249,20	43.859.023,51	0,00	0,00	48.543.272,71
2053	4.308.699,06	43.021.972,12	0,00	0,00	47.330.671,18
2054	3.950.598,36	42.326.197,63	0,00	0,00	46.276.795,99
2055	3.610.808,70	41.778.305,06	0,00	0,00	45.389.113,76
2056	3.297.244,43	41.385.279,63	0,00	0,00	44.682.524,06
2057	2.990.824,20	41.155.142,27	0,00	0,00	44.145.966,47



NUPEC

Núcleo Universitário
de Pesquisas Estudos e Consultoria

Ano	Receitas Previdenciárias	Rentabilidade do Patrimônio	Receitas de Parcelamentos	Aportes Complementares do Tesouro	Total
2058	2.706.228,70	41.091.626,17	0,00	0,00	43.797.854,87
2059	2.443.728,95	41.201.196,73	0,00	0,00	43.644.925,68
2060	2.198.417,31	41.490.189,71	0,00	0,00	43.688.607,02
2061	1.970.239,55	41.963.715,11	0,00	0,00	43.933.954,66
2062	1.759.006,95	42.626.717,10	0,00	0,00	44.385.724,05
2063	1.564.386,47	43.483.989,94	0,00	0,00	45.048.376,41
2064	1.385.950,96	44.540.244,01	0,00	0,00	45.926.194,97
2065	1.223.142,00	45.800.143,75	0,00	0,00	47.023.285,75
2066	1.075.271,64	47.268.391,90	0,00	0,00	48.343.663,54
2067	941.558,21	48.949.792,05	0,00	0,00	49.891.350,26
2068	821.177,21	50.849.345,76	0,00	0,00	51.670.522,97
2069	713.214,57	52.972.328,82	0,00	0,00	53.685.543,39
2070	616.739,55	55.324.416,80	0,00	0,00	55.941.156,35
2071	530.825,57	57.911.766,13	0,00	0,00	58.442.591,70
2072	454.616,73	60.741.104,05	0,00	0,00	61.195.720,78
2073	387.287,19	63.819.760,16	0,00	0,00	64.207.047,35
2074	328.045,84	67.155.734,37	0,00	0,00	67.483.780,21
2075	276.125,93	70.757.775,62	0,00	0,00	71.033.901,55
2076	230.800,61	74.635.464,99	0,00	0,00	74.866.265,60
2077	191.410,09	78.799.279,10	0,00	0,00	78.990.689,19
2078	157.366,33	83.260.637,66	0,00	0,00	83.418.003,99
2079	128.144,68	88.031.962,92	0,00	0,00	88.160.107,60
2080	103.268,77	93.126.752,18	0,00	0,00	93.230.020,95
2081	82.289,75	98.559.655,71	0,00	0,00	98.641.945,46
2082	64.773,89	104.346.560,62	0,00	0,00	104.411.334,51
2083	50.305,95	110.504.677,53	0,00	0,00	110.554.983,48
2084	38.496,79	117.052.626,04	0,00	0,00	117.091.122,83
2085	28.983,72	124.010.521,31	0,00	0,00	124.039.505,03
2086	21.433,20	131.400.062,54	0,00	0,00	131.421.495,74
2087	15.542,70	139.244.616,32	0,00	0,00	139.260.159,02
2088	11.034,26	147.569.292,01	0,00	0,00	147.580.326,27
2089	7.651,83	156.401.015,75	0,00	0,00	156.408.667,58
2090	5.167,44	165.768.611,16	0,00	0,00	165.773.778,60
2091	3.387,05	175.702.888,29	0,00	0,00	175.706.275,34
2092	2.148,05	186.236.737,90	0,00	0,00	186.238.885,95

5.5 Projeção do Fluxo de Receitas e Despesas do RPPS

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2018	58.961.296,69	43.096.283,39	15.865.013,30	300.812.760,20
2019	60.092.116,76	45.417.485,13	14.674.631,63	315.487.391,84
2020	61.049.833,07	48.369.739,07	12.680.094,00	328.167.485,83
2021	61.937.902,97	51.525.964,04	10.411.938,93	338.579.424,76
2022	62.627.247,54	55.432.790,95	7.194.456,59	345.773.881,35
2023	63.166.868,31	59.410.817,27	3.756.051,04	349.529.932,39
2024	63.641.406,61	62.622.215,29	1.019.191,32	350.549.123,71
2025	64.066.085,06	65.320.683,08	-1.254.598,02	349.294.525,70
2026	64.484.541,27	67.768.456,58	-3.283.915,31	346.010.610,38
2027	64.604.559,05	71.071.497,25	-6.466.938,20	339.543.672,19
2028	64.811.186,87	73.775.335,32	-8.964.148,45	330.579.523,74
2029	65.169.843,99	75.588.681,95	-10.418.837,96	320.160.685,78
2030	65.406.448,99	77.786.377,20	-12.379.928,21	307.780.757,57
2031	65.935.610,20	78.925.849,57	-12.990.239,37	294.790.518,21
2032	66.184.547,42	81.249.023,91	-15.064.476,49	279.726.041,72
2033	66.549.745,75	83.248.768,98	-16.699.023,23	263.027.018,49
2034	67.718.924,39	83.869.201,66	-16.150.277,27	246.876.741,22
2035	69.331.286,16	84.140.823,54	-14.809.537,38	232.067.203,84
2036	71.194.493,91	84.580.083,84	-13.385.589,93	218.681.613,91
2037	73.294.757,51	85.569.530,82	-12.274.773,31	206.406.840,60
2038	75.946.920,99	86.029.473,30	-10.082.552,31	196.324.288,29
2039	79.850.504,86	86.123.937,88	-6.273.433,02	190.050.855,28
2040	84.320.833,38	86.392.624,31	-2.071.790,93	187.979.064,35
2041	89.472.958,67	87.074.167,01	2.398.791,66	190.377.856,01
2042	95.764.663,86	86.836.146,75	8.928.517,11	199.306.373,12
2043	103.240.005,24	86.084.383,74	17.155.621,50	216.461.994,62
2044	112.193.701,88	84.445.961,93	27.747.739,95	244.209.734,57
2045	122.578.561,00	82.656.989,09	39.921.571,91	284.131.306,48
2046	134.510.418,04	80.886.908,36	53.623.509,68	337.754.816,16
2047	148.366.368,15	78.521.872,92	69.844.495,23	407.599.311,38
2048	164.329.675,39	75.674.020,62	88.655.654,77	496.254.966,15
2049	182.589.381,12	72.527.482,32	110.061.898,80	606.316.864,95
2050	209.867.458,90	69.234.668,19	140.632.790,71	746.949.655,67
2051	49.955.825,94	65.921.756,31	-15.965.930,37	730.983.725,29
2152	48.543.272,71	62.494.129,27	-13.950.856,56	717.032.868,74
2053	47.330.671,18	58.926.912,62	-11.596.241,44	705.436.627,30
2054	46.276.795,99	55.408.338,84	-9.131.542,85	696.305.084,45
2055	45.389.113,76	51.939.537,65	-6.550.423,89	689.754.660,56
2056	44.682.524,06	48.518.146,79	-3.835.622,73	685.919.037,83
2057	44.145.966,47	45.204.568,02	-1.058.601,55	684.860.436,28

6 - Parecer Atuarial

Este relatório de avaliação atuarial tem como objetivo identificar a situação financeira e atuarial em 31 de dezembro de 2017 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 4,98 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.

A taxa das despesas com auxílios foi estimada em 2,26%, 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.

O Art. da Lei nº 3262 estabelece o equacionamento do déficit atuarial do RPPS através de aportes anuais por parte da Prefeitura Municipal de Resende ao RESENPREVI.

Os valores destes aportes estão definidos no Art. da Lei nº 3262, conforme tabela do item 4.5 deste relatório.

Calculamos em R\$ 378.198.952,13 o valor presente dos aportes da Prefeitura Municipal ao RPPS, e foi considerado como receita futura do RESENPREVI na apuração do resultado.

Patrimônio e Parcelamentos

Consideramos como patrimônio do RESENPREVI o valor de R\$ 284.947.746,90, valor referente ao Total Geral do Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos - DAIR, referente ao sexto bimestre de 2017

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\$ 127.481.635,18.

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.

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\$ 1.038.956.203,49, incluindo o valor das despesas com auxílios e das despesas administrativas. As receitas futuras de contribuição previdenciária foram estimadas em R\$ 289.942.714,27.

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder foram avaliadas em R\$ 385.061.898,41 e as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos em R\$ 236.469.955,63. O Superávit Actuarial calculado foi de R\$ 41.614.844,99 e encontramos um custo total de 31,54% 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 atualmente em vigor.

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, 27 de abril de 2018.

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	243.332.901,91
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	243.332.901,91
2.2.2.5.5.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	236.469.955,63
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	288.000.127,95
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (-)	893.786,19
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (-)	51.131,51
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (-)	50.585.254,62
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	385.061.898,41
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	687.276.440,19
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (-)	149.246.876,01
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (-)	76.071.285,21
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (-)	76.896.380,56
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização (-)	378.198.952,13
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (-)	378.198.952,13
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 Atuarial Superavitário	0,00