



Relatório de Avaliação Atuarial

Angra dos Reis

ANGRAPREV

Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis

Perfil Atuarial III

Data base: 31/12/2021

Julio Machado Passos

Atuário MIBA nº 1.275

Empresa CIBA nº 116

Versão: 1



Avaliação Atuarial

ANGRAPREV

Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis

1. Apresentação e Objetivo	8
2. Base legal	9
2.1 Normas Federais	9
2.1.1. Constituição	9
2.1.2. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998	10
2.1.3. Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999	10
2.1.4. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000	10
2.1.5. Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004	10
2.1.6. Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008	10
2.1.7. Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008	10
2.1.8. Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011	11
2.1.9. Portaria SPREV/MF nº 464, de 19 de novembro de 2018	11
2.1.10 Instruções Normativas	11
2.1.11 Portaria SEPRT/ME nº Portaria SEPRT/ME nº 6.132 de 25 de maio de 2021	12
2.2 Normas do Ente Federativo	12
2.2.1 Plano de Custeio Vigente	12
2.2.4 Outras fontes de receita	14
3. Plano de benefícios e Condições de elegibilidade	15
3.1 Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS	15
3.2 Condições de elegibilidade	15
3.2.1 Aposentadoria Programada	15
3.2.2 Aposentadoria por incapacidade permanente	18
3.2.3 Aposentadoria Especial	18
3.2.4 Pensão por morte	18
4. Regime financeiro e métodos de financiamento	21
Plano Previdenciário	21
Plano Financeiro	22
5. Hipóteses Atuariais e Premissas	23
5.1 Tábuas Biométricas	24
5.2 Alterações Futuras no Perfil de Composição das Massas	24



5.3 Estimativa de Remunerações e Proventos	25
5.3.1 Taxa Real Anual de Crescimento Salarial	25
5.3.2 Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios	26
5.4 Taxa Atuarial de Juros	27
5.5 Entrada em Algum Regime Previdenciário e em Aposentadoria	28
5.5.1 Idade Estimada de Ingresso em Algum Regime Previdenciário	28
5.5.2 Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.	28
5.6 Composição do Grupo Familiar	31
5.7 Compensação Previdenciária	31
5.6 Demais premissas e Hipóteses	34
5.6.3 Estimativa do crescimento real do valor máximo do benefício de contribuição do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).	34
6. Análise da base cadastral	36
6.1 Dados fornecidos e sua descrição	37
6.1.1 Dados solicitados	37
6.1.1.1 Servidores Ativos	37
6.1.1.2 Servidores Aposentados	39
6.1.1.3. Pensionistas	41
6.1.1.4 Dependentes	42
6.1.2 Dados recebidos	42
6.1.2.1 Servidores Ativos	43
6.2 Servidores Afastados ou Cedidos	46
6.3 Análise da qualidade da base cadastral	47
6.3.1 Atualização	47
6.3.2 Amplitude	47
6.3.2.1. Comparativo em relação à base cadastral do Exercício anterior	47
6.3.3 Comparativo com DIPR	48
6.3.4.2 Servidores aposentados	51
6.3.4.3 Pensionistas	52
6.3.4.4 Dependentes	53
6.4 Descrição das premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral	54
6.4.1. Critérios de ajustes na base cadastral dos servidores ativos:	55
6.4.2 Critérios de ajustes na Base de Dados dos servidores aposentados	56
6.4.3 Critério de ajuste na Base de Dados dos pensionistas	58
6.4.4 Critério de ajuste na Base de Dados dos dependentes	60



6.5 Recomendações Para a Base Cadastral	60
7. Resultado atuarial	62
7.1. Balanço Atuarial	62
7.1.1 Balanço Atuarial do Plano Previdenciário	62
7.1.2 Balanço Atuarial do Plano Financeiro	63
7.2. Ativos Garantidores e Créditos a Receber	64
7.3 Provisões Matemáticas ou Passivo Atuarial	66
7.3.1.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	66
7.3.1.2 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)	67
7.3.2.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	68
7.3.2.2 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)	69
7.4 Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	70
7.4.1 Plano Previdenciário	70
7.4.2 Plano Financeiro	71
7.5 Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	71
7.5.1 Plano Previdenciário	71
7.5.2 Plano Financeiro	72
7.6 Compensação Financeira a receber dos benefícios concedidos	72
7.6.1 Plano Previdenciário	72
7.6.2 Plano Financeiro	73
7.7 Compensação Financeira a receber dos benefícios a conceder	73
7.7.1 Plano Previdenciário	73
7.7.2 Plano Financeiro	74
7.8 Resultado Atuarial	74
7.8.1 Plano Previdenciário	74
7.8.2 Plano Financeiro	75
7.9 Valor atual das remunerações futuras	75
7.9.1 Plano Previdenciário	75
7.9.2 Plano Financeiro	75
8. Custos e plano de custeio	76
8.1 Valores das remunerações e proventos atuais	76
8.1.1 Plano Previdenciário	76
8.1.2 Plano Financeiro	76
8.2 Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em lei	77
8.3 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício, e custeio administrativo	77



8.4 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro, e custeio administrativo	78
8.5 Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei	78
9. Equacionamento do déficit atuarial	79
10. Custeio administrativo	80
11. Análise do comparativo das últimas avaliações atuariais	82
12. Avaliação e impactos do perfil atuarial do RPPS	96
12.1. Indicador de Suficiência Financeira	97
12.2. Indicador de Acumulação de Recursos	97
12.3. Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários	98
13. Parecer atuarial	99
Anexo I	102
Conceitos e definições	102
Anexo II	106
Estatísticas	106
2.1 Estatísticas do Plano Previdenciário	106
2.2 Estatísticas do Plano Financeiro	113
Anexo III	121
Provisões Matemáticas a Contabilizar	121
Anexo IV	122
Projeção da Evolução das Provisões Matemáticas Para os Próximos Doze Meses	122
Anexo V	124
Resumo dos Fluxos Atuariais e da População Coberta	124
Projeção Atuarial – Plano Financeiro	124
Projeção Atuarial– Plano Previdenciário	127
Anexo VI	130
Projeções Atuariais Para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária – RREO	130
Anexo VII	133
Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva	133
Anexo VIII	134
Tábuas em Geral	134



Sumário Executivo

Através do presente estudo atuarial, realizamos a Avaliação do Regime Próprio de Previdência dos Servidores Públicos Municipais de Angra dos Reis, administrado pelo Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis - ANGRAPREV, com a base focal do estudo em 31/12/2021.

Segundo a Lei nº 3.063 de 2013 que segrega a população em dois planos, obtivemos os seguintes resultados (especificados e explicados nos capítulos 6 e 8)

No Plano Previdenciário foi encontrado o custo normal de 2,96% sobre a folha dos servidores ativos, já descontadas as contribuições de aposentados e pensionistas e utilizando o Método Agregado. Este custo é composto pelo custo para cobertura de custos de benefícios de 0,00% e para cobertura de despesas administrativas de 2,96%.

Foram estimadas as receitas oriundas da Compensação Financeira, previstas na Lei Federal 9.796/1999 e o Decreto Federal nº 10.188/2019, referentes aos segurados vinculados ao Plano Previdenciário no valor de R\$ 96.326.276,64.

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada para o Plano Previdenciário foi calculado em R\$ 1.020.086.658,62, sendo R\$ 314.742.587,88 de Benefícios Concedidos e R\$ 705.344.070,75 a Conceder. O Valor Presente das Contribuições Futuras equivale a R\$ 490.548.368,77.

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder têm o valor de R\$ 165.297.345,07. As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos têm o valor de R\$ 267.914.668,15. As Provisões Matemáticas Totais têm o valor de R\$ 433.212.013,22. O Superávit Atuarial é de R\$ 682.886.252,57.

O valor do Patrimônio Líquido cobre 257,63% das Provisões Matemáticas.

As Provisões de Contingência somam o valor de R\$ 108.303.003,31 e o valor das Provisões Para Ajuste do Plano é de R\$ 574.583.249,26. O plano de custeio não necessita de aumento de alíquota para manutenção do equilíbrio atuarial.

No plano Financeiro, as receitas têm o valor de R\$ 1.448.749.090,33 representado pela soma do Valor Presente das Contribuições Futuras de R\$ 38.795.528,22, da Compensação Previdenciária referente aos segurados deste grupo R\$ 299.538.628,57 e do Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal R\$ 1.110.414.302,34. Enquanto as despesas têm o valor de R\$ 1.448.749.090,33, sendo R\$ 240.226.476,52 do Valor Presente dos Benefícios Futuros a Conceder e R\$ 1.208.522.613,80 dos Benefícios Concedidos.

Os resultados apresentados têm a devida explicação e especificação de valores no corpo desse documento e, os mesmos, são sensíveis a variações de hipótese e da base cadastral. Por este motivo o plano de previdência deverá sofrer acompanhamento com realização de Avaliações Atuariais ao menos uma vez por ano.

1. Apresentação e Objetivo

Este relatório apresenta um diagnóstico do sistema previdenciário sob a ótica atuarial visando mensurar o valor das Provisões Matemáticas e de um possível Déficit ou Superávit Atuarial. Também são apontadas alíquotas de contribuição necessárias para o Equilíbrio Atuarial.

Os dados para este estudo foram extraídos do banco de dados do RPPS, o qual possui as condições e elementos necessários para o trabalho a ser realizado. O estudo está em conformidade com todo o ordenamento legal federal vigente.

Por fim, cabe dizer que para o estudo, objeto deste trabalho, os cálculos se basearam em metodologias e formulações consagradas internacionalmente, as quais atendem as normas gerais previstas na legislação federal vigente.

2. Base legal

2.1 Normas Federais

Este Relatório de Avaliação Atuarial foi desenvolvido em cumprimento a todos os parâmetros estabelecidos pela legislação vigente, assim como demais instruções normativas aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS, divulgadas pela Secretaria de Previdência Social do Ministério da Economia – SPREV/ME.

A tabela de Provisões Matemáticas a Contabilizar, presente no Anexo III, atende ao exigido pela Portaria MPS nº 509/2013, e as demais Instruções de Procedimentos Contábeis vigentes, expressas pela Secretaria do Tesouro Nacional.

2.1.1. Constituição

Aplicável o disposto no artigo 40 da Constituição Federal Brasileira, onde é assegurado o regime previdenciário de caráter solidário e contributivo aos servidores públicos de cargo efetivo da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluindo suas autarquias e fundações, mediante a contribuição dos respectivos Entes públicos e de seus servidores ativos, aposentados e pensionistas, observando os critérios estabelecidos que preservem o equilíbrio financeiro atuarial do regime.

Além do disposto no artigo 40 da Constituição, são consideradas as Emendas Constitucionais aplicáveis ao tema:

- Emenda Constitucional nº 20/1998;
- Emenda Constitucional nº 41/2003;
- Emenda Constitucional nº 47/2005;
- Emenda Constitucional nº 70/2012;
- Emenda Constitucional nº 88/2015;
- Emenda Constitucional nº 103/2019.

2.1.2. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei nº 9.717/1998 dispõe sobre regras gerais para o funcionamento e organização dos Regimes Próprios de Previdência Social dos servidores públicos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal, e dá outras providências.

2.1.3. Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os Regimes Próprios de Previdência Social dos servidores efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de existência de tempo de contribuição em ambos os regimes para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

2.1.4. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000

Visa o estabelecimento de condutas de responsabilidade de gestão das finanças públicas e fiscal aos Entes Federativos, além de outras providências.

2.1.5. Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004

Estabelece a aplicação do disposto na Emenda Constitucional nº 41/2003, e altera dispositivos da Lei 9.717/1998, Lei 8.213/1991, e Lei 9.532/1997, além de outras providências.

2.1.6. Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária e dá outras providências.

2.1.7. Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

2.1.8. Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011

Dispõe sobre os planos de amortização por aporte para cobertura do déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social.

2.1.9. Portaria SPREV/MF nº 464, de 19 de novembro de 2018

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

2.1.10 Instruções Normativas

São consideradas as demais Instruções Normativas que dispõe diretrizes acerca das normas definidas na portaria SPREV/MF nº464/2018, sendo estas:

- Instrução Normativa SPREV/MF nº 01/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 02/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 03/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 04/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 05/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 06/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 07/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 08/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 09/2018;
- Instrução Normativa SPREV/MF nº 10/2018.

2.1.11 Portaria SEPRT/ME nº Portaria SEPRT/ME nº 6.132 de 25 de maio de 2021

Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2022, posicionadas em 31 de dezembro de 2021.

2.2 Normas do Ente Federativo

Em adição as normas federais mencionadas anteriormente, esta avaliação atuarial considerou a legislação municipal que rege a as normas vigentes do RPPS, com destaque as seguintes leis:

- Lei nº 2.074 de 2008, que dispõe o plano de custeio do RPPS;
- Lei nº 3.063 de 2013, que cria o plano de segregação de massas do RPPS;
- Lei Complementar nº 14 de 2021, que altera as regras de benefício da Lei nº 2.074/2008.

2.2.1 Plano de Custeio Vigente

São consideradas componentes do Plano de Custeio todas as fontes de receitas do Regime Próprio de Previdência. O plano em vigência foi estabelecido pela Lei nº 3.063 de 2013, que segregou os servidores em dois Planos de Benefícios com as seguintes características:

2.2.2 Plano Financeiro

a) Composto

Composto pelos servidores ativos admitidos até 31 de dezembro de 1993, os servidores inativos com data de nascimento até 31/12/1956 e pensionistas em gozo de benefício em 28 de junho de 2013, e seus respectivos dependentes.

b) Receitas

- Contribuições dos segurados vinculados ao Plano Financeiro pela alíquota de 11,00%;

- Contribuições Patronais, pela alíquota de 12,20%, referentes aos servidores ativos vinculados ao Plano Financeiro;
- Receitas oriundas da Compensação Financeira entre os regimes previdenciários, previstas na Lei Federal nº 9.796/1999, referentes aos segurados vinculados ao Plano Financeiro;
- Aportes financeiros necessários para cobrir insuficiências financeiras do plano;
- Rentabilidade obtida pelos investimentos dos recursos vinculados a este plano.

2.2.3 Plano Previdenciário

a) Composição

Composto pelos servidores ativos admitidos a partir do dia 1 de janeiro de 1994, em gozo de benefício a partir de 29 de junho de 2013, e seus respectivos dependentes.

b) Receitas

- Contribuições dos segurados vinculados ao Plano Previdenciário pela alíquota de 11,00%;
- Contribuições Patronais de 12,20% referentes aos servidores ativos vinculados ao Plano Previdenciário;
- Receitas oriundas da Compensação Financeira entre os Regimes Previdenciários, previstas na Lei Federal nº 9.796/1999, referentes aos segurados vinculados ao Plano Previdenciário;
- Todas as demais receitas prevista na Lei nº 2.074 de 2008, que não estejam vinculados ao plano financeiro;
- Rentabilidade obtida pelos investimentos dos recursos vinculados a este plano.

2.2.4 Outras fontes de receita

Também poderão compor receitas do Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis os rendimentos patrimoniais, aportes dos Entes Públicos Municipais, valores a receber a título de Compensação Previdenciária e, ainda, o excedente de capitalização das Provisões financeiras.

3. Plano de benefícios e Condições de elegibilidade

3.1 Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

A legislação municipal prevê os seguintes benefícios a serem administrados pelo RPPS:

Quanto ao segurado

- Aposentadoria Programada
- Aposentadoria por Incapacidade Permanente
- Aposentadoria especial

Quanto ao dependente

- Pensão por morte

É considerado segurado o servidor ativo efetivo, o servidor ativo estável, o servidor aposentado e o pensionista cujo benefício seja de responsabilidade do Regime Próprio de Previdência Social.

São considerados como dependentes do servidor o cônjuge, a companheira ou o companheiro em qualquer idade, desde que comprovada tal união perante o RPPS, filhos não emancipados com idades menores que 21 anos, ou considerados perante o Código Civil como maiores e capazes, ou com incapacidade permanente. Na ausência dos dependentes, anteriormente relacionados, os pais do servidor serão considerados dependentes para efeito de recebimento dos benefícios, desde que atendidas às normas legais vigentes.

3.2 Condições de elegibilidade

3.2.1 Aposentadoria Programada

A Aposentadoria Programada Trata-se de benefício de renda mensal, voluntário, programado, vitalício e de prestação continuada, concedida aos segurados, atendido os requisitos para sua obtenção. Este benefício terá o abono natalino (13º benefício). Este benefício possui duas modalidades: voluntária e compulsória.

O benefício pela modalidade voluntária é adquirido após o servidor cumprir exigências de idade mínima, de tempo mínimo de contribuição e no exercício de atividade no serviço público, além de período na carreira e no cargo, em decorrência do sexo do mesmo e da data de ingresso no serviço público.

Já o benefício na modalidade de regra compulsória é concedido ao segurado ativo que completar 75 anos.

As Aposentadorias Programadas, terão sua concessão estabelecida após satisfeitos os requisitos estabelecidos nas normas pertinentes, conforme regras apresentadas nas tabelas a seguir, distintas para servidores com demais cargos e professores:

Aposentadoria Programada – Não Professor

Tipo de Regra	Regra – Demais Cargos	Idade	Tempo Contribuição (anos)	Pedágio*	Tempo de Serviço Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Data limite para cumprir os requisitos da regras	Provento	Reajuste
Transição	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher	35 homem 30 mulher	20%	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher	30 homem 25 mulher	40%	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
	Voluntária (art. 4º, EC 103)	61 homem 56 mulher e Idade + TC**	35 homem 30 mulher	-	20	-	5	Até 12/11/19	-	Proporcional***	Inflação
	Voluntária (art. 20, EC 103)	60 homem 57 mulher	35 homem 30 mulher	-	20	-	5	Até 12/11/19	-	Proporcional	Inflação
Permanente	Voluntária (art. 10, EC 103)	65 homem 62 mulher	25 ambos	-	10	-	5	-	-	Proporcional	Inflação



Tipo de Regra	Regra – Demais Cargos	Idade	Tempo Contribuição (anos)	Pedágio*	Tempo de Serviço Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Data limite para cumprir os requisitos da regras	Provento	Reajuste
---------------	-----------------------	-------	---------------------------	----------	--------------------------	-------------------	----------------	----------	--	----------	----------

Compulsória
(II, § 1º, art.
40, CF)

75

-

-

-

-

-

-

-

Média e
Proporcional

Inflação

*O valor do pedágio será o tempo adicional de contribuição que o servidor deverá cumprir, cujo valor é este percentual multiplicado pelo tempo que faltava para cumprir o requisito de tempo de contribuição na data da regra.

** Idade + Tempo de Contribuição (em anos) deverá ser igual a pontuação definida em lei no ano em que se der a aposentadoria.

*** Poderá adquirir benefícios integral caso se enquadre no Inciso I do §6 do art. 4º da EC 103/19.

Aposentadoria Programada – Professor

Regra	Aposentadoria - Professores	Idade	Tempo Contribuição (anos)	Pedágio*	Bônus**	Tempo de Serviço Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Data limite para cumprir os requisitos da regras	Provento	Reajuste
Transição	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher	35 homem 30 mulher	20%	17% h 20% m	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher	30 homem 25 mulher	40%	17% h 20% m	-	-	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
	Voluntária (art. 4º, EC 103)	56 homem 51 mulher e Idade + TC***	30 homem 25 mulher	-	-	20	-	5	Até 12/11/19	-	Proporcional****	Inflação
	Voluntária (art. 20, EC 103)	55 homem 52 mulher	30 homem 25 mulher	-	-	20	-	5	Até 12/11/19	-	Proporcional	Inflação
Permanente	Voluntária (art. 10, EC 103)	60 homem 57 mulher	25 ambos	-	-	10	-	5	-	-	Proporcional	Inflação
	Compulsória (II, § 1º, art. 40, CF)	75	-	-	-	-	-	-	-	-	Média e Proporcional	Inflação

*O valor do pedágio será o tempo adicional de contribuição que o servidor deverá cumprir, cujo valor é este percentual multiplicado pelo tempo que faltava para cumprir o requisito de tempo de contribuição na data da regra.

** O Bônus é o tempo adicionado ao tempo de contribuição dos servidores professores, equivalente a este percentual multiplicado pelo tempo que faltava para cumprir o requisito de tempo de contribuição pela regra, na data de publicação da Emenda Constitucional nº 20.

*** Idade + Tempo de contribuição (em anos) deverá ser igual a pontuação definida em lei no ano em que se der a aposentadoria.

**** Poderá adquirir benefícios integral caso se enquadre no Inciso I do §6 do art. 4º da EC 103/19.

3.2.2 Aposentadoria por incapacidade permanente

As Aposentadorias por Incapacidade Permanente é considerado um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, de prestação continuada. Este benefício contém o abono natalino (13º benefício).

O direito ao benefício é adquirido ao segurado que comprovar, por perícia médica, ser incapaz de exercer atividade laboral, seja por moléstia ou incapacidade. O benefício será concedido enquanto persistir a condição de invalidez, que será reavaliado periodicamente.

O valor do benefício será equivalente à última remuneração-de-contribuição como ativo, nos casos caracterizados de que a incapacidade foi motivada por doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei ou por acidente de trabalho.

Nos demais casos, o benefício terá valor proporcional ao tempo de contribuição.

3.2.3 Aposentadoria Especial

É um benefício de renda mensal de caráter preventivo, concedido ao segurado cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, à periculosidade, fatores que trazem risco de morte para o trabalhador, ou associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação (art 201, § 1º, inciso II, da Constituição Federal).

3.2.4 Pensão por morte

Considerado um benefício de renda mensal, involuntário, aleatório, vitalício ou temporário e de prestação continuada concedido aos dependentes dos segurados. Este benefício terá o abono natalino (13º benefício)

O direito ao benefício de Pensão por Morte é adquirido a partir da data de falecimento do segurado, ativo ou aposentado, comprovadas as condições de dependência.

Por ter caráter aleatório, é considerado benefício de risco, bem como a data de sua concessão é imprevisível.

O tempo de duração está definido na Lei nº 13.135/2015, para filhos ou irmãos do instituidor da pensão a duração do benefício durará até o dependente completar a maioridade, salvo no caso de possuir invalidez ou deficiência.

No caso do cônjuge, deverá ocorrer o mínimo de 18 contribuições mensais vertidas e respeitado o tempo de 2 anos após o início do casamento ou união estável para possuir o direito de receber o benefício, no caso do óbito ocorrer e não forem atendidos esses requisitos a duração do benefício será de 4 meses. Seu tempo de duração será de acordo com a tabela abaixo:

Idade do cônjuge na data do óbito do servidor	Duração da pensão (anos)
Menor de 21 anos	3
21 a 26	6
27 a 29	10
30 a 40	15
41 a 43	20
44 ou mais	Vitalícia

Se o cônjuge for inválido ou deficiente a duração do benefício será vitalícia, e cessará apenas no caso de cessação da deficiência ou invalidez, respeitados os requisitos mencionados anteriormente.

O valor do benefício será equivalente a 70% da remuneração do instituidor da pensão, acrescido de 5% por pensionista, até o máximo de 100%, conforme tabela abaixo:

Valor sobre a remuneração	Quantidade de dependentes
75%	1



Valor sobre a remuneração	Quantidade de dependentes
80%	2
85%	3
90%	4
95%	5
100%	6 ou mais

Cada cota de 5% respectiva do dependente cessará no caso da perda de qualidade como dependente, não sendo reversíveis pros dependentes restantes.

Na hipótese do dependente portar problemas de saúde que caracterizem invalidez, o valor do benefício será equivalente a:

- 100% da remuneração do instituidor até o limite do benefício máximo do RGPS, (R\$ 6.101,06) acrescido de:
- 70% mais 5% por dependente, até o máximo de 100% sobre o valor de aposentadoria recebida pelo servidor ou a aposentadoria por incapacidade permanente a que teria direito (caso fosse servidor ativo) que supere o limite máximo de benefício do RGPS.

Quando não houver mais dependente inválido ou deficiente intelectual se aplica a regra normal.

4. Regime financeiro e métodos de financiamento

Os benefícios de Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Aposentadoria por Idade, Aposentadoria Compulsória e Pensão gerada por morte de aposentados são financiados pelo Regime de Capitalização. Tal característica é justificada por serem benefícios de prestação continuada cujos valores são expressivos. As aposentadorias são benefícios programados, enquanto as pensões que se desdobram destes benefícios somente serão concedidas depois de encerrado o período programado que precede a aposentadoria. O presente estudo utilizou o método Agregado como método de capitalização.

Os benefícios de Aposentadoria por Incapacidade Permanente e Pensão gerada por morte de ativos são financiados pelo Regime de Capitalização. São benefícios de prestação continuada e de valor expressivo.

Para benefícios como os descritos anteriormente, é utilizada a formação coletiva de Provisões financeiras com o objetivo de suportar o impacto que poderá advir em consequência de concessões dos mesmos (benefícios), em especial nas Provisões financeiras do Regime, diante da ocorrência de fatores atípicos.

O quadro a seguir resume os Regimes Financeiros e o Método de Capitalização adotado para financiar cada tipo de benefício, conforme a Nota Técnica Atuarial.

Plano Previdenciário

Tabela 4.1

Benefícios	Regime Financeiro	Método de capitalização	Responsabilidade do RPPS (Sim/Não)
Aposentadoria por tempo de contribuição	Capitalização	Agregado	Sim
Aposentadoria por idade	Capitalização	Agregado	Sim
Aposentadoria por Incapacidade Permanente	Capitalização	Agregado	Sim
Aposentadoria compulsória	Capitalização	Agregado	Sim
Pensão por morte de servidor em atividade	Capitalização	Agregado	Sim
Pensão por morte de aposentado voluntário ou compulsório	Capitalização	Agregado	Sim
Pensão por morte de aposentado por incapacidade permanente	Capitalização	Agregado	Sim



Plano Financeiro

Tabela 4.2

Benefícios	Regime Financeiro	Método de capitalização	Responsabilidade do RPPS (Sim/Não)
Aposentadoria por tempo de contribuição	Repartição simples	--	Sim
Aposentadoria por idade	Repartição simples	--	Sim
Aposentadoria por incapacidade permanente	Repartição simples	--	Sim
Aposentadoria compulsória	Repartição simples	--	Sim
Pensão por morte de ativos	Repartição simples	--	Sim
Pensão por morte de aposentados	Repartição simples	--	Sim

5. Hipóteses Atuariais e Premissas

As Hipóteses Atuariais e premissas são compostas pelas hipóteses econômicas, estatísticas e biométricas que devem ser adequadas ao RPPS e às características dos segurados.

As hipóteses biométricas compreendem as Tábuas de Composição Familiar, Tábuas de Probabilidades de Mortalidade Geral, de Mortalidade de Incapacidade Permanente e de entrada em incapacidade permanente. As hipóteses econômicas são compostas pela Taxa de Inflação, Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos (taxa de juros), Taxa Real Anual de Crescimento Salarial, Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios, Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício Máximo do INSS e Taxa de Despesas Administrativas.

As hipóteses utilizadas se encontram alinhadas com as exigências legais, analisadas e demonstradas suas aderências com a massa em estudo, conforme determinado no artigo 17 da Portaria SPREV/MF nº464/2018.

A seguir encontra-se um quadro comparativo com o resumo das principais características das hipóteses financeiras e biométricas do Plano, e as características utilizadas na avaliação anterior.

Tabela 5.1

Premissas	Avaliação anterior	Avaliação atual	Comentário
Rotatividade	Não Aplicado	Não Aplicado	Mantido
Geração futura de novos entrados	Não Aplicado	Não Aplicado	Mantido
Composição Familiar	Probabilidade de 80%	Probabilidade de 80%	Mantido
Tábua de mortalidade*	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.	Mantido
Tábua de entrada em Incapacidade permanente	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Mantido
Tábua de mortalidade de Incapacitados permanentes	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.	Mantido
Inflação	IPCA	IPCA	Mantido
Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos**	5,43% (Plano Previdenciário)	4,89% (Plano Previdenciário)	Alterado
	5,43% (Plano Financeiro)	4,89% (Plano Financeiro)	Alterado
Taxa Real Anual de Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	Mantido

Premissas	Avaliação anterior	Avaliação atual	Comentário
Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício	0,00%	0,00%	Mantido
Taxa de Despesas Administrativas***	2,00%	2,00%	Mantido
*Conforme a portaria SPREV/MF 464, Art.21, inciso I, para o limite mínimo será dado entre a tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, divulgada pela SPREV/ME e a tábua averiguada por meio da comparação entre a Expectativa de Vida (Ex) estimada por essa tábua e aquela gerada pelas tábuas utilizadas na avaliação atuarial, com base na idade média geral do grupo formado por beneficiários do RPPS. ** Utilizado o mínimo entre a taxa parâmetro médio e o esparado pela política anual de investimento do RPPS, resalvando em casos especiais descritos no Art. 27 da portaria SPREV/MF nº 464/2018. *** Taxa máxima permitida pela legislação federal e em conformidade com a legislação municipal. A despesa administrativa do ano não poderá superar a taxa de despesas administrativas aplicada à soma das folhas dos segurados ativos, aposentados e pensionistas do ano anterior.			

5.1 Tábuas Biométricas

A Tábua de Entrada em Incapacidade Permanente utilizada foi a Álvaro Vindas. Conforme exigência da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, foram utilizadas as Tábuas atuais de Mortalidade Geral e de Mortalidade de Incapacitados permanentes segregadas por sexo IBGE-2018 Masc. e Fem..

5.2 Alterações Futuras no Perfil de Composição das Massas

A hipótese de rotatividade é utilizada para estimar a saída de segurados ativos por exoneração ou demissão. Seu efeito imediato nos cálculos atuariais é a redução dos compromissos do plano em decorrência de saída. Por força da Compensação Previdenciária dos servidores desligados do plano, ainda em atividade, acarretarão em despesas futuras. Por este motivo a hipótese de rotatividade não foi utilizada nos cálculos por ser inadequada a este Plano de Benefício.

No âmbito do serviço público o ingresso de futuros segurados ativos se dá pela realização de concurso público. A realização destes concursos e sua frequência são decorrentes das necessidades de recomposição do quadro de servidores nas funções e atividades eminentemente executadas pela municipalidade, conforme a Constituição Federal. Devido à ausência de periodicidade na realização de concursos públicos, pela impossibilidade de planejamento destes em médio ou longo prazo, e pelas constantes modificações na gestão pública em função de

novas tecnologias e metodologias, o presente estudo não estimou populações futuras de segurados ativos.

5.3 Estimativa de Remunerações e Proventos

Para a Taxa Real Anual de Crescimento Salarial foi considerado o valor de 1,00% ao ano para o cálculo, que está em conformidade com o valor mínimo permitido em norma federal. O item 5.3.1 exibe a justificativa do valor da taxa utilizada.

Para a Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios, foi considerado o valor de 0,00% ao ano para o cálculo, cuja justificativa encontra-se no item 5.3.2 deste relatório.

5.3.1 Taxa Real Anual de Crescimento Salarial

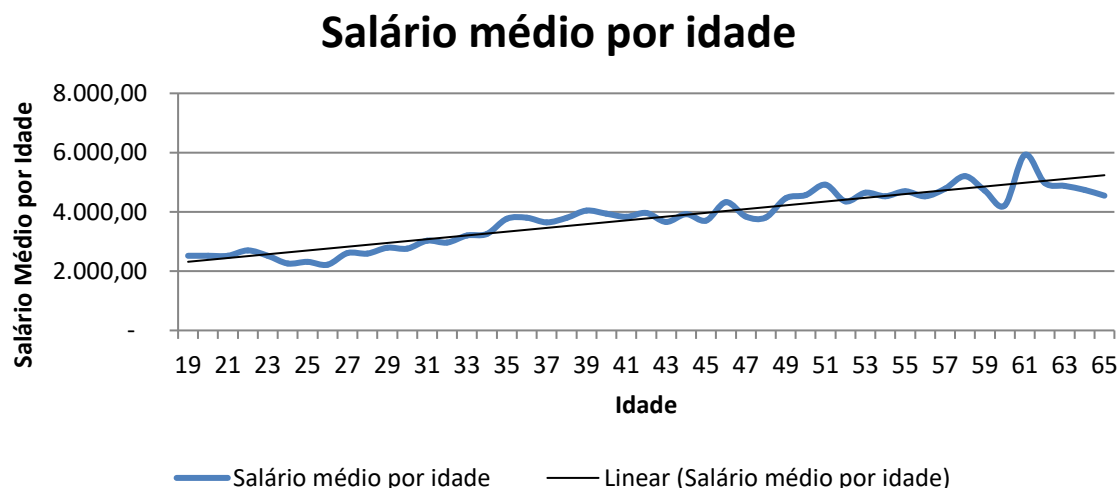
Para estimar a média de crescimento real dos salários dos servidores durante toda a carreira no serviço público municipal de Angra dos Reis, foi aplicado o método descrito a seguir.

Foi calculado o salário médio por faixa etária, a partir do qual foi traçada uma reta de regressão através de um modelo de regressão linear simples (Método dos Mínimos Quadrados).

A partir desta reta, considerando-se a idade esperada de saída da ativa como sendo 65 anos, foi calculada a taxa nominal esperada de evolução salarial por idade até 65 anos.

A média das taxas nominais anuais por idade encontrada foi de 1,52%, a qual foi comparada com a expectativa de inflação para que seja encontrada a taxa real média de crescimento salarial anual.

Foi levada em consideração a expectativa de inflação no valor de 4,5% para os próximos 5 anos, aderente à expectativa do Sistema de Metas para a Inflação do Banco Central do Brasil.



Logo, a taxa real de crescimento salarial por idade encontrada é expressa pelo valor -2,98%, que é inferior à taxa real mínima aceita de 1,00% ao ano definida na Legislação Federal. Por este motivo aplicou-se a taxa mínima de 1,00% ao ano. O gráfico acima ilustra o crescimento nominal do salário por faixa etária.

5.3.2 Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios

A Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios foi considerada como 0,0% ao ano. Os benefícios que têm seu reajuste pelas regras de paridade têm a mesma taxa média esperada de crescimento dos salários. Como a estimativa da taxa real anual de crescimento salarial é um valor negativo, o valor da Taxa Anual de Crescimento Real dos Benefícios destes benefícios foi considerado 0,0%. Os benefícios que não se enquadram nas regras de paridade de reajuste têm seus valores evoluídos conforme a inflação. Por este motivo seu crescimento real é zero.

5.4 Taxa Atuarial de Juros

A Taxa de Atuarial de Juros é a taxa a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos futuros de receitas e despesas do RPPS, e deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes:

- Valor projetado da rentabilidade de investimentos dos ativos garantidores vinculados ao RPPS, de acordo com a meta prevista na Política Anual de Investimentos do Ente;
- Taxa de Juros Parâmetro cujo valor correspondente da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Os parâmetros e metodologias para cálculo da duração do passivo e determinação da taxa de juros parâmetro são definidos na Instrução Normativa SPREV/MF nº 02/2018, e pela Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência.

O índice de inflação em conjunto a Taxa Atuarial de Juros define a meta atuarial de retorno de investimentos. O valor utilizado nos cálculos para essa taxa real foi de 4,89% ao ano, o menor valor entre a Taxa da Estrutura a Termo De Juros Parâmetro e o valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS de, de acordo com a Art. 26 da SPREV/MF nº 464/2018.

De acordo com o Art. 27 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, deverá ser utilizada obrigatoriamente na avaliação atuarial a taxa de juros da Estrutura a Termo De Juros Parâmetro nas seguintes situações:

- a) Instituição ou extinção de RPPS;
- b) Massa de beneficiários sob responsabilidade financeira direta do Tesouro;
- c) Fundo em Repartição;
- d) O RPPS ainda não possuir ativos garantidores do plano de benefícios.

Como a massa composta pelo Plano Financeiro se enquadra nas situações descritas no art. 27, foi considerada obrigatoriamente para a avaliação atuarial a taxa atuarial de de juros parâmetro, avaliada em 4,89%.

5.5 Entrada em Algum Regime Previdenciário e em Aposentadoria

5.5.1 Idade Estimada de Ingresso em Algum Regime Previdenciário

Foi aplicada a idade de 25 anos como idade de início de contribuição a regimes de previdência social para os servidores que não tiveram as informações referentes ao tempo de contribuição anterior de seu ingresso no município encaminhadas pelo RPPS, conforme o Art. 28, § 1º da Portaria SPREV/ME nº 464/2018.

5.5.2 Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

Caso o segurado tenha data de ingresso no serviço público até a publicação da Emenda Constitucional nº 20/1998, se aplica entre as duas regras a seguir a que proporcionar o menor prazo para adquirir o benefício:

- 60 anos de idade e 35 anos de tempo de contribuição para homens e 55 anos de idade e 30 de contribuição para mulher, com tempo mínimo de 20 anos no serviço público, 10 anos de carreira e 5 anos no cargo atual, de acordo com o art 6º da Emenda constitucional nº 41/2003;
- Soma da idade e tempo de contribuição sendo 95 para homens e 85 para mulheres, respeitados o tempo mínimo de contribuição de 35 anos para homens e 30 para mulheres, 25 anos no serviço público, 15 anos de carreira e 5 anos no cargo atual, conforme o art. 3º da Emenda Constitucional nº 47/2003.

No caso do servidor com data de ingresso com serviço público após a Emenda Constitucional nº 20/1998 e anterior à Emenda Constitucional nº 103/2019, foi considerado que o servidor irá optar pela regras que prevê o prazo mais curto para aposentadoria, entre o art. 4º e o art. 20 da Emenda Constitucional nº 103/2020.

O servidor que opte adquirir o benefício pelo artigo 4º da Emenda Constitucional nº 103/2019, deverá preencher os seguintes requisitos conjuntamente:

- Idade mínima de 56 anos para mulher e 61 anos para homem, que aumentará a partir de 01/01/2022 para 57 (mulher), e 62 (homem);
- Tempo de contribuição de 30 anos para mulher e 35 para homem;
- 20 anos efetivo no serviço público;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria;
- Os critérios de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 anos para os servidores professores;
- Somatório de idade e tempo igual ou superior à pontuação necessária.

O sistema de pontuação considera o somatório de idade e tempo de contribuição. A quantidade de pontos necessários para aposentar é crescente a cada ano, e sendo a atual de 88 pontos para mulher e 98 para homem em 2021, se não forem professores. Esta exigência de pontos irá aumentar até atingir o valor de máximo de 100 pontos para mulher e 105 para o homem.

Para os professores será necessário o somatório de idade e tempo de contribuição inicial de 83 pontos se mulher, e 93 se homem em 2021. Tal exigência vai aumentar a cada ano até atingir 92 pontos para mulher professora e 100 para homem professor.

Ambas as pontuações necessárias se encontram definidas conforme a tabela abaixo:

Art. 4º EC 103/2019 – Pontuação Necessária	Mulher não professora	Homem não professor	Mulher - Professora	Homem - Professor
2022	89	99	84	94
2023	90	100	85	95
2024	91	101	86	96
2025	92	102	87	97
2026	93	103	88	98
2027	94	104	89	99
2028	95	105	90	100
2029	96	105	91	100
2030	97	105	92	100
2031	98	105	92	100

Art. 4º EC 103/2019 – Pontuação Necessária	Mulher não professora	Homem não professor	Mulher - Professora	Homem - Professor
2032	99	105	92	100
A partir de 2033	100	105	92	100

O servidor que opte adquirir o benefício pelo artigo 20 da Emenda Constitucional nº 103/2019, deverá preencher os seguintes requisitos conjuntamente:

- 57 anos de idade para mulher, 60 anos para o homem;
- 30 anos de contribuição para mulher e 35 anos para o homem;
- 20 anos de efetivo no serviço público;
- 5 anos no cargo em que se deu a aposentadoria.
- Período adicional que na data de publicação da EC nº103/19 (13/11/2019) faltava para atingir o tempo mínimo de contribuição.
- Os critérios de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 anos para os professores.

Para os servidores que não se enquadrem nos casos descritos anteriormente, ou seja, com data de ingresso no serviço público após a Emenda Constitucional nº 103/2019, foi aplicada a regra permanente do artigo 10, sendo:

- 65 anos de idade para homem e 62 anos para mulher, com 25 anos de contribuição, respeitando os mínimos de 10 anos de serviço público e 5 anos no cargo efetivo.

Para todos os casos se compara na data da aposentadoria a idade máxima de 75 anos.

A avaliação contou com 399 de segurados ativos considerados como risco iminente por já apresentarem condições de entrada em aposentadoria na data focal da avaliação atuarial. Foi projetado que nos próximos 4 anos haverão 817 servidores com direito a elegibilidades de benefício.

O comportamento das despesas desses servidores foi projetado para os 4 próximos anos, baseado nas folhas de benefício do histórico de aposentadorias

concedidas nos 4 últimos anos foi realizada uma análise evolutiva do custos, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 5.5.2

Ano	Despesas – Aposentadorias Concedidas no Período	Variação com o anterior	Diferença com o anterior
2018	10.265.357,44	-	-
2019	8.064.577,69	-21,44%	-2.200.779,75
2020	8.046.404,86	-0,23%	-18.172,83
2021	11.856.656,50	47,35%	3.810.251,64
2022	15.111.544,65	27,45%	3.254.888,15
2023	3.064.076,22	-79,72%	-12.047.468,43
2024	3.846.050,26	25,52%	781.974,05
2025	3.344.367,59	-13,04%	-501.682,68
2026	3.105.336,64	-7,15%	-239.030,95

5.6 Composição do Grupo Familiar

Foi considerada a probabilidade de 80% do segurado ativo possuir dependente com direito a pensão vitalícia na data focal do estudo.

5.7 Compensação Previdenciária

A Compensação Previdenciária, conhecida por COMPREV, ocorre entre regimes de previdência social. A lei regulamentou a compensação entre o Regime Geral de Previdência Social – RGPS e os Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Porém, ainda não há regulamentação desta compensação entre os regimes próprios.

A compensação se torna necessária a partir do momento em que um trabalhador, ao tomar posse em cargo efetivo, ou ao ser exonerado de cargo efetivo, migra de um sistema de previdência social para outro. O sistema no qual o trabalhador ingressou é denominado regime instituidor e o regime de filiação anterior é denominado regime de origem.

A COMPREV visa ressarcir o regime instituidor pelas contribuições do trabalhador a outro regime. O repasse de valores será realizado somente a partir da concessão

do benefício, seguindo a metodologia de financiamento do RGPS por Repartição Simples.

Ela é realizada somente em relação aos benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria por incapacidade permanente em decorrência de doença grave, contagiosa ou incurável, moléstia profissional ou acidente de trabalho e pensão por falecimento destes aposentados. Somente os benefícios concedidos a partir da publicação da Constituição Federal, desde que em manutenção em 06 de maio de 1999, serão frutos de compensação.

Os repasses são mensais e vitalícios e devidos a partir da concessão do benefício. Os repasses devidos e não realizados são considerados fluxos passados e segregados em duas parcelas: Lote de Estoque (fluxo entre outubro de 1988 e abril de 1999) e Compensação Previdenciária em Atraso (a partir de maio de 1999).

Conforme o artigo 35 da Portaria SPREV/MF nº 464, do – Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, descrito a seguir:

“A avaliação atuarial deverá computar os efeitos da compensação financeira entre os regimes previdenciários, projetando os valores a receber e a pagar pelo RPPS relativos aos benefícios concedidos e a conceder, observados os parâmetros definidos em instrução normativa da Secretaria de Previdência, cujos critérios e a metodologia utilizados, em perspectiva conservadora para referida estimativa de receitas ou despesas futuras do RPPS, deverão ser demonstrados no Relatório da Avaliação Atuarial.”

5.7.1. Compensação previdenciária a receber

Sob a ótica da receita do RPPS, tem-se que a estimativa da COMPREV a receber é oriunda tanto dos segurados ativos que possuem tempo de contribuição a outros regimes previdenciários – principalmente ao INSS – como dos próprios

aposentados, cujos processos de entrada junto ao regime previdenciário de origem foram ou não iniciados, ou ainda não deferidos.

Sob a ótica da receita do RPPS, tem-se que a estimativa da COMPREV a receber é oriunda tanto dos segurados ativos que possuem tempo de contribuição a outros regimes previdenciários – principalmente ao INSS – como dos próprios aposentados, cujos processos de entrada junto ao regime previdenciário de origem foram ou não iniciados, ou ainda não deferidos.

Segundo a Instrução Normativa SPREV/MF nº 09/2018, artigo 10, Inciso II, o valor total da Compensação Previdenciária (CP) de Benefícios a Conceder será limitado em base de percentual sobre o VPBF do total dos benefícios que podem gerar COMPREV e dos servidores que podem gerar COMPREV. Haverá redução um por cento deste percentual em cada exercício posterior a data focal de dezembro de 2019, até o patamar mínimo estabelecido de 5% pelas normas vigentes.

Tal fato dispõe a importância da informação de COMPREV pró-rata na base cadastral, pois a falta de informação obriga a utilização de hipóteses que contribuem para aumento dos encargos atuariais nas avaliações futuras. Desta forma, o Ente deve sempre resguardar a atualização e qualidade de sua base cadastral com interesse de evitar futuros aumentos de custos.

O RPPS informou o valor do fluxo Comprev pro-rata, que foi utilizado no processo do cálculo atuarial :

Tabela 5.7.1 (valores em reais)

	Comprev
Médio pro – rata 31/12/2020	996,06

5.7.2. Compensação previdenciária a pagar

De mesma forma, o RPPS também pode dever receitas de compensação previdenciária a outros regimes no fato de existências de ex-servidores com tempo

de contribuição ao RPPS ou processos de fluxo de COMPREV já deferidos a outros regimes. Desta forma, tal passivo deve ser avaliado de duas formas distintas:

1. Valores de fluxos de COMPREV a pagar de processos já deferidos a outros regimes previdenciários, ou seja, atualmente o RPPS possui fluxo de pagamento mensal a benefícios de outros regimes;
2. Estimativa de COMPREV a pagar referente a todos os ex-servidores que ainda não adquiriram o benefícios de aposentadoria e seriam passíveis de gerar futuramente compensação previdenciária oriunda do RPPS, por ter tido vinculação de cargo efetivo com o Ente e consequentemente possuem tempo de contribuição para o RPPS.

5.6 Demais premissas e Hipóteses

5.6.1. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações

Foi utilizado o valor para a taxa de inflação equivalente a 100% como fator de determinação do valor das remunerações.

5.6.2. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos proventos e pensões

Foi utilizado o valor para a taxa de inflação equivalente a 100% como fator de determinação do valor dos benefícios.

5.6.3 Estimativa do crescimento real do valor máximo do benefício de contribuição do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).

De acordo com a legislação vigente do RPPS, os benefícios de aposentadoria e pensão geram contribuição apenas sobre a faixa que excede o valor máximo do benefício do RGPS. Por isso, seu crescimento futuro impacta diretamente no nível de contribuição do plano de benefícios ao longo prazo.

Para esta avaliação atuarial foi projetado o índice de 7,00% para o crescimento real do teto de benefícios do RGPS.

6. Análise da base cadastral

A base cadastral com informações individuais dos segurados do plano representa um conjunto de informações fundamentais para a realização de estudos atuariais. Suas características de qualidade, atualização e amplitude influenciam diretamente na precisão dos resultados de cálculos atuariais.

A existência de incoerências ou ausência de informações, além de prejudicar a qualidade dos resultados, prejudica a realização de cálculos matemáticos. Por exemplo, não é possível calcular a idade de uma pessoa sem saber sua data de nascimento.

Por estes motivos, os dados cadastrais sofreram processo minucioso de análise de sua qualidade visando identificar ruídos de informações. As informações consideradas inadequadas ou ausentes poderão ser substituídas por informações escolhidas a partir de hipóteses definidas com critérios técnicos e conservadores. Entende-se por critério conservador aquele que pressiona para a elevação dos custos do plano.

Este capítulo detalha a lista de informações solicitadas para a realização dos estudos atuariais, os arquivos recebidos, os critérios dos testes lógicos de consistência, as hipóteses de substituição de informações com ruídos e uma conclusão sobre a qualidade dos dados. No caso de detecção de ruídos, os anexos irão informar os resultados de forma individual.

De acordo com a legislação federal vigente, é de obrigação do RPPS promover melhorias nos dados, caso estejam incompletos, ou seja, inexistentes, conforme a Portaria SPREV/MF nº464/2018, além da realização de recadastramento a cada cinco anos, conforme Lei nº 10.887/2004.



6.1 Dados fornecidos e sua descrição

6.1.1 Dados solicitados

As tabelas a seguir demonstram a característica dos dados individuais solicitados referentes aos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes.

6.1.1.1 Servidores Ativos

Tabela 6.1.1.3

#	Nome do Campo	Formato
1	Composição da massa	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
2	Tipo de fundo	Código (De 1 a 3, conforme instrução de preenchimento de dados.
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Alfa-numérico
4	Nome do Órgão/Entidade	Caracter
5	Poder do Órgão/Entidade	Código (De 1 a 6, conforme instrução de preenchimento de dados.
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
7	Tipo de população coberta	Código (De 1, 2, 3 e 8, conforme instrução de preenchimento de dados.
8	Tipo de cargo	Código (De 1 a 8, conforme instrução de preenchimento de dados.
9	Critério de Elegibilidade	Código (De 1 a 8, conforme instrução de preenchimento de dados.
10	Identificação do Servidor (Matricula)	Alfa-numérico
11	Identificação do Servidor (CPF)	Alfa-numérico
12	Identificação do Servidor (PIS/PASEP)	Alfa-numérico
13	Sexo do servidor	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
14	Estado civil do servidor	Código (De 1 a 9, conforme instrução de preenchimento de dados.
15	Data de nascimento do servidor	dd/mm/aaaa
16	Situação funcional do servidor	Código (De 1 a 11, conforme instrução de preenchimento de dados.
17	Tipo de vínculo	Código (De 1 a 4, conforme instrução de preenchimento de dados.
18	Data de ingresso no serviço público	dd/mm/aaaa
19	Data de ingresso no Ente	dd/mm/aaaa
20	Data de ingresso na carreira atual	dd/mm/aaaa
21	Nome da carreira atual	Caracter
22	Data de início de exercício no cargo atual	dd/mm/aaaa

#	Nome do Campo	Formato
23	Nome do cargo atual	Caracter
24	SRC	Numérico com duas casas decimais
25	SRB	Numérico com duas casas decimais
26	Remuneração total do servidor	Numérico com duas casas decimais
27	Contribuição Mensal	Numérico com duas casas decimais
28	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
30	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
31	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
32	Número de dependentes do servidor	Numérico sem casas decimais
33	Indicador de abono de permanência	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
34	Data de início do abono de permanência	dd/mm/aaaa
35	Indicador de Previdência Complementar	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
36	Teto Constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	Numérico com duas casas decimais



6.1.1.2 Servidores Aposentados

Tabela 6.1.1.2

#	Nome do Campo	Formato
1	Composição da massa	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
2	Tipo de fundo	Código (De 1 a 3, conforme instrução de preenchimento de dados.
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Alfa-numérico
4	Nome do Órgão/Entidade	Caracter
5	Poder do Órgão/Entidade	Código (De 1 a 6, conforme instrução de preenchimento de dados.
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
7	Tipo de população coberta	Código (4 e 9, conforme instrução de preenchimento de dados.
8	Tipo de cargo	Código (De 1 a 8, conforme instrução de preenchimento de dados.
9	Tipo de aposentadoria	Código (De 1 a 10, conforme instrução de preenchimento de dados.
10	Identificação do aposentado (Matrícula)	Alfa-numérico
11	Identificação do aposentado (CPF)	Alfa-numérico
12	Identificação do aposentado (PIS/PASEP)	Alfa-numérico
13	Sexo do aposentado	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
14	Estado civil do aposentado	Código (De 1 a 9, conforme instrução de preenchimento de dados.
15	Data de nascimento do aposentado	dd/mm/aa
16	Data de ingresso no serviço público	dd/mm/aaaa
17	Data de ingresso no Ente	dd/mm/aaaa
18	Data de início do benefício de aposentadoria	dd/mm/aaaa
19	Valor mensal do benefício de aposentadoria	Numérico com duas casas decimais
20	Valor mensal da contribuição previdenciária	Numérico com duas casas decimais
21	COMPREV situação	Código (De 0 a 9, conforme instrução de preenchimento de dados.
22	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV) pró-rata	Numérico com duas casas decimais
23	Indicador de paridade com servidores ativos	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
24	Condição do aposentado	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
25	Número de dependentes do aposentado	Numérico sem casas decimais
26	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
27	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais



#	Nome do Campo	Formato
28	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	Numérico sem casas decimais
30	Indicador de previdência complementar	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
31	Teto constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	Numérico com duas casas decimais



6.1.1.3. Pensionistas

Tabela 6.1.1.3

#	Nome do Campo	Formato
1	Composição da massa do servidor instituidor	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
2	Tipo de fundo do servidor instituidor	Código (De 1 a 3, conforme instrução de preenchimento de dados.
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Alfa-numérico
4	Nome do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Caracter
5	Poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Código (De 1 a 6, conforme instrução de preenchimento de dados.
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
7	Tipo de instituidor	Código (De 1 a 4, conforme instrução de preenchimento de dados.
8	Identificação do servidor instituidor da pensão (Matrícula)	Alfa-numérico
9	Identificação do servidor instituidor da pensão (CPF)	Alfa-numérico
10	Identificação do servidor instituidor da pensão (PIS/PASEP)	Alfa-numérico
11	Sexo do instituidor da pensão	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
12	Data de nascimento do instituidor da pensão	dd/mm/aaaa
13	Data de falecimento do instituidor da pensão	dd/mm/aaaa
14	Data de início de benefício do instituidor da pensão	dd/mm/aaaa
15	Identificação do pensionista (Matrícula)	Alfa-numérico
16	Identificação do pensionista (CPF)	Alfa-numérico
17	Sexo do pensionista	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
18	Data de nascimento do pensionista	dd/mm/aaaa
19	Tipo de relação do pensionistas com o servidor instituidor	Código (De 1 a 6, conforme instrução de preenchimento de dados.
20	Data de início do benefício da pensão	dd/mm/aaaa
21	Valor da mensal do benefício de pensão	Numérico com duas casas decimais
22	Valor total da pensão	Numérico com duas casas decimais
23	Valor percentual (%) da quota recebida pelo pensionista	Percentual com duas casas decimais
24	Valor mensal da contribuição previdenciária	Numérico com duas casas decimais
25	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV pró-rata)	Numérico com duas casas decimais
26	Indicador de paridade com servidores ativos	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
27	Condição do pensionista	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
28	Duração do benefício de pensão	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.



#	Nome do Campo	Formato
29	Tempo de duração da pensão	Numérico sem casas decimais
30	Indicador de Previdência Complementar	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
31	Teto Constitucional	Numérico com duas casas decimais

6.1.1.4 Dependentes

Tabela 6.1.1.4

#	Nome do Campo	Formato
1	Composição da Massa do possível instituidor	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
2	Tipo de Fundo do possível instituidor	Código (De 1 a 3, conforme instrução de preenchimento de dados.
3	CNPJ do órgão ou entidade ao qual o servidor possível instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Alfa-numérico
4	Nome do órgão do possível instituidor	Caracter
5	Poder do órgão do possível instituidor	Código (De 1 a 6, conforme instrução de preenchimento de dados.
6	Tipo de poder do órgão do possível instituidor	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
7	Matrícula do possível instituidor	Alfa-numérico
8	CPF do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (CPF)	Alfa-numérico
9	PASEP do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (PIS/PASEP)	Alfa-numérico
10	Sexo do segurado servidor (possível instituidor de pensão)	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
11	Identificador do dependente	Alfa-numérico
12	CPF do dependente (CPF)	Alfa-numérico
13	Data de nascimento do dependente	dd/mm/aaaa
14	Sexo do dependente	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
15	Condição do dependente	Código (De 1 a 2, conforme instrução de preenchimento de dados.
16	Tipo de dependência do dependente com o segurado servidor (possível instituidor de pensão)	Código (De 1 a 12 e 99, conforme instrução de preenchimento de dados.

6.1.2 Dados recebidos

O Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis forneceu uma base de dados em 13 de janeiro de 2022 por meio magnético contendo os dados

cadastrais dos servidores ativos, servidores aposentados, seus dependentes e pensionistas.

Conforme declaração do RPPS, os dados da base são referentes à 31 de dezembro de 2021.

6.1.2.1 Servidores Ativos

Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato Legível
1	Composição da massa	Sim	Ok
2	Tipo de fundo	Sim	Ok
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Sim	Ok
4	Nome do Órgão/Entidade	Sim	Ok
5	Poder do Órgão/Entidade	Sim	Ok
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Sim	Ok
7	Tipo de população coberta	Sim	Ok
8	Tipo de cargo	Sim	Ok
9	Critério de Elegibilidade	Sim	Ok
10	Identificação do Servidor (Matricula)	Sim	Ok
11	Identificação do Servidor (CPF)	Sim	Ok
12	Identificação do Servidor (PIS/PASEP)	Sim	Ok
13	Sexo do servidor	Sim	Ok
14	Estado civil do servidor	Sim	Ok
15	Data de nascimento do servidor	Sim	Ok
16	Situação funcional do servidor	Sim	Ok
17	Tipo de vínculo	Sim	Ok
18	Data de ingresso no serviço público	Sim	Ok
19	Data de ingresso no Ente	Sim	Ok
20	Data de ingresso na carreira atual	Sim	Ok
21	Nome da carreira atual	Sim	Ok
22	Data de início de exercício no cargo atual	Sim	Ok
23	Nome do cargo atual	Sim	Ok
24	SRC	Sim	Ok
25	SRB	Sim	Ok
26	Remuneração total do servidor	Sim	Ok
27	Contribuição Mensal	Sim	Ok
28	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Sim	Ok



Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato Legível
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	Sim	Ok
30	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	Não	-
31	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	Sim	Ok
32	Número de dependentes do servidor	Não	-
33	Indicador de abono de permanência	Sim	Ok
34	Data de início do abono de permanência	Sim	Ok
35	Indicador de Previdência Complementar	Não	-
36	Teto Constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	Sim	Ok

6.1.2.2. Servidores Aposentados

Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato
1	Composição da massa	Sim	Ok
2	Tipo de fundo	Sim	Ok
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Sim	Ok
4	Nome do Órgão/Entidade	Sim	Ok
5	Poder do Órgão/Entidade	Sim	Ok
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Sim	Ok
7	Tipo de população coberta	Sim	Ok
8	Tipo de cargo	Sim	Ok
9	Tipo de aposentadoria	Sim	Ok
10	Identificação do aposentado (Matrícula)	Sim	Ok
11	Identificação do aposentado (CPF)	Sim	Ok
12	Identificação do aposentado (PIS/PASEP)	Sim	Ok
13	Sexo do aposentado	Sim	Ok
14	Estado civil do aposentado	Sim	Ok
15	Data de nascimento do aposentado	Sim	Ok
16	Data de ingresso no serviço público	Sim	Ok
17	Data de ingresso no Ente	Sim	Ok
18	Data de início do benefício de aposentadoria	Sim	Ok
19	Valor mensal do benefício de aposentadoria	Sim	Ok
20	Valor mensal da contribuição previdenciária	Sim	Ok
21	COMPREV situação	Sim	Ok
22	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV) pró-rata	Sim	Ok
23	Indicador de paridade com servidores ativos	Sim	Ok



Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato
24	Condição do aposentado	Sim	Ok
25	Número de dependentes do aposentado	Sim	Ok
26	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Sim	Ok
27	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	Sim	Ok
28	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	Não	-
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	Sim	Ok
30	Indicador de previdência complementar	Não	-
31	Teto constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	Sim	Ok

6.1.2.3. Pensionistas

Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato
1	Composição da massa do servidor instituidor	Sim	Ok
2	Tipo de fundo do servidor instituidor	Sim	Ok
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Sim	Ok
4	Nome do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Sim	Ok
5	Poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Sim	Ok
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Sim	Ok
7	Tipo de instituidor	Sim	Ok
8	Identificação do servidor instituidor da pensão (Matrícula)	Sim	Ok
9	Identificação do servidor instituidor da pensão (CPF)	Sim	Ok
10	Identificação do servidor instituidor da pensão (PIS/PASEP)	Sim	Ok
11	Sexo do instituidor da pensão	Sim	Ok
12	Data de nascimento do instituidor da pensão	Sim	Ok
13	Data de falecimento do instituidor da pensão	Sim	Ok
14	Data de início de benefício do instituidor da pensão	Sim	Ok
15	Identificação do pensionista (Matrícula)	Sim	Ok
16	Identificação do pensionista (CPF)	Sim	Ok
17	Sexo do pensionista	Sim	Ok
18	Data de nascimento do pensionista	Sim	Ok
19	Tipo de relação do pensionistas com o servidor instituidor	Sim	Ok
20	Data de início do benefício da pensão	Sim	Ok
21	Valor da mensal do benefício de pensão	Sim	Ok



Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato
22	Valor total da pensão	Sim	Ok
23	Valor percentual (%) da quota recebida pelo pensionista	Sim	Ok
24	Valor mensal da contribuição previdenciária	Sim	Ok
25	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV pró-rata)	Sim	Ok
26	Indicador de paridade com servidores ativos	Sim	Ok
27	Condição do pensionista	Sim	Ok
28	Duração do benefício de pensão	Sim	Ok
29	Tempo de duração da pensão	Sim	Ok
30	Indicador de Previdência Complementar	Não	-
31	Teto Constitucional	Sim	Ok

6.1.2.4. Dependentes

Ordem	Campo Solicitado	Recebido	Formato
1	Composição da Massa do possível instituidor	Sim	Ok
2	Tipo de Fundo do possível instituidor	Sim	Ok
3	CNPJ do órgão ou entidade ao qual o servidor possível instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Sim	Ok
4	Nome do órgão do possível instituidor	Sim	Ok
5	Poder do órgão do possível instituidor	Sim	Ok
6	Tipo de poder do órgão do possível instituidor	Sim	Ok
7	Matrícula do possível instituidor	Sim	Ok
8	CPF do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (CPF)	Sim	Ok
9	PASEP do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (PIS/PASEP)	Sim	Ok
10	Sexo do segurado servidor (possível instituidor de pensão)	Sim	Ok
11	Identificador do dependente	Sim	Ok
12	CPF do dependente (CPF)	Não	-
13	Data de nascimento do dependente	Não	-
14	Sexo do dependente	Sim	Ok
15	Condição do dependente	Sim	Ok
16	Tipo de dependência do dependente com o segurado servidor (possível instituidor de pensão)	Sim	Ok

6.2 Servidores Afastados ou Cedidos

Foi solicitado ao RPPS que os servidores cedidos ou afastados estejam contidos no cadastro dos servidores ativos. Como não foram apresentadas diferenciação de direitos e obrigações ou compromissos previdenciários, foram tratados juntamente com os demais servidores.

6.3 Análise da qualidade da base cadastral

6.3.1 Atualização

Conforme declaração do RPPS por correio eletrônico em 13 de janeiro de 2022, os dados da base cadastral fornecidos são referentes à data focal de 31 de dezembro de 2021.

O último censo previdenciário foi realizado em 31 de dezembro de 2016, conforme declaração do RPPS no questionário encaminhado no dia 14 de janeiro de 2022.

6.3.2 Amplitude

Os quadros abaixo representam estatísticas básicas dos dados recebidos, comparativo em relação ao exercício anterior e comparativo com o Demonstrativo de Informações Previdenciárias e Repasses – DIPR, analisando as variações.

Há evidências de que a base cadastral contempla os segurados de todos os patrocinadores do Ente, tendo em vista o comparativo com informações do DIPR no item 6.3.3.

6.3.2.1. Comparativo em relação à base cadastral do Exercício anterior

Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior foi constatada uma redução da folha mensal dos segurados ativos em 8,06%, enquanto sua quantidade diminuiu em 1,21%. Na folha de aposentados a variação positiva foi de 14,85% no mesmo período, e na quantidade de



aposentadorias houve um aumento de 12,82%. Os pensionistas tiveram um aumento de folha na ordem de 13,29% e a sua quantidade aumentou 4,08%.

Tabela 6.3.2.1.1

Dados		dez/20	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.969	4.909	-1,21%
	Aposentados	1.443	1.628	12,82%
	Pensionistas	319	332	4,08%
Folha mensal (R\$)	Ativos	21.979.509,88	20.208.403,49	-8,06%
	Aposentados	7.363.589,35	8.456.746,40	14,85%
	Pensionistas	975.790,93	1.105.475,25	13,29%
Valor médio (R\$)	Ativos	4.423,33	4.116,60	-6,93%
	Aposentados	5.102,97	5.194,56	1,79%
	Pensionistas	3.058,91	3.329,74	8,85%

6.3.3 Comparativo com DIPR

A base de dados utilizada para esse Avaliação Atuarial foi comparada a informações contidas no Demonstrativo de Informações e Repasses (DIPR) de novembro do mesmo ano. Na quantidade de ativos foi constatado um aumento de 1,22% e sua folha aumentou em 8,99%. Quanto à quantidade de aposentados, a variação negativa foi de 11,36% e, na folha dos aposentados, houve uma redução de 12,93%. Os pensionistas tiveram uma redução na quantidade de 3,92% e sua folha diminuiu na ordem de 11,73%.

Tabela 6.3.3.1

Dados		dez/2021	DIPR	Variação	Diferença
Quantidade	Ativos	4.909	4.969	1,22%	-60
	Aposentados	1.628	1.443	-11,36%	185
	Pensionistas	332	319	-3,92%	13
Folha mensal (R\$)	Ativos	20.208.403,49	22.024.851,69	8,99%	-1.816.448,20
	Aposentados	8.456.746,40	7.363.589,35	-12,93%	1.093.157,05
	Pensionistas	1.105.475,25	975.790,93	-11,73%	129.684,33

*Informações retiradas do demonstrativo mais recente do CADPREV até a data de elaboração deste relatório. DIPR referente ao mês Nov/2020

A Base de dados recebida contempla todos os órgãos presentes no relatório de entrada de dados do DIPR.

Tabela 6.3.3.2

Nº CNPJ	Órgãos DIPR*	Tipo
Serviço Autônomo de Água e Esgoto	04.867.429/0001-31	Administração Indireta (Autarquias e Fundações)
Câmara Municipal de Angra dos Reis	29.831.716/0001-12	Administração Direta Legislativo
Município de Angra dos Reis	29.172.467/0001-09	Administração Direta Executivo
Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis	10.590.600/0001-00	Unidade Gestora

*Informações retiradas do demonstrativo mais recente do CADPREV até a data de elaboração deste relatório. DIPR referente ao mês Nov/2020

6.3.4 Consistência

As informações sofreram um minucioso processo de crítica visando detectar eventuais incoerências e ausências de dados. É importante observar que algumas destas informações são consideradas suspeitas de inconsistências, pois algum fator alheio ao nosso conhecimento poderá justificar sua ocorrência.

A seguir são apresentados os níveis de consistência e completude da análise crítica dos dados.

6.3.4.1 Servidores Ativos

A tabela abaixo apresenta as informações, referentes aos servidores ativos, demonstrando o número de ocorrências e o percentual em relação à base de dados recebidas dos servidores ativos.

Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Completude da Base Cadastral
1	Composição da massa	100,00%	100,00%
2	Tipo de fundo	100,00%	100,00%
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	100,00%	100,00%
4	Nome do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%
5	Poder do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%



VPA



SOLUÇÕES ATUARIAIS

Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
7	Tipo de população coberta	100,00%	100,00%
8	Tipo de cargo	100,00%	100,00%
9	Critério de Elegibilidade	100,00%	100,00%
10	Identificação do Servidor (Matricula)	100,00%	100,00%
11	Identificação do Servidor (CPF)	100,00%	100,00%
12	Identificação do Servidor (PIS/PASEP)	99,98%	100,00%
13	Sexo do servidor	100,00%	100,00%
14	Estado civil do servidor	100,00%	99,71%
15	Data de nascimento do servidor	100,00%	100,00%
16	Situação funcional do servidor	100,00%	100,00%
17	Tipo de vínculo	99,69%	100,00%
18	Data de ingresso no serviço público	100,00%	100,00%
19	Data de ingresso no Ente	100,00%	100,00%
20	Data de ingresso na carreira atual	100,00%	100,00%
21	Nome da carreira atual	99,86%	100,00%
22	Data de início de exercício no cargo atual	100,00%	100,00%
23	Nome do cargo atual	99,86%	100,00%
24	SRC	100,00%	100,00%
25	SRB	100,00%	100,00%
26	Remuneração total do servidor	99,96%	98,06%
27	Contribuição Mensal	100,00%	97,70%
28	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	100,00%	50,85%
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	100,00%	0,00%
30	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	100,00%	4,50%
31	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	100,00%	0,00%
32	Número de dependentes do servidor	100,00%	52,66%
33	Indicador de abono de permanência	100,00%	100,00%
34	Data de início do abono de permanência	100,00%	0,00%



Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
35	Indicador de Previdência Complementar	100,00%	100,00%
36	Teto Constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	100,00%	100,00%

6.3.4.2 Servidores aposentados

A tabela abaixo apresenta as informações solicitadas, referentes aos aposentados e servidores aposentados por incapacidade permanente, demonstrando o número de ocorrências e o percentual em relação à base de dados recebidas.

Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
1	Composição da massa	100,00%	100,00%
2	Tipo de fundo	100,00%	100,00%
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	99,98%	100,00%
4	Nome do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%
5	Poder do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	100,00%	100,00%
7	Tipo de população coberta	100,00%	100,00%
8	Tipo de cargo	100,00%	100,00%
9	Tipo de aposentadoria	100,00%	100,00%
10	Identificação do aposentado (Matrícula)	100,00%	100,00%
11	Identificação do aposentado (CPF)	100,00%	100,00%
12	Identificação do aposentado (PIS/PASEP)	100,00%	99,98%
13	Sexo do aposentado	100,00%	100,00%
14	Estado civil do aposentado	100,00%	100,00%
15	Data de nascimento do aposentado	100,00%	100,00%
16	Data de ingresso no serviço público	100,00%	100,00%
17	Data de ingresso no Ente	100,00%	100,00%
18	Data de início do benefício de aposentadoria	100,00%	100,00%
19	Valor mensal do benefício de aposentadoria	100,00%	100,00%
20	Valor mensal da contribuição previdenciária	100,00%	100,00%



Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
21	COMPREV situação	100,00%	100,00%
22	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV) pró-rata	100,00%	82,24%
23	Indicador de paridade com servidores ativos	100,00%	100,00%
24	Condição do aposentado	100,00%	100,00%
25	Número de dependentes do aposentado	100,00%	86,13%
26	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	100,00%	83,78%
27	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	100,00%	71,16%
28	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	100,00%	72,74%
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	100,00%	71,16%
30	Indicador de previdência complementar	100,00%	100,00%
31	Teto constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	100,00%	100,00%

6.3.4.3 Pensionistas

A tabela abaixo apresenta as informações solicitadas, referentes aos pensionistas, demonstrando o número de ocorrências e o percentual em relação à base de dados recebidas.

Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
1	Composição da massa do servidor instituidor	100,00%	100,00%
2	Tipo de fundo do servidor instituidor	100,00%	100,00%
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	100,00%	100,00%
4	Nome do Órgão/Entidade do servidor instituidor	99,98%	100,00%
5	Poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	100,00%	100,00%
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	100,00%	100,00%
7	Tipo de instituidor	100,00%	100,00%
8	Identificação do servidor instituidor da pensão (Matrícula)	100,00%	100,00%
9	Identificação do servidor instituidor da pensão (CPF)	100,00%	99,94%



Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
10	Identificação do servidor instituidor da pensão (PIS/PASEP)	100,00%	99,90%
11	Sexo do instituidor da pensão	100,00%	100,00%
12	Data de nascimento do instituidor da pensão	100,00%	100,00%
13	Data de falecimento do instituidor da pensão	100,00%	100,00%
14	Data de início de benefício do instituidor da pensão	100,00%	100,00%
15	Identificação do pensionista (Matrícula)	100,00%	100,00%
16	Identificação do pensionista (CPF)	100,00%	100,00%
17	Sexo do pensionista	100,00%	100,00%
18	Data de nascimento do pensionista	100,00%	100,00%
19	Tipo de relação do pensionistas com o servidor instituidor	100,00%	100,00%
20	Data de início do benefício da pensão	100,00%	100,00%
21	Valor da mensal do benefício de pensão	100,00%	100,00%
22	Valor total da pensão	100,00%	100,00%
23	Valor percentual (%) da quota recebida pelo pensionista	100,00%	100,00%
24	Valor mensal da contribuição previdenciária	100,00%	94,21%
25	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV pró-rata)	100,00%	93,85%
26	Indicador de paridade com servidores ativos	100,00%	100,00%
27	Condição do pensionista	100,00%	100,00%
28	Duração do benefício de pensão	100,00%	100,00%
29	Tempo de duração da pensão	100,00%	93,24%
30	Indicador de Previdência Complementar	100,00%	100,00%
31	Teto Constitucional	100,00%	100,00%

6.3.4.4 Dependentes

A tabela abaixo demonstra a característica dos dados individuais solicitados referentes aos dependentes dos servidores ativos e aposentados do Ente.

Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Compleitude da Base Cadastral
1	Composição da Massa do possível instituidor	100,00%	100,00%



Ordem	Campo Solicitado	Consistência da Base Cadastral	Completeness da Base Cadastral
2	Tipo de Fundo do possível instituidor	100,00%	100,00%
3	CNPJ do órgão ou entidade ao qual o servidor possível instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	100,00%	100,00%
4	Nome do órgão do possível instituidor	100,00%	100,00%
5	Poder do órgão do possível instituidor	100,00%	100,00%
6	Tipo de poder do órgão do possível instituidor	100,00%	100,00%
7	Matrícula do possível instituidor	100,00%	100,00%
8	CPF do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (CPF)	100,00%	100,00%
9	PASEP do segurado servidor (possível instituidor de pensão) (PIS/PASEP)	100,00%	100,00%
10	Sexo do segurado servidor (possível instituidor de pensão)	100,00%	100,00%
11	Identificador do dependente	100,00%	0,00%
12	CPF do dependente (CPF)	100,00%	0,00%
13	Data de nascimento do dependente	100,00%	100,00%
14	Sexo do dependente	100,00%	100,00%
15	Condição do dependente	100,00%	100,00%
16	Tipo de dependência do dependente com o segurado servidor (possível instituidor de pensão)	100,00%	100,00%

6.4 Descrição das premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral

A partir de uma análise crítica da base de dados, referentes aos servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, são apontadas eventuais incoerências e ausências que impossibilitam o seguimento do cálculo. Em consequência é feito um tratamento destes dados para prosseguimento do cálculo atuarial.

Vale ressaltar a importância dos dados enviados serem fidedignos para que o cálculo atuarial represente a realidade do município.

A seguir estão apresentados as premissas de ajuste dos dados a serem utilizados.

6.4.1. Critérios de ajustes na base cadastral dos servidores ativos:

Tabela 6.4.1

Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
1	Composição da massa	Não é adotada nenhuma hipótese
2	Tipo de fundo	Será feito a segregação com base na lei
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Será considerado da Prefeitura Municipal
4	Nome do Órgão/Entidade	Será considerado da Prefeitura Municipal
5	Poder do Órgão/Entidade	Será considerado da Prefeitura Municipal
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Será considerado da Prefeitura Municipal
7	Tipo de população coberta	Baseado na idade projetada de aposentadoria normal
8	Tipo de cargo	Professor do ensino fundamental e médio
9	Critério de Elegibilidade	Elegibilidade como professor do ensino fundamental e médio
10	Identificação do Servidor (Matricula)	Não é adotada nenhuma hipótese
11	Identificação do Servidor (CPF)	Não é adotada nenhuma hipótese
12	Identificação do Servidor (PIS/PASEP)	Não é adotada nenhuma hipótese
13	Sexo do servidor	Sexo feminino
14	Estado civil do servidor	Casado
15	Data de nascimento do servidor	Média de Idade por Sexo
16	Situação funcional do servidor	Válido
17	Tipo de vínculo	Servidor Efetivo
18	Data de ingresso no serviço público	Média de Idade de Ingresso
19	Data de ingresso no Ente	Igual à data de Ingresso no Serviço Público
20	Data de ingresso na carreira atual	Igual à data de Ingresso no Ente
21	Nome da carreira atual	Não é adotada nenhuma hipótese

Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
22	Data de início de exercício no cargo atual	Igual à data de Ingresso na carreira atual
23	Nome do cargo atual	Não é adotada nenhuma hipótese
24	SRC	Média Salarial por Cargo e Sexo
25	SRB	Igual ao SRC
26	Remuneração total do servidor	Média Salarial por Cargo e Sexo
27	Contribuição Mensal	Calculado com base na alíquota de contribuição sobre o SRC
28	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Média de Idade de Ingresso
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	É considerado nenhum tempo anterior
30	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	É considerado nenhum tempo anterior
31	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	É considerado nenhum tempo anterior
32	Número de dependentes do servidor	Considerada a hipótese de 80% de chance de ter dependente na data focal
33	Indicador de abono de permanência	Não é adotada nenhuma hipótese
34	Data de início do abono de permanência	Não é adotada nenhuma hipótese
35	Indicador de Previdência Complementar	Não é adotada nenhuma hipótese
36	Teto Constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	É adotado o valor máximo de acordo com o município

6.4.2 Critérios de ajustes na Base de Dados dos servidores aposentados

Tabela 6.4.2

Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
1	Composição da massa	Não é adotada nenhuma hipótese
2	Tipo de fundo	Será feita a segregação utilizando a lei de Custeio do Plano de Benefícios



Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Considerado da Prefeitura Municipal
4	Nome do Órgão/Entidade	Considerado da Prefeitura Municipal
5	Poder do Órgão/Entidade	Considerado da Prefeitura Municipal
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade	Considerado da Prefeitura Municipal
7	Tipo de população coberta	Não é adotada nenhuma hipótese
8	Tipo de cargo	Professor do ensino fundamente e médio
9	Tipo de aposentadoria	Para homem menor de 55 anos e mulher menor de 50 anos na data de início de benefício com código diferente de 4: Aposentadoria por Incapacidade Permanente Demais inconsistências: Aposentadoria Programada
10	Identificação do aposentado (Matrícula)	Não é adotada nenhuma hipótese
11	Identificação do aposentado (CPF)	Não é adotada nenhuma hipótese
12	Identificação do aposentado (PIS/PASEP)	Não é adotada nenhuma hipótese
13	Sexo do aposentado	Sexo Feminino
14	Estado civil do aposentado	Casado
15	Data de nascimento do aposentado	Valor fixo de 65 anos para o Sexo masculino e 60 anos para o Sexo feminino
16	Data de ingresso no serviço público	Admitido com 18 anos
17	Data de ingresso no Ente	Admitido com 18 anos
18	Data de início do benefício de aposentadoria	Média de Idade de Data de Início de Benefício por Sexo
19	Valor mensal do benefício de aposentadoria	Média do Benefício por Cargo e Sexo
20	Valor mensal da contribuição previdenciária	Calculado com base na alíquota de contribuição que supera o valor máximo do RGPS
21	COMPREV situação	Para código diferente de 8 e Comprev valor maior que 0: Enviado requerimento ao INSS - deferido Outras inconsistências: Enviado ao TCE/TCM, aguardando resposta



Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
22	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV) pró-rata	Maior que valor máximo de referência: apagar Informações Não é número ou é negativo: manter vazio
23	Indicador de paridade com servidores ativos	1 para Data de Início de Benefício menor que 31/12/2003. 2 para Data de Início de Benefício Maior que 31/12/2003
24	Condição do aposentado	Considerado Válido
25	Número de dependentes do aposentado	Considerada a hipótese de 80% de chance de ter dependente na data focal
26	Tempo de contribuição do servidor para o RGPS, anterior à admissão no Ente	Não informado: Manter Vazio Demais inconsistências: Apagar Informações
27	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera municipal", anterior à admissão no Ente	Não informado: Manter Vazio Demais inconsistências: Apagar Informações
28	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera estadual", anterior à admissão no Ente	Não informado: Manter Vazio Demais inconsistências: Apagar Informações
29	Tempo de contribuição do servidor para outros RPPS "RPPS da esfera federal", anterior à admissão no Ente	Não informado: Manter Vazio Demais inconsistências: Apagar Informações
30	Indicador de previdência complementar	Não é adotada nenhuma hipótese
31	Teto constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	É adotado o valor máximo de acordo com o município

6.4.3 Critério de ajuste na Base de Dados dos pensionistas

Tabela 6.4.3

Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
1	Composição da massa do servidor instituidor	Não é adotada nenhuma hipótese
2	Tipo de fundo do servidor instituidor	Não é adotada nenhuma hipótese
3	CNPJ do órgão ou entidade a qual o servidor instituidor está vinculado, conforme informado no DIPR	Considerado da Prefeitura Municipal
4	Nome do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Considerado da Prefeitura Municipal
5	Poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Considerado da Prefeitura Municipal
6	Tipo de poder do Órgão/Entidade do servidor instituidor	Considerado da Prefeitura Municipal



Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
7	Tipo de instituidor	Não é adotada nenhuma hipótese
8	Identificação do servidor instituidor da pensão (Matrícula)	Não é adotada nenhuma hipótese
9	Identificação do servidor instituidor da pensão (CPF)	Não é adotada nenhuma hipótese
10	Identificação do servidor instituidor da pensão (PIS/PASEP)	Não é adotada nenhuma hipótese
11	Sexo do instituidor da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
12	Data de nascimento do instituidor da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
13	Data de falecimento do instituidor da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
14	Data de início de benefício do instituidor da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
15	Identificação do pensionista (Matrícula)	Não é adotada nenhuma hipótese
16	Identificação do pensionista (CPF)	Não é adotada nenhuma hipótese
17	Sexo do pensionista	Feminino
18	Data de nascimento do pensionista	Média por tipo de Pensão
19	Tipo de relação do pensionistas com o servidor instituidor	Outros Vitalícios
20	Data de início do benefício da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
21	Valor da mensal do benefício de pensão	Média por sexo
22	Valor total da pensão	Não é adotada nenhuma hipótese
23	Valor percentual (%) da quota recebida pelo pensionista	Não é adotada nenhuma hipótese
24	Valor mensal da contribuição previdenciária	Calculado com base na alíquota de contribuição que supera o valor máximo do RGPS
25	Valor mensal da compensação previdenciária (COMPREV pró-rata)	Maior que valor máximo de referência: Apagar Informações Não é número ou é negativo: Manter vazio
26	Indicador de paridade com servidores ativos	1 para Data de Início de Benefício menor que 31/12/2003. 2 para Data de Início de Benefício Maior que 31/12/2003
27	Condição do pensionista	Válido

Ordem	Campo Solicitado	Critério de ajuste da Base Cadastral
28	Duração do benefício de pensão	Considerado vitalício
29	Tempo de duração da pensão	Vitalício
30	Indicador de Previdência Complementar	Não é adotada nenhuma hipótese
31	Teto constitucional remuneratório específico (dos servidores do respectivo poder)	É adotado o valo máximo de acordo com o município

6.4.4 Critério de ajuste na Base de Dados dos dependentes

Caso os dados dos dependentes demonstrem ser inadequados em decorrência de inconsistências ou falta de informação, considera-se a probabilidade de 80% do servidor possuir dependente com pensão vitalícia na data focal do estudo, sendo a esposa 04 anos mais nova que o marido.

6.5 Recomendações Para a Base Cadastral

De acordo com a legislação federal vigente, é de obrigação do RPPS promover melhorias nos dados, caso estejam incompletos ou sejam inexistentes, conforme o Inciso IV do Art. 40º da Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018:

Art. 40. O Relatório da Avaliação Atuarial deverá descrever a base de dados dos beneficiários utilizada, explicitando:

...

IV - as providências adotadas pelo ente federativo e pela unidade gestora do RPPS para a adequação da base de dados disponibilizada para a avaliação que foi objeto dos ajustes mencionados no relatório da avaliação atuarial do exercício anterior."

Analisado os principais problemas encontrados na base cadastral é aconselhado ao Ente a tomada dos devidos critérios para aprimoramento da base cadastral

afim de reduzir ao máximo o número de inconsistências e informações faltantes através de um recenseamento que contemple:

- Unificação da base de dados de todos os órgãos do município para fácil coleta e análise;
- Coleta da informação de tempo anterior de contribuição ao RGPS dos servidores ativos, 49,15% do base total estavam sem a informação.
- Recenciamento no caso de fato ou mudança que causa grande impacto na estrutura da base de dados.
- Confrontamento entre as informações com os exercícios anteriores, para avaliar as inconsistências.

É recomendado que sejam apuradas as ausências e suspeitas de inconsistências apontadas neste relatório. Além disto, é necessária a realização de recadastramento previdenciário dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, no mínimo uma vez a cada cinco anos, conforme o Art. 9º da Lei nº 10.887 de 14 de Junho de 2004, abaixo reproduzido:

“Art. 9º A unidade gestora do regime próprio de previdência dos servidores, prevista no Art. 40§20, da Constituição Federal:

...

II - procederá, no mínimo a cada 5 (cinco) anos, a recenseamento previdenciário, abrangendo todos os aposentados e pensionistas do respectivo regime;”

7. Resultado atuarial

7.1. Balanço Atuarial

O Balanço Atuarial é o resultado atuarial é obtido pela diferença entre o ativo garantidor dos compromissos do plano de benefícios e a provisão matemática, que se refere ao montante atualmente necessário para fazer jus aos benefícios futuros cobertos pelo Plano.

Com base no referido plano de custeio e nos benefícios cobertos pelo RPPS, bem como nos regimes financeiros, métodos de financiamento, hipóteses atuariais e premissas adotados e ainda nas informações cadastrais e financeiras, apurou-se os seguintes valores, posicionados na data focal da avaliação atuarial, qual seja em 31/12/2021.

7.1.1 Balanço Atuarial do Plano Previdenciário

Tabela 7.1.1.1

DESCRIÇÃO	Alíquota normal vigente em lei
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	23,20%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	2,96%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	20,24%

Tabela 7.1.1.2

DESCRIÇÃO	Valores com alíquotas vigentes
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	1.116.098.265,79
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	626.573.223,01
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	358.986.420,94
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	130.538.621,84
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	529.538.289,86
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	311.866.380,43
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	314.742.587,88



DESCRIÇÃO	Valores com alíquotas vigentes
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	2.876.207,45
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	217.671.909,43
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	705.344.070,75
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	221.979.477,33
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	265.692.683,99
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-96.326.276,64
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	43.951.712,28
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	52.374.564,36
RESULTADO ATUARIAL	
Superavit	682.886.252,57
Reserva de Contingência	108.303.003,31
Reserva para Ajuste do Plano	574.583.249,26
Deficit	0,00
Deficit Equacionado:	0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	0,00

7.1.2 Balanço Atuarial do Plano Financeiro

Tabela 7.1.2.

DESCRIÇÃO	Valores com alíquotas vigentes
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	631,20
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	631,20
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	0,00
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00



Demais Bens, direitos e ativos	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL*	1.409.953.562,11
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	1.191.217.435,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	1.208.522.613,80
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	17.305.178,06
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	218.736.126,37
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	240.226.476,52
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	9.694.462,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	11.795.887,89
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-297.163.092,08
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	278.158.800,20
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	19.004.291,88
	0,00
RESULTADO ATUARIAL*	0,00
Superavit	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Deficit	0,00
Deficit Equacionado:	1.112.789.838,83
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	1.112.789.838,83

* O Plano Financeiro não possui Provisões Matemáticas, Superávit ou Déficit Atuarial, pois não possui benefícios estruturados em capitalização. Porém, com objetivo de demonstração, atendendo ao §4º, art. 12 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, o plano foi avaliado de forma equivalente ao regime de capitalização.

7.2. Ativos Garantidores e Créditos a Receber

Entende-se como patrimônio líquido, todos os ativos garantidores do montante dos recursos já acumulados pelo RPPS, garantidores dos benefícios previdenciários. Conforme o artigo 46 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018 descrito a seguir:

Art. 46. Poderão ser considerados como ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS:



I - os valores dos recursos de que trata o art. 3º da Resolução do Conselho Monetário Nacional - CMN nº 3.922, de 25 de novembro de 2010, desde que:

- a) destacados contabilmente como investimentos;*
- b) mensurados adequadamente, conforme normas de contabilidade aplicáveis ao Setor Público;*
- c) aplicados em cumprimento aos limites, requisitos e vedações ali estabelecidos; e*
- d) em caso de bens, direitos e demais ativos vinculados ao RPPS, desde que atendidos, no mínimo, os parâmetros previstos no art. 62 desta Portaria.*

II - os valores dos créditos a receber reconhecidos nas demonstrações contábeis do RPPS, exigindo-se, em relação aos créditos a receber do ente federativo, que:

- a) estejam por ele devidamente reconhecidos e contabilizados como dívida fundada com a unidade gestora do RPPS; e*
- b) tenham sido objeto de termo de acordo de parcelamento celebrado entre ele e a unidade gestora do RPPS e tenha sido esse acordo encaminhado à Secretaria de Previdência, até a data focal da avaliação atuarial, por meio do Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social - CADPREV.*

Tabela 7.2

Modalidade	Plano Financeiro Somente ativos destinados a cobrir benefícios	Plano Previdenciário Somente ativos destinados a cobrir benefícios	Ativos destinados a cobrir despesas administrativas	Total
Aplicações financeiras em renda fixa	631,20	626.573.223,01	0,00	626.573.854,21
Aplicações financeiras em renda variável	0,00	358.986.420,94	0,00	358.986.420,94
Aplicações em seguimento imobiliário	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicações em enquadramento	0,00	0,00	0,00	0,00
Títulos e valores não sujeitos ao enquadramento	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo a receber de parcelamentos de contribuições em atraso	0,00	130.389.313,61	0,00	130.389.313,61

Modalidade	Plano Financeiro Somente ativos destinados a cobrir benefícios	Plano Previdenciário Somente ativos destinados a cobrir benefícios	Ativos destinados a cobrir despesas administrativas	Total
Demais bens, direitos e ativos	0,00	1.846.744,41	0,00	1.846.744,41
Passivo Circulante	0,00	1.697.436,18	0,00	1.697.436,18
Total	631,20	1.116.098.265,79	0,00	1.116.098.896,99

7.3 Provisões Matemáticas ou Passivo Atuarial

As Provisões Matemáticas são os montantes calculados em uma determinada data destinados a pagamentos futuros de benefícios, considerando o plano de benefícios em vigor e o plano de custeio.

7.3.1 Plano Previdenciário

7.3.1.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros é o valor atual posicionado na data base de todas as obrigações futuras, a serem pagas aos servidores aposentados – incluindo os servidores ativos que irão se aposentar pensionistas.

Tabela 7.3.1.1 (valores em reais)

Benefício	Plano Previdenciário
Total	1.020.086.658,62
Benefícios a Conceder	705.344.070,75
Aposentadoria Normal	617.247.182,21
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	11.313.767,63
Aposentadoria por incapacidade permanente	47.626.076,02
Pensão decorrente da Aposentadoria por incapacidade permanente	3.035.940,28
Pensão por Morte de Ativo	26.121.104,61
Benefícios Concedidos	314.742.587,88
Aposentadoria Normal	194.060.947,76
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	2.735.255,39
Aposentadoria por incapacidade permanente	106.396.498,32
Pensão decorrente da Aposentadoria por incapacidade permanente	4.855.512,86

Pensão já concedida

6.694.373,55

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada para o Plano Previdenciário foi calculado em R\$ 1.020.086.658,62.

7.3.1.2 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)

O Valor Presente das Contribuições Futuras é o valor de todas as contribuições futuras, a serem pagas pelos servidores e pelo Ente, trazidas para o presente.

A receita de contribuições futuras utilizadas para capitalização equivale a R\$ 490.548.368,77.

Tabela 7.3.1.2 (valores em reais)

Contribuintes	Plano Previdenciário
Total	490.548.368,77
Patronal	221.979.477,33
sobre ativos	221.979.477,33
sobre aposentados	0,00
sobre pensão	0,00
Ativos	265.692.683,99
em atividade	264.252.365,32
em benefício	1.440.318,67
aposentadoria	1.261.897,88
pensão	178.420,79
Aposentado	2.681.739,48
Programadas	2.275.546,43
Incapacidade permanente	406.193,05
Pensões	194.467,96
De atuais aposentadorias	55.435,19
Já concedidas	139.032,78

7.3.1.3 Provisões Matemáticas Totais

O valor total das Provisões Matemáticas é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.



Tabela 7.3.1.3.(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas	433.212.013,22
(+) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	165.297.345,07
(+) VP Obrigações com Benefícios a Conceder	705.344.070,75
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal capitalização	221.979.477,33
(-) VPCF Servidor ativo capitalização	264.252.365,32
(-) VPCF aposentados capitalização	1.261.897,88
(-) VPCF pensionistas capitalização	178.420,79
(-) VP COMPREV a receber do Plano Previdenciário	52.374.564,36
(+) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	267.914.668,15
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização	314.742.587,88
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal	0,00
(-) VPCF Aposentados	2.681.739,48
(-) VPCF Pensões	194.467,96
(-) VP COMPREV a receber do Plano Previdenciário	43.951.712,28

VP = Valor Presente

7.3.2 Plano Financeiro

7.3.2.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros é o valor atual posicionado na data base de todas as obrigações futuras, a serem pagas aos servidores aposentados – incluindo os servidores ativos que irão se aposentar – e pensionistas.

Tabela 7.3.2.1

Benefício	Plano Financeiro
Total	1.448.749.090,33
Benefícios a Conceder	240.226.476,52
Aposentadoria Normal	226.342.985,43
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	5.953.757,84
Aposentadoria por Incapacidade permanentes	2.452.565,68
Pensão decorrente da Aposentadoria por Incapacidade Permanente	220.262,36
Pensão por Morte de Ativo	5.256.905,21
Benefícios Concedidos	1.208.522.613,80
Aposentadoria Normal	933.205.471,90
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	18.429.719,97
Aposentadoria por Incapacidade Permanente	96.239.245,43
Pensão decorrente da Aposentadoria por Incapacidade permanentes	9.400.896,34

Pensão já concedida

151.247.280,16

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada para o Plano Financeiro foi calculado em R\$ 1.448.749.090,33

7.3.2.2 Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)

O Valor Presente das Contribuições Futuras é o valor de todas as contribuições futuras, a serem pagas pelos servidores e pelo Ente, trazidas para o presente.

Tabela 7.3.2.2

Contribuintes	Plano Financeiro
Total	38.795.528,22
Patronal	9.694.462,26
sobre ativos	9.694.462,26
sobre aposentados	0,00
sobre pensão	0,00
Ativos	11.795.887,89
em atividade	11.540.637,06
em benefício	255.250,83
aposentadoria	216.800,28
pensão	38.450,56
Aposentados	15.684.392,38
Programadas	14.659.548,72
Incapacidade permanente	1.024.843,66
Pensões	1.620.785,68
De atuais aposentadorias	382.540,74
Já concedidas	1.238.244,94

O Valor Presente das Contribuições Futuras da população estudada para o Plano Financeiro foi calculado em R\$ 38.795.528,22

7.3.2.3 Provisões Matemáticas Totais

Como o Plano Financeiro é estruturado em regime de repartição simples, não possui Provisões Matemáticas, porém, para efeito de demonstrar o valor presente das despesas do plano, conforme o §4º, art. 12 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, são apresentados valores totais das Provisões Matemáticas, como mostra a tabela a seguir.



Tabela 7.3.2.3.(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas	1.112.790.470,03
(+) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	199.731.834,49
(+) VP Obrigações com Benefícios a Conceder	240.226.476,52
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal capitalização	9.694.462,26
(-) VPCF Servidor ativo capitalização	11.540.637,06
(-) VPCF aposentados capitalização	216.800,28
(-) VPCF pensionistas capitalização	38.450,56
(-) VP COMPREV a receber do Plano Financeiro	19.004.291,88
(+) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	913.058.635,54
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização	1.208.522.613,80
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal	0,00
(-) VPCF Aposentados	15.684.392,38
(-) VPCF Pensões	1.620.785,68
(-) VP COMPREV a receber do Plano Financeiro	278.158.800,20

VP = Valor Presente

7.4 Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos

7.4.1 Plano Previdenciário

O valor total das Provisões Matemáticas é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 7.4.1.1(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	267.914.668,15
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização	314.742.587,88
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal	0,00
(-) VPCF Aposentados	2.681.739,48
(-) VPCF Pensões	194.467,96
(-) VP COMPREV a receber do Plano Previdenciário	43.951.712,28

VP = Valor Presente

Os Ativos Garantidores de benefícios do RPPS, no valor de R\$ 1.116.098.265,79, cobrem 416,59% do total de Provisões Matemáticas referentes aos Benefícios Concedidos, conforme demonstrado pelo quadro a seguir.

Tabela 7.4.1.2(valores em reais)

	Valor
Provisões Matemáticas BC (A)	267.914.668,15
Ativos garantidores (B)	1.116.098.265,79
Resultado (A-B)	-848.183.597,64
Índice de cobertura BC (B/A)	416,59%
Índice de insuficiência BC	0,00%

7.4.2 Plano Financeiro

O valor total das Provisões Matemáticas é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 7.4.2.1(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	913.058.635,54
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização	1.208.522.613,80
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal	0,00
(-) VPCF Aposentados	15.684.392,38
(-) VPCF Pensões	1.620.785,68
(-) VP COMPREV a receber do Plano Financeiro	278.158.800,20

VP = Valor Presente

7.5 Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder

7.5.1 Plano Previdenciário

O valor total das Provisões Matemáticas é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.



Tabela 7.5.1.1.(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	165.297.345,07
(+) VP Obrigações com Benefícios a Conceder	705.344.070,75
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal capitalização	221.979.477,33
(-) VPCF Servidor ativo capitalização	264.252.365,32
(-) VPCF aposentados capitalização	1.261.897,88
(-) VPCF pensionistas capitalização	178.420,79
(-) VP COMPREV a receber do Plano Previdenciário	52.374.564,36

VP = Valor Presente

7.5.2 Plano Financeiro

O valor total das Provisões Matemáticas é o resultado da soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 7.5.2.(valores em reais)

	Valor
(=) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	199.731.834,49
(+) VP Obrigações com Benefícios a Conceder	240.226.476,52
(+) VP COMPREV a Pagar	0,00
(-) VPCF Patronal capitalização	9.694.462,26
(-) VPCF Servidor ativo capitalização	11.540.637,06
(-) VPCF aposentados capitalização	216.800,28
(-) VPCF pensionistas capitalização	38.450,56
(-) VP COMPREV a receber do Plano Financeiro	19.004.291,88

VP = Valor Presente

7.6 Compensação Financeira a receber dos benefícios concedidos

7.6.1 Plano Previdenciário

O saldo de Valor Presente da compensação previdenciária futura a receber do Plano Previdenciário encontra-se na tabela abaixo.

Tabela 7.6.1 (valores em reais)

Grupo	Plano Previdenciário
(+) Valor Presente do Fluxo Mensal Futuro	34.044.150,33
(+) COMPREV em atraso	9.907.561,95
(+) Lote de Estoque	0,00
(=) Valor Total de COMPREV	43.951.712,28

7.6.2 Plano Financeiro

O saldo de Valor Presente da compensação previdenciária futura a receber do Plano Financeiro encontra-se na tabela abaixo.

Tabela 7.6.2 (valores em reais)

Grupo	Plano Previdenciário
(+) Valor Presente do Fluxo Mensal Futuro	207.406.774,15
(+) COMPREV em atraso	69.625.300,19
(+) Lote de Estoque	1.126.725,86
(=) Valor Total de COMPREV	278.158.800,20

7.7 Compensação Financeira a receber dos benefícios a conceder

7.7.1 Plano Previdenciário

O valor referente a COMPREV de Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário foi limitado a 8,00% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores ativos com potencial de COMPREV.

Tabela 7.7.1 (valores em reais)

Grupo	Plano Previdenciário
COMPREV Benefícios a Conceder calculado	295.430.745,40
Limite de 8,00% do VPBF geradores de COMPREV	52.374.564,36
COMPREV Benefícios a Conceder considerada	52.374.564,36

7.7.2 Plano Financeiro

O valor referente a COMPREV de Benefícios a Conceder do Plano Financeiro foi limitado a 8,00% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores ativos com potencial de COMPREV.

Tabela 7.7.2 (valores em reais)

Grupo	Plano Financeiro
COMPREV Benefícios a Conceder calculado	88.328.662,36
Limite de 8,00% do VPBF geradores de COMPREV	19.004.291,88
COMPREV Benefícios a Conceder considerada	19.004.291,88

7.8 Resultado Atuarial

7.8.1 Plano Previdenciário

A tabela a seguir apresenta o Resultado Atuarial que é o resultado da subtração dos valores do Patrimônio Constituído e Compensação Previdenciária a Receber do valor total das Provisões Matemáticas. O valor desse saldo implicará em Déficit ou Superávit Atuarial.

Tabela 7.8.1 (valores em reais)

Fator	Valor
(+) Provisões Matemáticas	433.212.013,22
(-) Patrimônio Constituído	1.116.098.265,79
(=) Superávit Atuarial	682.886.252,57
Provisões de Contingência	108.303.003,31
Provisões para ajuste do plano	574.583.249,26

O Patrimônio é suficiente para cobrir integralmente as Provisões Matemáticas. O Superávit Atuarial irá compor as Provisões de Contingência no valor de R\$ 108.303.003,31 e as Provisões para Ajuste do Plano no valor de R\$ 574.583.249,26.

7.8.2 Plano Financeiro

Este grupo, por ser financiado pelo Regime de Repartição Simples, não possui Provisões Matemáticas. Porém seus custos futuros foram calculados em termos de valor presente.

Tabela 7.8.2(valores em reais)

Fator*	Valor
(=) Saldo no longo prazo	0,00
(+) Receitas	1.448.749.090,33
Contribuições	38.795.528,22
Compensação Previdenciária	297.163.092,08
Patrimônio do Plano Financeiro**	631,20
Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal	1.112.789.838,83
(-) Despesas	1.448.749.090,33
Benefícios a Conceder	1.448.749.090,33

7.9 Valor atual das remunerações futuras

O Valor Presente dos Salários Futuros é o valor dos salários futuros dos servidores ativos trazido para o presente.

7.9.1 Plano Previdenciário

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 2.402.294.230,17.

7.9.2 Plano Financeiro

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 104.914.882,37.

8. Custos e plano de custeio

Define-se plano de custeio as fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo plano de benefícios e taxa de administração, representadas pelas alíquotas de contribuições previdenciárias a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e aposentados e pelos pensionistas ao respectivo RPPS e aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial, com detalhamento do custo normal e suplementar.

Pelo exposto e embasado nas diretrizes da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, no que couber, se elaborou a avaliação atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis - ANGRAPREV.

Para o regime de capitalização foi utilizado o Método Agregado.

8.1 Valores das remunerações e proventos atuais

8.1.1 Plano Previdenciário

Categorias	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta	Valores Anuais
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	16.578.002,58	215.514.033,52
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superam o Limite Máximo do RGPS	149.440,55	1.942.727,15
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superam o Limite Máximo do RGPS	7.737,97	100.593,61
Total	16.735.181,10	217.557.354,28

8.1.2 Plano Financeiro

Categorias	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta	Valores Anuais
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	3.630.400,91	47.195.211,89
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superam o Limite Máximo do RGPS	948.912,55	12.335.863,15
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superam o Limite Máximo do RGPS	83.238,50	1.082.100,50
Total	4.662.551,96	60.613.175,54

8.2 Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em lei

Inicialmente, cumpre lembrar que o plano de custeio atual está definido na Lei nº 2.074 de 2008, conforme demonstrado a seguir.

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente (%)	Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes
Ente Federativo	215.514.033,52	9,80%	21.120.375,29
Taxa de Administração	280.217.507,20	2,40%	6.725.220,17
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	0,00	0,00%	0,00
Ente Federativo - Total	215.514.033,52	12,20%	26.292.712,09
Segurados Ativos	215.514.033,52	11,00%	23.706.543,69
Aposentados	1.942.727,15	11,00%	213.699,99
Pensionistas	100.593,61	11,00%	11.065,30
TOTAL	-	23,20%	50.224.021,06

8.3 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício, e custeio administrativo

Em sequência, tendo em vista os resultados apurados, considerando os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais e premissas adotados, informa-se abaixo as alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício e o custeio administrativo.

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$) (Alíquota x Base de Contribuição)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	Capitalização	0,00	0,00%
Aposentadoria por Incapacidade permanentes	Capitalização	0,00	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	Capitalização	0,00	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado Válido	Capitalização	0,00	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado Incapacitado Permanente	Capitalização	0,00	0,00%

Custeio-Administrativo	Repartição Simples	6.725.220,17	2,96%
Alíquota Total	-	6.725.220,17	2,96%

8.4 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro, e custeio administrativo

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$) (Alíquota x Base de Contribuição)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	0,00	0,00%
Repartição de Capitais de Cobertura	0,00	0,00%
Repartição Simples	0,00	0,00%
Custeio Administrativo	6.725.220,17	2,96%
Alíquota Total	6.725.220,17	2,96%

8.5 Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei

Por fim, com relação ao plano de custeio a constar em lei, depreende-se a manutenção das alíquotas de custeio normal, conforme apresentado a seguir.

Regime Financeiro	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Definida na Avaliação Atuarial (%)
Ente Federativo	215.514.033,52	9,24%
Taxa de Administração	280.217.507,20	2,96%
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	0,00	0,00%
Ente Federativo - Total	215.514.033,52	12,20%
Segurados Ativos	215.514.033,52	11,00%
Aposentados	1.942.727,15	11,00%
Pensionistas	100.593,61	11,00%
Alíquota Total	-	23,20%

9. Equacionamento do déficit atuarial

Não haverá necessidade de revisão do plano de custeio pois o RPPS se encontra em situação de equilíbrio financeiro e atuarial, em conformidade as exigências do art. 40 da CRFB/88.

10. Custeio administrativo

O custeio administrativo é o percentual estabelecido em legislação de cada ente, para custear as despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS.

10.1 Levantamento da Despesas Administrativas dos últimos 3 anos.

O histórico das despesas administrativas é informação vital para compreender o comportamento da evolução dos gastos com despesas administrativas durante o tempo. A análise de sua evolução é fundamento para a elaboração da projeção dos encargos administrativos futuros.

Tabela 10.1

Ano	Valor	Variação nominal em relação ao anterior	Diferença em relação ao anterior
2019	6.594.961,66	-	-
2020	6.941.551,55	5,26%	346.589,89
2021	7.557.192,82	8,87%	615.641,27

10.2 Estimativa do limite das Despesas Administrativas para o próximo exercício

A Taxa para despesas administrativas é de 2,40% da folha de contribuição dos servidores ativos do exercício financeiro anterior. Foram utilizadas as informações disponibilizadas no DIPR de folhas de ativos e benefícios de 2021.

Tabela 10.2

	Valor
Soma da folha de contribuição 2021	280.217.507,20
2,40% da soma de folhas de contribuição dos ativos	6.725.220,17
Valor Presente dos Salário sFuturos para 2022	227.227.320,20

O limite total de gastos para o exercício de 2022 é de R\$ 6.725.220,17 que equivale a 2,40% da folha de contribuição dos ativos do exercício do ano anterior. O valor presente dos salários futuros de 2022 está estimado em R\$ 227.227.320,20, logo o limite de gastos para o exercício de 2022 equivale a 2,96% do valor presente dos salários futuros de 2022.

11. Análise Comparativa das últimas avaliações atuariais

O comparativo com as avaliações anteriores tem como objetivo observar as principais mudanças das características do RPPS, de sua população e seus impactos nos resultados durante os anos. Tais informações são cruciais para serem avaliadas o comportamento do RPPS a futuras mudanças em seu perfil.

11.1 Bases técnicas: Hipóteses, regimes financeiros, métodos de capitalização e NTA de referência.

11.1.1 Hipóteses

Em consideração as bases técnicas dos anos anteriores foram alterados as seguintes itens:

- Tábua de Mortalidade e mortalidade de incapacidade permanente: passou para IBGE 2018 Feminina e Masculina;
- Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos: foi atualizada para a taxa parâmetro atual de 5,43% para 4,89%, conforme a duração do passivo da avaliação atuarial anterior e a Portaria SEPRT/ME nº 6.132 de 25 de maio de 2021.

O quadro abaixo apresenta de forma resumida as bases técnicas utilizadas nas últimas avaliações atuarias:

Premissas	dez/19	dez/20	dez/21
Rotatividade	Não Aplicado	Não Aplicado	Não Aplicado
Geração futura de novos entrados	Não Aplicado	Não Aplicado	Não Aplicado
Composição Familiar	Probabilidade de 80%	Probabilidade de 80%	Probabilidade de 80%
Tábua de mortalidade	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.
Tábua de entrada em Incapacidade Permanente	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de mortalidade de incapacitados permanente	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.	IBGE-2018 Masc. e Fem.
Inflação	IPCA 5,86% (Plano Previdenciário)	IPCA 5,43% (Plano Previdenciário)	IPCA 4,89% (Plano Previdenciário)



Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos	5,86% (Plano Financeiro)	5,43% (Plano Financeiro)	4,89% (Plano Financeiro)
Taxa Real Anual de Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	1,00%
Taxa Real Anual de Crescimento do	0,00%	0,00%	0,00%
Taxa de Despesas Administrativas	2,00%	2,00%	2,40%

11.1.2 Regime financeiro

11.1.2.1 Plano Previdenciário

Não houve alteração do regime financeiro do Plano, mantidos os benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsório pelo regime de capitalização.

Benefícios	dez/19	dez/20	31/12/2021
Aposentadoria por tempo de contribuição	Capitalização	Capitalização	Capitalização
Aposentadoria por idade	Capitalização	Capitalização	Capitalização
Aposentadoria por Incapacidade Permanente	Capitalização	Capitalização	Capitalização
Aposentadoria compulsória	Capitalização	Capitalização	Capitalização
Pensão por morte de servidor em atividade	Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização	Capitalização
Pensão por morte de aposentado voluntário ou compulsório	Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização	Capitalização
Pensão por morte de aposentado por Incapacidade Permanente	Repartição de Capitais de Cobertura	Capitalização	Capitalização

11.1.2.2 Plano Financeiro

Não houve alteração do regime financeiro do Plano.

Benefícios	dez/19	dez/20	dez/21
Aposentadoria por tempo de contribuição	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples
Aposentadoria por idade	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples
Aposentadoria por incapacidade permanente	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples
Aposentadoria compulsória	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples
Pensão por morte de ativos	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples

Benefícios	dez/19	dez/20	dez/21
Pensão por morte de aposentados	Repartição simples	Repartição simples	Repartição simples

11.1.3 Métodos de capitalização

11.1.3.1 Plano Previdenciário

Não houve alteração do método de capitalização utilizado, mantido o Método Agregado.

Benefícios	dez/19	dez/20	dez/21
Aposentadoria por tempo de contribuição	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Aposentadoria por idade	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Aposentadoria por incapacidade permanente	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Aposentadoria compulsória	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Pensão por morte de servidor em atividade	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Pensão por morte de aposentado voluntário ou compulsório	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado
Pensão por morte de aposentado por incapacidade permanente	Método Agregado	Método Agregado	Método Agregado

11.1.4 NTA de referência

11.1.4.1 Plano Previdenciário

Houve alteração da NTA em comparação ao exercício anterior, devido a aplicação da Lei Complementar nº 14/2021, que altera as regras de benefício do RPPS.

Benefícios	dez/19	dez/20	dez/21
Nº da NTA	2015.000800.1	2021.000369.1	NTA em processo no CADPREV
Data de vigência	30/11/2015	30/04/2021	23/02/2022

11.1.4.2 Plano Financeiro

Houve alteração da NTA em comparação ao exercício anterior, devido a aplicação da Lei Complementar nº 14/2021, que altera as regras de benefício do RPPS.

Benefícios	dez/19	dez/20	dez/21
Nº da NTA	2015.000800.2	2021.000369.2	NTA em processo no CADPREV
Data de vigência	30/11/2015	30/04/2021	23/02/2022

11.2 Base cadastral

11.2.1 Plano Previdenciário

Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior foi constatada uma redução da folha mensal dos segurados ativos em 3,74%, e sua quantidade diminuiu em 1,94%. Na folha de aposentados a variação positiva foi de 1,80% no mesmo período, sua quantidade teve uma redução de 3,48%, e os pensionistas tiveram uma redução de folha na ordem de 68,07% e a quantidade diminuiu 80,33%.

Tabela 11.2.1.1

Dados		dez/20	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.233	4.315	1,94%
	Aposentados	402	388	-3,48%
	Pensionistas	61	12	-80,33%
Folha mensal (R\$)	Ativos	17.222.591,96	16.578.002,58	-3,74%
	Aposentados	1.700.178,00	1.730.711,99	1,80%
	Pensionistas	147.921,84	47.225,51	-68,07%
Valor médio (R\$)	Ativos	4.068,65	3.841,95	-5,57%
	Aposentados	4.229,30	4.460,60	5,47%
	Pensionistas	2.424,95	3.935,46	62,29%
Idade média	Ativos	45,34	45,68	0,76%
	Aposentados	59,00	56,98	-3,43%
	Pensionistas	41,74	38,39	-8,02%
	Ativos	33,34	33,33	-0,04%



Dados		dez/20	dez/21	Variação
Idade média na admissão	Aposentados	34,14	31,55	-7,60%
	Ativos	58,41	63,16	8,14%

Tabela 11.2.1.2

Dados		dez/19	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.279	4.315	0,84%
	Aposentados	373	388	4,02%
	Pensionistas	40	12	-70,00%
Folha mensal (R\$)	Ativos	16.717.239,72	16.578.002,58	-0,83%
	Aposentados	1.585.823,91	1.730.711,99	9,14%
	Pensionistas	98.182,82	47.225,51	-51,90%
Valor médio (R\$)	Ativos	3.906,81	3.841,95	-1,66%
	Aposentados	4.251,54	4.460,60	4,92%
	Pensionistas	2.454,57	3.935,46	60,33%
Idade média	Ativos	44,37	45,68	2,96%
	Aposentados	57,77	56,98	-1,38%
	Pensionistas	44,55	38,39	-13,82%
Idade média na admissão	Ativos	33,38	33,33	-0,15%
	Aposentados	33,47	31,55	-5,74%
Idade projetada de aposentadoria	Ativos	58,42	63,16	8,12%

Tabela 11.2.1.3

Dados		dez/18	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.367	4.315	-1,19%
	Aposentados	331	388	17,22%
	Pensionistas	39	12	-69,23%
Folha mensal (R\$)	Ativos	15.364.159,52	16.578.002,58	7,90%
	Aposentados	1.345.851,35	1.730.711,99	28,60%
	Pensionistas	92.867,69	47.225,51	-49,15%
Valor médio (R\$)	Ativos	3.518,24	3.841,95	9,20%
	Aposentados	4.066,02	4.460,60	9,70%
	Pensionistas	2.381,22	3.935,46	65,27%



Dados		dez/18	dez/21	Variação
Idade média	Ativos	43,73	45,68	4,47%
	Aposentados	56,83	56,98	0,26%
	Pensionistas	43,33	38,39	-11,40%
Idade média na admissão	Ativos	33,49	33,33	-0,48%
	Aposentados	33,24	31,55	-5,09%
Idade projetada de aposentadoria	Ativos	58,50	63,16	7,98%

11.2.2 Plano Financeiro

Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior foi constatado um aumento da folha mensal dos segurados ativos em 78,92%, e sua quantidade diminuiu em 85,97%. Na folha de aposentados a variação positiva foi de 295,61% no mesmo período, sua quantidade teve um aumento de 208,46%, e os pensionistas tiveram um aumento de folha na ordem de 615,41% e a quantidade aumentou 424,59%.

Tabela 11.2.2.1

Dados		dez/20	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.233	594	-85,97%
	Aposentados	402	1.240	208,46%
	Pensionistas	61	320	424,59%
Folha mensal (R\$)	Ativos	17.222.591,96	3.630.400,91	-78,92%
	Aposentados	1.700.178,00	6.726.034,41	295,61%
	Pensionistas	147.921,84	1.058.249,74	615,41%
Valor médio (R\$)	Ativos	4.068,65	6.111,79	50,22%
	Aposentados	4.229,30	5.424,22	28,25%
	Pensionistas	2.424,95	3.307,03	36,38%
Idade média	Ativos	45,34	57,40	26,60%
	Aposentados	59,00	66,05	11,96%
	Pensionistas	41,74	58,25	39,54%
Idade média na admissão	Ativos	33,34	25,49	-23,56%
	Aposentados	34,14	32,05	-6,13%
Idade projetada de aposentadoria	Ativos	58,41	60,28	3,21%



Tabela 11.2.2.2

Dados		dez/19	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	4.488	594	-86,76%
	Aposentados	289	1.240	329,07%
	Pensionistas	23	320	1291,30%
Folha mensal (R\$)	Ativos	16.263.696,12	3.630.400,91	-77,68%
	Aposentados	1.227.955,85	6.726.034,41	447,74%
	Pensionistas	49.876,37	1.058.249,74	2021,75%
Valor médio (R\$)	Ativos	3.623,82	6.111,79	68,66%
	Aposentados	4.248,98	5.424,22	27,66%
	Pensionistas	2.168,54	3.307,03	52,50%
Idade média	Ativos	42,89	57,40	33,83%
	Aposentados	55,89	66,05	18,18%
	Pensionistas	37,37	58,25	55,86%
Idade média na admissão	Ativos	33,48	25,49	-23,88%
	Aposentados	30,72	32,05	4,33%
Idade projetada de aposentadoria	Ativos	59,28	60,28	1,69%

Tabela 11.2.2.3

Dados		dez/18	dez/21	Variação
Quantidade	Ativos	828	594	-28,26%
	Aposentados	978	1.240	26,79%
	Pensionistas	257	320	24,51%
Folha mensal (R\$)	Ativos	5.062.667,88	3.630.400,91	-28,29%
	Aposentados	5.130.411,64	6.726.034,41	31,10%
	Pensionistas	770.471,48	1.058.249,74	37,35%
Valor médio (R\$)	Ativos	6.114,33	6.111,79	-0,04%
	Aposentados	5.245,82	5.424,22	3,40%
	Pensionistas	2.997,94	3.307,03	10,31%
Idade média	Ativos	55,77	57,40	2,93%
	Aposentados	65,79	66,05	0,41%
	Pensionistas	58,07	58,25	0,31%
Idade média na admissão	Ativos	25,87	25,49	-1,48%
	Aposentados	31,91	32,05	0,44%
Idade projetada de aposentadoria	Ativos	57,58	60,28	4,70%

11.3 Base Normativa: leis locais e federais.

Em complemento aos normativos federais, O plano em vigência foi estabelecido pela Lei nº 2.074 de 2008 e alterado pela Lei Complementar nº 14/2021, que altera suas regras de benefícios.

O plano de custeio vigente possui alíquotas de contribuição de 11,00% e 12,20%, respectivo aos servidores e parte patronal, em desacordo ao exigido pelo art. 9º da Emenda Constitucional nº 103/2019, que define o patamar mínimo de 14%.

O §2º do artigo 9 da Emenda Constitucional também determina que apenas seja considerado como responsabilidade do RPPS o rol de benefícios de aposentadorias e pensões por morte. Considerada a partir das avaliações de dezembro de 2019.

11.4 Resultados

11.4.1 Plano Previdenciário

11.4.1.1 Comparativo geral com os 3 últimos exercícios

Tabela 11.4.1.1.1

VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/20	dez/21	Variação
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	1.079.169.894,30	1.116.098.265,79	3,42%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	302.937.871,24	314.742.587,88	3,90%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	2.855.049,44	2.876.207,45	0,74%
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	245.731.997,88	267.914.668,15	9,03%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	1.475.300.877,19	705.344.070,75	-52,19%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	459.953.450,13	487.672.161,32	6,03%
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	961.033.206,84	165.297.345,07	-82,80%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	181.561.200,61	96.326.276,64	-46,95%
Déficit Atuarial	127.595.310,42	0,00	-
Superávit Atuarial	0,00	682.886.252,57	-
Valor do Aporte do Plano de Amortização	0,00	0,00	0,00%

Tabela 11.4.1.4.2

VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/19	dez/21	Variação
--------------------------	--------	--------	----------



Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	934.921.871,72	1.116.098.265,79	19,38%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	268.670.362,44	314.742.587,88	17,15%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	3.242.704,95	2.876.207,45	-11,30%
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	244.416.377,47	267.914.668,15	9,61%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	1.193.005.422,56	705.344.070,75	-40,88%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	467.985.318,03	487.672.161,32	4,21%
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	778.096.934,85	165.297.345,07	-78,76%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	146.167.578,50	96.326.276,64	-34,10%
Déficit Atuarial	87.591.440,60	0,00	-
Superávit Atuarial	0,00	682.886.252,57	-
Valor do Aporte do Plano de Amortização	0,00	0,00	0,00%

Tabela 11.4.1.4..3

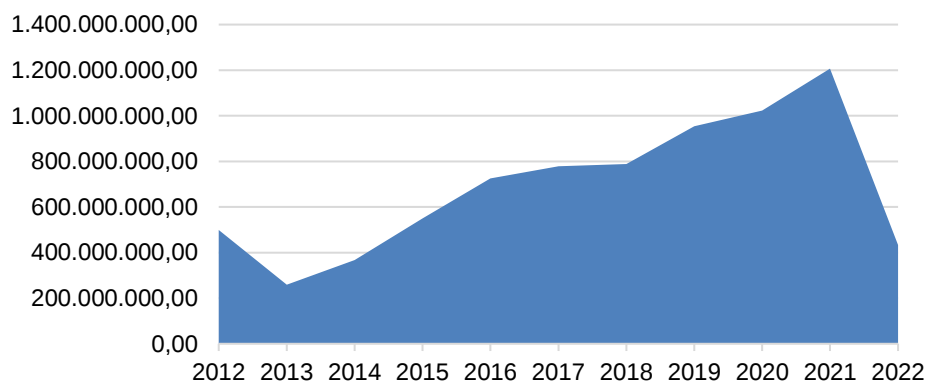
VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/18	dez/21	Variação
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	840.036.205,24	1.116.098.265,79	32,86%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	232.418.618,60	314.742.587,88	35,42%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	2.536.795,00	2.876.207,45	13,38%
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	212.585.264,08	267.914.668,15	26,03%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	1.061.092.414,24	705.344.070,75	-33,53%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	440.754.346,56	487.672.161,32	10,64%
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	740.924.000,03	165.297.345,07	-77,69%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	129.351.103,28	96.326.276,64	-25,53%
Déficit Atuarial	113.473.058,87	0,00	-
Superávit Atuarial	0,00	682.886.252,57	-
Valor do Aporte do Plano de Amortização	0,00	0,00	0,00%

11.4.1.2 Evolução das Provisões Matemáticas

Ano	Provisões Matemáticas	Variação
2012	499.022.739,06	-
2013	259.420.528,71	-48,01%
2014	366.868.784,52	41,42%
2015	550.099.467,07	49,94%
2016	725.342.126,72	31,86%
2017	778.607.048,35	7,34%
2018	788.831.025,29	1,31%
2019	953.509.264,11	20,88%
2020	1.022.513.312,32	7,24%
2021	1.206.765.204,72	18,02%
2022	433.212.013,22	-64,10%



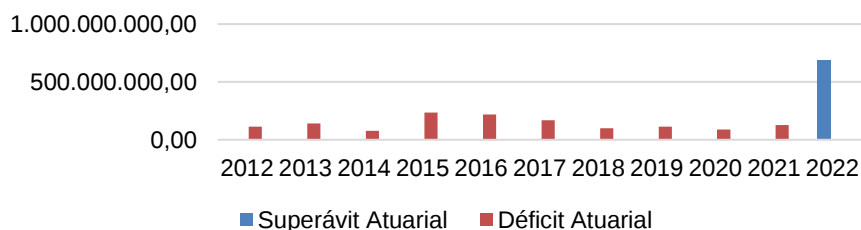
Evolução das Provisões Matemáticas



11.4.1.3 Evolução do Equilíbrio Atuarial

Ano	Déficit Atuarial	Superávit Atuarial
2012	0,00	113.233.669,75
2013	0,00	141.418.926,16
2014	0,00	76.345.195,48
2015	0,00	235.303.148,53
2016	0,00	219.178.506,54
2017	0,00	169.179.567,24
2018	0,00	99.572.686,02
2019	0,00	113.473.058,87
2020	0,00	87.591.440,60
2021	0,00	127.595.310,42
2022	682.886.252,57	0,00

Evolução da situação de equilíbrio financeiro e atuarial



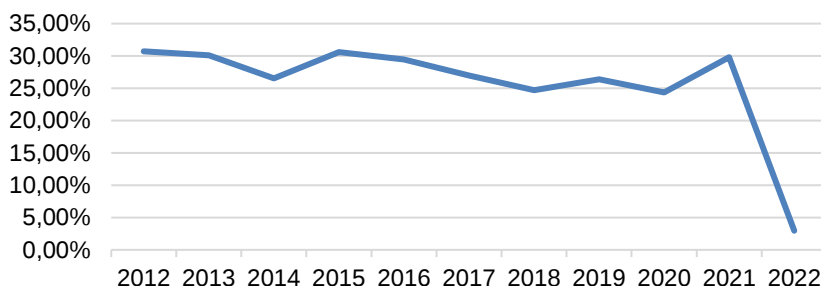
11.4.1.4 Evolução dos custos totais com o Plano

Ano	Custo total do Plano	Variação
2012	30,71%	-



2013	30,11%	-1,95%
2014	26,52%	-11,92%
2015	30,61%	15,42%
2016	29,46%	-3,74%
2017	26,97%	-8,48%
2018	24,70%	-8,39%
2019	26,36%	6,70%
2020	24,35%	-7,62%
2021	29,82%	22,48%
2022	2,96%	-90,08%

Evolução do Custo total do Plano Previdenciário



11.4.2 Plano Financeiro

11.4.2.1 Comparativo geral com os 3 últimos exercícios

Tabela 11.4.2.1.1

VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/20	dez/21	Variação
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	0,00	0,00	0,00%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	971.992.587,21	1.208.522.613,80	24,33%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	16.717.428,95	17.305.178,06	3,52%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	744.620.708,64	240.226.476,52	-67,74%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	28.407.212,63	21.490.350,16	-24,35%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	278.751.194,22	283.311.641,25	1,64%



Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal	1.392.737.460,05	1.126.641.920,86	-19,11%
---	------------------	------------------	---------

Tabela 11.4.2.1.2

VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/19	dez/21	Variação
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	0,00	0,00	0,00%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	865.296.244,27	1.208.522.613,80	39,67%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	16.200.820,89	17.305.178,06	6,82%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	750.340.326,27	240.226.476,52	-67,98%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	43.504.615,84	21.490.350,16	-50,60%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	161.563.657,05	283.311.641,25	75,36%
Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal	1.406.246.026,69	1.126.641.920,86	-19,88%

Tabela 11.4.2.1.3

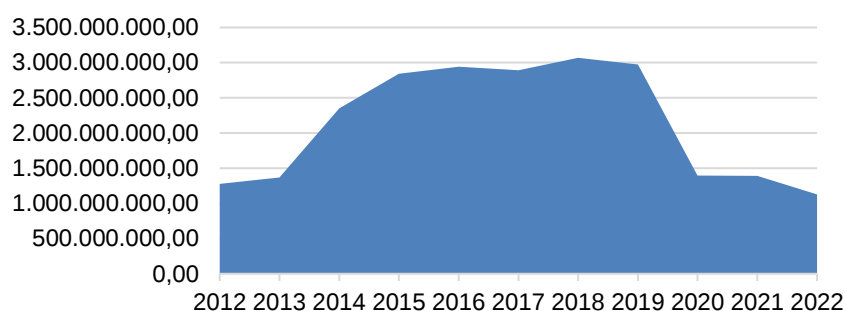
VALORES DOS COMPROMISSOS	dez/18	dez/21	Variação
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	0,00	0,00	0,00%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	1.538.696.721,69	1.208.522.613,80	-21,46%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	23.567.088,33	17.305.178,06	-26,57%
Valor Presente dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	1.866.413.150,18	240.226.476,52	-87,13%
Valor Presente das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	65.141.213,10	21.490.350,16	-67,01%
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber	340.510.987,19	283.311.641,25	-16,80%
Valor Presente dos Aportes financeiros do Tesouro Municipal	2.975.890.583,25	1.126.641.920,86	-62,14%

11.4.2.2 Evolução das Provisões Matemáticas

Ano	Provisões Matemáticas	Variação
2012	1.279.006.471,87	-
2013	1.367.564.779,90	6,92%
2014	2.351.943.053,43	71,98%
2015	2.843.859.268,99	20,92%
2016	2.940.732.073,34	3,41%
2017	2.893.026.755,80	-1,62%
2018	3.069.363.395,12	6,10%
2019	2.975.890.583,25	-3,05%
2020	1.394.367.476,76	-53,14%
2021	1.392.737.460,05	-0,12%
2022	1.126.641.920,86	-19,11%



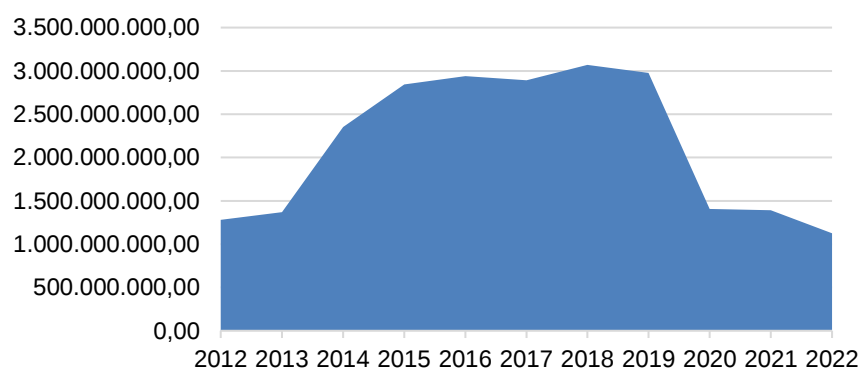
Evolução das Provisões Matemáticas - Plano Financeiro



11.4.2.3 Evolução Anual da Insuficiência Financeira

Ano	Insuficiência Financeira	Variação
2012	1.279.006.471,87	-
2013	1.367.564.779,90	6,92%
2014	2.351.943.053,43	71,98%
2015	2.843.859.268,99	20,92%
2016	2.940.732.073,34	3,41%
2017	2.893.026.755,80	-1,62%
2018	3.069.363.395,12	6,10%
2019	2.975.890.583,25	-3,05%
2020	1.406.246.026,69	-52,75%
2021	1.392.737.460,05	-0,96%
2022	1.126.641.920,86	-19,11%

Evolução da Insuficiência Financeira



12. Avaliação e impactos do perfil atuarial do RPPS

O perfil de risco atuarial tem a finalidade de estabelecer a aplicação de parâmetros técnicos-atuariais de forma padronizada, conforme previsto na Portaria MF nº 464, de 2018, no § 2º do art. 2º e no art. 77.

Será estabelecido por meio do porte do RPPS e indicadores de risco atuarial calculados com base nas informações do Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

De acordo com o art. 9º da Instrução Normativa SPREV nº 6/2018M o perfil atuarial será publicado conjuntamente com o Índice de Situação Previdenciária – ISP a partir do 1º semestre de 2019, e tem por validade 3 anos após sua publicação.

O perfil atuarial irá definir as constantes utilizadas no cálculo do Limite de Déficit Atuarial (LDA), descritas no art. 8º da Instrução Normativa SPREV/MF nº 7/2018, aplicado ao planos de amortização que optar pelo prazo flutuante de duração do passivo ou sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

As diferentes classificações de perfil atuarial irão definir se as constantes utilizadas irão majorar o valor do LDA, aumentando o desconto e diminuindo o valor do déficit a ser amortizado pelo plano de amortização, ou se será reduzido o valor do LDA, que irá causar uma diminuição do desconto causando um aumento no valor do déficit atuarial a ser amortizado.

A Secretaria de Previdência do Ministério da Economia, através da Portaria SPREV nº 10/2017, consolidou o Índice de Situação Previdenciária (ISP), que servirá como o indicador oficial da situação previdenciária dos RPPS.

O Perfil Atuarial do Ente será classificado conforme sua a classificação final no ISP, onde são analisados os seguintes indicadores do Ente, separados em três grupos:

- Gestão e transparência do RPPS: engloba o Indicador de Regularidade, Indicador de Envio de Informações e Indicador de Modernização de Gestão;
- Situação Financeira do RPPS: engloba o Indicador de Suficiência Financeira e o Indicador de Acumulação de Recursos.
- Situação Atuarial do RPPS: que considera Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários.

Eventos de Decisão Judicial nos campos de cumprimento das normas gerais de organização e funcionamento, não irão interferir no cálculo, mantendo-se a situação original do extrato previdenciário.

De acordo com o último ISP publicado em 20 de setembro de 2021 o Ente foi classificado com o índice B e Perfil Atuarial III. A pontuação para os indicadores de Situação Financeira e Atuarial foram informados conforme a tabela abaixo:

Situação Financeira e Atuarial do RPP - Indicadores	Pontuação
Indicador de Suficiência Financeira	1,3069
Indicador de Acumulação de Recursos	0,8444
Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários	0,3579

12.1. Indicador de Suficiência Financeira

O Indicador de Suficiência Financeira tem por objetivo demonstrar o grau de cobertura das despesas previdenciárias pelas receitas do regime, a nível anual, e considera em sua formulação:

$$\text{Indicador de Suficiência Financeira} = \frac{\text{Total de Receitas Previdenciárias Anuais}}{\text{Total de Despesas Previdenciárias Anuais}}$$

De acordo com sua análise, quanto maior o índice, maior a força de cobertura das receitas sobre as despesas do RPPS. A última pontuação do indicador foi de 1,3069.

12.2. Indicador de Acumulação de Recursos

O Indicador de Acumulação de Recursos demonstra a capacidade de acumular recursos para o pagamento futuro de benefícios previdenciários do RPPS, pela razão de acréscimos ou decréscimos anuais das aplicações de recursos pelo total de despesas previdenciárias no ano. O indicador tem sua formulação definida como:

$$\text{Indicador de Acumulação de Recursos} = \frac{\text{Acréscimo ou Decréscimo Financeiro}}{\text{Total de Despesas Previdenciárias Anuais}}$$

Onde:

$$\text{Acréscimo ou Decréscimo Financeiro} = \text{Saldo de Aplicações 2020} - \text{Saldo de Aplicações 2019}$$

De acordo com sua análise, quanto maior o índice, maior a capacidade de acumulação de recursos de rendimento para o pagamento de despesas do RPPS. A última pontuação do indicador foi de 0,8444.

12.3. Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários

O Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários visa avaliar a solvência do plano de benefícios, correspondendo a razão das provisões matemáticas do RPPS pelas aplicações financeiras e disponibilidades do plano. O indicador tem sua formulação definida como:

$$\text{Indicador de Cobertura de Compromissos Previdenciários} = \frac{\text{Aplicações Financeiras + Disponibilidades (DAIR dez/2020)}}{\text{Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder + Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos}}$$

De acordo com sua análise, quanto maior o índice, maior a solvências do plano de benefícios do RPPS. A última pontuação do indicador foi de 0,3579.

13. Parecer atuarial

13.1 Base de dados

A base de dados utilizada neste estudo, referente a data focal de 31/12/2021. De acordo com o exposto no capítulo 6, os dados possuem amplitude e consistências suficientes para a realização dos cálculos atuariais.

13.2 Bases técnicas

As hipóteses biométricas de Tábua de Probabilidades de Mortalidade Geral (IBGE-2018 Masc. e Fem.) e de Mortalidade de Incapacitados Permanentes (IBGE-2018 Masc. e Fem.), foram mantidas em relação ao exercício passado.

A tábua de entrada em incapacidade permanente e de morbidez (Álvaro Vindas, foi mantida.

A hipótese de Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos (taxa de juros de 4,89% a.a.) utilizada foi a taxa parâmetro pelo duração do passivo, conforme o art. 26 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018.

As hipóteses financeiras de Taxa de Inflação (IPCA), Taxa Real Anual de Crescimento Salarial (1,00% a.a.), Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício (0% a.a.) foram mantidas em relação ao exercício anterior. A Taxa de Despesas Administrativas (2,40%) foi ajustada conforme a Portaria nº 19.451/2020.

Os benefícios de Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Aposentadoria por Idade, Aposentadoria Compulsória e Pensão por Morte de Aposentados são financiados pelo Regime Financeiro de Capitalização. Os benefícios de Aposentadoria por Incapacidade Permanente e Pensão por Morte de Ativos são financiados pelo Regime de Capitalização.

O método de financiamento utilizado foi o Método Agregado, o mesmo utilizado nos exercícios passados.

13.3 Resultados

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio Líquido no valor de R\$ 1.116.098.265,79.

Foram estimadas as receitas oriundas da Compensação Financeira, previstas na Lei Federal nº 9.796/1999, referentes aos segurados vinculados ao Plano Previdenciário no valor de R\$ 96.326.276,64.

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio Líquido no valor de R\$ 1.116.098.265,79. A Compensação previdenciária a receber foi estimada em R\$ 96.326.276,64 em relação ao Plano Previdenciário.

No Plano Previdenciário as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder têm o valor de R\$ 165.297.345,07. As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos têm o valor de R\$ 267.914.668,15. As Provisões Matemáticas Totais têm o valor de R\$ 433.212.013,22. O Superávit Atuarial é de R\$ 682.886.252,57. O valor do Patrimônio Líquido cobre 257,63% das Reservas Matemáticas.

Foi encontrado o custo normal de 2,96% sobre a folha dos servidores ativos, já descontadas as contribuições de aposentados e pensionistas e utilizando o Método Agregado. Este custo é composto pelo custo para cobertura de benefícios de 0,00%, e custo para cobertura de despesas administrativas de 2,96%.

Houve alteração da situação atuarial de Déficit Atuarial do Plano Previdenciário para Superávit Atuarial. Tal variação pode ser explicada principalmente pela Lei Complementar nº 14/2021, que altera as regras de elegibilidade, valor do benefício e duração da pensão dos servidores municipais.

13.4 Recomendações

Conforme exigido pela Portaria Nº 464/2018, é imprescindível a adequação e constante aprimoramento de medidas de controle de arrecadação.

Se faz necessário que sejam tomadas as medidas de aperfeiçoamento da gestão de ativos e passivos do RPPS e monitoramento dos custos atuariais, conforme

exigido pelo art. 73 da Portaria nº 464/2018, a fim de que seja garantida a solvência e liquidez do plano de benefícios.

Todos os atos de gestão de pessoal das patrocinadoras que contenham potencial de afetação dos custos atuariais, deverão ter seus efeitos mensurados através de parecer atuarial.

Diante dos resultados obtidos, não é necessário que sejam efetuadas alterações no Plano de Custeio para garantir a solvência do Plano de Benefícios.

Os resultados apresentados neste documento são sensíveis a variações de hipótese e da base cadastral. Alterações futuras nas experiências observadas, como crescimento salarial, taxa real anual de retorno de investimentos, índices de mortalidade e incapacitação permanente e regras de concessão de benefícios implicarão em alterações substanciais nos resultados atuariais. Por este motivo o plano de previdência deverá sofrer acompanhamento com realização de Avaliações Atuariais ao menos uma vez por ano.


Julio Machado Passos
Atuário MIBA 1.275
Empresa CIBA nº 116



Anexo I

Conceitos e definições

- 1. Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de Provisões com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
- 2. Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
- 3. Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.
- 4. Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 5. Aposentadoria por incapacidade permanente:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 6. Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
- 7. Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.
- 9. Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das Provisões técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.
- 10. Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regimento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.
- 11. Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
- 12. Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.
- 13. Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.
- 14. Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.



15. Custo administrativo: o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.

16. Custo normal: o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

17. Custo suplementar: o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.

18. Deficit atuarial: resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

19. Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA): documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.

20. Duração do passivo: a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

21. Equacionamento de deficit atuarial: decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.

22. Equilíbrio atuarial: garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

23. Fluxo atuarial: discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (Provisões) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.

24. Fundo em capitalização: fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no Plano de Benefícios do RPPS, no qual o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em conformidade com as regras dispostas nesta Portaria.

25. Fundo em repartição: fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.

26. Meta de rentabilidade: é a taxa real anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.

27. Método de financiamento atuarial: metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das Provisões necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

28. Nota técnica atuarial (NTA): documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (Provisões) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

29. Passivo atuarial: é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.

30. Pensionista: o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

31. Plano de benefícios: benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.

32. Plano de custeio: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.

33. Plano de custeio de equilíbrio: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do Plano de Benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessárias para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.

34. Plano de custeio vigente: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.

35. Projeções atuariais com as alíquotas de equilíbrio: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

36. Projeções atuariais com as alíquotas vigentes: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

37. Provisão matemática de benefícios a conceder: corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

38. Provisão matemática de benefícios concedidos: corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

39. Regime financeiro de capitalização: regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

40. Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura: regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.

41. Regime financeiro de repartição simples: regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.

42. Relatório da avaliação atuarial: documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

43. Relatório de análise das hipóteses: instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime, às normas gerais de organização e funcionamento dos RPPS e às normas editadas pelo ente federativo.

44. Reserva administrativa: constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

45. Reserva de contingência: montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.

46. Resultado atuarial: resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos



da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

47. Segregação da massa: a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.

48. Segurado: o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado, com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.

49. Sobrevida média dos aposentados e pensionistas: representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

50. Superavit atuarial: resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

51. Tábuas biométricas: instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, incapacitação, morbidade, etc.

52. Taxa atuarial de juros: é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.

53. Taxa de administração: compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.

54. Taxa de juros parâmetro: aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.

55. Valor atual das contribuições futuras: valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

56. Valor atual dos benefícios futuros: valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

57. Viabilidade financeira: capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.

58. Viabilidade fiscal: capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

59. Viabilidade orçamentária: capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.

60. Unidade gestora: a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.

61. Valor Justo: valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.



Anexo II

Estatísticas

2.1 Estatísticas do Plano Previdenciário

Tabela A.2.1.1

Situação da População Coberta	Quantidade		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	2.706	1.609	4.315
Professores	895	240	1.135
Não Professores	1.811	1.369	3.180
Aposentados	316	72	388
Tempo de contribuição, idade e compulsória	178	13	191
Incapacidade permanentes	138	59	197
Pensionistas	7	5	12

Tabela A.2.1.2

Situação da População Coberta	Folha Mensal (R\$)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	9.977.749,05	6.600.253,53	16.578.002,58
Professores	3.008.042,43	942.718,89	3.950.761,32
Não Professores	6.969.706,62	5.657.534,64	12.627.241,26
Aposentados	1.461.637,77	269.074,22	1.730.711,99
Tempo de contribuição, idade e compulsória	1.069.647,73	90.379,70	1.160.027,43
Incapacidade permanentes	391.990,04	178.694,52	570.684,56
Pensionistas	33.681,27	13.544,24	47.225,51

Tabela A.2.1.3

Situação da População Coberta	Remuneração Média (R\$)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	3.687,27	4.102,08	3.841,95
Professores	3.360,94	3.928,00	3.480,85
Não Professores	3.848,54	4.132,60	3.970,83
Aposentados	4.625,44	3.737,14	4.460,60



Situação da População Coberta	Remuneração Média (R\$)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Tempo de contribuição, idade e compulsória	6.009,26	6.952,28	6.073,44
Incapacidade permanentes	2.840,51	3.028,72	2.896,88
Pensionistas	4.811,61	2.708,85	3.935,46

Tabela A.2.1.4

Situação da População Coberta	Idade Média		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	45,03	46,79	45,68
Professores	43,05	44,45	43,35
Não Professores	46,01	47,20	46,52
Aposentados	56,96	57,04	56,98
Tempo de contribuição, idade e compulsória	61,44	61,78	61,46
Incapacidade permanentes	51,19	56,00	52,63
Pensionistas	46,39	27,20	38,39

Tabela A.2.1.5

Situação da População Coberta	Idade Média na Admissão (anos)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	33,33	33,32	33,33
Professores	33,43	33,99	33,55
Não Professores	33,29	33,21	33,25
Aposentados	30,29	37,08	31,55
Tempo de contribuição, idade e compulsória	28,41	42,67	29,38
Incapacidade permanentes	32,72	35,85	33,65

Tabela A.2.1.6

Situação da População Coberta	Idade Média Projetada para Aposentadoria (anos)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	61,99	65,14	63,16
Professores	60,37	64,11	61,16
Não Professores	62,78	65,32	63,88



2.1.1 Estatísticas do servidores ativos

2.1.1.1 Distribuição dos servidores ativos por faixa etária e sexo

Tabela A.2.1.1.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
18 a 23	2	9	18,18%	81,82%
23 a 27	5	24	17,24%	82,76%
27 a 31	28	89	23,93%	76,07%
31 a 35	97	207	31,91%	68,09%
35 a 39	205	378	35,16%	64,84%
39 a 43	305	551	35,63%	64,37%
43 a 47	267	423	38,70%	61,30%
47 a 51	199	355	35,92%	64,08%
51 a 55	159	253	38,59%	61,41%
55 a 59	154	206	42,78%	57,22%
59 a 65	123	149	45,22%	54,78%
Acima de 65	65	62	51,18%	48,82%
Total	1.609	2.706	37,29%	62,71%

2.1.1.2 Distribuição das faixas salariais por sexo

Tabela 2.1.1.2

Faixa Salarial (valores em reais)	Quantidade		Folha Salarial	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	309	345	498.126,17	536.723,06
2.000,00 a 3.000,00	183	390	457.855,55	1.025.174,11
3.000,00 a 4.000,00	611	1.231	2.135.090,62	4.264.864,82
4.000,00 a 5.000,00	238	469	1.055.658,94	2.043.908,44
5.000,00 a 6.000,00	92	118	504.205,68	641.798,14
6.000,00 a 10.000,00	99	110	781.052,01	865.686,00
Acima de 10.000,00	77	43	0,00	0,00
Total	1.609	2.706	5.431.988,97	9.378.154,57

2.1.1.3 Distribuição das das faixas salariais por tipo de cargo

Tabela 2.1.1.3

Faixa Salarial	Quantidade		Folha Salarial	
	Professor	Não Professor	Professor	Não Professor
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	0	654	0,00	1.034.849,23
2.000,00 a 3.000,00	303	270	803.612,63	679.417,03
3.000,00 a 4.000,00	589	1.253	2.007.792,58	4.392.162,86
4.000,00 a 5.000,00	187	520	811.321,53	2.288.245,85
5.000,00 a 6.000,00	37	173	201.460,61	944.543,21
6.000,00 a 10.000,00	19	190	126.573,97	1.520.164,04
Acima de 10.000,00	0	0	0,00	0,00
Total	1.135	3.060	0,00	0,00

2.1.1.4 Tempo médio de contribuição para o RPPS separado por sexo

Tabela 2.1.1.4

Tempo médio no município em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	106	288	26,90%	73,10%
5 a 10	373	797	31,88%	68,12%
10 a 15	450	916	32,94%	67,06%
15 a 20	562	528	51,56%	48,44%
20 a 25	43	104	29,25%	70,75%
25 a 30	75	73	50,68%	49,32%
30 a 35	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 35	0	0	0,00%	0,00%

2.1.1.5 Tempo médio estimado para aposentadoria separado por sexo

Tabela 2.1.1.5

Tempo estimado para aposentadoria	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	157	263	37,38%	62,62%
5 a 10	166	326	33,74%	66,26%
10 a 15	212	450	32,02%	67,98%
15 a 20	297	550	35,06%	64,94%
20 a 25	378	693	35,29%	64,71%
25 a 30	275	315	46,61%	53,39%

Tempo estimado para aposentadoria	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
30 a 35	104	107	49,29%	50,71%
Acima de 35	20	2	90,91%	9,09%

2.1.2 Estatísticas dos servidores aposentados

2.1.2.1 Distribuição dos servidores aposentados por quantidade, sexo e idade

Tabela 2.1.2.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 30	0	1	0,00%	100,00%
30 a 40	2	15	11,76%	88,24%
40 a 50	10	47	17,54%	82,46%
50 a 55	13	29	30,95%	69,05%
55 a 60	14	71	16,47%	83,53%
60 a 65	32	153	17,30%	82,70%
65 a 70	1	0	100,00%	0,00%
70 a 75	0	0	0,00%	0,00%
75 a 80	0	0	0,00%	0,00%
80 a 85	0	0	0,00%	0,00%
85 a 90	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 90	0	0	0,00%	0,00%
Total	72	316	18,56%	81,44%

2.1.2.2 Distribuição dos servidores aposentados por quantidade, sexo e folha salarial

Tabela 2.1.2.2

Faixa de benefício (valores em reais)	Quantidade		Folha Salarial	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	28	61	37.838,57	89.408,18
2.000,00 a 3.000,00	12	31	30.103,74	76.983,54
3.000,00 a 4.000,00	10	40	34.021,76	139.402,32
4.000,00 a 5.000,00	8	38	34.720,12	172.198,05
5.000,00 a 6.000,00	2	62	10.791,11	350.386,70

6.000,00 a 10.000,00	7	76	56.357,38	562.923,79
Acima de 10.000,00	5	0	65.241,54	0,00
Total	72	308	269.074,22	1.391.302,58

2.1.2.3 Distribuição dos servidores aposentados por idade, tipo de aposentadoria e quantidade

Tabela 2.1.2.3

Faixa Etária	Quantidade		Frequência relativa da Classe	
	Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Incapacidade Permanente	Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Incapacidade Permanente
Até 30	0	1	0,00%	100,00%
30 a 40	0	17	0,00%	100,00%
40 a 50	0	57	0,00%	100,00%
50 a 55	7	35	16,67%	83,33%
55 a 60	44	41	51,76%	48,24%
60 a 65	140	45	75,68%	24,32%
65 a 70	0	1	0,00%	100,00%
70 a 75	0	0	0,00%	0,00%
75 a 80	0	0	0,00%	0,00%
80 a 85	0	0	0,00%	0,00%
85 a 90	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 90	0	0	0,00%	0,00%
Total	191	197	49,23%	50,77%

2.1.3 Estatísticas dos pensionistas

2.1.3.1 Distribuição dos pensionistas por quantidade, sexo e idade

Tabela 2.1.3.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Até 30	3	2	60,00%	40,00%
30 a 40	0	0	0,00%	0,00%
40 a 50	2	2	50,00%	50,00%
50 a 55	0	0	0,00%	0,00%
55 a 60	0	0	0,00%	0,00%
60 a 65	0	1	0,00%	100,00%
65 a 70	0	1	0,00%	100,00%
70 a 75	0	1	0,00%	100,00%



Idade em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
75 a 80	0	0	0,00%	0,00%
80 a 85	0	0	0,00%	0,00%
85 a 90	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 90	0	0	0,00%	0,00%
Total	5	7	41,67%	58,33%

2.1.3.2 Distribuição dos pensionistas por benefício, quantidade, folha e sexo

Tabela 2.1.3.2

Faixa de benefício (valores em reais)	Quantidade		Folha de benefício	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	3	4	5.277,67	89.408,18
2.000,00 a 3.000,00	0	0	0,00	76.983,54
3.000,00 a 4.000,00	1	0	3.248,76	139.402,32
4.000,00 a 5.000,00	0	0	0,00	172.198,05
5.000,00 a 6.000,00	1	0	5.017,81	350.386,70
6.000,00 a 10.000,00	0	2	0,00	562.923,79
Acima de 10.000,00	0	0	0,00	0,00

2.1.3.3 Distribuição dos pensionistas por tempo médio em benefício, quantidade, e sexo

Tabela 2.1.3.3

Tempo médio em benefício em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	0	0	0,00%	0,00%
5 a 10	0	0	0,00%	0,00%
10 a 15	0	0	0,00%	0,00%
15 a 20	0	0	0,00%	0,00%
20 a 25	0	0	0,00%	0,00%
25 a 30	0	0	0,00%	0,00%
30 a 35	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 35	0	0	0,00%	0,00%
Total	0	0	0,00%	0,00%



2.2 Estatísticas do Plano Financeiro

Tabela A.2.2.1

Situação da População Coberta	Quantidade		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	276	318	594
Professores	106	20	126
Não Professores	170	298	468
Aposentados	911	329	1.240
Tempo de contribuição, idade de compulsória	801	270	1.071
Incapacidade permanentes	110	59	169
Pensionistas	223	97	320

Tabela A.2.2.2

Situação da População Coberta	Folha Mensal (R\$)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	1.748.049,19	1.882.351,73	3.630.400,91
Professores	742.569,07	142.370,18	884.939,25
Não Professores	1.005.480,12	1.739.981,55	2.745.461,66
Aposentados	4.876.670,11	1.849.364,30	6.726.034,41
Tempo de contribuição, idade de compulsória	4.446.764,99	1.557.894,17	6.004.659,16
Incapacidade permanentes	429.905,12	291.470,13	721.375,25
Pensionistas	744.729,97	313.519,77	1.058.249,74

Tabela A.2.2.3

Situação da População Coberta	Remuneração Média (R\$)		
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
Ativos	6.333,51	5.919,35	6.111,79
Professores	7.005,37	7.118,51	7.023,33
Não Professores	5.914,59	5.838,86	5.866,37
Aposentados	5.353,10	5.621,17	5.424,22
Tempo de contribuição, idade de compulsória	5.551,52	5.769,98	5.606,59
Incapacidade permanentes	3.908,23	4.940,17	4.268,49
Pensionistas	3.339,60	3.232,16	3.307,03



Tabela A.2.2.4

Situação da População Coberta	Idade Média		Total
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	
Ativos	56,48	58,20	57,40
Professores	55,26	59,30	55,90
Não Professores	57,25	58,12	57,81
Aposentados	64,84	69,41	66,05
Tempo de contribuição, idade de compulsória	64,28	69,53	65,61
Incapacidade permanentes	68,90	68,89	68,90
Pensionistas	59,11	56,27	58,25

Tabela A.2.2.5

Situação da População Coberta	Idade Média na Admissão (anos)		Total
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	
Ativos	24,87	26,02	25,49
Professores	23,43	29,27	24,36
Não Professores	25,77	25,80	25,79
Aposentados	30,81	35,48	32,05
Tempo de contribuição, idade de compulsória	30,21	35,29	31,49
Incapacidade permanentes	35,21	36,36	35,61

Tabela A.2.2.6

Situação da População Coberta	Idade Média Projetada para Aposentadoria (anos)		Total
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	
Ativos	58,05	62,22	60,28
Professores	55,79	60,01	56,46
Não Professores	59,46	62,37	61,31

2.2.1 Estatísticas do servidores ativos

2.2.1.1 Distribuição dos servidores ativos por faixa etária e sexo

Tabela A.2.2.1.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
18 a 23	0	0	0,00%	0,00%
23 a 27	0	0	0,00%	0,00%
27 a 31	0	0	0,00%	0,00%
31 a 35	0	0	0,00%	0,00%
35 a 39	0	0	0,00%	0,00%
39 a 43	0	0	0,00%	0,00%
43 a 47	0	1	0,00%	100,00%
47 a 51	14	37	27,45%	72,55%
51 a 55	74	94	44,05%	55,95%
55 a 59	114	62	64,77%	35,23%
59 a 65	83	60	58,04%	41,96%
Acima de 65	33	22	60,00%	40,00%
Total	318	276	53,54%	46,46%

2.2.1.2 Distribuição das faixas salariais por sexo

Tabela 2.2.1.2

Faixa Salarial (valores em reais)	Quantidade		Folha Salarial	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	36	17	63.804,19	29.200,94
2.000,00 a 3.000,00	55	14	145.431,07	34.860,12
3.000,00 a 4.000,00	7	7	23.643,26	24.990,43
4.000,00 a 5.000,00	52	36	246.048,03	165.569,88
5.000,00 a 6.000,00	37	50	202.999,35	280.795,07
6.000,00 a 10.000,00	102	136	766.014,63	991.330,98
Acima de 10.000,00	29	16	434.411,20	0,00
Total	318	276	1.882.351,73	1.526.747,42

2.2.1.3 Distribuição das das faixas salariais por tipo de cargo

Tabela 2.2.1.3

Faixa Salarial	Quantidade		Folha Salarial	
	Professor	Não Professor	Professor	Não Professor
Até 1.000,00	0	0	0,00	0,00
1.000,00 a 2.000,00	0	53	0,00	93.005,13
2.000,00 a 3.000,00	0	69	0,00	180.291,19
3.000,00 a 4000,00	2	12	7.005,16	41.628,53
4.000,00 a 5.000,00	0	88	0,00	411.617,90
5.000,00 a 6.000,00	34	53	197.057,01	286.737,41
6.000,00 a 10.000,00	85	153	619.813,77	1.137.531,84
Acima de 10.000,00	5	0	61.063,31	594.649,66
Total	126	428	884.939,25	2.745.461,66

2.2.1.4 Tempo médio de contribuição para o RPPS separado por sexo

Tabela 2.2.1.4

Tempo médio no município em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	0	0	0,00%	0,00%
5 a 10	0	0	0,00%	0,00%
10 a 15	0	0	0,00%	0,00%
15 a 20	0	0	0,00%	0,00%
20 a 25	0	0	0,00%	0,00%
25 a 30	86	108	44,33%	55,67%
30 a 35	181	135	57,28%	42,72%
Acima de 35	51	33	60,71%	39,29%

2.2.1.5 Tempo médio estimado para aposentadoria separado por sexo

Tabela 2.2.1.5

Tempo estimado para aposentadoria	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	126	318	28,38%	71,62%
5 a 10	0	128	0,00%	100,00%
10 a 15	0	20	0,00%	100,00%
15 a 20	0	2	0,00%	100,00%
20 a 25	0	0	0,00%	0,00%
25 a 30	0	0	0,00%	0,00%

Tempo estimado para aposentadoria	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
30 a 35	0	0	0,00%	0,00%
Acima de 35	0	0	0,00%	0,00%

2.2.2 Estatísticas dos servidores aposentados

2.2.2.1 Distribuição dos servidores aposentados por quantidade, sexo e idade

Tabela 2.2.2.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 30	0	0	0,00%	0,00%
30 a 40	0	0	0,00%	0,00%
40 a 50	0	0	0,00%	0,00%
50 a 55	2	119	1,65%	98,35%
55 a 60	24	182	11,65%	88,35%
60 a 65	71	132	34,98%	65,02%
65 a 70	96	236	28,92%	71,08%
70 a 75	61	138	30,65%	69,35%
75 a 80	43	79	35,25%	64,75%
80 a 85	20	18	52,63%	47,37%
85 a 90	9	5	64,29%	35,71%
Acima de 90	3	2	60,00%	40,00%
Total	329	911	26,53%	73,47%

2.2.2.2 Distribuição dos servidores aposentados por quantidade, sexo e folha salarial

Tabela 2.2.2.2

Faixa de benefício (valores em reais)	Quantidade		Folha Salarial	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	0	0	0,00	6.048,25
1.000,00 a 2.000,00	78	175	113.288,93	349.207,84
2.000,00 a 3.000,00	45	36	111.902,00	200.620,51
3.000,00 a 4000,00	15	44	53.996,75	256.544,16

Faixa de benefício (valores em reais)	Quantidade		Folha Salarial	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
4.000,00 a 5.000,00	39	65	178.153,03	408.893,33
5.000,00 a 6.000,00	32	213	176.014,12	1.246.127,19
6.000,00 a 10.000,00	82	342	615.232,29	2.562.229,15
Acima de 10.000,00	38	0	600.777,18	0,00
Total	329	875	1.849.364,30	5.029.670,43

2.2.2.3 Distribuição dos servidores aposentados por idade, tipo de aposentadoria e quantidade

Tabela 2.2.2.3

Faixa Etária	Quantidade		Frequência relativa da Classe	
	Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Incapacidade Permanente	Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Incapacidade Permanente
Até 30	0	0	0,00%	0,00%
30 a 40	0	0	0,00%	0,00%
40 a 50	0	0	0,00%	0,00%
50 a 55	112	9	92,56%	7,44%
55 a 60	191	15	92,72%	7,28%
60 a 65	191	12	94,09%	5,91%
65 a 70	271	61	81,63%	18,37%
70 a 75	161	38	80,90%	19,10%
75 a 80	97	25	79,51%	20,49%
80 a 85	30	8	78,95%	21,05%
85 a 90	14	0	100,00%	0,00%
Acima de 90	4	1	80,00%	20,00%
Total	1.071	169	86,37%	13,63%

2.2.3 Estatísticas dos pensionistas

2.2.3.1 Distribuição dos pensionistas por quantidade, sexo e idade

Tabela 2.2.3.1

Idade em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Até 30	18	25	41,86%	58,14%
30 a 40	4	4	50,00%	50,00%
40 a 50	6	14	30,00%	70,00%
50 a 55	5	18	21,74%	78,26%
55 a 60	8	31	20,51%	79,49%
60 a 65	14	35	28,57%	71,43%
65 a 70	12	35	25,53%	74,47%
70 a 75	10	23	30,30%	69,70%
75 a 80	12	23	34,29%	65,71%
80 a 85	2	6	25,00%	75,00%
85 a 90	5	7	41,67%	58,33%
Acima de 90	1	2	33,33%	66,67%
Total	97	223	30,31%	69,69%

2.2.3.2 Distribuição dos pensionistas por benefício, quantidade, folha e sexo

Tabela 2.2.3.2

Faixa de benefício (valores em reais)	Quantidade		Folha de benefício	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1.000,00	3	12	1.490,80	6.048,25
1.000,00 a 2.000,00	35	72	48.925,48	349.207,84
2.000,00 a 3.000,00	16	45	38.812,68	200.620,51
3.000,00 a 4.000,00	12	30	41.583,81	256.544,16
4.000,00 a 5.000,00	10	26	43.861,37	408.893,33
5.000,00 a 6.000,00	10	11	55.110,67	1.246.127,19
6.000,00 a 10.000,00	9	18	61.390,93	2.562.229,15
Acima de 10.000,00	2	0	22.344,03	0,00

2.2.3.3 Distribuição dos pensionistas por tempo médio em benefício, quantidade, e sexo

Tabela 2.2.3.3

Tempo médio em benefício em anos	Quantidade		Frequência Relativa na classe	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0 a 5	38	76	33,33%	66,67%
5 a 10	26	61	29,89%	70,11%
10 a 15	12	29	29,27%	70,73%
15 a 20	14	23	37,84%	62,16%
20 a 25	6	25	19,35%	80,65%
25 a 30	1	8	11,11%	88,89%
30 a 35	0	1	0,00%	100,00%
Acima de 35	0	0	0,00%	0,00%
Total	97	223	30,31%	69,69%



Anexo III
Provisões Matemáticas a Contabilizar
Data Base 31/12/2021

conta	valor
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	1.116.098.265,79
PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	1.116.098.265,79
PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	1.208.522.613,80
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	15.684.392,38
(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	1.620.785,68
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	278.158.800,20
(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	913.058.635,54
(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	240.226.476,52
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	9.694.462,26
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	11.795.887,89
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	19.004.291,88
(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	199.731.834,49
(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	267.914.668,16
APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	314.742.587,88
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	0,00
(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	2.681.739,48
(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	194.467,96
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	43.951.712,28
(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	165.297.345,07
APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	705.344.070,75
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	221.979.477,33
(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	265.692.683,99
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	52.374.564,36
(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	682.886.252,57
AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	108.303.003,31
OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	574.583.249,26



Anexo IV

Projeção da Evolução das Provisões Matemáticas Para os Próximos Doze Meses

Tabela anexo 4.1

Evolução das Provisões Matemáticas com Benefícios Concedidos			
Mês (2021)	Valor Atual dos Benefícios Futuros	Valor Atual das Contribuições Futuras	Reserva Matemática – Benefícios Concedidos
1	303.921.597,62	2.856.812,61	301.064.785,02
2	304.905.324,01	2.858.575,77	302.046.748,24
3	305.889.050,40	2.860.338,94	303.028.711,46
4	306.872.776,78	2.862.102,11	304.010.674,68
5	307.856.503,17	2.863.865,27	304.992.637,90
6	308.840.229,56	2.865.628,44	305.974.601,12
7	309.823.955,94	2.867.391,61	306.956.564,34
8	310.807.682,33	2.869.154,78	307.938.527,56
9	311.791.408,72	2.870.917,94	308.920.490,77
10	312.775.135,11	2.872.681,11	309.902.453,99
11	313.758.861,49	2.874.444,28	310.884.417,21
12	314.742.587,88	2.876.207,45	311.866.380,43

Tabela anexo 4.2

Evolução das Provisões Matemáticas com Benefícios a Conceder					
Mês (2021)	Valor Atual dos Salários Futuros	Valor Atual dos Benefícios Futuros	Valor Atual das Contribuições Futuras - Ente	Valor Atual das Contribuições Futuras - Servidores	Reserva Matemática – Benefícios a Conceder
1	1.966.378.031,57	1.411.137.809,99	167.151.608,19	228.290.257,77	1.966.378.031,57
2	2.006.006.776,90	1.346.974.742,79	172.135.959,93	231.690.478,34	2.006.006.776,90
3	2.045.635.522,23	1.282.811.675,58	177.120.311,67	235.090.698,90	2.045.635.522,23
4	2.085.264.267,55	1.218.648.608,38	182.104.663,41	238.490.919,47	2.085.264.267,55
5	2.124.893.012,88	1.154.485.541,17	187.089.015,15	241.891.140,03	2.124.893.012,88
6	2.164.521.758,21	1.090.322.473,97	192.073.366,89	245.291.360,60	2.164.521.758,21
7	2.204.150.503,54	1.026.159.406,77	197.057.718,63	248.691.581,16	2.204.150.503,54
8	2.243.779.248,86	961.996.339,56	202.042.070,37	252.091.801,73	2.243.779.248,86
9	2.283.407.994,19	897.833.272,36	207.026.422,11	255.492.022,29	2.283.407.994,19
10	2.323.036.739,52	833.670.205,15	212.010.773,85	258.892.242,86	2.323.036.739,52
11	2.362.665.484,84	769.507.137,95	216.995.125,59	262.292.463,42	2.362.665.484,84
12	2.402.294.230,17	705.344.070,75	221.979.477,33	265.692.683,99	2.402.294.230,17



Tabela anexo 4.3

Mês (2021)	Evolução das Provisões Matemáticas Totais		Reserva Matemática
	Valor Atual da Compensação Financeira - a Receber	Valor Atual da Compensação Financeira - a Pagar	
1	174.458.290,28	0,00	1.316.760.729,04
2	167.355.379,95	0,00	1.245.195.052,75
3	160.252.469,62	0,00	1.173.629.376,46
4	153.149.559,29	0,00	1.102.063.700,17
5	146.046.648,96	0,00	1.030.498.023,88
6	138.943.738,63	0,00	958.932.347,60
7	131.840.828,29	0,00	887.366.671,31
8	124.737.917,96	0,00	815.800.995,02
9	117.635.007,63	0,00	744.235.318,73
10	110.532.097,30	0,00	672.669.642,44
11	103.429.186,97	0,00	1.399.128.000,75
12	96.326.276,64	0,00	529.538.289,86

Anexo V

Resumo dos Fluxos Atuariais e da População Coberta

Projeção Atuarial – Plano Financeiro

Modelo em conformidade com Portaria SPREV/MF nº 464/18

Tabela anexo 5.1

Ano	Receitas de contribuição	Receitas de COMPREV	Parcelamento de Débitos Previdenciárias	Aporte de Insuficiência Financeira	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2022	7.498.874,84	6.232.073,93	0,00	93.793.014,05	107.523.962,82	107.523.962,82	0,00	0,00
2023	6.582.504,06	6.145.260,23	0,00	95.173.929,45	107.901.693,74	107.901.693,74	0,00	0,00
2024	5.732.908,56	6.267.884,71	0,00	95.927.241,98	107.928.035,25	107.928.035,25	0,00	0,00
2025	4.845.352,01	6.368.843,43	0,00	96.022.726,58	107.236.922,02	107.236.922,02	0,00	0,00
2026	4.046.423,41	6.467.822,17	0,00	95.815.889,41	106.330.135,00	106.330.135,00	0,00	0,00
2027	3.281.056,44	6.574.686,88	0,00	95.441.105,48	105.296.848,81	105.296.848,81	0,00	0,00
2028	2.627.847,31	6.644.271,43	0,00	94.627.079,70	103.899.198,44	103.899.198,44	0,00	0,00
2029	2.138.681,06	6.692.510,15	0,00	93.250.637,92	102.081.829,13	102.081.829,13	0,00	0,00
2030	1.843.362,14	6.701.171,34	0,00	91.263.891,29	99.808.424,76	99.808.424,76	0,00	0,00
2031	1.562.203,55	6.701.730,56	0,00	89.033.985,40	97.297.919,52	97.297.919,52	0,00	0,00
2032	1.338.907,95	4.287.529,56	0,00	89.066.767,59	94.693.205,10	94.693.205,10	0,00	0,00
2033	1.236.926,72	4.157.304,49	0,00	86.336.893,80	91.731.125,02	91.731.125,02	0,00	0,00
2034	1.122.563,08	4.018.485,66	0,00	83.518.243,78	88.659.292,51	88.659.292,51	0,00	0,00
2035	1.045.907,56	3.873.640,93	0,00	80.520.300,30	85.439.848,80	85.439.848,80	0,00	0,00
2036	980.877,59	3.717.566,73	0,00	77.386.201,50	82.084.645,82	82.084.645,82	0,00	0,00
2037	922.327,36	3.564.272,03	0,00	74.211.255,54	78.697.854,93	78.697.854,93	0,00	0,00
2038	861.093,35	3.410.850,93	0,00	70.980.676,35	75.252.620,64	75.252.620,64	0,00	0,00
2039	813.953,75	3.250.887,14	0,00	67.660.922,52	71.725.763,41	71.725.763,41	0,00	0,00
2040	766.658,30	3.089.526,06	0,00	64.303.768,98	68.159.953,34	68.159.953,34	0,00	0,00
2041	719.439,14	2.927.288,10	0,00	60.921.936,69	64.568.663,92	64.568.663,92	0,00	0,00
2042	672.525,14	2.764.720,19	0,00	57.528.631,63	60.965.876,96	60.965.876,96	0,00	0,00
2043	626.124,08	2.602.442,04	0,00	54.137.681,51	57.366.247,62	57.366.247,62	0,00	0,00
2044	580.431,14	2.441.082,32	0,00	50.762.656,55	53.784.170,00	53.784.170,00	0,00	0,00
2045	535.630,52	2.281.308,13	0,00	47.417.711,93	50.234.650,58	50.234.650,58	0,00	0,00
2046	491.908,61	2.123.777,50	0,00	44.117.058,24	46.732.744,35	46.732.744,35	0,00	0,00
2047	451.031,08	1.972.728,10	0,00	40.972.644,63	43.396.403,81	43.396.403,81	0,00	0,00
2048	411.230,24	1.824.404,15	0,00	37.877.306,44	40.112.940,83	40.112.940,83	0,00	0,00
2049	372.716,72	1.679.550,80	0,00	34.847.905,54	36.900.173,07	36.900.173,07	0,00	0,00
2050	334.528,30	1.536.434,61	0,00	31.831.696,68	33.702.659,59	33.702.659,59	0,00	0,00

Ano	Receitas de contribuição	Receitas de COMPREV	Parcelamento de Débitos Previdenciárias	Aporte de Insuficiência Financeira	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2051	298.302,13	1.398.864,57	0,00	28.931.253,10	30.628.419,80	30.628.419,80	0,00	0,00
2052	264.158,82	1.267.335,76	0,00	26.157.773,14	27.689.267,72	27.689.267,72	0,00	0,00
2053	232.208,71	1.142.277,71	0,00	23.521.084,07	24.895.570,49	24.895.570,49	0,00	0,00
2054	202.540,03	1.024.045,30	0,00	21.029.526,66	22.256.111,99	22.256.111,99	0,00	0,00
2055	175.207,33	912.904,85	0,00	18.689.406,40	19.777.518,58	19.777.518,58	0,00	0,00
2056	150.558,93	809.733,74	0,00	16.525.270,59	17.485.563,25	17.485.563,25	0,00	0,00
2057	128.141,87	713.633,68	0,00	14.511.071,98	15.352.847,53	15.352.847,53	0,00	0,00
2058	107.966,53	624.682,02	0,00	12.649.450,64	13.382.099,20	13.382.099,20	0,00	0,00
2059	90.010,01	542.881,88	0,00	10.941.379,84	11.574.271,73	11.574.271,73	0,00	0,00
2060	74.058,86	467.875,43	0,00	9.377.429,88	9.919.364,17	9.919.364,17	0,00	0,00
2061	60.234,75	399.996,29	0,00	7.968.300,41	8.428.531,45	8.428.531,45	0,00	0,00
2062	48.389,04	339.026,13	0,00	6.708.568,09	7.095.983,27	7.095.983,27	0,00	0,00
2063	38.358,63	284.698,30	0,00	5.591.422,71	5.914.479,65	5.914.479,65	0,00	0,00
2064	29.998,06	236.775,57	0,00	4.611.118,12	4.877.891,75	4.877.891,75	0,00	0,00
2065	23.061,63	194.821,34	0,00	3.756.386,12	3.974.269,09	3.974.269,09	0,00	0,00
2066	17.376,85	158.523,15	0,00	3.020.219,14	3.196.119,14	3.196.119,14	0,00	0,00
2067	12.783,50	127.541,15	0,00	2.395.363,43	2.535.688,09	2.535.688,09	0,00	0,00
2068	9.135,10	101.489,06	0,00	1.873.647,96	1.984.272,12	1.984.272,12	0,00	0,00
2069	6.296,35	79.926,05	0,00	1.445.691,13	1.531.913,52	1.531.913,52	0,00	0,00
2070	4.162,01	62.397,13	0,00	1.102.077,42	1.168.636,56	1.168.636,56	0,00	0,00
2071	2.626,11	48.408,51	0,00	832.437,97	883.472,59	883.472,59	0,00	0,00
2072	1.578,62	37.460,28	0,00	626.105,44	665.144,34	665.144,34	0,00	0,00
2073	902,19	29.065,88	0,00	472.340,13	502.308,20	502.308,20	0,00	0,00
2074	487,49	22.770,56	0,00	360.879,95	384.138,00	384.138,00	0,00	0,00
2075	246,71	18.153,06	0,00	282.263,86	300.663,64	300.663,64	0,00	0,00
2076	116,10	14.821,11	0,00	227.909,14	242.846,35	242.846,35	0,00	0,00
2077	51,87	12.419,03	0,00	190.364,61	202.835,51	202.835,51	0,00	0,00
2078	24,08	10.649,45	0,00	163.684,13	174.357,66	174.357,66	0,00	0,00
2079	13,12	9.288,90	0,00	143.573,49	152.875,51	152.875,51	0,00	0,00
2080	8,60	8.186,30	0,00	127.270,05	135.464,96	135.464,96	0,00	0,00
2081	6,27	7.252,30	0,00	113.276,88	120.535,45	120.535,45	0,00	0,00
2082	4,76	6.437,88	0,00	100.866,15	107.308,78	107.308,78	0,00	0,00
2083	3,71	5.715,29	0,00	89.650,60	95.369,60	95.369,60	0,00	0,00
2084	2,93	5.068,12	0,00	79.415,38	84.486,44	84.486,44	0,00	0,00
2085	2,29	4.485,52	0,00	70.050,49	74.538,30	74.538,30	0,00	0,00
2086	1,73	3.960,64	0,00	61.513,75	65.476,12	65.476,12	0,00	0,00
2087	1,25	3.489,17	0,00	53.790,59	57.281,02	57.281,02	0,00	0,00
2088	0,86	3.067,02	0,00	46.862,45	49.930,33	49.930,33	0,00	0,00



Ano	Receitas de contribuição	Receitas de COMPREV	Parcelamento de Débitos Previdenciárias	Aporte de Insuficiência Financeira	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2089	0,55	2.689,38	0,00	40.689,06	43.378,99	43.378,99	0,00	0,00
2090	0,31	2.351,31	0,00	35.208,95	37.560,58	37.560,58	0,00	0,00
2091	0,15	2.047,93	0,00	30.344,31	32.392,39	32.392,39	0,00	0,00
2092	0,06	1.774,34	0,00	26.011,99	27.786,39	27.786,39	0,00	0,00
2093	0,02	1.525,71	0,00	22.133,59	23.659,31	23.659,31	0,00	0,00
2094	0,00	1.297,73	0,00	18.631,51	19.929,24	19.929,24	0,00	0,00
2095	0,00	1.087,86	0,00	15.444,65	16.532,51	16.532,51	0,00	0,00
2096	0,00	895,73	0,00	12.551,96	13.447,69	13.447,69	0,00	0,00
2097	0,00	721,97	0,00	9.958,73	10.680,70	10.680,70	0,00	0,00

Projeção Atuarial– Plano Previdenciário
Modelo em conformidade com Portaria SPREV/MF nº 464/18

Tabela anexo 5.2

Ano	Receita de Contribuição	Receita de COMPREV	rentabilidade	Plano de Amortização	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2022	40.924.488,30	1.044.922,63	54.577.205,20	0,00	96.546.616,13	26.645.083,07	69.901.533,06	1.185.999.798,85
2023	38.808.296,16	1.072.432,82	57.995.390,16	0,00	97.876.119,15	27.276.432,46	70.599.686,69	1.256.599.485,54
2024	38.353.328,42	1.207.747,52	61.447.714,84	0,00	101.008.790,79	28.479.770,38	72.529.020,41	1.329.128.505,94
2025	37.685.171,17	1.410.490,93	64.994.383,94	0,00	104.090.046,05	30.171.717,26	73.918.328,79	1.403.046.834,73
2026	37.134.747,00	1.557.458,69	68.608.990,22	0,00	107.301.195,91	31.448.271,11	75.852.924,80	1.478.899.759,53
2027	36.656.592,02	1.674.667,09	72.318.198,24	0,00	110.649.457,35	32.373.095,29	78.276.362,06	1.557.176.121,59
2028	36.261.911,54	1.778.001,80	76.145.912,35	0,00	114.185.825,68	33.096.167,94	81.089.657,75	1.638.265.779,34
2029	34.962.946,70	2.058.248,09	80.111.196,61	0,00	117.132.391,39	36.006.267,09	81.126.124,30	1.719.391.903,64
2030	34.137.363,36	2.246.146,76	84.078.264,09	0,00	120.461.774,21	37.695.355,86	82.766.418,35	1.802.158.322,00
2031	33.272.480,41	2.433.714,44	88.125.541,95	0,00	123.831.736,80	39.362.361,30	84.469.375,50	1.886.627.697,49
2032	32.211.307,57	2.359.495,77	92.256.094,41	0,00	126.826.897,74	41.368.340,12	85.458.557,63	1.972.086.255,12
2033	30.663.924,55	2.626.414,39	96.435.017,88	0,00	129.725.356,82	44.480.701,08	85.244.655,74	2.057.330.910,86
2034	29.638.238,49	2.800.074,85	100.603.481,54	0,00	133.041.794,88	46.276.945,23	86.764.849,65	2.144.095.760,51
2035	28.671.182,36	2.949.168,64	104.846.282,69	0,00	136.466.633,68	47.768.904,26	88.697.729,42	2.232.793.489,93
2036	27.428.533,25	3.119.192,66	109.183.601,66	0,00	139.731.327,57	49.826.466,21	89.904.861,35	2.322.698.351,29
2037	26.134.210,36	3.305.583,95	113.579.949,38	0,00	143.019.743,68	51.898.733,17	91.121.010,52	2.413.819.361,80
2038	24.842.136,03	3.480.761,81	118.035.766,79	0,00	146.358.664,64	53.867.447,20	92.491.217,44	2.506.310.579,24
2039	23.322.573,79	3.704.459,21	122.558.587,32	0,00	149.585.620,33	56.329.801,25	93.255.819,08	2.599.566.398,32
2040	21.432.921,29	3.940.661,44	127.118.796,88	0,00	152.492.379,62	59.570.148,65	92.922.230,96	2.692.488.629,28
2041	19.476.664,57	4.172.234,54	131.662.693,97	0,00	155.311.593,08	62.921.802,45	92.389.790,63	2.784.878.419,92
2042	17.399.409,21	4.436.229,75	136.180.554,73	0,00	158.016.193,69	66.397.243,63	91.618.950,07	2.876.497.369,98
2043	15.304.335,63	4.682.524,29	140.660.721,39	0,00	160.647.581,31	69.822.759,95	90.824.821,36	2.967.322.191,34
2044	13.335.369,61	4.902.465,38	145.102.055,16	0,00	163.339.890,15	72.750.645,53	90.589.244,62	3.057.911.435,96
2045	10.969.568,40	5.157.766,67	149.531.869,22	0,00	165.659.204,28	76.552.846,39	89.106.357,90	3.147.017.793,86
2046	8.981.498,07	5.364.591,69	153.889.170,12	0,00	168.235.259,89	79.164.471,96	89.070.787,93	3.236.088.581,78
2047	6.945.677,62	5.548.491,13	158.244.731,65	0,00	170.738.900,40	81.874.242,35	88.864.658,05	3.324.953.239,84
2048	5.632.980,26	5.597.073,63	162.590.213,43	0,00	173.820.267,33	82.453.607,43	91.366.659,89	3.416.319.899,73
2049	4.447.029,60	5.610.826,84	167.058.043,10	0,00	177.115.899,54	82.658.796,24	94.457.103,30	3.510.777.003,03
2050	3.447.531,98	5.591.640,61	171.676.995,45	0,00	180.716.168,04	82.189.015,24	98.527.152,80	3.609.304.155,83
2051	2.503.210,08	5.566.001,04	176.494.973,22	0,00	184.564.184,34	81.505.325,39	103.058.858,96	3.712.363.014,78
2052	1.819.175,49	5.474.863,79	181.534.551,42	0,00	188.828.590,70	80.058.003,93	108.770.586,77	3.821.133.601,56
2053	1.246.015,33	5.377.870,04	186.853.433,12	0,00	193.477.318,49	78.217.151,52	115.260.166,97	3.936.393.768,53
2054	844.120,62	5.234.642,50	192.489.655,28	0,00	198.568.418,40	75.859.043,94	122.709.374,46	4.059.103.142,99
2055	594.372,18	5.061.095,15	198.490.143,69	0,00	204.145.611,02	73.050.044,64	131.095.566,38	4.190.198.709,37

Ano	Receita de Contribuição	Receita de COMPREV	rentabilidade	Plano de Amortização	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2056	412.486,43	4.862.289,84	204.900.716,89	0,00	210.175.493,16	70.030.190,65	140.145.302,50	4.330.344.011,88
2057	323.226,01	4.644.411,54	211.753.822,18	0,00	216.721.459,73	66.745.890,81	149.975.568,92	4.480.319.580,80
2058	225.298,73	4.428.557,70	219.087.627,50	0,00	223.741.483,94	63.475.281,93	160.266.202,01	4.640.585.782,80
2059	198.897,56	4.194.899,69	226.924.644,78	0,00	231.318.442,03	60.019.523,09	171.298.918,94	4.811.884.701,74
2060	172.920,94	3.961.949,88	235.301.161,91	0,00	239.436.032,73	56.580.630,71	182.855.402,02	4.994.740.103,75
2061	155.834,88	3.728.560,26	244.242.791,07	0,00	248.127.186,21	53.151.156,47	194.976.029,75	5.189.716.133,50
2062	144.067,94	3.495.907,00	253.777.118,93	0,00	257.417.093,87	49.753.800,35	207.663.293,51	5.397.379.427,01
2063	132.766,34	3.266.465,32	263.931.853,98	0,00	267.331.085,64	46.413.964,14	220.917.121,50	5.618.296.548,52
2064	121.948,96	3.041.080,86	274.734.701,22	0,00	277.897.731,04	43.143.420,51	234.754.310,53	5.853.050.859,05
2065	111.608,29	2.820.575,40	286.214.187,01	0,00	289.146.370,71	39.952.232,67	249.194.138,04	6.102.244.997,09
2066	101.725,52	2.605.736,04	298.399.780,36	0,00	301.107.241,92	36.849.555,22	264.257.686,70	6.366.502.683,79
2067	92.284,60	2.397.287,52	311.321.981,24	0,00	313.811.553,36	33.843.809,67	279.967.743,70	6.646.470.427,48
2068	83.274,40	2.195.887,80	325.012.403,90	0,00	327.291.566,11	30.942.545,40	296.349.020,70	6.942.819.448,19
2069	74.691,04	2.002.139,09	339.503.871,02	0,00	341.580.701,14	28.152.997,97	313.427.703,17	7.256.247.151,36
2070	66.543,02	1.816.586,09	354.830.485,70	0,00	356.713.614,82	25.482.351,94	331.231.262,88	7.587.478.414,24
2071	58.846,59	1.639.705,41	371.027.694,46	0,00	372.726.246,46	22.937.273,69	349.788.972,77	7.937.267.387,00
2072	51.622,76	1.471.917,64	388.132.375,22	0,00	389.655.915,63	20.523.921,34	369.131.994,28	8.306.399.381,29
2073	44.892,29	1.313.596,89	406.182.929,74	0,00	407.541.418,92	18.248.080,13	389.293.338,79	8.695.692.720,07
2074	38.670,68	1.165.073,93	425.219.374,01	0,00	426.423.118,63	16.114.919,55	410.308.199,07	9.106.000.919,14
2075	32.966,21	1.026.597,44	445.283.444,95	0,00	446.343.008,59	14.128.552,36	432.214.456,23	9.538.215.375,38
2076	27.781,07	898.328,49	466.418.731,86	0,00	467.344.841,41	12.291.830,60	455.053.010,81	9.993.268.386,19
2077	23.113,86	780.343,11	488.670.824,08	0,00	489.474.281,06	10.606.317,84	478.867.963,22	10.472.136.349,41
2078	18.959,42	672.626,85	512.087.467,49	0,00	512.779.053,76	9.072.193,39	503.706.860,37	10.975.843.209,78
2079	15.305,99	575.060,01	536.718.732,96	0,00	537.309.098,96	7.687.907,40	529.621.191,56	11.505.464.401,34
2080	12.134,18	487.415,59	562.617.209,23	0,00	563.116.758,99	6.450.168,28	556.666.590,72	12.062.130.992,05
2081	9.420,00	409.380,08	589.838.205,51	0,00	590.257.005,59	5.354.299,87	584.902.705,72	12.647.033.697,77
2082	7.138,95	340.570,82	618.439.947,82	0,00	618.787.657,59	4.394.610,53	614.393.047,06	13.261.426.744,84
2083	5.264,49	280.537,59	648.483.767,82	0,00	648.769.569,91	3.564.400,09	645.205.169,82	13.906.631.914,66
2084	3.764,49	228.763,15	680.034.300,63	0,00	680.266.828,26	2.855.871,55	677.410.956,72	14.584.042.871,37
2085	2.601,27	184.663,14	713.159.696,41	0,00	713.346.960,82	2.260.067,45	711.086.893,37	15.295.129.764,74
2086	1.731,89	147.583,16	747.931.845,50	0,00	748.081.160,55	1.766.795,28	746.314.365,26	16.041.444.130,01
2087	1.108,38	116.808,64	784.426.617,96	0,00	784.544.534,97	1.364.795,14	783.179.739,83	16.824.623.869,84
2088	680,88	91.591,18	822.724.107,24	0,00	822.816.379,29	1.042.221,98	821.774.157,31	17.646.398.027,15
2089	401,44	71.173,25	862.908.863,53	0,00	862.980.438,22	787.144,66	862.193.293,56	18.508.591.320,71
2090	226,87	54.811,81	905.070.115,58	0,00	905.125.154,26	588.003,77	904.537.150,49	19.413.128.471,20
2091	122,49	41.811,29	949.301.982,24	0,00	949.343.916,01	434.160,51	948.909.755,50	20.362.038.226,70
2092	62,58	31.555,91	995.703.669,29	0,00	995.735.287,77	316.381,25	995.418.906,53	21.357.457.133,23
2093	29,27	23.527,35	1.044.379.653,81	0,00	1.044.403.210,43	227.065,86	1.044.176.144,57	22.401.633.277,80



Ano	Receita de Contribuição	Receita de COMPREV	rentabilidade	Plano de Amortização	Total de Receitas	Despesas Previdenciárias	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2094	11,91	17.305,63	1.095.439.867,28	0,00	1.095.457.184,83	160.189,54	1.095.296.995,29	23.496.930.273,09
2095	4,09	12.553,07	1.148.999.890,35	0,00	1.149.012.447,51	111.023,57	1.148.901.423,93	24.645.831.697,02
2096	1,23	8.984,24	1.205.181.169,98	0,00	1.205.190.155,46	75.697,02	1.205.114.458,44	25.850.946.155,46
2097	0,36	6.346,67	1.264.111.267,00	0,00	1.264.117.614,03	50.892,90	1.264.066.721,13	27.115.012.876,59



Anexo VI

Projeções Atuariais Para o Relatório Resumido da Execução

Orçamentária – RREO

Modelo em conformidade com as Leis e Diretrizes Orçamentárias

LRF Art. 4º, § 2º e Portaria STN/ME nº 189/2020

Tabela A6.1

Ano	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2021	168.727.212,44	118.416.989,78	50.310.222,66	1.116.098.265,79
2022	214.420.810,72	140.031.023,10	74.389.787,62	1.190.488.053,41
2023	218.340.487,48	141.370.394,86	76.970.092,61	1.267.458.146,02
2024	221.781.950,43	142.968.820,39	78.813.130,04	1.346.271.276,06
2025	224.369.132,84	144.361.784,60	80.007.348,25	1.426.278.624,31
2026	226.896.232,48	145.112.706,66	81.783.525,82	1.508.062.150,13
2027	229.442.012,18	145.392.758,32	84.049.253,86	1.592.111.403,99
2028	231.802.026,70	145.099.924,20	86.702.102,50	1.678.813.506,49
2029	232.887.767,03	146.641.562,04	86.246.205,00	1.765.059.711,49
2030	233.965.127,86	146.417.780,56	87.547.347,30	1.852.607.058,79
2031	234.815.008,82	145.939.898,20	88.875.110,62	1.941.482.169,41
2032	233.633.054,13	145.722.559,22	87.910.494,92	2.029.392.664,32
2033	233.164.209,23	146.265.314,79	86.898.894,43	2.116.291.558,75
2034	233.092.261,84	145.322.440,27	87.769.821,58	2.204.061.380,33
2035	232.952.656,34	143.907.589,33	89.045.067,01	2.293.106.447,35
2036	232.392.544,45	142.944.255,62	89.448.288,82	2.382.554.736,17
2037	231.784.353,14	141.964.025,71	89.820.327,43	2.472.375.063,60
2038	231.124.010,69	140.817.346,96	90.306.663,73	2.562.681.727,33
2039	230.164.023,79	140.096.628,01	90.067.395,78	2.652.749.123,11
2040	228.693.505,21	140.135.983,37	88.557.521,83	2.741.306.644,94
2041	227.030.559,26	140.247.974,10	86.782.585,16	2.828.089.230,10
2042	225.156.153,21	140.453.381,23	84.702.771,98	2.912.792.002,08
2043	223.143.049,63	140.583.542,68	82.559.506,94	2.995.351.509,03
2044	221.180.507,64	140.181.620,40	80.998.887,24	3.076.350.396,27
2045	218.711.634,64	140.691.487,79	78.020.146,85	3.154.370.543,12
2046	216.584.943,54	139.962.781,03	76.622.162,52	3.230.992.705,64
2047	214.632.064,92	139.465.130,52	75.166.934,40	3.306.159.640,03
2048	213.303.005,89	136.754.013,87	76.548.992,02	3.382.708.632,05
2049	212.241.118,01	133.691.988,41	78.549.129,60	3.461.257.761,66



Ano	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2050	211.501.721,11	129.902.338,43	81.599.382,68	3.542.857.144,34
2051	211.108.627,57	125.981.952,46	85.126.675,11	3.627.983.819,45
2052	211.293.743,36	121.365.755,41	89.927.987,96	3.717.911.807,41
2053	212.009.013,87	116.456.300,52	95.552.713,35	3.813.464.520,76
2054	213.334.666,71	111.138.200,37	102.196.466,34	3.915.660.987,09
2055	215.320.391,98	105.488.653,77	109.831.738,21	4.025.492.725,30
2056	217.938.693,84	99.786.581,97	118.152.111,86	4.143.644.837,17
2057	221.232.567,40	93.948.646,52	127.283.920,88	4.270.928.758,04
2058	225.138.441,85	88.269.251,57	136.869.190,28	4.407.797.948,32
2059	229.759.959,99	82.543.869,95	147.216.090,04	4.555.014.038,36
2060	235.053.322,15	76.975.881,59	158.077.440,55	4.713.091.478,91
2061	241.064.277,62	71.566.961,77	169.497.315,86	4.882.588.794,77
2062	247.810.745,80	66.338.216,72	181.472.529,08	5.064.061.323,85
2063	255.308.644,11	61.312.473,45	193.996.170,66	5.258.057.494,51
2064	263.578.927,85	56.499.534,05	207.079.393,80	5.465.136.888,32
2065	272.635.736,84	51.893.024,96	220.742.711,89	5.685.879.600,20
2066	282.499.887,62	47.499.866,96	235.000.020,66	5.920.879.620,86
2067	293.192.327,75	43.325.985,20	249.866.342,55	6.170.745.963,41
2068	304.733.294,54	39.371.489,09	265.361.805,45	6.436.107.768,86
2069	317.142.524,28	35.631.787,06	281.510.737,21	6.717.618.506,07
2070	3.356.078,26	32.110.048,32	(28.753.970,06)	6.688.864.536,01
2071	2.841.115,20	28.804.213,47	(25.963.098,26)	6.662.901.437,75
2072	2.408.839,94	25.711.511,03	(23.302.671,09)	6.639.598.766,66
2073	2.047.586,48	22.828.768,64	(20.781.182,16)	6.618.817.584,50
2074	1.746.219,57	20.152.705,25	(18.406.485,68)	6.600.411.098,82
2075	1.494.407,12	17.679.703,88	(16.185.296,75)	6.584.225.802,07
2076	1.282.671,91	15.405.573,08	(14.122.901,16)	6.570.102.900,90
2077	1.102.673,67	13.325.713,23	(12.223.039,57)	6.557.879.861,34
2078	947.479,52	11.433.644,41	(10.486.164,89)	6.547.393.696,44
2079	812.048,68	9.724.758,39	(8.912.709,71)	6.538.480.986,73
2080	692.796,38	8.192.416,72	(7.499.620,34)	6.530.981.366,39
2081	587.702,93	6.832.456,53	(6.244.753,60)	6.524.736.612,79
2082	495.298,93	5.637.143,54	(5.141.844,62)	6.519.594.768,17
2083	414.474,58	4.598.102,97	(4.183.628,38)	6.515.411.139,79
2084	344.421,08	3.707.532,79	(3.363.111,70)	6.512.048.028,09
2085	284.154,63	2.953.656,66	(2.669.502,03)	6.509.378.526,06
2086	232.923,35	2.325.608,82	(2.092.685,47)	6.507.285.840,59



Ano	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior) + (c)
2087	189.772,19	1.809.415,00	(1.619.642,81)	6.505.666.197,78
2088	153.869,41	1.391.992,95	(1.238.123,54)	6.504.428.074,24
2089	124.220,63	1.058.830,32	(934.609,69)	6.503.493.464,55
2090	99.917,82	796.536,60	(696.618,78)	6.502.796.845,76
2091	80.085,24	592.475,92	(512.390,68)	6.502.284.455,08
2092	63.911,58	435.253,14	(371.341,56)	6.501.913.113,52
2093	50.713,23	315.307,89	(264.594,66)	6.501.648.518,86
2094	39.941,67	224.975,65	(185.033,97)	6.501.463.484,89
2095	31.145,39	158.012,17	(126.866,77)	6.501.336.618,12



Anexo VII

Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva

Para calcular a Duração do Passivo é feita a média dos passivos atuariais líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas trazidos a valor presente, ponderados pelos anos, em conformidade com o artigo 2º da Instrução Normativa SPREV/MF nº 02/2018. O cálculo considera os passivos dos fluxos atuariais descritos no artigo 10 da Portaria SPREV/MF nº 464/2018.

$$\text{Duração do Passivo} = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{Fi}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right) \cdot (i-0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{Fi}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

Fi: somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, relativos ao *i*-ésimo prazo;

i: prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos (*Fi*) e o ano de cálculo; e

TA: a taxa de juros real anual que foi utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS na avaliação atuarial relativa ao exercício anterior.

O cálculo da Duração do Passivo deve abranger todos os servidores, conforme o artigo 3º da Instrução Normativa SPREV/MF nº 02/2018 e inciso II do artigo 26 da Portaria SPREV/ME nº 464/2018.

O valor da Duração do Passivo para o Plano Previdenciário do **Instituto de Previdência Social do Município de Angra dos Reis** pelos cálculos realizados com data base em 31/12/2021 foi calculado em **19,4**. De acordo com a Portaria SEPRT/ME nº 6.132 de 25 de maio de 2021, o índice da Taxa de Juros Parâmetro será de **4,91% a.a.**



Anexo VIII

Tábuas Biométricas

Idade x	IBGE-2018 Feminina q_x	IBGE-2018 Masculina q_x	Álvaro Vindas i_x
0	0,011351	0,013305	0,000000
1	0,000762	0,000912	0,000000
2	0,000476	0,000601	0,000000
3	0,000355	0,000463	0,000000
4	0,000286	0,000383	0,000000
5	0,000243	0,000331	0,000000
6	0,000213	0,000295	0,000000
7	0,000192	0,000270	0,000000
8	0,000179	0,000255	0,000000
9	0,000173	0,000249	0,000000
10	0,000175	0,000254	0,000000
11	0,000186	0,000275	0,000000
12	0,000220	0,000316	0,000000
13	0,000264	0,000390	0,000000
14	0,000305	0,000514	0,000000
15	0,000345	0,001024	0,000575
16	0,000393	0,001310	0,000573
17	0,000433	0,001571	0,000572
18	0,000457	0,001784	0,000570
19	0,000471	0,001955	0,000569
20	0,000484	0,002127	0,000569
21	0,000501	0,002293	0,000569
22	0,000519	0,002402	0,000569
23	0,000537	0,002440	0,000570
24	0,000558	0,002424	0,000572
25	0,000579	0,002384	0,000575
26	0,000603	0,002350	0,000579
27	0,000633	0,002332	0,000583
28	0,000670	0,002342	0,000589
29	0,000714	0,002377	0,000596
30	0,000763	0,002417	0,000605
31	0,000817	0,002455	0,000615
32	0,000870	0,002504	0,000628
33	0,000922	0,002566	0,000643

Idade x	IBGE-2018 Feminina q_x	IBGE-2018 Masculina q_x	Álvaro Vindas i_x
34	0,000976	0,002642	0,000660
35	0,001036	0,002733	0,000681
36	0,001107	0,013305	0,000704
37	0,001188	0,000912	0,000732
38	0,001280	0,002837	0,000764
39	0,001386	0,002954	0,000801
40	0,001501	0,003081	0,000844
41	0,001628	0,003223	0,000893
42	0,001776	0,003383	0,000949
43	0,001947	0,003567	0,001014
44	0,002140	0,003780	0,001088
45	0,002351	0,004027	0,001174
46	0,002573	0,004306	0,001271
47	0,002802	0,004613	0,001383
48	0,003033	0,004946	0,001511
49	0,003272	0,005312	0,001657
50	0,003529	0,005712	0,001823
51	0,003810	0,006147	0,002014
52	0,004110	0,006616	0,002231
53	0,004431	0,007119	0,002479
54	0,004777	0,007656	0,002762
55	0,005157	0,008227	0,003089
56	0,005573	0,008837	0,003452
57	0,006019	0,009496	0,003872
58	0,006496	0,010201	0,004350
59	0,007015	0,010939	0,004895
60	0,007584	0,011706	0,005516
61	0,008218	0,012516	0,006223
62	0,008931	0,013386	0,007029
63	0,009735	0,014342	0,007947
64	0,010633	0,015398	0,008993
65	0,011616	0,016574	0,010183
66	0,012694	0,017875	0,011542
67	0,013901	0,019271	0,013087
68	0,015255	0,020790	0,014847
69	0,016758	0,022513	0,016852
70	0,018384	0,024482	0,019135
71	0,020151	0,026689	0,021734

Idade x	IBGE-2018 Feminina q_x	IBGE-2018 Masculina q_x	Álvaro Vindas i_x
72	0,022118	0,029072	0,024695
73	0,024320	0,031625	0,028066
74	0,026757	0,034415	0,031904
75	0,029376	0,037471	0,036275
76	0,032200	0,048255	0,041252
77	0,035326	0,052448	0,046919
78	0,038813	0,057008	0,055371
79	0,042664	0,061965	0,060718
80	0,046807	0,066269	0,069084
81	0,051115	0,070835	0,078608
82	0,055613	0,075699	0,089453
83	0,060330	0,080905	0,101800
84	0,065298	0,086502	0,115899
85	0,070556	0,092552	0,131865
86	0,076147	0,099127	0,190090
87	0,082123	0,106315	0,170840
88	0,088547	0,114223	0,194465
89	0,095492	0,122984	0,221363
90	0,103048	0,132765	0,251988
91	0,111325	0,143776	0,000000
92	0,120458	0,156287	0,000000
93	0,130616	0,170650	0,000000
94	0,142014	0,187331	0,000000
95	0,154927	0,206959	0,000000
96	0,169714	0,230397	0,000000
97	0,186851	0,258859	0,000000
98	0,206980	0,294084	0,000000
99	0,230985	0,338613	0,000000
100	0,260109	0,396202	0,000000
101	0,296136	0,472300	0,000000
102	0,341679	0,574035	0,000000
103	0,400592	0,706755	0,000000
104	0,478457	0,857821	0,000000
105	0,582457	0,969247	0,000000
106	0,717413	0,998839	0,000000
107	0,868182	0,999999	0,000000
108	0,973885	1,000000	0,000000
109	0,999176	1,000000	0,000000



Idade x	IBGE-2018 Feminina q_x	IBGE-2018 Masculina q_x	Álvaro Vindas i_x
110	0,999999	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	0,000000