

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL EXERCÍCIO 2023

Santo Ângelo/RS

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

SANTO ÂNGELO
FUNDO DE APOSENTADORIA DE BENEFÍCIOS
DOS SERVIDORES
Perfil Atuarial II

Data Focal da Avaliação Atuarial: 31/12/2022

Nota Técnica Atuarial - 2023.000189.1

Atuário Responsável: Joel Fraga da Silva
MIBA 1090

Versão: 01

01/01/2023

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de SANTO ÂNGELO, na data focal em 31/12/2022, contemplando as normas gerais aplicáveis aos RPPS e a legislação editada pelo Ente Federativo.

A Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar a situação financeiro-atuarial do RPPS, de acordo com a metodologia, hipóteses e premissas constantes na Nota Técnica Atuarial - NTA. A base cadastral recebida dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas vinculados ao RPPS foi fornecida pelo Ente Federativo ou Unidade Gestora do RPPS, sendo a veracidade de exclusiva responsabilidade destes. Foi realizada uma análise da qualidade das informações e feitas recomendações, quando necessário, para compor uma base mais fidedigna, conforme o item 6 desse relatório.

O RPPS possuía na data da avaliação um grupo de 2436 segurados, composto por ativos, aposentados e pensionistas. O somatório dos ativos, bens e direitos destinados a cobertura dos benefícios dos segurados pelo Regime totalizava um montante de R\$ 104.787.853,34. Os benefícios atendidos pelo RPPS hoje são: aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria por idade, compulsória, especial de professor, invalidez e pensão por morte.

Considerando os benefícios assegurados, o plano de custeio vigente, a metodologia de cálculo e demais variáveis, a avaliação atuarial apurou um déficit atuarial no valor de R\$ 725.005.118,86, o qual deverá ser financiado, através do seguinte plano de custeio.

Ano	Alíquota Normal		Alíquota Suplementar
	Ente	Segurados	
2023 - 2024	14,15%	14,00%	38,15%
2025 – 2056	14,15%	14,00%	38,45%

O item 9 apresenta alternativas para o plano de amortização do déficit atuarial.

Cumpre informar que a presente Avaliação Atuarial foi elaborada levando em consideração os mais usuais preceitos técnicos e atuariais aplicáveis à matéria, bem como a legislação previdenciária e correlata vigente na respectiva data-base de cálculo (31 de dezembro de 2022).

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	BASE NORMATIVA	5
2.1	NORMAS GERAIS	5
2.2	NORMAS DO ENTE FEDERATIVO.....	6
3	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
3.1	DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS.....	7
3.2	CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
4	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.....	13
4.1	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	13
4.2	DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	13
4.3	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	14
5	HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	15
5.1	TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	15
5.2	ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERfil E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS	15
5.3	ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS.....	16
5.4	TAXA DE JUROS ATUARIAL	16
5.5	ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA.....	17
5.6	COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	17
5.7	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES	18
5.8	DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	18
6	ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	19
6.1	DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO.....	19
6.2	SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	20
6.3	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	20
6.4	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	20
6.5	RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	21
7	RESULTADO ATUARIAL.....	23
7.1	BALANÇO ATUARIAL.....	23
7.2	ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	24
7.3	PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	24
7.4	PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS.....	25
7.5	PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	25
7.6	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR)	26
7.7	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR).....	26
7.8	RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	26
7.9	VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS.....	27

8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO	28
8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	28
8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI.....	28
8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO	29
8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	29
8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	30
9 EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL	31
9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL.....	31
9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT	32
10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO	38
10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	39
10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	39
10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	40
11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	41
12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS	43
13 PARECER ATUARIAL	43
14 ANEXOS.....	45
ANEXO I - Conceitos e Definições	
ANEXO II - Estatística	
ANEXO III - Provisões Matemáticas a Contabilizar	
ANEXO IV - Evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses	
ANEXO V - Resumo dos Fluxos Atuariais e da População Coberta	
ANEXO VI - Projeções para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO	
ANEXO VII - Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva	
ANEXO VIII - Ganhos e Perdas	
ANEXO IX - Tábuas em Geral	

1 INTRODUÇÃO

A avaliação atuarial é o documento que dimensiona o valor das reservas matemáticas, das receitas e despesas previdenciárias atuais e futuras, levando em consideração premissas financeiras, demográficas e biométricas. Dessa forma mostra a situação financeira e atuarial de uma instituição previdenciária em valor presente no longo prazo.

A exigência de realização de estudo atuarial com o objetivo de monitorar o equilíbrio econômico-financeiro presente e futuro dos respectivos regimes próprios visa assegurar a necessária solvência para o cumprimento das obrigações previdenciárias que lhes são pertinentes.

Na condição de Assessoria Atuarial contratada para realizar a Avaliação Atuarial do exercício 2023, tendo por base o cadastro dos servidores posicionado em 30/07/2022 e legislação vigente, passam-se a apresentar os resultados no presente relatório referentes ao município de SANTO ÂNGELO.

Não obstante às exigências dispostas no preenchimento do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, este relatório apresentará o que segue:

- i) As Reservas Matemáticas, de benefícios a conceder e concedidos, do RPPS que dimensionam o passivo atuarial posicionado em 31/12/2022;
- ii) As respectivas Provisões Matemáticas para os posteriores lançamentos contábeis;
- iii) O plano de custeio que garantirá o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS;
- iv) O Parecer Atuarial conclusivo concernente aos resultados encontrados com a finalidade de orientar o Gestor Público, o Gestor e os Conselheiros do RPPS, a respeito dos compromissos e obrigações fundamentais à boa gestão da Previdência Própria do município de SANTO ÂNGELO.

2 BASE NORMATIVA

Neste capítulo será apresentado a legislação utilizada na elaboração da avaliação atuarial, contemplando as normas gerais aplicáveis aos RPPS e a legislação editada pelo ente federativo.

2.1 NORMAS GERAIS

Trata esta avaliação, do RPPS do município de SANTO ÂNGELO, que é o regime previdenciário destinado aos servidores públicos com vínculo ao respectivo Estatuto do Servidor Público e tem o propósito de verificar o cumprimento e a garantia do equilíbrio financeiro atuarial estabelecido no art. 40 da Constituição Federal.

Esta Avaliação Atuarial respeitou as normas gerais de contabilidade e atuária, estabelecidas pelo órgão responsável pela orientação, supervisão e o acompanhamento dos RPPS. Dentre os objetivos deste trabalho está o cumprimento aos dispositivos da CF, a seguir transcritos:

“Art. 149 -

§ 1º - Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão contribuição, cobrada de seus servidores, para custeio, em benefício destes, do regime de previdência de que trata o Art. 40, cuja alíquota não será inferior à da contribuição dos servidores titulares de cargo efetivo da União.

.....

Art. 195 -

§ 5º - Nenhum benefício ou serviço da seguridade social poderá ser criado ou majorado ou estendido sem a correspondente fonte de custeio total.”

.....

“Art. 249 - Com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento de proventos de aposentadoria e pensões concedidas aos respectivos servidores e seus dependentes, em adição aos recursos dos respectivos tesouros, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão constituir fundos integrados pelos recursos provenientes de contribuições e por bens, direitos e

ativos de qualquer natureza, mediante lei que disporá sobre a natureza e administração desses fundos.”

Por sua vez, a Lei nº 9.717/98 e a Portaria do MTP nº 1.467/2022 estabelecem as normas para a organização e o funcionamento dos RPPS dos servidores públicos ocupantes de cargo efetivo.

2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

O município de SANTO ÂNGELO além de se embasar nas leis federais existentes, também possuiu legislação própria sobre o assunto, onde especifica o funcionamento da Unidade Gestora, define os benefícios cobertos, alíquotas de contribuição, taxa de administração além das demais questões pertinentes ao RPPS.

3 PLANO DE BENEFÍCIOS E ELEGIBILIDADE

O RPPS de SANTO ÂNGELO tem seu plano estruturado na modalidade de benefício definido, ou seja, o segurado ao entrar no RPPS já sabe qual será a sua progressão na carreira e com isso tem o valor do benefício previamente estabelecido. Todos os benefícios são custeados pelos segurados ativos, aposentados, pensionistas e pelo Ente Público, conforme a legislação municipal, respeitando a norma federal.

3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Conforme estabelece a Legislação vigente, são os seguintes os benefícios garantidos pelo RPPS:

I – Para os servidores:

- i) aposentadoria por invalidez;
- ii) aposentadoria compulsória;
- iii) aposentadoria por idade e tempo de contribuição.

II – Para os dependentes:

- i) pensão por morte.

3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

A concessão das aposentadorias e pensões está estabelecida na Constituição Federal, em especial no art. 40, incluindo todas as modificações impostas pelas diferentes Emendas Constitucionais, as quais serviram de parâmetro para simular o momento do benefício a ser concedido.

Com a promulgação da EC nº 103/2019 os entes federativos passaram a ter autonomia para definir as condições de elegibilidade para estes benefícios, e o Município de SANTO ÂNGELO, estabeleceu seus regramentos na Lei Municipal nº 3.611/2012.

A partir simulação da concessão do benefício, em conjunto com as premissas apresentadas a seguir, se pode calcular com grande grau de precisão os compromissos futuros do RPPS (reservas matemáticas) e respectiva necessidade de financiamento (plano de custeio).

3.2.1 Aposentadoria por invalidez

Disposta no inciso I, § 1º do art. 40 da Constituição Federal, a aposentadoria por incapacidade permanente é o benefício que tem regulamentação constitucional, e, portanto, não é suscetível a nenhuma modificação proposta pela legislação do ente federativo instituidor. Esse benefício tem caráter obrigatório e tem como condição para sua concessão o laudo médico pericial, sendo que o servidor aposentado deverá submeter-se a avaliações periódicas após a concessão do benefício, como condição de sua manutenção.

Os proventos de aposentadoria, de regra, são calculados de forma proporcional ao tempo de contribuição, e somente em casos excepcionais previstos em lei poderá ser concedido de forma integral, conforme enquadramento da moléstia, e calculado com base na média das contribuições.

3.2.2 Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória

A aposentadoria por idade e tempo de contribuição consistem em uma renda mensal vitalícia ao segurado, visando substituir a remuneração do servidor quando este preencher os critérios definidos em lei, conjugando-se idade mínima, tempo de serviço público, carreira e cargo. As Tabelas 1 e 2 resumem os critérios e condições de exigibilidade, levando-se em conta os municípios que ainda não promoveram a reforma nos benefícios, e as Tabelas 3 e 4 àqueles que aderiram às regras impostas aos servidores federais, na forma da Emenda Constitucional nº 103.

Há a possibilidade de os entes disporem acerca de critérios diferenciados para seus segurados, conforme preceitos da Emenda Constitucional nº 103/2019.

A integralidade dos benefícios, por sua vez, corresponde à totalidade da remuneração do cargo efetivo ocupado pelo servidor, e a paridade significa a revisão dos benefícios na mesma proporção e na mesma data que ocorrer a dos servidores em atividade, sempre que haja modificações (inclusive reclassificação). Já os benefícios concedidos com base na média, corresponderão à média aritmética simples das remunerações de contribuição desde julho de 1994, limitado ao último salário do cargo (o que for menor).

Em relação a aposentadoria compulsória, é a aposentadoria obrigatória ao atingir a idade de 75 anos e independe da vontade do servidor, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, e conforme dispõe o inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal, são reajustados com a finalidade da manutenção de seu valor real, de acordo com o índice adotado pelo município.

3.2.3 Pensão por morte

Benefício voltado aos dependentes do servidor falecido, seja na condição de ativo ou inativo. O valor do benefício de pensão será calculado com base na aposentadoria – no caso de servidor inativo, ou no valor a que teria direito, no caso de falecimento de servidor ativo.

As pensões por morte devidas aos seus dependentes serão calculadas e reajustadas de acordo com a legislação em vigor à época em que foram atendidos os requisitos nela estabelecidos para a concessão desses benefícios.

Aos dependentes devem obedecer ao mesmo rol daqueles beneficiários do Regime Geral de Previdência Social (filhos, cônjuge, pais, irmão, menor sob tutela ou curatela), devendo a lei local dispor acerca das condições de enquadramento para cada um deles.

Tabela 1 - Regras para Aposentadoria Quadro Geral

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	PEDÁGIO ¹	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE
Direito Adquirido	Voluntária (art.8º, EC 20)	53 homem	35 homem	20%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
		48 mulher	30 mulher								
	Voluntária (§ 1º, art.8º, EC 20)	53 homem	30 homem	40%			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
		48 mulher	25 mulher								
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
		55 mulher	30 mulher								
	Por idade (b,III, § 1º, art.40, CF)	65 homem			10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Proporcional	Paridade
		60 mulher									
Transição	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Id + TC ² = 95 anos homem; Id + TC =			25	15	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 47/05	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 homem	35 homem		20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade
		55 mulher	30 mulher								
Permanente	Voluntária (a, III, §1º, art. 40, CF)	60 homem	35 homem		10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice
		55 mulher	30 mulher								
	Por idade (b, III, §1º, art. 40, CF)	65 homem			10		5	A partir 01/01/04		Média e Proporcional	Índice
		60 mulher									

1. Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

2. Tempo de Contribuição – TC mínimo de 35 anos para homens e 30 anos para mulheres.

Tabela 2 - Regras para Aposentadoria Quadro Magistério

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	BÔNUS ¹	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE
Direito Adquirido	Voluntária (art.8º, EC 20)	53 homem	35 homem	17% H			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
		48 mulher	30 mulher	20% M							
	Voluntária (§ 1º, art.8º, EC 20)	53 homem	30 homem	17% H			5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
		48 mulher	25 mulher	20% M							
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem		10		5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
		50 mulher	25 mulher								
Transição	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 homem	30 homem		20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade
		50 mulher	25 mulher								
Permanente	Voluntária (a, III, §1º, art. 40, CF)	55 homem	30 homem		10		5	A partir 01/01/04		Média	Índice
		50 mulher	25 mulher								

Tabela 3 - Regras para Aposentadoria Quadro Geral - (Municípios que fizeram a reforma da previdência com regras iguais da União)

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	PEDÁGIO	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE	
Transição	Voluntária (I , art. 20 , EC 103)	60 homem	35 homem	100%	20		5	Até 31/12/03	Data de entrada em vigor da Lei Municipal	Integral	Paridade	
		57 mulher	30 mulher									
	Voluntária (II , art. 20 , EC 103)	60 homem	35 homem	100%	20		5	A partir 1/1/04		Média	Índice	
		57 mulher	30 mulher									
	Voluntária ¹ (art. 4º , EC 103)	62 homem	35 homem		20	10	5	Até 31/12/03		Integral	Paridade	
		57 mulher	30 mulher									
Permanente	Voluntária (I, §1º, art. 10, EC 103)	62 homem	35 homem		20	10	5	A partir 1/1/04		Média	Índice	
		57 mulher	30 mulher									
	Voluntária (I, §1º, art. 10, EC 103)	65 homem	25 homem		10		5	A partir LC Municipal		Média	Índice	
		62 mulher	25 mulher									

1. Nesta regra, a soma da idade e tempo de contribuição aumenta 1 ponto ao ano, logo a partir de jan. 2023 a soma será de 99 para homens e 89 mulheres e segue aumentando até o patamar de 105 e 100 respectivamente.

Tabela 4 - Regras para Aposentadoria Quadro Magistério - (Municípios que fizeram a reforma da previdência com regras iguais da União)

REGRA	APOSENTADORIA	IDADE (ANOS)	TEMPO CONTR. (ANOS)	BÔNUS/ PEDÁGIO ²	TEMPO SERV. PÚBLICO	TEMPO DE CARREIRA	TEMPO NO CARGO	INGRESSO	CUMPRIMENTO REQUISITOS	PROVENTO	REAJUSTE	
Transição	Voluntária (I, art. 20, EC 103)	55 homem	30 homem	100% (P)	20		5	Até 31/12/03	Data de entrada em vigor da Lei Municipal	Integral	Paridade	
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice	
	Voluntária (II, art. 20, EC 103)	55 homem	30 homem	100% (P)	20		5	A partir 1/1/04		Integral	Paridade	
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice	
	Voluntária ² (§4º, art. 4º, EC 103)	57 homem	30 homem		20		5	Até 31/12/03		Integral	Paridade	
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice	
	Voluntária ² (§4º, art. 4º, EC 103)	57 homem	30 homem		20		5	A partir 1/1/04		Integral	Paridade	
		52 mulher	25 mulher							Média	Índice	
Permanente	Voluntária (III, §1º, art. 10, EC)	60 homem	25 homem		10		5	A partir LC Municipal		Média	Índice	
		57 mulher	25 mulher									

2. Nesta regra, a soma da idade e tempo de contribuição aumenta 1 ponto ao ano, para os professores a soma deverá ser 94/84 até o limite de 100 pontos (homens) ou 92 pontos (mulheres).

4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os itens abaixo serão relacionados com os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados na avaliação atuarial para o plano de Benefício Definido (BD).

4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

Regime Financeiro de Capitalização (CAP): Este regime tem como característica a constituição de reserva técnica através das contribuições determinadas suficientes e necessárias para custear, durante a fase laborativa, a aposentadoria do segurado.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC): Nessa modalidade, as receitas arrecadadas em um período determinado, devem ser suficientes para cobrir a despesa gerada no mesmo período e até o seu fim.

Não há benefícios previdenciários nesta modalidade utilizado nesta avaliação atuarial.

Regime Financeiro de Repartição Simples (RS): No regime de Repartição Simples o funcionamento é como um regime de caixa, ou seja, na medida que a despesa ocorre, ela deve ser paga no mesmo instante, portanto, não há formação de reserva.

Não há benefícios previdenciários nesta modalidade utilizado nessa avaliação atuarial.

4.2 DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os regimes financeiros são métodos de financiamento elaborados para garantir o cumprimento das obrigações assumidas por planos de benefícios. O método utilizado no regime de capitalização para apuração do passivo atuarial e custos do plano é o método de Crédito Unitário Projetado (CUP ou PUC).

O PUC pressupõe como benefício projetado aquele calculado a data esperada de concessão do benefício ao segurado, de todas as variáveis que entram no cálculo desse benefício. Na fase contributiva, quando o método de financiamento é o PUC, o custo de aposentadoria calculada de forma

individualizada se eleva a medida em que a idade média atual se eleva, ou seja, menor velocidade no início da capitalização e maior velocidade no seu final.

Para qualquer metodologia de cálculo, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de reservas de benefícios a conceder. Tal fato ocorre, em razão de que a reserva financeira, calculada para pagamento dos benefícios previdenciários futuros, é financiada entre a idade de ingresso no RPPS (ou ingresso em outro regime de previdência, quando informado) e a concessão do benefício ao segurado (aposentadoria).

4.3 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

Na Tabela 5 consta a descrição dos regimes financeiros e métodos por benefício sob responsabilidade do RPPS.

Tabela 5 - Resumo dos Regimes e Métodos de Financiamento dos benefícios

BENEFÍCIOS	REGIME FINANCIERO	MÉTODO FINANCIERO
APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO, IDADE E COMPULSÓRIA	CAP	PUC
REVERSÃO DE APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	PUC
REVERSÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	PUC
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO VÁLIDO	CAP	PUC
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO INVÁLIDO	CAP	PUC

Onde:

- ✓ CAP: Capitalização
- ✓ PUC (ou CUP): Crédito Unitário Projetado

5 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

As hipóteses atuariais constituem as bases técnicas da avaliação atuarial de um plano de benefícios, representando um conjunto de estimativas de natureza demográfica, biométrica, econômica e financeira que, durante o período futuro considerado na avaliação do plano, espera-se que se realizem com bom nível de segurança.

As hipóteses e premissas atuariais estão dispostas nos artigos 33 a 46 da Portaria MTP nº 1.467/2022 abrangendo o relatório das hipóteses atuariais que devem possuir resultados dos estudos técnicos de aderência a serem estruturados conforme Instrução Normativa 09/2018.

Para o regime previdenciário de SANTO ÂNGELO, verificou-se que as hipóteses atuariais mais adequadas às características do plano de benefícios, da sua massa de participantes, assistidos e beneficiários, ao ambiente econômico e à legislação vigente, são as seguintes:

5.1 TÁBUAS BIOMÉTRICAS

As Tábuas utilizadas neste estudo para a respectiva massa são as seguintes:

Tabela 6 - Tábuas biométricas aderentes ao plano previdenciário

PREMISSAS	UTILIZADA
TÁBUA DE MORTALIDADE DE VÁLIDO - FASE LABORATIVA	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE MORTALIDADE DE VÁLIDO - FASE PÓS LABORATIVA	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDO	IBGE 2021 HOMENS / MULHERES
TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ	ÁLVARO VINDAS

5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

Nesse item será abordada a alteração do perfil da massa de segurados, seja por rotatividade, seja por reposição, oriundas das exonerações, falecimentos e aposentadorias.

Sendo que:

a) **Rotatividade:** Não se aplica.

b) Expectativa de reposição de segurados ativos: 1:1

5.3 ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

A taxa real de crescimento é uma premissa fundamental para obtenção de uma avaliação atuarial consistente. Refere-se à taxa com que os salários, em média, crescerão ao longo do tempo de permanência do servidor no RPPS. A inflação acumulada, assim como os aumentos por mérito, está intimamente relacionada com a evolução salarial.

a) Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade: 1,0%

b) Taxa real do crescimento dos proventos: 0,00%

5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL

A taxa de juros real anual a ser utilizada será equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Tendo em vista que a pontuação da duração do passivo está estabelecida em **17,77** (em anos) a taxa de juros com equivalência mais próxima é **4,72%** ao ano de acordo com a Portaria MTP nº 1.837/2022.

Esta taxa de juros poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos). Para este estudo o período considerado é entre 2017 e 2021.

Tabela 7 - Histórico de rentabilidade da carteira de investimentos

Política de Investimentos referente a:	Indexador	Taxa de Juros	Meta Atuarial	Rentabilidade Atingida (%)
2017	IPCA	6,00%	9,13%	12,25%
2018	IPCA	6,00%	9,97%	8,43%
2019	IPCA	5,75%	10,31%	16,43%
2020	IPCA	5,75%	10,53%	2,86%
2021	IPCA	5,50%	16,11%	0,57%

FONTE: Dados extraídos dos Demonstrativos financeiros publicados pelo Município

Deste modo a taxa de juros real a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente é **5,02%** ao ano, resultante da soma da taxa de juros referencial (4,72%) acrescida de 0,30%, pelo cumprimento da meta atuarial nos exercícios de 2017 e 2019.

5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

- a) Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário:** Inexistindo, na base cadastral, informações sobre o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao seu ingresso no ente federativo, ou se as existentes indicarem vinculação a algum regime previdenciário com idade superior a 25 anos (vinte e cinco anos) essa poderá ser adotada para cálculo do tempo de contribuição. (Artigo 40 da Portaria nº 1.467/2022).
- b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada:** A idade estimada de entrada em aposentadoria programada foi baseada nas regras de aposentadoria vigente, para o grupo de servidores, separado por professores e não professores e por sexo. Para aqueles que foram nomeados após a Emenda Constitucional 41/2003, utilizou-se a média histórica dos inativos, acrescida da metade do tempo faltante para atingir as condições de elegibilidade previstas na EC nº103/2019, conforme Tabela 8:

Tabela 8 - Idade estimada de entrada em aposentaria por sexo e categoria

SEXO	CATEGORIA	IDADE APOSENTADORIA PROGRAMADA
FEM.	Professor	53
	Não professor	58
MAS.	Professor	57
	Não professor	62

5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

A composição familiar impacta diretamente no cálculo do valor das pensões. Essa premissa pode ser definida de acordo com a realidade dos segurados, em função dos dados cadastrais recebidos por essa consultoria, caso esteja disponível e possua qualidade satisfatória. Caso contrário, pode-se

utilizar uma composição familiar teórica padronizada em função da idade e sexo, definida e aplicada através de uma tábua biométrica intitulada Hx.

Na falta de informação, considerou-se a diferença de idade entre titular e cônjuge em 3 anos. Logo, na diferença de idade entre titular “x” e cônjuge “y”, considera-se que para titular masculino, $y = x - 3$ e para o titular feminino, $y = x + 3$.

5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES

A Compensação Previdenciária - COMPREV é um acerto de contas entre o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Os Municípios, ao instituir o RPPS, geram o direito de se compensar financeiramente com o RGPS. Isso porque seus servidores, anteriormente à instituição do RPPS, eram segurados do RGPS e, portanto, contribuíram por algum tempo àquele regime, conhecido como Compensação a receber.

Do mesmo modo, ocorre o movimento contrário, em que o servidor sai do RPPS e vai para a iniciativa privada (RGPS), então o RPPS passa a ser devedor, gerando o Compensação a Pagar.

5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

- a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos:** A metodologia encontra-se descrita na Nota Técnica Atuarial.
- b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração:** Benefício a conceder com base na última remuneração para servidores que ingressaram no serviço público até 31/12/2003, aos demais o benefício é calculado com base na média das remunerações.
- c) Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS:**
Não se aplica.

6 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Os dados dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas do vinculados ao RPPS de SANTO ÂNGELO foram fornecidos pelo ente federativo ou unidade gestora do RPPS, sendo sua veracidade de exclusiva responsabilidade destes. Foi realizada uma análise da qualidade das informações e feitas recomendações, quando necessário, para compor uma base mais fidedigna, conforme descrito nos capítulos a seguir.

6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base cadastral fornecida pelo RPPS de SANTO ÂNGELO, estava posicionada em 30/07/2022. Foram realizadas validações das informações que indicaram a necessidade de correção para possibilitar a realização da avaliação. Após correção e reenvio dos novos dados, a avaliação pode ser realizada.

A Tabela 9 apresenta as estatísticas elaboradas a partir das bases de dados recebidas, separadas por sexo e grupo previdenciário, em relação a massa de segurados, que totalizaram 2436 vidas.

Os segurados do RPPS estavam distribuídos da seguinte forma:

Tabela 9 – Estatísticas da População Coberta

POPULAÇÃO COBERTA	DESCRIÇÃO	MASCULINO	FEMININO	GERAL
ATIVOS	QUANTIDADE	413	1.094	1.507
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	3.546,47	3.815,55	3.741,81
	IDADE MÉDIA (ANOS)	47	44	44
INATIVOS	QUANTIDADE	221	503	724
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	3.973,83	4.517,02	4.351,21
	IDADE MÉDIA (ANOS)	72	66	68
PENSIONISTAS	QUANTIDADE	47	158	205
	REMUNERAÇÃO MÉDIA	2.088,85	1.962,32	1.991,33
	IDADE MÉDIA (ANOS)	47	66	62

Tabela 10 - Proporção entre Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas

ATIVOS	APOSENTADOS E PENSIONISTAS	PROPORÇÃO ATIVOS/APOSENTADOS E PENSIONISTAS
61,86%	38,14%	1,62

Ao se analisar os dados das Tabelas 9 e 10, observa-se que os ativos representam 61,86% do grupo total, enquanto os inativos e pensionistas representam 38,14%. Quando se analisa a proporção de ativos por aposentados e pensionistas, que influenciará diretamente no equilíbrio financeiro e atuarial, constata-se que é de 1,62 para cada 1, respectivamente.

6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Com base nos dados fornecidos no cadastro, é informada a quantidade, se existente, de servidores afastados e/ou cedidos para outros entes federativos, conforme a seguir:

- a) **Servidores afastados:** 6
- b) **Servidores cedidos:** 0

6.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

Conforme foi informado pelo Ente, a última atualização cadastral dos segurados foi realizada em 30/07/2022, deste modo a base cadastral está atualizada; ampla, pois abrange toda a massa de segurados do RPPS e consistente; sendo assim, ela possui grau satisfatório de confiabilidade para se alcançar os objetivos do presente estudo atuarial.

6.4 PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

A Tabela 11 informa quais foram as premissas adotadas e os critérios de ajuste utilizados na base de dados cadastrais.

Tabela 11 - Premissas adotadas na base cadastral

GRUPO	DESCRIÇÃO	PREMISSAS UTILIZADAS
ATIVOS	Identificação do Segurado Ativo	
	Sexo	
	Estado Civil	
	Data de Nascimento	
	Data de Ingresso no ENTE	
	Identificação de cargo atual	
	Base de Cálculo	
	Tempo de Contribuição para o RGPS	(2)

	Tempo de Contribuição para outros RPPS	(3)
	Data de Nascimento do Cônjuge	(1)
	Número de Dependentes	
	Identificação do Aposentado	
	Sexo	
	Estado Civil	
	Data de Nascimento	
	Data de Nascimento do Cônjuge	(1)
APOSENTADOS	Data de Nascimento do Dependente mais novo	
	Valor do Benefício	
	Condição do aposentado	
	Tempo de contribuição para o RPPS	
	Tempo de contribuição para outros Regimes	
	Valor Mensal da Compensação Previdenciária	
	Número de Dependentes	
	Identificação do Pensionista	
	Número de Pensionista	
	Sexo do Pensionista	
PENSIONISTAS	Data de Nascimento	
	Valor do Benefício	
	Condição do Pensionista	
	Duração do Benefício	

(1) Na falta de informação, considerou-se a diferença de idade entre titular e cônjuge em 3 anos. Logo, na diferença de idade entre titular “x” e cônjuge “y”, considera-se que para titular masculino, $y = x - 3$ e para o titular feminino, $y = x + 3$.

(2) Inexistindo, na base cadastral, informações sobre o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao seu ingresso no ente federativo, sua apuração será obtida pela diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 (vinte e cinco) anos, conforme artigo 40 da Portaria nº 1.467/2022.

(3) Não foi considerado tempo de contribuição para outro RPPS.

6.5 RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

Tendo em vista a composição da base cadastral fornecida para este estudo e sua qualidade em relação a atualização, amplitude, consistência recomenda-se que seja realizado recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais sempre atualizados. Tal recadastramento terá como principal objetivo adequar toda a base de dados às demandas das próximas Avaliações Atuariais.

Destaca-se também a necessidade do recadastramento periódico para que se mantenham os dados dos dependentes legais dos servidores ativos e aposentados sempre atualizados, para uma melhor estimativa dos encargos de pensão por morte.

O mencionado recadastramento deve contemplar, dentre os demais dados cadastrais do servidor, todo o histórico profissional do mesmo, como data de admissão do segurado aos regimes previdenciários de origem (RGPS ou outros RPPS) e ao regime instituidor (atual RPPS); tempo de serviço dedicado aos regimes de origem e ao regime instituidor; tempo de serviço público; valor da remuneração do segurado na data da avaliação, e se possível, a remuneração do mesmo quando contribuinte para outros regimes previdenciários.

Devido às regras de elegibilidade previstas na Constituição Federal e legislação municipal de SANTO ÂNGELO quanto às idades e tempo de contribuição, o cálculo atuarial está totalmente embasado em tais informações cadastrais. Qualquer estimativa em relação ao tempo de contribuição e à idade de aposentadoria pode acarretar grandes distorções em relação à realidade.

Vale ressaltar também que a Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022, estabelece limites quanto às estimativas do Valor da Compensação Previdenciária a Receber quando a base de dados apresentar inconsistências ou estiver incompleta.

7 RESULTADO ATUARIAL

A partir da definição e aplicação das Premissas e Diretrizes Atuariais apresentadas no item 2, da aplicação das fórmulas matemáticas constantes na Nota Técnica Atuarial deste RPPS, sobre a base cadastral, passou-se a mensurar as Reservas Matemáticas que representam, na sua totalidade, o passivo atuarial do RPPS. Este passivo, quando confrontado com os ativos do Plano – que são as reservas financeiras, bens e direitos – resultarão em superávit, déficit ou equilíbrio do Plano Previdenciário em estudo.

7.1 BALANÇO ATUARIAL

Tabela 12 - Balanço Atuarial

DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA NORMAL VIGENTE EM LEI	ALÍQUOTA NORMAL DE EQUILÍBRIOS
ALÍQUOTA NORMAL (PATRONAL + SERVIDOR) (A)	28,00%	28,15%
DESCONTO DAS ALÍQUOTAS DOS BENEFÍCIOS CALCULADOS POR RS, RCC E TAXA DE ADM. (B)	1,50%	1,50%
ALÍQUOTA NORMAL POR REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PARA APURAÇÃO DOS RESULTADOS ATUARIAIS (C = A - B)	26,50%	26,65%
DESCRIÇÃO	VALORES COM ALÍQUOTAS VIGENTES	VALORES COM ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIOS
ATIVOS GARANTIDORES	94.545.484,10	104.787.853,34
SEGMENTO DE RENDA FIXA - RPPS	94.545.484,10	104.787.853,34
SEGMENTO DE RENDA VARIÁVEL E INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS - RPPS	0,00	0,00
SEGMENTO DE INVESTIMENTOS NO EXTERIOR - RPPS	0,00	0,00
APLICAÇÕES EM ENQUADRAMENTO - RPPS	0,00	0,00
TÍTULOS E VALORES NÃO SUJEITOS AO ENQUADRAMENTO - RPPS	0,00	0,00
DEMAIS BENS, DIREITOS E ATIVOS	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL		
PMBC	404.384.290,36	452.128.552,38
VABF - CONCEDIDOS	406.091.844,71	489.051.566,73
(-) VACF - CONCEDIDOS (ENTE)	0,00	0,00
(-) VACF - CONCEDIDOS (SERVIDORES)	1.707.554,35	3.993.619,46
PMBaC	346.520.370,94	377.664.419,82
VABF - A CONCEDER	494.657.119,83	585.806.498,09
(-) VACF - A CONCEDER (ENTE)	69.875.824,95	83.272.622,07
(-) VACF - A CONCEDER (SERVIDORES)	78.260.923,94	88.464.736,82
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	66.700.661,38	69.334.114,27
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.141.979,37	1.304.214,78
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	32.487.347,58	34.233.609,67
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR - BENEFÍCIOS A CONCEDER	4.217.276,41	4.601.735,49
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	39.572.569,58	41.006.454,87
RESULTADO ATUARIAL	-589.658.515,82	-725.005.118,86
SUPERÁVIT		
RESERVA DE CONTINGÊNCIA		
RESERVA PARA AJUSTE DO PLANO		
DEFÍCIT		
DEFÍCIT EQUACIONADO:		
VALOR ATUAL DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DEFÍCIT ATUARIAL ESTABELECIDO EM LEI	481.980.579,10	506.397.950,39
VALOR ATUAL DA COBERTURA DA INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA		
DEFÍCIT OU SUPERÁVIT ATUARIAL	-107.677.936,72	-218.607.168,47

7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Os ativos garantidores são compostos pelos bens e direitos do plano e constituem-se basicamente por:

- Aplicações em Fundos de Investimentos;
- Saldo em Conta Corrente;
- Parcelamentos de Débitos Previdenciários;
- Imóveis.

7.2.2 Composição dos ativos financeiros e créditos a receber

De acordo com o demonstrativo das aplicações do mês de dezembro, a composição dos ativos financeiros encontra-se distribuída da seguinte forma:

Tabela 13 - Ativos garantidores

Segmento	Saldo (R\$)
Renda Fixa	R\$ 95.789.724,80
Renda Variável	R\$ 7.521.697,97
Investimentos Estruturados	R\$ 0,00
Fundos Imobiliários	R\$ 413.250,26
Empréstimos consignados	R\$ 0,00
Demais bens, direitos e ativos	R\$ 1.063.180,31
Fundo Administrativo	R\$ 0,00
Saldo total	R\$ 104.787.853,34

7.2.3 Parcelamento de débitos previdenciários

Na data focal da avaliação atuarial o ente federativo não possuía dívida confessa para com o Regime Próprio.

7.3 PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

São constituídas pelos valores devidos pelo Regime Próprio aos seus segurados. A seguir apresentaremos o valor presente de todos os compromissos futuros do plano.

7.4 PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

A apuração do Passivo Atuarial, que representa neste caso o montante da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos para o quadro de servidores inativos e pensionistas, foi realizada em conformidade com as formulações presentes ao trabalho.

Tabela 14 - Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	222.345.721,01	2.383.547,71	219.962.173,30
APOSENTADORIAS PROFESSOR	191.802.485,10	1.576.980,57	190.225.504,53
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	24.330.056,35	19.250,46	24.310.805,89
PENSÃO POR MORTE	50.573.304,27	13.840,72	50.559.463,55

Com a finalidade de identificar os componentes do déficit atuarial do RPPS, demonstramos na Tabela 15 os custos, separadamente, para as aposentadorias e pensões concedidas até a promulgação da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.

Tabela 15 - Aposentadorias e pensões de acordo com a EC 20/98

BENEFÍCIO CONCEDIDO	EC nº 20 de 1998	FREQUÊNCIA	VABF (R\$)
APOSENTADORIA	ATÉ	141	41.796.386,28
	A PARTIR	583	396.681.876,18
PENSÃO	ATÉ	2	475.431,86
	A PARTIR	203	50.097.872,41
TOTAL		929	489.051.566,73

7.5 PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Tabela 16 - Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	175.491.975,73	47.958.144,96	127.533.830,77
APOSENTADORIAS PROFESSOR	222.408.131,73	48.783.606,79	173.624.524,94
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	28.122.323,77	14.407.557,24	13.714.766,53
REVERSÃO EM APOSENTADORIA PROGRAMADA	66.410.976,85	14.887.058,06	51.523.918,79
REVERSÃO EM APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	31.985,92	490,36	31.495,56
PENSÃO DE ATIVOS	82.007.193,14	45.044.896,41	36.962.296,73
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	11.205.436,53	608.294,78	10.597.141,75
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	128.474,42	47.310,29	81.164,13
SUBTOTAL	585.806.498,09	171.737.358,89	414.069.139,20

7.6 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR)

A Compensação Previdenciária destina-se a compensar financeiramente o RPPS relativamente ao tempo de contribuição do segurado em outro RPPS ou para o RGPS. A metodologia de cálculo destes valores e premissas estão descritos na Nota Técnica Atuarial do respectivo município.

Para os benefícios concedidos, a compensação a receber foi estimada em R\$ 34.233.609,67. Enquanto a compensação a pagar ficou em R\$ 1.304.214,78.

7.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR)

Para os benefícios a conceder, a compensação a receber foi estimada em R\$ 41.006.454,87. Enquanto a compensação a pagar ficou em R\$ 4.601.735,49, sendo que, sua estimativa foi feita com os dados dos exonerados do Ente Federativo, desde a instituição do RPPS.

7.8 RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Tabela 17 - Resultado Atuarial

RESULTADOS	TOTAL (R\$)
PMBC (1)	485.057.947,27
PMBAC (2)	414.069.139,20
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL (3=1+2)	899.127.086,47
COMPENSAÇÃO FINANCEIRA (4)	69.334.114,27
ATIVO DO PLANO (5)	104.787.853,34
RESULTADO ATUARIAL (6 = 3 - 4 - 5)	-725.005.118,86

7.9 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Os valores atuais das remunerações futuras serão determinados por processo atuarial, correspondendo ao somatório dos valores projetados das remunerações dos segurados ativos durante o período laborativo. A expressão utilizada para o valor atual dos salários futuros (VASF) encontra-se na Nota Técnica Atuarial deste RPPS.

O salário real de contribuição foi utilizado neste cálculo, sendo o montante de R\$ 928.277.345,27.

8 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO

8.1 VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Tabela 18 - Remuneração e Proventos

CATEGORIAS	VALORES MENSAIS	VALOR ANUAL
TOTAL DAS REMUNERAÇÕES DE CONTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS	5.638.903,81	73.305.749,53
TOTAL DAS PARCELAS DOS PROVENTOS DE APOSENTADORIA QUE SUPERAM O LIMITE ESTABELECIDO EM LEI	201.144,81	2.614.882,53
TOTAL DAS PARCELAS DAS PENSÕES POR MORTE QUE SUPERAM O LIMITE ESTABELECIDO EM LEI	1.373,10	17.850,30
TOTAL	5.841.421,72	75.938.482,36

8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

O plano de custeio está vigente na LM 4.364/2020 e as contribuições esperadas estão na Tabela 19.

Tabela 39 - Plano de Custo Vigente e Contribuições Esperadas

CATEGORIAS	VALOR ANUAL DA BASE DE CÁLCULO (R\$)	ALÍQUOTA VIGENTE (%)	CONTRIBUIÇÃO ESPERADA COM ALÍQUOTAS VIGENTES
ENTE FEDERATIVO	73.305.749,53	12,50%	9.163.218,69
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	73.305.749,53	1,50%	1.099.586,24
APORTE ANUAL PARA CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-	-	-
ENTE FEDERATIVO - TOTAL	73.305.749,53	14,00%	10.262.804,93
SEGURADOS ATIVOS	73.305.749,53	14,00%	10.262.804,93
APOSENTADOS	2.614.882,53	14,00%	366.083,55
PENSIONISTAS	17.850,30	14,00%	2.499,04
TOTAL	75.938.482,36	28,00%	20.894.192,46

8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Aqui demonstramos as alíquotas adequadas, calculadas atuarialmente, a serem instituídas pelo município para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, discriminadas por tipo de benefício.

Tabela 20 - Plano de Custeio Calculado por Benefício

BENEFÍCIOS	REGIME FINANCIERO	CUSTO ANUAL PREVISTO (R\$)	ALÍQUOTA NORMAL CALCULADA
APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	5.383.275,69	7,34%
APOSENTADORIA ESPECIAL DE PROFESSOR	CAP	8.227.547,12	11,22%
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	CAP	0,00	0,00%
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	920.050,17	1,26%
REVERSÃO APOSENTADORIA PROGRAMADA	CAP	2.318.912,44	3,16%
REVERSÃO APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	CAP	982,54	0,00%
PENSÃO POR MORTE DE SERVIDOR ATIVO	CAP	2.629.939,65	3,59%
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO VÁLIDO	CAP	55.906,89	0,08%
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO INVÁLIDO	CAP	2.603,77	0,00%
CUSTEIO-ADMINISTRATIVO	RS	1.099.586,28	1,50%
TOTAL*		20.638.804,55	28,15%

* Alíquotas sem considerar a contribuição excedente dos aposentados e pensionistas que ganham acima do limite estabelecido em lei.

8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCIERO

Tabela 21 - Plano de Custeio por Regime Financeiro

REGIME FINANCIERO	CUSTO ANUAL PREVISTO (R\$)	ALÍQUOTA NORMAL CALCULADA
CAPITALIZAÇÃO	19.539.218,27	26,65%
REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA	0,00	0,00%
CUSTEIO ADMINISTRATIVO	1.099.586,28	1,50%
TOTAL*	20.638.804,55	28,15%

* Alíquotas sem considerar a contribuição excedente dos aposentados e pensionistas que ganham acima do limite estabelecido em lei.

8.5 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Tabela 22 - Custo e Plano de Custeio Definido na Avaliação Atuarial

REGIME FINANCEIRO	VALOR ANUAL DA BASE DE CÁLCULO (R\$)	ALÍQUOTA VIGENTE (%)	VALOR DA CONTRIBUIÇÃO ESPERADA COM ALÍQUOTAS VIGENTES
ENTE FEDERATIVO	73.305.749,53	12,65%	9.276.413,34
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	73.305.749,53	1,50%	1.099.586,24
APORTE ANUAL PARA CUSTEIO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-	-	-
ENTE FEDERATIVO - TOTAL	73.305.749,53	14,15%	10.375.999,58
SEGURADOS ATIVOS	73.305.749,53	14,00%	10.262.804,93
APOSENTADOS	2.614.882,53	14,00%	366.083,55
PENSIONISTAS	17.850,30	14,00%	2.499,04
TOTAL*	-	28,15%	21.007.387,11

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao limite dos benefícios estabelecido em lei

9 EQUACIONAMENTO DO DEFÍCIT ATUARIAL

9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

O resultado apresentado no item 7 evidencia o déficit do Plano Previdenciário do RPPS de SANTO ÂNGELO, cuja origem se deu, provavelmente, em razão de um ou mais dos seguintes fatores:

- 8.1.1 Aplicação de um Plano de Custeio inadequado quando da instituição do RPPS e por longo tempo de vigência;
- 8.1.2 Atraso ou falta de repasse das contribuições instituídas em Lei;
- 8.1.3 Utilização dos recursos financeiros para outros fins, que não os previdenciários;
- 8.1.4 Aumentos salariais para os segurados do Plano Previdenciário acima da inflação e superando a premissa de crescimento salarial em anos anteriores;
- 8.1.5 Rendimentos das aplicações e investimentos dos recursos financeiros do RPPS abaixo do mínimo atuarial esperado (meta atuarial);
- 8.1.6 Ingresso de novos servidores sem a devida compensação financeira previdenciária;
- 8.1.7 Promoções e incorporações de vantagens às vésperas da aposentadoria, sem a proporcional capitalização do sistema;
- 8.1.8 Aumento da expectativa de vida do brasileiro, ocasionando o prolongamento de pagamento dos benefícios por um período maior;
- 8.1.9 Base cadastral incompleta, principalmente em relação a não informação do tempo de contribuição/serviço anterior à nomeação no serviço público.

Ressaltamos que nesse último exercício, temos os seguintes fatores que contribuíram para o resultado atuarial apresentado:

- a) Alteração da tábua de mortalidade para a mais recente IBGE-2021;
- b) Aumento quantitativo nos inativos em 1,52%;
- c) Aumento na média do valor dos proventos dos inativos em 21,78%;
- d) Não atingimento da meta atuarial no último exercício;

- e) Redução da estimativa da compensação financeira entre os regimes previdenciários relativos aos benefícios a conceder, conforme art. 10, inciso II, §1º da Instrução Normativa nº 9/2018; e,
- f) Inserção das premissas adotadas para ajuste técnica da base cadastral.

9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A partir dos resultados encontrados e apresentados no item 7, passa-se a estabelecer o plano de equacionamento do déficit ao RPPS de SANTO ÂNGELO nos itens abaixo, como sendo o suficiente e necessário para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

9.2.1 *Prazos para o equacionamento do déficit*

A Portaria MTP nº 1.467, § 2º, do art. 44 do Anexo VI, determina que em relação aos prazos o novo plano de amortização do déficit atuarial observe os seguintes critérios:

- I - em caso de plano de amortização cujo prazo foi calculado de acordo com a duração do passivo, sobrevida média dos beneficiários ou tempo médio remanescente para aposentadoria, deverá ser utilizado o novo prazo calculado com base nesses parâmetros; e
- II - em caso de plano de amortização com prazo fixo de 35 anos, deverá ser observado o prazo remanescente.

Assim sendo, SANTO ÂNGELO pode utilizar para o cálculo das alíquotas de plano de custeio, o prazo de 31 anos, remanescente em lei.

A legislação em vigor autoriza o financiamento do referido déficit em 31 anos, através de alíquota especial (suplementar) ou aportes mensais com valores preestabelecidos, respeitado as definições dos artigos 55 e 65 da Portaria nº 1.467/2022 e artigos 44 e 45 do Anexo VI da referida Portaria.

A administração de SANTO ÂNGELO já possui em lei plano de amortização que não equaciona plenamente o déficit atuarial atual, conforme demonstrado abaixo.

Tabela 23 - Plano de Amortização Vigente

ANO	ALÍQUOTAS	BASE DE CÁLCULO	SALDO INICIAL	(-) PAGAMENTOS	SALDO FINAL	JUROS
2023	37,29%	74.038.807,03	725.005.118,85	27.609.071,14	733.791.304,68	36.395.256,97
2024	37,29%	74.779.195,10	733.791.304,68	27.885.161,85	742.742.466,32	36.836.323,49
2025	37,29%	75.526.987,05	742.742.466,32	28.164.013,47	751.864.124,66	37.285.671,81
2026	37,29%	76.282.256,92	751.864.124,66	28.445.653,60	761.162.050,11	37.743.579,06
2027	37,29%	77.045.079,49	761.162.050,11	28.730.110,14	770.642.274,89	38.210.334,92
2028	37,29%	77.815.530,28	770.642.274,89	29.017.411,24	780.311.105,85	38.686.242,20
2029	37,29%	78.593.685,58	780.311.105,85	29.307.585,35	790.175.138,00	39.171.617,51
2030	37,29%	79.379.622,44	790.175.138,00	29.600.661,21	800.241.268,72	39.666.791,93
2031	37,29%	80.173.418,66	800.241.268,72	29.896.667,82	810.516.712,59	40.172.111,69
2032	37,29%	80.975.152,85	810.516.712,59	30.195.634,50	821.009.017,07	40.687.938,97
2033	37,29%	81.784.904,38	821.009.017,07	30.497.590,84	831.726.078,88	41.214.652,66
2034	37,29%	82.602.753,42	831.726.078,88	30.802.566,75	842.676.161,29	41.752.649,16
2035	37,29%	83.428.780,96	842.676.161,29	31.110.592,42	853.867.912,17	42.302.343,30
2036	37,29%	84.263.068,77	853.867.912,17	31.421.698,34	865.310.383,02	42.864.169,19
2037	37,29%	85.105.699,45	865.310.383,02	31.735.915,33	877.013.048,92	43.438.581,23
2038	37,29%	85.956.756,45	877.013.048,92	32.053.274,48	888.985.829,49	44.026.055,06
2039	37,29%	86.816.324,01	888.985.829,49	32.373.807,22	901.239.110,91	44.627.088,64
2040	37,29%	87.684.487,25	901.239.110,91	32.697.545,30	913.783.768,98	45.242.203,37
2041	37,29%	88.561.332,13	913.783.768,98	33.024.520,75	926.631.193,43	45.871.945,20
2042	37,29%	89.446.945,45	926.631.193,43	33.354.765,96	939.793.313,39	46.516.885,91
2043	37,29%	90.341.414,90	939.793.313,39	33.688.313,62	953.282.624,10	47.177.624,33
2044	37,29%	91.244.829,05	953.282.624,10	34.025.196,75	967.112.215,08	47.854.787,73
2045	37,29%	92.157.277,34	967.112.215,08	34.365.448,72	981.295.799,55	48.549.033,20
2046	37,29%	93.078.850,11	981.295.799,55	34.709.103,21	995.847.745,48	49.261.049,14
2047	37,29%	94.009.638,62	995.847.745,48	35.056.194,24	1.010.783.108,07	49.991.556,82
2048	37,29%	94.949.735,00	1.010.783.108,07	35.406.756,18	1.026.117.663,91	50.741.312,03
2049	37,29%	95.899.232,35	1.026.117.663,91	35.760.823,74	1.041.867.946,89	51.511.106,73
2050	37,29%	96.858.224,68	1.041.867.946,89	36.118.431,98	1.058.051.285,85	52.301.770,93
2051	37,29%	97.826.806,92	1.058.051.285,85	36.479.616,30	1.074.685.844,10	53.114.174,55
2052	37,29%	98.805.074,99	1.074.685.844,10	36.844.412,46	1.091.790.661,00	53.949.229,37
2053	37,29%	99.793.125,74	1.091.790.661,00	37.212.856,59	1.109.385.695,60	54.807.891,18

Conforme demonstrado acima, a alíquota suplementar vigente não é suficiente para equacionar o déficit atuarial existente, e, portanto, sugere-se a cobertura do déficit técnico por intermédio de novas alíquotas, para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, utilizando o prazo remanescente.

Tabela 24 – Plano de Amortização Sugerido

ANO	OPÇÃO EM ALÍQUOTAS	BASE DE CÁLCULO	SALDO INICIAL	(-) PAGAMENTOS	SALDO FINAL	JUROS
2023	38,15%	74.038.807,03	725.005.118,85	28.245.804,88	733.154.570,94	36.395.256,97
2024	38,15%	74.779.195,10	733.154.570,94	28.528.262,93	741.430.667,47	36.804.359,46
2025	59,00%	75.526.987,05	741.430.667,47	44.560.922,36	734.089.564,62	37.219.819,51
2026	59,00%	76.282.256,92	734.089.564,62	45.006.531,58	725.934.329,18	36.851.296,14
2027	59,00%	77.045.079,49	725.934.329,18	45.456.596,90	716.919.635,61	36.441.903,32
2028	59,00%	77.815.530,28	716.919.635,61	45.911.162,87	706.997.838,45	35.989.365,71
2029	59,00%	78.593.685,58	706.997.838,45	46.370.274,49	696.118.855,44	35.491.291,49
2030	59,00%	79.379.622,44	696.118.855,44	46.833.977,24	684.230.044,75	34.945.166,54
2031	59,00%	80.173.418,66	684.230.044,75	47.302.317,01	671.276.075,98	34.348.348,25
2032	59,00%	80.975.152,85	671.276.075,98	47.775.340,18	657.198.794,82	33.698.059,01
2033	59,00%	81.784.904,38	657.198.794,82	48.253.093,58	641.937.080,73	32.991.379,50
2034	59,00%	82.602.753,42	641.937.080,73	48.735.624,52	625.426.697,67	32.225.241,45
2035	59,00%	83.428.780,96	625.426.697,67	49.222.980,76	607.600.137,12	31.396.420,22
2036	59,00%	84.263.068,77	607.600.137,12	49.715.210,57	588.386.453,43	30.501.526,88
2037	59,00%	85.105.699,45	588.386.453,43	50.212.362,68	567.711.090,72	29.536.999,96
2038	59,00%	85.956.756,45	567.711.090,72	50.714.486,30	545.495.701,17	28.499.096,75
2039	59,00%	86.816.324,01	545.495.701,17	51.221.631,17	521.657.954,20	27.383.884,20
2040	59,00%	87.684.487,25	521.657.954,20	51.733.847,48	496.111.336,02	26.187.229,30
2041	59,00%	88.561.332,13	496.111.336,02	52.251.185,95	468.764.939,13	24.904.789,07
2042	59,00%	89.446.945,45	468.764.939,13	52.773.697,81	439.523.241,26	23.531.999,94
2043	59,00%	90.341.414,90	439.523.241,26	53.301.434,79	408.285.873,18	22.064.066,71
2044	59,00%	91.244.829,05	408.285.873,18	53.834.449,14	374.947.374,88	20.495.950,83
2045	59,00%	92.157.277,34	374.947.374,88	54.372.793,63	339.396.939,46	18.822.358,22
2046	59,00%	93.078.850,11	339.396.939,46	54.916.521,57	301.518.144,26	17.037.726,36
2047	59,00%	94.009.638,62	301.518.144,26	55.465.686,78	261.188.668,32	15.136.210,84
2048	59,00%	94.949.735,00	261.188.668,32	56.020.343,65	218.279.995,81	13.111.671,15
2049	59,00%	95.899.232,35	218.279.995,81	56.580.547,09	172.657.104,52	10.957.655,79
2050	59,00%	96.858.224,68	172.657.104,52	57.146.352,56	124.178.138,60	8.667.386,65
2051	59,00%	97.826.806,92	124.178.138,60	57.717.816,08	72.694.065,08	6.233.742,56
2052	59,00%	98.805.074,99	72.694.065,08	58.294.994,25	18.048.312,90	3.649.242,07
2053	59,00%	99.793.125,74	18.048.312,90	58.877.944,19	-	906.025,31

Uma vez amortizado todo o déficit atuarial, o qual é previsto para o ano 2053 o Custo Especial não mais será necessário, permanecendo apenas o Custo Normal.

9.2.2 Limite de déficit atuarial

A Portaria nº 1.467, de 02/06/2022, que dispõe sobre os planos de amortização do déficit atuarial dos regimes próprios de previdência social, traz em seu Anexo VI, artigo 39º o que segue.

"Art. 39º Poderá ser deduzido, do valor do déficit atuarial apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) calculado em função de um dos seguintes fatores:

*I - duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS;
ou*

II - sobrevida média dos beneficiários.

§ 1º O plano de amortização deve equacionar, no mínimo, o resultado atuarial deficitário apontado na avaliação atuarial menos o valor relativo ao LDA.

Para o município de SANTO ÂNGELO, foi apurado o LDA utilizando como parâmetro base a duração do passivo e os resultados obtidos são os que seguem:

Tabela 25 – Aplicação do LDA

Compromissos	DP
(+) Ativos Garantidores (R\$)	104.787.853,34
(-) Provisão Matemática Total (R\$)	829.792.972,19
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (R\$)	452.128.552,37
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (R\$)	377.664.419,82
(-) Resultado Atuarial (R\$)	-725.005.118,85
Déficit/Superávit RMBC (R\$)	-347.340.699,03
Déficit RMBaC (R\$)	-377.664.419,82
Perfil Atuarial	II
Duração do Passivo (anos)	17,2300
LDA - Constante - Duration	1,75
LDA – Duration (R\$)	218.607.168,46
Déficit Mínimo a Equacionar (R\$)	-506.397.950,39

Observa-se então que, após a aplicação do LDA, o município de SANTO ÂNGELO necessita equacionar um déficit atuarial de R\$ 506.397.950,39. No próximo capítulo será detalhado o novo plano de amortização a partir do déficit mínimo a equacionar, conforme demonstrado acima.

9.2.3 *Equacionamento do déficit com LDA*

Considerando que foi utilizado a duração do passivo para o cálculo do Limite do Déficit Atuarial (LDA) o Anexo VI da Portaria nº 1.467/2022, artigo 43, inciso II determina que o prazo máximo para o plano de amortização do déficit atuarial corresponda ao dobro da duração. Sendo assim, o prazo máximo possível para o município de SANTO ÂNGELO é de 34 anos, iniciando a contagem a partir do exercício vigente de 2023. Na tabela a seguir apresentamos sugestão para o cenário com LDA, por intermédio de alíquota.

Cabe ressaltar que a dedução do LDA não equaciona a integralidade do déficit atuarial, pois possui relevante parcela que foi expurgada devido ao normativo legal já mencionado.

Tabela 26 – Plano de Amortização com LDA

ANO	OPÇÃO EM ALÍQUOTAS	BASE DE CÁLCULO	SALDO INICIAL	(-) PAGAMENTOS	SALDO FINAL	Juros
2023	38,15%	74.038.807,03	506.397.950,39	28.245.804,88	503.573.322,62	25.421.177,11
2024	38,15%	74.779.195,10	503.573.322,62	28.528.262,93	500.324.440,48	25.279.380,80
2025	38,45%	75.526.987,05	500.324.440,48	29.040.126,52	496.400.600,88	25.116.286,91
2026	38,45%	76.282.256,92	496.400.600,88	29.330.527,78	491.989.383,26	24.919.310,16
2027	38,45%	77.045.079,49	491.989.383,26	29.623.833,06	487.063.417,23	24.697.867,04
2028	38,45%	77.815.530,28	487.063.417,23	29.920.071,39	481.593.929,39	24.450.583,55
2029	38,45%	78.593.685,58	481.593.929,39	30.219.272,11	475.550.672,53	24.176.015,26
2030	38,45%	79.379.622,44	475.550.672,53	30.521.464,83	468.901.851,47	23.872.643,76
2031	38,45%	80.173.418,66	468.901.851,47	30.826.679,48	461.614.044,93	23.538.872,94
2032	38,45%	80.975.152,85	461.614.044,93	31.134.946,27	453.652.123,72	23.173.025,06
2033	38,45%	81.784.904,38	453.652.123,72	31.446.295,73	444.979.164,60	22.773.336,61
2034	38,45%	82.602.753,42	444.979.164,60	31.760.758,69	435.556.359,97	22.337.954,06
2035	38,45%	83.428.780,96	435.556.359,97	32.078.366,28	425.342.922,96	21.864.929,27
2036	38,45%	84.263.068,77	425.342.922,96	32.399.149,94	414.295.987,75	21.352.214,73
2037	38,45%	85.105.699,45	414.295.987,75	32.723.141,44	402.370.504,90	20.797.658,59
2038	38,45%	85.956.756,45	402.370.504,90	33.050.372,85	389.519.131,39	20.198.999,35
2039	38,45%	86.816.324,01	389.519.131,39	33.380.876,58	375.692.115,20	19.553.860,40
2040	38,45%	87.684.487,25	375.692.115,20	33.714.685,35	360.837.174,03	18.859.744,18
2041	38,45%	88.561.332,13	360.837.174,03	34.051.832,20	344.899.367,97	18.114.026,14
2042	38,45%	89.446.945,45	344.899.367,97	34.392.350,52	327.820.965,72	17.313.948,27
2043	38,45%	90.341.414,90	327.820.965,72	34.736.274,03	309.541.304,16	16.456.612,48
2044	38,45%	91.244.829,05	309.541.304,16	35.083.636,77	289.996.640,86	15.538.973,47
2045	38,45%	92.157.277,34	289.996.640,86	35.434.473,14	269.119.999,10	14.557.831,37
2046	38,45%	93.078.850,11	269.119.999,10	35.788.817,87	246.841.005,18	13.509.823,95
2047	38,45%	94.009.638,62	246.841.005,18	36.146.706,05	223.085.717,59	12.391.418,46
2048	38,45%	94.949.735,00	223.085.717,59	36.508.173,11	197.776.447,51	11.198.903,02
2049	38,45%	95.899.232,35	197.776.447,51	36.873.254,84	170.831.570,33	9.928.377,66
2050	38,45%	96.858.224,68	170.831.570,33	37.241.987,39	142.165.327,78	8.575.744,83
2051	38,45%	97.826.806,92	142.165.327,78	37.614.407,26	111.687.619,97	7.136.699,45
2052	38,45%	98.805.074,99	111.687.619,97	37.990.551,33	79.303.787,16	5.606.718,52
2053	38,45%	99.793.125,74	79.303.787,16	38.370.456,85	44.914.380,43	3.981.050,12
2054	38,45%	100.791.057,00	44.914.380,43	38.754.161,42	8.414.920,91	2.254.701,90
2055	38,45%	101.798.967,57	8.414.920,91	39.141.703,03	- 30.304.353,09	422.429,03
2056	38,45%	102.816.957,24	- 30.304.353,09	39.533.120,06	- 71.358.751,68	- 1.521.278,53

10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO

O RPPS de SANTO ÂNGELO tem definido em Lei que sua alíquota de custeio administrativo é de **1,50%**, aplicado sobre o somatório das **remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas**, sendo este direcionado para o bom funcionamento e organização da Unidade Gestora.

A Portaria MTP nº 1.467/2022, em seu artigo 84, trouxe nova redação para a taxa de administração e a possibilidade, desde que previsto em lei municipal, do Ente Federativo utilizar como base de cálculo o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas. Sobre essas bases será aplicado percentual de acordo com Porte do ISP-RPPS, sendo os limites percentuais transcritos abaixo:

“II - previsão em lei do ente federativo dos seguintes percentuais máximos de taxa de administração, apurados com base no exercício financeiro anterior:

a) de até **2,0%** (dois por cento) para os RPPS dos Estados e Distrito Federal, classificados no grupo Porte Especial do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até **1,3%** (um inteiro e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

b) de até **2,4%** (dois inteiros e quatro décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Grande Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até **1,7%** (um inteiro e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

c) de até **3,0%** (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até **2,3%** (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas; ou

d) de até **3,6%** (três inteiros e seis décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Pequeno Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até **2,7%** (dois

inteiros e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas”

Sendo assim, será informado no item 10.2 a estimativa de despesas administrativa para o próximo exercício.

10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS EXERCÍCIOS

A Tabela 27 informa as despesas administrativas dos últimos três exercícios, conforme valores informados pelo ente, constante nas informações complementares recebidas para essa avaliação atuarial:

Tabela 27 – Valor Utilizado com a Taxa de Administração

ANO	VALOR TOTAL (R\$)
2020	267.780,23
2021	274.690,63
2022	352.236,85
Média dos últimos 3 anos	298.235,90

10.2 ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Conforme disposto na Portaria nº 1.467/2022, art. 84, inciso III, alínea a os recursos financeiros da taxa de administração “deverão ser administrados em contas bancárias e contábeis distintas das destinadas aos benefícios, formando reserva financeira administrativa”. Os valores acumulados nesta conta bancária serão incorporados a reserva administrativa ou poderão, desde que aprovado pelo conselho deliberativo, ser destinados ao pagamento de benefícios.

O RPPS de SANTO ÂNGELO não possuía em 30/12/2022 valores em reserva administrativa.

Para o próximo exercício, utilizando critérios conservadores, os gastos com taxa de administração não ultrapassarão a média dos últimos três anos acrescido de uma margem de segurança o que gera o montante de R\$ 328.059,49, o que significa uma alíquota de 0,45%.

10.3 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Conforme exposto no item anterior, o município **deverá manter a taxa de administração em 1,50%**, para que os gastos com as despesas administrativas do RPPS sejam custeados integralmente.

11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

As análises comparativas entre os resultados das três últimas avaliações atuariais apresentada abaixo foram extraídas dos Demonstrativos de Resultados das Avaliações Atuariais – DRAA.

Na Tabela 28 apresentamos o comparativo estatístico da massa de segurados.

Tabela 28 - Estatísticas da população coberta

	POPULAÇÃO COBERTA	2023	2022	2021
QUANTIDADE	ATIVOS	1.507	1.383	1.382
	INATIVOS	724	713	682
	PENSIONISTAS	205	214	200
IDADE MÉDIA	ATIVOS	44	46	45
	INATIVOS	68	68	67
	PENSIONISTAS	62	61	31
VALOR MÉDIO (R\$)	ATIVOS	3.741,81	3.270,76	3.920,12
	INATIVOS	4.351,21	3.403,45	3.148,08
	PENSIONISTAS	1.991,33	1.788,78	1.718,12
FOLHA MENSAL(R\$)	ATIVOS	5.638.903,81	4.523.461,08	5.417.605,84
	INATIVOS	3.150.278,85	2.426.659,85	2.146.990,56
	PENSIONISTAS	408.222,62	382.798,92	343.624,00

Observa-se que inativos aumentaram em torno de 1,52% de 2022/2023.

A Tabela 29 apresenta a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais.

Tabela 29 - Valores dos Compromissos das últimas Avaliações Atuariais

VALORES DOS COMPROMISSOS	2023	2022	2021
ATIVOS GARANTIDORES	104.787.853,34	94.545.484,10	89.139.479,79
PMBC	485.057.947,27	404.384.290,36	335.535.059,01
PMBAC	414.069.139,20	346.520.370,94	397.886.707,67
COMPREV A RECEBER	75.240.064,54	72.059.917,16	80.842.717,66
COMPREV A PAGAR	5.905.950,27	5.359.255,78	4.105.198,16
RESULTADO ATUARIAL	-725.005.118,86	-589.658.515,82	-567.544.767,39
CUSTO NORMAL	28,15%	28,08%	28,00%
CUSTO SUPLEMENTAR	Escalonado	Escalonado	37,29%
ÍND. DE COBERTURA DAS RESERVAS MATEMÁTICAS	10,82%	12,59%	12,15%

A partir dos dados acima, pode-se evidenciar a evolução do RPPS no seu objetivo de capitalizar recursos para pagamento dos benefícios sob sua gestão. Na Avaliação Atuarial de Avaliação 2021 o RPPS apresentava 12,15% de cobertura financeira para seus compromissos (Reserva Matemática Líquida). Na presente avaliação a cobertura financeira atingiu 10,82%.

12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

O RPPS de SANTO ÂNGELO é considerado MÉDIO Porte e segundo dados divulgados pela Secretaria de Previdência, possui nota C Indicador de Situação Previdenciária – ISP, o que o deixa classificado como Perfil Atuarial II.

13 PARECER ATUARIAL

A presente Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar a situação financeiro-atuarial do RPPS do município de SANTO ÂNGELO, de acordo com a metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente. Os resultados encontrados originam-se de projeções futuras baseadas em parâmetros de cálculo e critérios internacionalmente aceitos, e dimensionam os custos e as provisões matemáticas do plano previdenciário, atendendo exigências da legislação vigente, em especial a Portaria MTP nº 1.467/2022, que estabelece os parâmetros técnico-atuariais para a realização deste tipo de estudo.

A base cadastral dos segurados mostrou consistência e completude em seus dados e informações acerca dos seus beneficiários. Devido às regras de elegibilidade previstas na Constituição Federal e legislação municipal de SANTO ÂNGELO, o cálculo atuarial está totalmente embasado nas informações cadastrais. Qualquer estimativa em relação ao tempo de contribuição e à idade de aposentadoria pode acarretar grandes distorções em relação à realidade.

Ressaltamos que os resultados calculados são sensíveis às premissas e poderão sofrer modificações ao longo do tempo, tendo em vista mudanças no perfil etário, previdenciário, salarial e familiar dos segurados. Essas variáveis serão acompanhadas e confrontadas com o real executado, sendo ajustadas quando necessário.

Os resultados encontrados evidenciam um desequilíbrio originado no serviço passado, conforme elencado no item 9.1. Essa insuficiência deve ser solucionada de acordo com o plano de equacionamento previsto no item 9.2, composto de alíquota suplementar por 31 anos, totalmente implementada na Legislação Municipal. A implantação da contribuição especial (suplementar), tem por objetivo garantir a estabilidade do RPPS de acordo com os fluxos

futuros de pagamento de benefício. Estas contribuições especiais perdurarão até a quitação total do déficit atuarial.

Cabe ressaltar que a dedução do LDA trata de uma permissividade trazida pelo legislador, onde se apura um valor a ser excluído da composição do plano de amortização do déficit atuarial apurado. Ou seja, a opção de plano de amortização, com LDA, não equacionará a integralidade do déficit atuarial, pois não considera relevante parcela, expurgada pelo uso do normativo legal já mencionado.

O município de SANTO ÂNGELO possui custo normal vigente em lei e conforme já exposto no item 8.3 se mostra incompatível com os compromissos do plano, diante disso o mesmo deverá ser alterado em lei. Outrossim, como evidenciado no item 10.3, o município deverá realizar a manutenção da taxa de administração para que os gastos sejam custeados integralmente.

Visando tornar o resultado atuarial cada vez mais fidedigno esta Assessoria sugere que seja realizado periodicamente o recadastramento dos segurados ativos, aposentados, pensionistas e dependentes do plano, de modo a manter o cadastro atualizado e consistente.

Considerando o cenário atual e as projeções financeiras e atuariais para este plano sugere-se que o Município avalie a possibilidade de executar a reforma da previdência a partir dos parâmetros da EC nº 103/2019, de modo a reduzir o déficit atuarial e contribuir para o equilíbrio financeiro e atuarial. Caso o RPPS opte por tais mudanças estas deverão ser acompanhadas de novo estudo técnico atuarial para que seja definido novo plano de custeio.

Ante o exposto, restam evidenciados a situação atuarial do RPPS e os meios que possam equacionar o déficit, preservando o equilíbrio financeiro e atuarial, como disposto no Artigo 40 da Constituição Federal de 1988. O custo previdenciário possui elevada significância nas contas públicas e deve ser acompanhado, associado às condições fiscais do ente federativo, para que se possa honrar com os compromissos do plano de benefícios.



Joel Fraga da Silva,
Atuário MIBA 1.090



Suélen Barroso
Atuária MIBA 3.721

ANEXOS

ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

ANEXO II – ESTATÍSTICAS

ANEXO III- PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

ANEXO IV - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

ANEXO V - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

ANEXO VI - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO

ANEXO VII - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

ANEXO VIII – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

ANEXO IX- TÁBUAS EM GERAL

ANEXO I - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Esse anexo apresentará conceitos e definições transcritos da Portaria MTP nº 1467/2022 necessários para a correta compreensão dos termos técnicos utilizados e dos resultados apresentados na avaliação atuarial.

- 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 reservas 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 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 invalidez:** 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.
- 8) **Auditória atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada, na forma de instrução normativa específica, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e aconsistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.
- 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 reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contém 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 regramento. 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 estimativa 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) **Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.
- 19) **Déficit 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.
- 20) **Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
- 21) **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério do Trabalho e Previdência, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as
- 22) características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.
- 23) **Dependente previdenciário:** a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.
- 24) **Dirigente da unidade gestora do RPPS:** representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.

- 25) **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.
- 26) **Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- 27) **Equacionamento de déficit 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.
- 28) **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.
- 29) **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
- 30) **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
- 31) **Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.
- 32) **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 (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.
- 33) **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.
- 34) **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.
- 35) **Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.
- 36) **Ganhos e perdas atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.
- 37) **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.
- 38) **Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas 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.
- 39) **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 (reservas) 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.

40) **Órgãos de controle externo:** Os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da Administração Pública direta e indireta, nos termos dos arts. 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

41) **Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

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

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

44) **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.

45) **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.

46) **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.

47) **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.

48) **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

49) com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

50) **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.

51) **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.

- 52) **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.
- 53) **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.
- 54) **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.
- 55) **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.
- 56) **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
- 57) **Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.
- 58) **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.
- 59) **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.
- 60) **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.
- 61) **Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.
- 62) **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.
- 63) **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.
- 64) **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.

- 65) **Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.
- 66) **Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
- 67) **Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do servidor ativo correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial referente a esses beneficiários, relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.
- 68) **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.
- 69) **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.
- 70) **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, invalidez, morbidade etc.
- 71) **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.
- 72) **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.
- 73) **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.
- 74) **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.
- 75) **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.
- 76) **Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.
- 77) **Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 78) **Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.
- 79) **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.
- 80) **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 DOS SERVIDORES ATIVOS

Tabela 1 – Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Servidores	1.094	413	1.507
Folha Mensal	R\$ 4.174.212,62	R\$ 1.464.691,19	R\$ 5.638.903,81
Remuneração Média Mensal	R\$ 3.815,55	R\$ 3.546,47	R\$ 3.741,81
Idade Mínima Atual	21	21	21
Idade Máxima Atual	72	74	74
Idade Média Atual	43	46	45
Idade Mínima de Admissão	18	18	18
Idade Máxima de Admissão	62	63	63
Idade Média de Admissão	33	33	33
Idade Média de Aposentadoria Projetada	53	59	55

Tabela 2 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência
Até 25	47	3,12%
25 30	115	7,63%
30 35	140	9,29%
35 40	246	16,32%
40 45	261	17,32%
45 50	243	16,12%
50 55	207	13,74%
55 60	164	10,88%
60 65	56	3,72%
Mais de 65	28	1,86%
Total	1.507	100,00%

Tabela 3 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	População	Frequência
Até 25	297	19,71%
25 30	354	23,49%
30 35	296	19,64%
35 40	244	16,19%
40 45	154	10,22%
45 50	88	5,84%
50 55	55	3,65%
55 60	17	1,13%
60 65	2	0,13%
Mais de 65	0	0,00%
Total	1.507	100,00%

Tabela 4 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo	População	Frequência
Até R\$ 1.212,00	0	0,00%
R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35	521	34,57%
R\$ 2.427,36 até 3.641,03	403	26,74%
R\$ 3.641,04 até 7.087,22	460	30,52%
R\$ 7.087,23 até 12.136,79	108	7,17%
R\$ 12.136,80 até 24.273,57	15	1,00%
R\$ 24.273,58 até 47.333,46	0	0,00%
Acima de R\$ 47.333,46	0	0,00%

Tabela 5 – Distribuição de Dependentes por Ativos

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	571	37,89%
Com 1 dependente	569	37,76%
Com 2 ou mais dependentes	367	24,35%
Total	1.507	100,00%

ESTATÍSTICAS DOS APOSENTADOS

Tabela 6 – Estatísticas dos Aposentados

Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Aposentados	503	221	724
Folha Mensal	R\$ 2.272.061,78	R\$ 878.217,07	R\$ 3.150.278,85
Benefício Médio Mensal	R\$ 4.517,02	R\$ 3.973,83	R\$ 4.351,21
Idade Mínima Atual	30	39	30
Idade Máxima Atual	98	97	98
Idade Média Atual	65	71	68

Tabela 7 – Aposentados por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência
30 40	5	0,69%
40 45	6	0,83%
45 50	10	1,38%
50 55	50	6,91%
55 60	121	16,71%
60 65	153	21,13%
65 70	108	14,92%
Acima de 70	271	37,43%
Total	724	100,00%

Tabela 8 – Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência
Até R\$ 1.212,00	63	8,70%
R\$ 1.212,01 até R\$ 2.427,35	109	15,06%
R\$ 2.427,36 até 3.641,03	185	25,55%
R\$ 3.641,04 até 7.087,22	273	37,71%
R\$ 7.087,23 até 12.136,79	84	11,60%
R\$ 12.136,80 até 24.273,57	9	1,24%
R\$ 24.273,58 até 47.333,46	1	0,14%
Acima de R\$ 47.333,46	0	0,00%
Total	724	100,00%

Tabela 9 – Aposentados por Dependentes

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	275	37,98%
Com 1 dependente	444	61,33%
Com 2 ou mais dependentes	5	0,69%
Total	724	100,00%

ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

Tabela 10 – Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Feminina	Masculina	Total
Quantidade de Pensionistas	158	47	205
Folha Mensal	R\$ 310.046,84	R\$ 98.175,78	R\$ 408.222,62
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.962,32	R\$ 2.088,85	R\$ 1.991,33
Idade Mínima Atual	12	8	8
Idade Máxima Atual	102	90	102
Idade Média Atual	65	47	61

Tabela 11 – Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência
Até 18	17	8,29%
18 25	7	3,41%
25 35	2	0,98%
35 45	9	4,39%
45 55	22	10,73%
55 65	41	20,00%
65 75	54	26,34%
Acima de 75	53	25,85%
Total	205	100,00%

Tabela 12 – Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência
Até R\$ 1.212,00	74	36,10%
R\$ 1.212,01 até R\$ 3.641,03	112	54,63%
R\$ 3.641,04 até R\$ 7.087,22	16	7,80%
Acima de R\$ 7.087,22	3	1,46%
Total	205	100,00%

ANEXO III – PROVISÕES MATEMÁTICAS À CONTABILIZAR

ANEXO III - RESERVAS MATEMÁTICAS			
Santo Ângelo			
Plano de Benefícios Definidos			
Reservas Matemáticas em: Dezembro/2022			Base de dados: Dezembro/2022
Operação	Plano de Contas		R\$
C	2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	104.787.853,34
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	104.787.853,34
C	2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
C	2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO	-
D	2.2.7.2.1.01.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.01.06	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
D	2.2.7.2.1.01.07	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
C	2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
C	2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO	-
D	2.2.7.2.1.02.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.02.05	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
D	2.2.7.2.1.02.06	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	-
C	2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	452.128.552,37
C	2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO	489.051.566,73
D	2.2.7.2.1.03.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-
D	2.2.7.2.1.03.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(3.979.778,75)
D	2.2.7.2.1.03.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(13.840,72)
D	2.2.7.2.1.03.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(32.929.394,89)
D	2.2.7.2.1.03.06	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-
C	2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	377.664.419,82
C	2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO	585.806.498,09
D	2.2.7.2.1.04.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(83.272.622,07)
D	2.2.7.2.1.04.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(88.464.736,82)
D	2.2.7.2.1.04.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(36.404.719,38)
D	2.2.7.2.1.04.05	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
D	2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(725.005.118,85)
D	2.2.7.2.1.05.98	OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(725.005.118,85)
C	2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	-
C	2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
C	2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	-
C	2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
C	2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
C	2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	-
C	2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	-
C	2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-

ANEXO IV - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES
ANEXO IV - EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

k	MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
0	dez/22	452.128.552,37	489.051.566,73	-	(3.979.778,75)	(13.840,72)	(32.929.394,89)	-	
1	jan/23	452.555.554,49	489.828.274,14	-	(4.019.567,51)	(13.954,92)	(33.239.197,22)	-	
2	fev/23	452.982.556,62	490.604.981,54	-	(4.059.356,27)	(14.069,11)	(33.548.999,54)	-	
3	mar/23	453.409.558,74	491.381.688,95	-	(4.099.145,03)	(14.183,31)	(33.858.801,87)	-	
4	abr/23	453.836.560,87	492.158.396,35	-	(4.138.933,79)	(14.297,50)	(34.168.604,20)	-	
5	mai/23	454.263.562,99	492.935.103,76	-	(4.178.722,55)	(14.411,70)	(34.478.406,52)	-	
6	jun/23	454.690.565,12	493.711.811,17	-	(4.218.511,31)	(14.525,89)	(34.788.208,85)	-	
7	jul/23	455.117.567,24	494.488.518,57	-	(4.258.300,07)	(14.640,09)	(35.098.011,18)	-	
8	ago/23	455.544.569,37	495.265.225,98	-	(4.298.088,83)	(14.754,28)	(35.407.813,50)	-	
9	set/23	455.971.571,49	496.041.933,38	-	(4.337.877,59)	(14.868,48)	(35.717.615,83)	-	
10	out/23	456.398.573,62	496.818.640,79	-	(4.377.666,35)	(14.982,67)	(36.027.418,16)	-	
11	nov/23	456.825.575,74	497.595.348,20	-	(4.417.455,11)	(15.096,87)	(36.337.220,48)	-	
12	dez/23	457.252.577,87	498.372.055,60	-	(4.457.243,87)	(15.211,06)	(36.647.022,81)	-	
k	MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDÊNCARIO DO RPPS	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO
0	dez/22	377.664.419,82	585.806.498,09	(83.272.622,07)	(88.464.736,82)	(36.404.719,38)	-	(725.005.118,85)	(725.005.118,85)
1	jan/23	381.156.599,30	592.946.079,70	(84.890.008,84)	(90.152.253,74)	(36.747.217,83)	-	(721.203.243,07)	(721.203.243,07)
2	fev/23	384.648.778,77	600.085.661,31	(86.507.395,61)	(91.839.770,66)	(37.089.716,28)	-	(717.401.367,30)	(717.401.367,30)
3	mar/23	388.140.958,24	607.225.242,92	(88.124.782,38)	(93.527.287,57)	(37.432.214,73)	-	(713.599.491,52)	(713.599.491,52)
4	abr/23	391.633.137,71	614.364.824,54	(89.742.169,15)	(95.214.804,49)	(37.774.713,19)	-	(709.797.615,74)	(709.797.615,74)
5	mai/23	395.125.317,18	621.504.406,15	(91.359.555,92)	(96.902.321,41)	(38.117.211,64)	-	(705.995.739,97)	(705.995.739,97)
6	jun/23	398.617.496,66	628.643.987,76	(92.976.942,69)	(98.589.838,33)	(38.459.710,09)	-	(702.193.864,19)	(702.193.864,19)
7	jul/23	402.109.676,13	635.783.569,37	(94.594.329,46)	(100.277.355,25)	(38.802.208,54)	-	(698.391.988,41)	(698.391.988,41)
8	ago/23	405.601.855,60	642.923.150,98	(96.211.716,23)	(101.964.872,17)	(39.144.706,99)	-	(694.590.112,64)	(694.590.112,64)
9	set/23	409.094.035,07	650.062.732,59	(97.829.103,00)	(103.652.389,08)	(39.487.205,44)	-	(690.788.236,86)	(690.788.236,86)
10	out/23	412.586.214,54	657.202.314,20	(99.446.489,77)	(105.339.906,00)	(39.829.703,90)	-	(686.986.361,08)	(686.986.361,08)
11	nov/23	416.078.394,01	664.341.895,82	(101.063.876,54)	(107.027.422,92)	(40.172.202,35)	-	(683.184.485,31)	(683.184.485,31)
12	dez/23	419.570.573,49	671.481.477,43	(102.681.263,31)	(108.714.939,84)	(40.514.700,80)	-	(679.382.609,53)	(679.382.609,53)

ANEXO V - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO

ANO	QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS	CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(G) EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES
2022	-	-			104.787.853,34
2023	1.507	43	45.484.888,13	50.417.755,95	104.867.705,79
2024	1.464	72	46.001.122,03	49.856.775,26	106.082.857,60
2025	1.392	83	46.603.397,44	49.237.135,42	108.642.265,43
2026	1.309	75	47.019.652,36	48.742.703,27	112.286.559,09
2027	1.234	94	47.196.028,61	48.302.998,56	116.760.804,51
2028	1.140	61	46.955.709,83	47.843.136,30	121.690.221,61
2029	1.079	42	47.173.291,99	47.491.374,54	127.465.020,44
2030	1.037	64	47.104.142,09	47.105.427,43	133.862.414,60
2031	973	52	47.341.248,39	48.224.050,82	139.655.188,70
2032	921	53	47.395.557,95	49.933.929,90	144.000.080,96
2033	868	56	47.492.553,38	52.194.485,04	146.290.916,40
2034	812	50	47.518.518,75	55.253.677,60	145.511.256,58
2035	762	41	47.481.274,29	57.196.739,15	142.612.740,47
2036	721	63	47.237.315,99	59.664.947,75	136.720.401,16
2037	658	34	47.380.852,62	62.139.125,41	128.084.627,21
2038	624	48	47.459.765,53	64.376.541,19	116.748.477,71
2039	576	49	47.326.649,71	66.883.035,81	102.071.134,61
2040	527	38	47.471.118,13	69.027.904,73	84.556.168,28
2041	489	35	47.604.781,69	70.419.703,14	64.840.657,43
2042	454	47	47.548.036,11	71.645.967,50	42.788.010,88
2043	407	43	47.419.218,87	73.266.003,62	17.791.675,68
2044	364	35	47.563.277,23	75.098.261,69	0,00
2045	329	38	47.446.163,46	74.287.537,78	0,00
2046	291	42	47.283.535,39	75.536.467,88	0,00
2047	249	32	47.294.445,60	76.894.958,38	0,00
2048	217	19	47.440.729,98	78.271.601,01	0,00
2049	198	27	47.362.127,91	78.272.738,12	0,00
2050	171	20	47.566.116,69	80.330.342,96	0,00
2051	151	22	47.744.534,58	83.123.693,96	0,00
2052	129	18	47.835.440,71	85.780.227,58	0,00
2053	111	19	47.863.098,06	87.731.903,40	0,00
2054	92	18	47.393.946,70	80.148.136,56	0,00
2055	74	24	47.428.699,65	81.320.991,66	0,00
2056	50	17	47.477.348,18	82.643.964,74	0,00
2057	33	7	7.565.283,07	81.228.683,25	0,00
2058	26	11	6.649.254,96	74.259.227,05	0,00
2059	15	7	6.075.345,85	70.172.352,57	0,00
2060	8	2	5.625.627,04	66.127.010,73	0,00
2061	6	1	5.236.809,31	63.840.575,85	0,00
2062	5	1	4.652.043,80	58.031.146,16	0,00
2063	4	2	4.380.806,87	56.372.629,30	0,00
2064	2	2	4.087.123,94	53.106.191,66	0,00
2065	0	0	3.759.504,11	50.500.708,95	0,00
2066	0	0	3.274.644,08	45.954.646,46	0,00
2067	0	0	2.931.841,92	41.132.613,40	0,00
2068	0	0	2.503.732,60	34.980.141,39	0,00
2069	0	0	2.307.971,25	32.153.407,77	0,00
2070	0	0	2.080.137,53	29.389.677,26	0,00
2071	0	0	1.787.797,89	25.221.975,97	0,00

(continua)

ANO	QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS	CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(G) EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES
2072	0	0	1.563.225,90	21.978.055,74	0,00
2073	0	0	1.380.493,05	19.340.488,21	0,00
2074	0	0	1.163.992,50	16.664.013,93	0,00
2075	0	0	1.011.290,91	14.478.112,37	0,00
2076	0	0	897.102,61	12.842.315,76	0,00
2077	0	0	783.050,14	11.210.419,62	0,00
2078	0	0	652.700,75	9.328.522,46	0,00
2079	0	0	558.155,75	7.974.431,99	0,00
2080	0	0	475.840,77	6.795.212,48	0,00
2081	0	0	369.086,46	5.269.000,83	0,00
2082	0	0	273.777,70	3.913.777,80	0,00
2083	0	0	183.089,34	2.610.448,73	0,00
2084	0	0	112.395,22	1.601.531,28	0,00
2085	0	0	81.160,33	1.156.211,36	0,00
2086	0	0	56.155,75	799.786,10	0,00
2087	0	0	27.446,61	390.326,02	0,00
2088	0	0	14.830,76	210.656,03	0,00
2089	0	0	8.308,84	117.928,71	0,00
2090	0	0	5.052,85	71.746,74	0,00
2091	0	0	3.817,86	54.331,26	0,00
2092	0	0	2.816,43	40.234,70	0,00
2093	0	0	630,82	9.011,66	0,00
2094	0	0	540,59	7.722,70	0,00
2095	0	0	285,00	4.071,44	0,00
2096	0	0	139,58	1.994,05	0,00
2097	0	0	1,39	19,83	0,00
2098	0	0	0,26	3,73	0,00
2099	0	0	0,02	0,22	0,00
2100	0	0	0,00	0,00	0,00
2101	0	0	0,00	0,00	0,00
2102	0	0	0,00	0,00	0,00
2103	0	0	0,00	0,00	0,00
2104	0	0	0,00	0,00	0,00
2105	0	0	0,00	0,00	0,00
2106	0	0	0,00	0,00	0,00
2107	0	0	0,00	0,00	0,00
2108	0	0	0,00	0,00	0,00
2109	0	0	0,00	0,00	0,00
2110	0	0	0,00	0,00	0,00
2111	0	0	0,00	0,00	0,00
2112	0	0	0,00	0,00	0,00
2113	0	0	0,00	0,00	0,00

ANEXO VI - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO

Santo Ângelo

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

2022 - 2097

RREO – ANEXO XIII (LRF, art. 53, §1º, inciso II)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" Exercício Anterior)+(c)
2022	56.502.888,35	46.260.519,11	10.242.369,24	104.787.853,34
2023	59.400.037,13	52.188.369,92	7.211.667,21	111.999.520,55
2024	59.845.468,46	52.916.786,91	6.928.681,55	118.928.202,10
2025	60.510.203,87	54.032.434,02	6.477.769,85	125.405.971,95
2026	64.172.065,76	54.717.743,25	9.454.322,51	134.860.294,46
2027	65.413.130,31	56.375.060,15	9.038.070,16	143.898.364,62
2028	66.686.576,55	58.555.138,09	8.131.438,46	152.029.803,08
2029	67.803.963,00	59.667.281,66	8.136.681,34	160.166.484,42
2030	69.041.456,89	61.925.525,40	7.115.931,49	167.282.415,91
2031	70.158.609,97	63.540.464,02	6.618.145,95	173.900.561,86
2032	71.251.040,21	65.153.975,24	6.097.064,97	179.997.626,83
2033	72.330.074,25	66.892.773,99	5.437.300,25	185.434.927,08
2034	73.338.930,88	68.271.724,49	5.067.206,39	190.502.133,47
2035	74.276.613,37	69.106.517,58	5.170.095,80	195.672.229,27
2036	75.342.207,72	71.103.678,49	4.238.529,23	199.910.758,50
2037	76.204.259,12	71.568.782,62	4.635.476,50	204.546.235,00
2038	77.163.662,53	72.713.115,55	4.450.546,98	208.996.781,98
2039	78.122.833,20	73.909.394,57	4.213.438,63	213.210.220,61
2040	79.011.976,22	74.490.411,19	4.521.565,03	217.731.785,63
2041	79.907.747,40	74.895.010,06	5.012.737,34	222.744.522,98
2042	80.893.757,52	75.848.893,18	5.044.864,34	227.789.387,31
2043	81.872.759,16	76.654.429,56	5.218.329,60	233.007.716,92
2044	82.823.720,75	77.015.910,68	5.807.810,07	238.815.526,99
2045	83.829.819,34	77.514.902,11	6.314.917,23	245.130.444,22
2046	84.893.011,09	78.219.787,80	6.673.223,30	251.803.667,51
2047	85.930.465,36	78.390.934,19	7.539.531,17	259.343.198,68
2048	86.955.703,45	77.858.139,48	9.097.563,97	268.440.762,65
2049	88.121.867,89	77.737.174,00	10.384.693,89	278.825.456,55
2050	89.336.487,92	77.265.245,69	12.071.242,23	290.896.698,78
2051	90.669.252,52	76.898.961,09	13.770.291,43	304.666.990,21
2052	92.090.651,51	76.335.078,90	15.755.572,61	320.422.562,82
2053	93.643.697,18	75.831.337,87	17.812.359,31	338.234.922,13
2054	95.304.357,68	75.103.864,55	20.200.493,12	358.435.415,25
2055	97.164.761,36	74.874.476,17	22.290.285,19	380.725.700,44
2056	99.122.078,29	74.293.213,76	24.828.864,53	405.554.564,97

(continua)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" Exercício Anterior) + (c)
2057	61.257.609,44	73.187.655,91	-11.930.046,47	393.624.518,50
2058	60.745.495,46	72.300.845,26	-11.555.349,80	382.069.168,70
2059	60.239.130,51	71.217.469,95	-10.978.339,44	371.090.829,26
2060	59.741.520,53	69.845.908,70	-10.104.388,17	360.986.441,10
2061	59.301.166,99	68.492.716,47	-9.191.549,48	351.794.891,62
2062	58.921.517,48	67.168.738,45	-8.247.220,96	343.547.670,65
2063	58.609.883,39	65.927.893,33	-7.318.009,94	336.229.660,71
2064	58.360.107,17	64.717.372,04	-6.357.264,87	329.872.395,84
2065	58.341.045,08	65.206.509,24	-6.865.464,16	323.006.931,68
2066	58.300.404,30	65.753.433,19	-7.453.028,89	315.553.902,80
2067	58.220.647,29	66.230.074,13	-8.009.426,84	307.544.475,96
2068	58.115.195,70	66.751.632,02	-8.636.436,32	298.908.039,64
2069	57.974.349,32	67.263.151,89	-9.288.802,57	289.619.237,07
2070	57.796.632,26	67.764.765,90	-9.968.133,64	279.651.103,43
2071	57.580.483,83	68.256.719,94	-10.676.236,11	268.974.867,32
2072	50.450.309,30	68.739.413,92	-18.289.104,61	250.685.762,71
2073	49.692.395,37	69.213.147,45	-19.520.752,08	231.165.010,62
2074	48.863.976,92	69.678.177,10	-20.814.200,19	210.350.810,44
2075	47.961.379,84	70.013.373,68	-22.051.993,83	188.298.816,61
2076	46.987.977,70	70.450.402,72	-23.462.425,02	164.836.391,59
2077	45.933.446,86	70.879.230,21	-24.945.783,35	139.890.608,24
2078	44.793.446,67	71.300.056,60	-26.506.609,94	113.383.998,31
2079	43.563.364,35	71.712.969,90	-28.149.605,55	85.234.392,76
2080	42.238.305,43	72.118.172,19	-29.879.866,76	55.354.526,00
2081	40.813.070,02	72.516.020,57	-31.702.950,55	23.651.575,44
2082	39.282.125,14	72.906.772,77	-33.624.647,63	-9.973.072,19
2083	37.639.590,77	73.290.644,40	-35.651.053,63	-45.624.125,82
2084	35.879.221,47	73.667.825,62	-37.788.604,15	-83.412.729,97
2085	33.994.386,09	74.018.569,72	-40.024.183,63	-123.436.913,60
2086	31.979.240,74	74.295.443,30	-42.316.202,56	-165.753.116,15
2087	29.830.437,32	74.645.451,70	-44.815.014,38	-210.568.130,54
2088	27.535.606,87	74.989.415,07	-47.453.808,20	-258.021.938,74
2089	25.086.389,50	75.327.525,93	-50.241.136,42	-308.263.075,16
2090	22.473.912,55	75.641.386,26	-53.167.473,71	-361.430.548,87
2091	19.689.875,27	75.966.915,92	-56.277.040,64	-417.707.589,51
2092	16.723.324,09	76.287.103,56	-59.563.779,47	-477.271.368,98
2093	13.563.669,29	76.580.743,39	-63.017.074,10	-540.288.443,08
2094	10.200.958,53	76.889.369,48	-66.688.410,94	-606.976.854,02
2095	9.657.034,97	77.193.242,99	-67.536.208,01	-674.513.062,04
2096	6.369.265,32	77.467.971,34	-71.098.706,02	-745.611.768,06
2097	2.889.825,50	77.761.276,67	-74.871.451,17	-820.483.219,23

Notas:

¹ Projeção atuarial elaborada em 31/12/2022 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

² Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Financeiras - Taxa de Juros de 5,02%, Crescimento Salarial de 1,00% e Compensação Financeira correspondente a um percentual de até 7% da Reserva Matemática.

Biométricas – Tábuas de Mortalidade IBGE-2021 (Sobrevivência de Válidos e Inválidos) e Tábuas de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas.

Demográficas - A População está baseada em informações individuais de Servidores Estatutários Ativos, Aposentados, Pensionistas e Dependentes. O Compromisso Médio Familiar do Segurado foi calculado individualmente, levando em conta a data de nascimento do dependente com expectativa de benefício vitalício ou a data de nascimento do dependente com expectativa de benefício por maior tempo. A Rotatividade foi desconsiderada e os Novos Entrados não foi adotado para efeito de determinação do Custeio ou das Reservas.

Fonte: Avaliação Atuarial 2023

ANEXO VII - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

O artigo 29 da Portaria nº 1.467/2022 trata da obrigatoriedade da divulgação da Duração do Passivo, que corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos, definido no artigo 2º do Anexo VI da referida Portaria que dispõe sobre os critérios e metodologias a serem utilizadas nas avaliações atuariais dos RPPS.

Tabela 14 – Cálculo da duração do passivo

CÁLCULO DO FLUXO	VALORES
Benefícios líquidos a valor presente (a)	18.896.079.766,51
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b)	1.096.805.092,10
Duração do passivo (b/a)	17,23 anos

Como análise evolutiva, temos que:

Tabela 15 – Análise evolutiva da duração do passivo

ANO	DURAÇÃO DO PASSIVO (ANOS)
2020	17,23
2021	18,72
2022	17,77
2023	17,23

ANEXO VIII – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

O Balanço de Ganhos e Perdas Atuariais identifica para cada um dos elementos que integram a solvência atuarial, o comportamento entre o valor esperado e o valor realizado.

Ao longo do ano, tais expectativas, com algum grau de distanciamento, descolam-se da realidade observada. A esse distanciamento entre a realidade e a esperança expressa pela premissa atuarial damos o nome de ganho ou perda atuarial.

Existe um amplo conjunto de causas que podem dar origem aos desvios observados no Plano, sendo que algumas destas premissas e seus respectivos efeitos serão evidenciados na tabela abaixo:

Tabela 16 – Ganhos e perdas atuariais

Premissas	2022	2023	Ganho/Perda
Tábua biométrica ¹	IBGE 2020	IBGE 2021	-R\$ 1.513.265,93
Crescimento salarial	2,00%	1,00%	-R\$ 6.276.427,86
Taxa de juros atuarial	4,89%	5,02%	R\$ 13.539.695,22

¹ Tábuas biométricas segregadas por sexo

Salientamos que as análises acima demonstradas são realizadas isoladamente, ou seja, mantido tudo mais constante, é demonstrado o impacto no resultado atuarial de cada premissa.

Além disso, neste Estudo destaca-se, para efeito do balanço de ganhos e perdas atuariais, o resultado dos rendimentos dos Ativos Garantidores, os quais foram inferiores ao mínimo esperado (meta atuarial).

No período analisado ocorreu uma rentabilidade bruta de R\$ 8.965.894,13 sobre o patrimônio do RPPS, enquanto o mínimo esperado, para uma meta atuarial de IPCA + 5,00%, era de R\$ 10.475.166,91. Portanto, houve uma perda atuarial de R\$ 1.509.272,78.

ANEXO IX – TÁBUAS EM GERAL

TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE-2021 E HUNTER/ÁLVARO VINDAS				
x	Masculino	Feminino	Hunter AV	Composição Familiar
	q_X/q_x'	q_X/q_x'	l_X	H_x
0	0,0120446	0,0103212	0,0000000	0,0000000
1	0,0008309	0,0006862	0,0000000	0,0000000
2	0,0005498	0,0004361	0,0000000	0,0000000
3	0,0004253	0,0003289	0,0000000	0,0000000
4	0,0003529	0,0002679	0,0000000	0,0000000
5	0,0003056	0,0002286	0,0000000	0,0000000
6	0,0002731	0,0002017	0,0000000	0,0000000
7	0,0002509	0,0001831	0,0000000	0,0000000
8	0,0002375	0,0001712	0,0000000	0,0000000
9	0,0002328	0,0001654	0,0000000	0,0000000
10	0,0002385	0,0001661	0,0000000	0,0000000
11	0,0002582	0,0001750	0,0000000	0,0000000
12	0,0002982	0,0002046	0,0000000	0,0000000
13	0,0003687	0,0002391	0,0000000	0,0000000
14	0,0004862	0,0002650	0,0000000	0,0000000
15	0,0009658	0,0003192	0,0005750	0,0000000
16	0,0012353	0,0003655	0,0005730	0,0000000
17	0,0014794	0,0004025	0,0005720	0,0000000
18	0,0016778	0,0004251	0,0005700	0,0000000
19	0,0018364	0,0004373	0,0005690	0,0000000
20	0,0019948	0,0004484	0,0005690	0,0000000
21	0,0021482	0,0004633	0,0005690	0,0000000
22	0,0022485	0,0004786	0,0005690	18,3093988
23	0,0022816	0,0004953	0,0005700	17,8789698
24	0,0022649	0,0005140	0,0005720	0,0000000
25	0,0022255	0,0005334	0,0005750	18,2315927
26	0,0021917	0,0005552	0,0005790	0,0000000
27	0,0021728	0,0005829	0,0005830	16,1861734
28	0,0021825	0,0006180	0,0005890	18,5821240
29	0,0022156	0,0006596	0,0005960	23,3043394
30	0,0022539	0,0007072	0,0006050	20,5080700
31	0,0022903	0,0007580	0,0006150	19,7679136
32	0,0023365	0,0008096	0,0006280	19,4777483
33	0,0023934	0,0008605	0,0006430	17,2217321
34	0,0024622	0,0009131	0,0006600	19,8051417
35	0,0025445	0,0009723	0,0006810	19,9020774
36	0,0026409	0,0010410	0,0007040	18,6453964
37	0,0027513	0,0011189	0,0007320	18,6574081
38	0,0028763	0,0012074	0,0007640	20,2761357
39	0,0030180	0,0013072	0,0008010	17,6340641
40	0,0031776	0,0014161	0,0008440	18,5873512
41	0,0033587	0,0015373	0,0008930	18,1063615
42	0,0035655	0,0016775	0,0009490	20,0686928
43	0,0038010	0,0018399	0,0010140	19,9973306
44	0,0040651	0,0020220	0,0010880	16,8791879
45	0,0043549	0,0022214	0,0011740	17,3356684
46	0,0046707	0,0024323	0,0012710	18,7747466
47	0,0050162	0,0026506	0,0013830	20,4175034
48	0,0053930	0,0028734	0,0015110	18,0050942
49	0,0058020	0,0031045	0,0016570	17,5982851
50	0,0062433	0,0033547	0,0018230	17,4567264
51	0,0067177	0,0036268	0,0020140	15,3131076
52	0,0072272	0,0039150	0,0022310	15,3995624
53	0,0077735	0,0042196	0,0024790	13,6930126
54	0,0083584	0,0045453	0,0027620	14,0339929
55	0,0089912	0,0049033	0,0030850	14,3691741
56	0,0096691	0,0052963	0,0034520	14,7389075
57	0,0103817	0,0057199	0,0038720	13,6573730

(continua)

TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE-2021 E HUNTER/ÁLVARO VINDAS

x	Masculino	Feminino	Hunter AV	Composição Familiar
	$q_x/q_{x'}$	$q_x/q_{x'}$	l_x	H_x
58	0,0111271	0,0061759	0,0043500	13,3109789
59	0,0119169	0,0066726	0,0048950	13,9329998
60	0,0127700	0,0072190	0,0055160	12,5541641
61	0,0137034	0,0078277	0,0062230	12,2768389
62	0,0147244	0,0085102	0,0070290	12,2768389
63	0,0158464	0,0092774	0,0079470	11,8417980
64	0,0170795	0,0101340	0,0089930	11,7150073
65	0,0183993	0,0110713	0,0101930	11,2730254
66	0,0198423	0,0121016	0,0115420	10,9150967
67	0,0214897	0,0132551	0,0130870	11,1553852
68	0,0233883	0,0145495	0,0148470	11,7009769
69	0,0255264	0,0159877	0,0168520	10,6304668
70	0,0278389	0,0175451	0,0191350	10,9150967
71	0,0303128	0,0192377	0,0217340	9,9203536
72	0,0330154	0,0211207	0,0246950	10,3435398
73	0,0359719	0,0232246	0,0280660	9,7658974
74	0,0391910	0,0255509	0,0319040	9,7847704
75	0,0426569	0,0280511	0,0362750	9,1855858
76	0,0463874	0,0307474	0,0412520	8,3222790
77	0,0504429	0,0337357	0,0469190	9,4757766
78	0,0548665	0,0370701	0,0553710	7,2112146
79	0,0596834	0,0407547	0,0607180	8,3222790
80	0,0639613	0,0447940	0,0690840	8,8961691
81	0,0684888	0,0489864	0,0786080	9,4757766
82	0,0733006	0,0533552	0,0894530	6,6802188
83	0,0784376	0,0579269	0,1018000	6,6802188
84	0,0839477	0,0627316	0,1158590	8,3222790
85	0,0898881	0,0678041	0,1318650	6,4189343
86	0,0963270	0,0731850	0,1500900	6,9441718
87	0,1033469	0,0789214	0,1708400	6,4189343
88	0,1110483	0,0850696	0,1944650	5,6472194
89	0,1195552	0,0916962	0,2213630	5,9028011
90	0,1290219	0,0988816	0,2519880	5,3928376
91	0,1396430	0,1067236	0,2876360	3,6213168
92	0,1516669	0,1153421	0,3274200	4,6337838
93	0,1654160	0,1248862	0,3727190	5,1393359
94	0,1813144	0,1355433	0,4242960	3,6213168
95	0,1999307	0,1475521	0,4830220	0,0000000
96	0,2220416	0,1612211	0,5498890	0,0000000
97	0,2487297	0,1769553	0,6260240	0,0000000
98	0,2815369	0,1952957	0,7127120	3,8751514
99	0,3227038	0,2169789	0,8114160	0,0000000
100	0,3755330	0,2430280	0,9138010	0,0000000
101	0,4448722	0,2748950	1,0000000	0,0000000
102	0,5374017	0,3146830	1,0000000	0,0000000
103	0,6599332	0,3654872	1,0000000	0,0000000
104	0,8088326	0,4318645	1,0000000	0,0000000
105	0,9419018	0,5202090	1,0000000	0,0000000
106	0,9955244	0,6376468	1,0000000	0,0000000
107	0,9999784	0,7837339	1,0000000	0,0000000
108	1,0000000	0,9244932	1,0000000	0,0000000
109	1,0000000	0,9921510	1,0000000	0,0000000
110	1,0000000	0,9999318	1,0000000	0,0000000
111	1,0000000	1,0000000	1,0000000	0,0000000