Athena
Atuarial

Relatório da Avaliação Atuarial

Exercício 2022

TOLEDO - PR

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

TOLEDO

FUNDO DE APOSENTADORIAS E PENSÕES DOS SERVIDORES PUBLICOS MUNICIPAIS DE TOLEDO - FAPES

Perfil Atuarial: IV

Data Focal da Avaliação Atuarial: 31/12/2021

Nota Técnica Atuarial: 0

Atuária Responsável: Michele Dall'Agnol

Miba: 2991

Versão 01

29/03/2022

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária

www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial

michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126

Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial, na data focal em 31/12/2021, 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 de TOLEDO na data da avaliação possuía um grupo de 4542 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$ 422.958.018,84. 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 atendidos, o plano de custeio vigente, a metodologia de cálculo e demais variáveis, a avaliação atuarial apurou um déficit atuarial no valor de R$ 819.928.118,02, o qual deverá ser financiado pelo Ente Federativo, através do custeio suplementar (especial) e, no custo normal foram utilizadas as alíquotas de custeio de 21% para o Ente e para os segurados 14%.

Sumário

1. INTRODUÇÃO 4
2. BASE NORMATIVA 4
2.1. NORMAS GERAIS 4
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO 5
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE 6
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS 6
3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE 6
3.2.1 Aposentadoria por invalidez 7
3.2.2 Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória 7
3.2.3 Pensão por morte 8
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO 11
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS 11
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS 11
4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO 12
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS 12
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS 12
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS 13
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS 13
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL 14
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA 14
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR 14
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES 14
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES 15
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL 15
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO 15
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS 18
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL 19
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL 20
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL 21
7 RESULTADO ATUARIAL 22
7.1. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER 22
7.1.2 COMPOSIÇÃO DOS ATIVOS FINANCEIROS E CRÉDITOS A RECEBER 22
7.1.3 PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS 23

7.2. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL 23
7.3. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS 23
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER 23
7.5. PROVISÕES MATEMÁTICAS TOTAIS 23
7.6. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA 24
7.6.1 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (A RECEBER E A PAGAR) 24
7.6.2. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR) 24
7.7. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO 24
7.8 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS 25
7.9. BALANÇO ATUARIAL 25
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO 26
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS 26
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI 26
8.3. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO 27
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO 27
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI 28
9. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL 28
9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL 28
9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT .. 29
9.2.1 Equacionamento do déficit com a utilização de 35 anos 29
10. TAXA DE ADMINISTRAÇÃO 34
11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS 34
12. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS 37
13. PARECER ATUARIAL 37
14. ANEXOS 39

1. INTRODUÇÃO

Na condição de assessoria atuarial contratada para realizar a Avaliação Atuarial do exercício 2022, tendo por base o cadastro dos servidores posicionado em 31/12/2021 e legislação vigente, passam-se a apresentar os resultados no presente relatório referentes ao município de TOLEDO.

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

a) As Reservas Matemáticas, de benefícios a conceder e concedidos, do RPPS que dimensionam o passivo atuarial posicionado em 31/12/2021;
b) As respectivas Provisões Matemáticas para os posteriores lançamentos contábeis;
c) O plano de custeio que garantirá o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS;
d) O Parecer Atuarial conclusivo concernente aos resultados encontrados a fim 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 TOLEDO.

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

A Constituição Federal (CF) estabeleceu que a previdência social no Brasil é baseada em três regimes: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o Regime de Previdência Complementar e o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Trata esta avaliação, do RPPS do município de TOLEDO, 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 e atuarial estabelecido no art. 40 da Carta Magna.

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 - .....
>
> § 5° - 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 n° 9.717/98 e as Portarias do MPS n° 402/08 e 464/18 estabelecem as normas para a organização e o funcionamento dos RPPS dos servidores públicos ocupantes de cargo efetivo, bem como o servidor estável, abrangido pelo art. 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e o admitido até 05 de outubro de 1988, que não tenha cumprido, naquela data, o tempo previsto para aquisição da estabilidade no serviço público.

2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

O município de TOLEDO 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 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

O RPPS de TOLEDO 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:

a) aposentadoria por invalidez;

b) aposentadoria compulsória;

c) aposentadoria por idade e;

d) aposentadoria por tempo de contribuição.

II – Para os dependentes:

a) 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. A partir da 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, art. 40, CF a aposentadoria por invalidez é o benefício que tem regulamentação Constitucional, 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. Tal laudo médico pericial que irá determinar a gravidade da lesão e, a partir desse, será determinado se a renda terá caráter integral ou proporcional.

O direito ao benefício será mantido enquanto permanecer à condição de inválido para a atividade laborativa. Os proventos da aposentadoria por invalidez serão calculados pela média aritmética simples das 80% maiores remunerações de contribuição desde julho de 1994, cujo resultado será proporcionalizado ao tempo de contribuição, exceto se a invalidez for decorrente de acidente de serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, onde o servidor fará jus à integralidade da média.

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 alcançar a idade mínima estabelecida pela Constituição Federal. As tabelas apresentadas a seguir, resumem os critérios e condições de exigibilidade, sendo as tabelas 1 referente ao quadro geral enquanto a tabela 2 resume critérios do quadro magistério.

A integralidade dos benefícios, por sua vez, corresponde à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo 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. Já os benefícios concedidos com base na média, corresponderão a média aritmética simples das 80% maiores 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, conforme dispõe o inciso

II, § 1º, art. 40, CF e reajustados na mesma data que se der o reajuste dos benefícios do RGPS.

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 igual ao valor da aposentadoria a que o servidor público teria direito quando ativo ou recebia enquanto aposentado. 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 enquadrar-se em uma das seguintes classes: filhos menores de 21 anos ou inválidos, cônjuge, pais do segurado e irmão menor de 21 anos ou inválido (estes últimos quando sob dependência econômica).

3.2.4 Regras de Aposentadorias

Tabela 1.1 - Regras de Aposentadorias - Quadro Geral - Sexo Feminino

Regra	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Transição	Transição	Transição	Permanente	Permanente
Aposentadoria	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Por Idade	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Por Idade
Legislação	Art.8º, EC 20	§1º, art.8º, EC 20	a, III, §1º, art.40, CF	b, III, §1º, art.40, CF	art.2º, EC 41	art.3º, EC 47	art.6º, EC 41	a, III, §1º, art.40, CF	b, III, §1º, art.40, CF
Idade	48 Anos	48 Anos	55 Anos	60 Anos	48 Anos	Id+TC[2]=85 anos	55 Anos	55 Anos	60 Anos
Tempo Contribuição	30 Anos	25 Anos	30 Anos		30 Anos		30 Anos	30 Anos	
Pedágio	20%	40%			20%				
Tempo Serviço Público			10	10		25	20	10	10
Tempo Carreira						15	10		
Tempo Cargo	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ingresso	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 31/12/2003	A partir de 01/01/2004	A partir de 01/01/2004
Cumprimento Requisitos	Até 31/12/2003	Até 31/12/2003	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Vigência da EC 41/03	Vigência da EC 47/05	Vigência da EC 41/03		
Provento	Integral	Proporcional	Integral	Proporcional	Média e Reduzida[3]	Integral	Integral	Média	Média e Proporcional
Reajuste	Paridade	Paridade	Paridade	Paridade	Índice	Paridade	Paridade	Índice	Índice

Tabela 1.2 - Regras de Aposentadorias - Quadro Geral - Sexo Masculino

Regra	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Transição	Transição	Transição	Permanente	Permanente
Aposentadoria	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Por Idade	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Por Idade
Legislação	Art.8º, EC 20	§1º, art.8º, EC 20	a, III, §1º, art.40, CF	b, III, §1º, art.40, CF	art.2º, EC 41	art.3º, EC 47	art.6º, EC 41	a, III, §1º, art.40, CF	b, III, §1º, art.40, CF
Idade	53 Anos	53 Anos	60 Anos	65 Anos	53 Anos	Id+TC[2]=95 anos	60 Anos	60 Anos	65 Anos
Tempo Contribuição	35 Anos	30 Anos	35 Anos		35 Anos		35 Anos	35 Anos	
Pedágio	20%	40%			20%				
Tempo Serviço Público			10	10		25	20	10	10
Tempo Carreira						15	10		
Tempo Cargo	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ingresso	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 31/12/2003	A partir de 01/01/2004	A partir de 01/01/2004
Cumprimento Requisitos	Até 31/12/2003	Até 31/12/2003	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Vigência da EC 41/03	Vigência da EC 47/05	Vigência da EC 41/03		
Provento	Integral	Proporcional	Integral	Proporcional	Média e Reduzida[3]	Integral	Integral	Média	Média e Proporcional
Reajuste	Paridade	Paridade	Paridade	Paridade	Índice	Paridade	Paridade	Índice	Índice

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.

3. Provento reduzido para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos para aposentadoria voluntária na proporção de 3,5% e 5% para aqueles que completarem as exigências para aposentadoria até 31/12/2005 e até 01/01/2006, respectivamente.

Tabela 2.1 - Regras de Aposentadorias - Quadro Magistério - Sexo Feminino

Regra	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Transição	Transição	Permanente
Aposentadoria	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária
Legislação	Art.8º, EC 20	§1º, art.8º, EC 20	a, III, §1º, art.40, CF	art.2º, EC 41	art.6º, EC 41	a, III, §1º, art.40, CF
Idade	48 Anos	48 Anos	50 Anos	48 Anos	50 Anos	50 Anos
Tempo Contribuição	30 Anos	25 Anos	25 Anos	30 Anos	25 Anos	25 Anos
Pedágio	20%	40%		20%		
Bônus	20%	20%		20%		
Tempo Serviço Público			10		20	10
Tempo Carreira					10	
Tempo Cargo	5	5	5	5	5	5
Ingresso	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 31/12/2003	A partir de 01/01/2004
Cumprimento Requisitos	Até 31/12/2003	Até 31/12/2003	Até 16/12/1998	Vigência da EC 41/03	Vigência da EC 41/03	
Provento	Integral	Proporcional	Integral	Média e Reduzida	Integral	Média
Reajuste	Paridade	Paridade	Paridade	Índice	Paridade	Índice

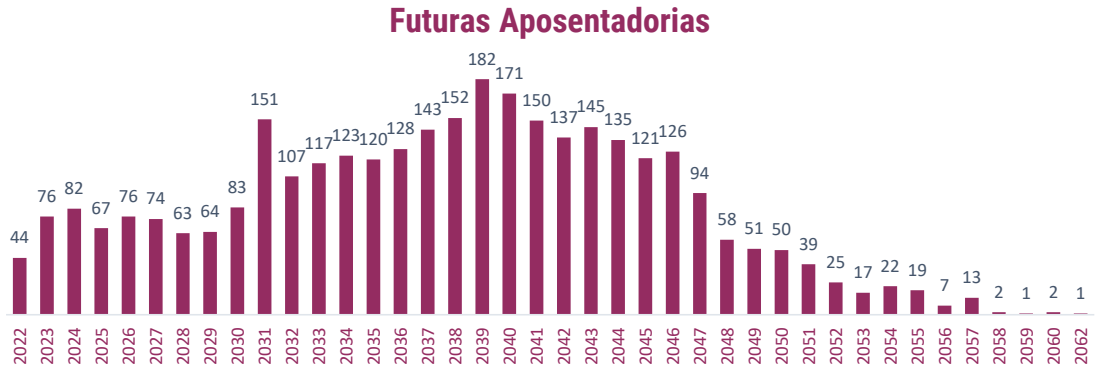
Tabela 2.2 - Regras de Aposentadorias - Quadro Magistério - Sexo Masculino

Regra	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Direito Adquirido	Transição	Transição	Permanente
Aposentadoria	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária	Voluntária
Legislação	Art.8º, EC 20	§1º, art.8º, EC 20	a, III, §1º, art.40, CF	art.2º, EC 41	art.6º, EC 41	a, III, §1º, art.40, CF
Idade	53 Anos	53 Anos	55 Anos	53 Anos	55 Anos	55 Anos
Tempo Contribuição	35 Anos	30 Anos	30 Anos	35 Anos	30 Anos	30 Anos
Pedágio	20%	40%		20%		
Bônus	17%	17%		17%		
Tempo Serviço Público			10		20	10
Tempo Carreira					10	
Tempo Cargo	5	5	5	5	5	5
Ingresso	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 16/12/1998	Até 31/12/2003	A partir de 01/01/2004
Cumprimento Requisitos	Até 31/12/2003	Até 31/12/2003	Até 16/12/1998	Vigência da EC 41/03	Vigência da EC 41/03	
Provento	Integral	Proporcional	Integral	Média e Reduzida	Integral	Média
Reajuste	Paridade	Paridade	Paridade	Índice	Paridade	Índice

1. Bônus é o acréscimo de 17%, se homem e 20%, se mulher ao tempo de serviço exercido até 16/12/1998, antes do cálculo do pedágio e desde que se aposentem, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério.

3.2.5 Futuras Aposentadorias

Fundamentado na base cadastral fornecida pelo ente, regras acima e legislação vigente, segue abaixo o gráfico com as futuras aposentadorias distribuídas por ano dos 3238 ativos.



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

a) 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.
b) 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 nessa avaliação atuarial.
c) 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 UTILIZADOS

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 Idade Normal de Entrada (INE).

O INE pressupõe como benefício projetados é financiado de maneira que seja produzido um custo anual nivelado entre a idade de entrada do participante e a idade de aposentadoria. Para esse método, as variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria, realizado de forma individualizada. Quando o método de financiamento é o INE, o custo de aposentadoria é constante.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

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

Tabela 3 – Benefícios e Regimes Financeiros

Benefícios	Responsabilidade	Regime
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	Sim	CAP/INE
Aposentadoria por Invalidez	Sim	CAP/INE
Pensão por Morte de Ativo	Sim	CAP/INE
Pensão por Morte de Aposentado Válido	Sim	CAP/INE
Pensão por Morte de Aposentado Inválido	Sim	CAP/INE

(1) Regime Financeiro: CAP = Regime Financeiro de Capitalização
Método de Financiamento: INE = Idade de Normal de Entrada.

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

As hipóteses e premissas atuariais estão dispostas nos artigos 15 a 20 da Portaria MPS n° 464/2018 abrangendo o relatório das hipóteses atuariais que devem possuir resultados dos estudos técnicos de aderência a serem estruturados conforme Instrução Normativa nº09/2018.

A Portaria MPS n° 464/2018 informa em seu artigo 15:

> O ente federativo, a unidade gestora do RPPS e o atuário responsável pela elaboração da avaliação atuarial deverão eleger conjuntamente as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras adequadas à situação do plano de benefícios e aderentes às características da massa de beneficiários do regime para o correto dimensionamento dos seus compromissos futuros, obedecidos os parâmetros mínimos de prudência estabelecidos nesta Portaria, que poderão ser revistos por instrução normativa da Secretaria de Previdência.

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

A tábua de mortalidade determina o período que cada servidor irá viver a partir da data-base (focal) do cálculo atuarial. Já a tábua de entrada em invalidez

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

mede a probabilidade de um indivíduo, em função de sua idade, entrar em invalidez. As tomadas de decisões das hipóteses citadas influenciam durante anos o ente federado.

a) Tábua de Mortalidade de Válidos - Fase Laborativa: IBGE 2020 – segregada por sexo.

b) Tábua de Mortalidade de Válido - Fase pós Laborativa: IBGE 2020 – segregada por sexo.

c) Tábua de Mortalidade de Inválido: IBGE 2020 – segregada por sexo.

d) Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas.

e) Tábua de Morbidez: Não se aplica.

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. Onde:

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%

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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

A taxa de juros de capitalização e descapitalização utilizada nesta avaliação foi de 4,89% ao ano. Este valor foi definido por ser o menor percentual entre o permitido na Portaria nº 6.132/2021 da SPREV e o determinado na Política de Investimentos do Município.

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, 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. (§ 1º, artigo 28 da Portaria n° 464/2018).

b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada: adotou-se a hipótese do servidor completar todas as condições de elegibilidade, de acordo com as informações no cadastro fornecido pelo ente federativo ou unidade gestora do RPPS.

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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

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: A maioria dos benefícios concedidos pelo RPPS até então, são aposentadorias por integralidade. Entretanto, as admissões de servidores a partir de 2004, geram benefícios pela média. Embora, atualmente ainda não estejam ocorrendo em grande quantidade, no contexto atuarial representam 87,46% como regra provável de aposentadoria dos atuais servidores ativos. A partir do momento em que for observado uma quantidade maior de benefícios oriundos desta regra, a hipótese deverá ser revista para se adequar a realidade.

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 vinculados ao RPPS de TOLEDO 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 TOLEDO, estava posicionada em 31/12/2021. Foram realizadas validações das informações que indicaram a

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

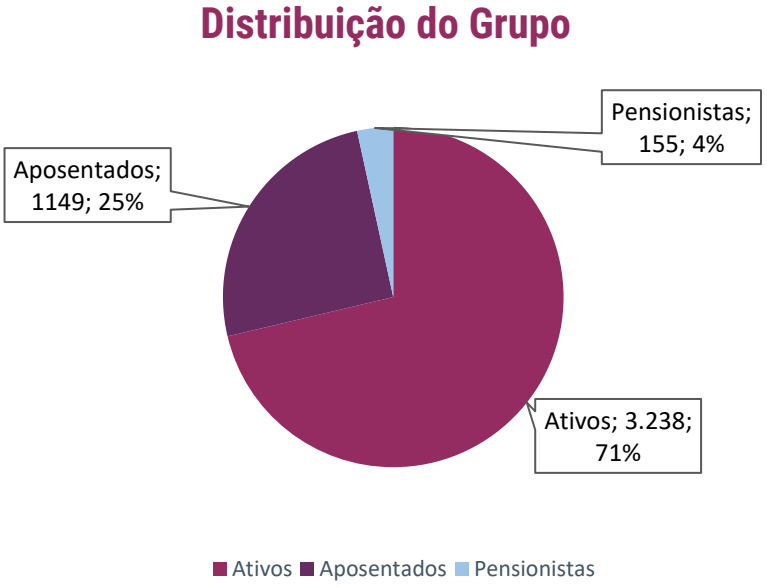
necessidade de correção para possibilitar a realização da avaliação. Analisamos e validamos os dados encaminhados após constatarmos que não haviam inconsistências.

Os segurados do RPPS estavam distribuídos da seguinte forma:

Tabela 4 – Estatísticas da População Coberta

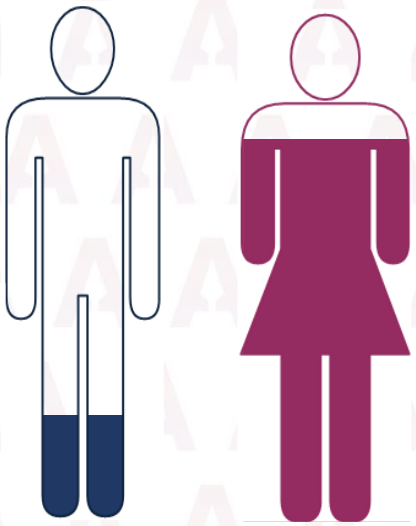
POPULAÇÃO COBERTA	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA		IDADE MÉDIA	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
ATIVOS	*2524*	*714*	*3.232,46*	*4.329,50*	*42*	*43*
Aposentados por Tempo de Contribuição	788	133	5.348,39	5.097,25	63	70
Aposentados por Idade	80	18	1.668,29	3.048,29	71	75
Aposentados Compulsoriamente	3	3	1.141,98	2.439,11	80	77
Aposentadoria Especial Professor	6	1	5.302,96	6.193,77	53	57
Outras aposentadorias Especiais	3	1	4.671,79	5.721,99	53	59
Aposentados por Invalidez	98	15	2.385,27	2.944,82	63	63
PENSIONISTAS	*98*	*57*	*2.296,33*	*2.639,85*	*68*	*57*

Para demonstrar a distribuição do grupo, segue abaixo gráficos.



Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

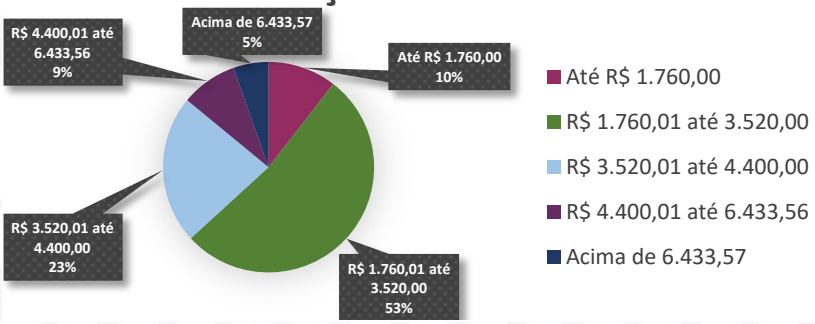
Distribuição por Gênero - Grupo



Masculino
21%

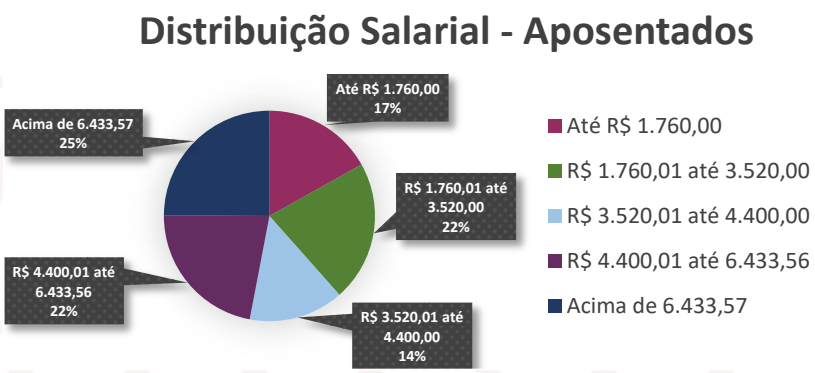
Feminino
79%

Distribuição Salarial - Ativos



Pirâmide Etária - Ativos

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h



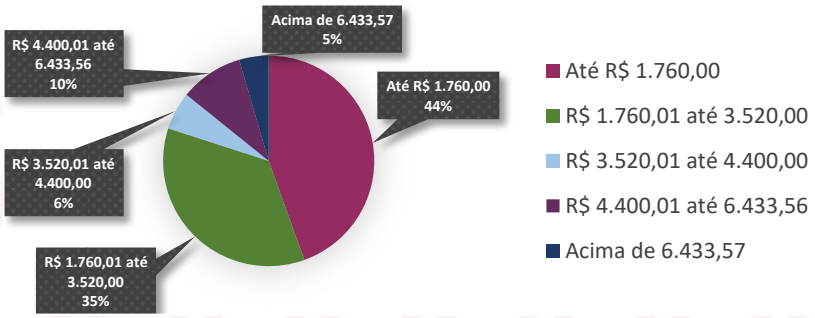


Tabela 5 – Proporção entre Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas

Ativos	Aposentados e Pensionistas	Proporção Ativos / Aposentados e Pensionistas
71,29%	28,71%	2,5

Ao se analisar os dados das tabelas acima, observa-se que os ativos representam 71,29% do grupo total, enquanto os inativos e pensionistas representam 28,71%. Quando se analisa a proporção de ativos por aposentados e pensionistas, que influenciará diretamente nos custos atuariais e no equilíbrio financeiro e atuarial, constata-se que é de 2,48 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 os códigos enviados na base cadastral. Sendo assim, foram desconsiderados a quantidade abaixo:

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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

Segue abaixo a tabela dos ativos e a descrição dos códigos.

Nº	Grupo	Matricula/CPF	Sexo	Condição	Código	Data de nascimento	Data de admissão	Salário
1	Ativo	937921	2	1	9	25/05/1981	09/06/2016	R$ 1.294,35
2	Ativo	593311	2	1	5	24/06/1976	05/08/1996	R$ 2.764,62
3	Ativo	775621	2	1	3	25/01/1971	08/09/2010	R$ 2.030,19
4	Ativo	851291	1	1	5	18/02/1963	02/04/2013	R$ 4.626,52
5	Ativo	572821	2	1	3	08/08/1967	01/07/1994	R$ 5.064,87
6	Ativo	866221	1	1	5	30/08/1983	09/10/2013	R$ 4.857,59

Descrição Código
1 - Em Exercício
2 - Licenciado(a) com Remuneração
3 - Licenciado(a) sem Remuneração
4 - Cedido(a) com Ônus
5 - Cedido(a) sem Ônus
6 - Requisitado(a) com Ônus
7 - Requisitado(a) sem Ônus
8 - Em Disponibilidade
9 - Afastado Mandato Eletivo
10 - Recluso ou Detido
11 -Outros

6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

a) Atualização da base cadastral

Conforme foi informado pelo Ente, a última atualização cadastral dos servidores e pensionistas foi realizada em 05/12/2021.

b) Amplitude da base cadastral

Tabela 6 – Amplitude da Base Cadastral

Grupo	Descrição	Consistência da Base	Completude da Base
Ativos	Identificação do Segurado Ativo	76% - 100%	76% - 100%
	Sexo	76% - 100%	76% - 100%
	Estado Civil	76% - 100%	76% - 100%
	Data de Nascimento	76% - 100%	76% - 100%
	Data de Ingresso no ENTE	76% - 100%	76% - 100%
	Identificação de cargo atual	76% - 100%	76% - 100%
	Base de Cálculo	76% - 100%	76% - 100%
	Tempo de Contribuição para o RGPS	51% - 75%	51% - 75%
	Tempo de Contribuição para outros	0% - 25%	0% - 25%
	Data de Nascimento do Cônjuge	51% - 75%	51% - 75%
	Número de Dependentes	51% - 75%	51% - 75%
Aposentados	Identificação do Aposentado	76% - 100%	76% - 100%
	Sexo	76% - 100%	76% - 100%
	Estado Civil	76% - 100%	76% - 100%
	Data de Nascimento	76% - 100%	76% - 100%
	Data de Nascimento do Cônjuge	51% - 75%	51% - 75%

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

	Data de Nascimento do Dependente	0% - 25%	0% - 25%
	Valor do Benefício	76% - 100%	76% - 100%
	Condição do aposentado	76% - 100%	76% - 100%
	Tempo de contribuição para o RPPS	76% - 100%	76% - 100%
	Tempo de contribuição para outros	0% - 25%	0% - 25%
	Valor Mensal da Compensação	26% - 50%	26% - 50%
	Número de Dependentes	51% - 75%	51% - 75%
Pensionistas	Identificação do Pensionista	76% - 100%	76% - 100%
	Número de Pensionista	76% - 100%	76% - 100%
	Sexo do Pensionista	76% - 100%	76% - 100%
	Data de Nascimento	76% - 100%	76% - 100%
	Valor do Benefício	76% - 100%	76% - 100%
	Condição do Pensionista	76% - 100%	76% - 100%
	Duração do Benefício	76% - 100%	76% - 100%

c) Consistência da base cadastral

Após a análise das informações, testes de verificação e sanadas todas as falhas possíveis, considerou-se que a base é consistente e suficiente para se alcançar os objetivos do presente estudo atuarial.

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

A tabela abaixo informa quais foram as premissas adotadas e os critérios de ajuste utilizados na base de dados cadastrais quando não atingido 50% de preenchimento.

Tabela 7 – 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	
Aposentados	Identificação do Aposentado	
	Sexo	
	Estado Civil	

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

	Data de Nascimento	
	Data de Nascimento do Cônjuge	(1)
	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	
Pensionistas	Identificação do Pensionista	
	Número de Pensionista	
	Sexo do Pensionista	
	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 § 1º, artigo 28 da Portaria n° 464/2018.

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

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

A base de dados do município é o principal pilar da avaliação atuarial, portanto, a sua atualização constante é de suma importância para que o resultado obtido possa ser o mais fidedigno à realidade do RPPS.

Com base nas informações recebidas pela Unidade Gestora e após a análise e feitas todas as verificações possíveis, considerou-se que a base é confiável e suficiente para se alcançar os objetivos do presente estudo atuarial. Contudo, sublinha-se que um recadastramento periódico junto aos servidores ativos, aposentados e pensionistas é de suma importância para que se obtenha os dados cadastrais e funcionais os mais fidedignos possíveis para a próxima avaliação atuarial do município.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

A existência de base cadastral sólida é essencial para apuração de resultados que retratem a realidade atuarial do RPPS.

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 recebida do Ente posicionada em Dezembro/2021, 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. 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.

7.1.2 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 8 – Ativos Garantidores

ATIVOS	R$ 422.958.018,84	100,00%
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	R$ 320.021.668,89	75,66%
Aplicações em Segmento de Renda Variável	R$ 67.513.271,62	15,96%
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior	R$ 35.221.947,27	8,33%
Aplicações em Enquadramento	R$ 0,00	0,00%
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	R$ 0,00	0,00%
Demais Bens, direitos e ativos	R$ 201.131,06	0,05%

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

7.1.3 PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS

Na data focal da avaliação atuarial o ente federativo não possuía uma dívida confessa para com o Regime Próprio e, portanto, o RPPS não é credor de valores frente ao ente.

7.2. 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.

7.3. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Tabela 10 – Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	778.075.614,61	12.443.670,84	765.631.943,77
APOSENTADORIAS PROFESSOR	6.427.044,34	0,00	6.427.044,34
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	3.314.670,33	0,00	3.314.670,33
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	40.490.849,74	0,00	40.490.849,74
PENSÕES POR MORTE	43.049.059,38	100.045,35	42.949.014,03
SUBTOTAL	871.357.238,40	12.543.716,19	858.813.522,21

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Tabela 11 – Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	406.783.088,77	220.351.442,72	186.431.646,05
APOSENTADORIAS PROFESSOR	357.063.071,82	153.083.943,56	203.979.128,26
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	46.959.008,41	18.131.307,38	28.827.701,03
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	72.345.529,91	34.695.617,03	37.649.912,88
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	79.582.413,72	12.359.785,66	67.222.628,06
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	86.071,17	23.242,29	62.828,88
SUBTOTAL	962.819.183,80	438.645.338,64	524.173.845,16

7.5. PROVISÕES MATEMÁTICAS TOTAIS

Tabela 12 – Provisões Matemáticas Total

BENEFÍCIOS À CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	406.783.088,77	220.351.442,72	186.431.646,05
APOSENTADORIAS PROFESSOR	357.063.071,82	153.083.943,56	203.979.128,26
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	46.959.008,41	18.131.307,38	28.827.701,03
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	72.345.529,91	34.695.617,03	37.649.912,88
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	79.582.413,72	12.359.785,66	67.222.628,06
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	86.071,17	23.242,29	62.828,88

SUBTOTAL	962.819.183,80	438.645.338,64	524.173.845,16
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	778.075.614,61	12.443.670,84	765.631.943,77
APOSENTADORIAS PROFESSOR	6.427.044,34	0,00	6.427.044,34
OUTRAS APOSENTADORIAS ESPECIAIS	3.314.670,33	0,00	3.314.670,33
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	40.490.849,74	0,00	40.490.849,74
PENSÕES POR MORTE	43.049.059,38	100.045,35	42.949.014,03
SUBTOTAL	871.357.238,40	12.543.716,19	858.813.522,21
TOTAL	1.834.176.422,20	451.189.054,83	1.382.987.367,37

7.6. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

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.

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

Para os benefícios concedidos, a compensação a receber foi estimada em R$ 69.708.579,07. Enquanto a compensação a pagar ficou em R$ 1.019.992,18.

7.6.2. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER (A RECEBER E A PAGAR)

Para os benefícios a conceder, a compensação a receber foi estimada em R$ 77.025.534,71. Enquanto a compensação a pagar ficou em R$ 5.612.891,09, sendo que, sua estimativa foi feita com os dados dos exonerados do Ente Federativo, desde a instituição do RPPS.

7.7. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Tabela 13 – Resultado Atuarial

RESULTADOS	TOTAL (R$)
PMBAC (1)	524.173.845,16
PMBC (2)	858.813.522,21
Provisão Matemática Total (3=1+2)	1.382.987.367,37
Compensação Financeira (4)	140.101.230,51
Ativo do Plano (5)	422.958.018,84
Resultado Atuarial (6 = 3-4-5)	819.928.118,02

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

7.8 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.

7.9. BALANÇO ATUARIAL

Neste capítulo apresentamos os resultados atuariais em relação as alíquotas vigentes e de equilíbrio.

Tabela 14 – Alíquotas de Contribuição

DESCRIÇÃO	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	35,00%	35,00%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	0,00%	0,00%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	35,00%	35,00%

Tabela 15 – Composição dos Ativos Garantidores

DESCRIÇÃO	Valores
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R$ 422.958.018,84
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R$ 320.021.668,89
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	R$ 67.513.271,62
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	R$ 35.221.947,27
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R$ 0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R$ 0,00
Demais Bens, direitos e ativos	R$ 201.131,06

Tabela 16 – Provisões Matemáticas

PROVISÃO MATEMATICA - TOTAL	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	R$ 858.813.522,21	R$ 858.813.522,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R$ 871.357.238,40	R$ 871.357.238,40
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R$ 0,00	R$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R$ 12.543.716,19	R$ 12.543.716,19
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	R$ 524.173.845,16	R$ 524.173.845,16
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R$ 962.819.183,80	R$ 962.819.183,80
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R$ 263.187.203,18	R$ 263.187.203,18
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R$ 175.458.135,46	R$ 175.458.135,46
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA		
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R$ 1.019.992,18	R$ 1.019.992,18
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R$ 69.708.579,07	R$ 69.708.579,07
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R$ 5.612.891,09	R$ 5.612.891,09
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R$ 77.025.534,71	R$ 77.025.534,71

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

Resultado Atuarial		
Superavit Escritural	R$ 0,00	R$ 0,00
Reserva de Contingência	R$ 0,00	R$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R$ 0,00	R$ 0,00
Deficit	-R$ 819.928.118,02	-R$ 819.928.118,02
Deficit Equacionado:	R$ 731.723.583,98	R$ 731.723.583,98
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	**R$ 731.723.583,98**	**R$ 731.723.583,98**
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R$ 0,00	R$ 0,00
Deficit Atuarial a Equacionar	**-88.204.534,04**	**-88.204.534,04**

O município possui em lei o plano de amortização para o equacionamento do déficit atuarial. O montante correspondente ao valor presente dos aportes deste plano de amortização é de R$ 731.723.523,98, porém, este valor é menor que o déficit atuarial encontrado na presente avaliação, portanto, o déficit equacionado corresponde exatamente ao valor do plano de amortização estabelecido em lei e ainda fica um déficit atuarial a equacionar no valor de R$ 88.204.534,04.

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO NORMAL POR BENEFÍCIO

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Tabela 17 – Remuneração e Proventos

Categorias	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta	Valores Anuais
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	11.249.992,25	146.249.899,25
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que superam o Limite Máximo do RGPS	577.282,94	7.504.678,22
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que superam o Limite Máximo do RGPS	6.465,82	84.055,66
TOTAL	11.833.741,01	153.838.633,13

8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

O plano de custeio está vigente nas Leis 2067 de 13/09/2011 - Art. 90 e 2313/2020 - Art. 88 e Art. 89 e as contribuições esperadas estão na tabela abaixo.

Tabela 18 – Plano de Custeio Vigente e Contribuições

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Alíquota Vigente (%)	Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes (R$)
Ente Federativo	146.249.899,25	21,00%	30.712.478,84
Taxa de Administração	146.249.899,25	0,00%	0,00

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	0,00	0,00%	0,00
Ente Federativo - Total	146.249.899,25	21,00%	30.712.478,84
Segurados Ativos	146.249.899,25	14,00%	20.474.985,90
Aposentados	7.504.678,22	14,00%	1.050.654,95
Pensionistas	84.055,66	14,00%	11.767,79
Total	R$ 153.838.633,13	35,00%	R$ 52.249.887,48

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 19 – Plano de Custeio Calculado por Benefício

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R$) (Alíquota x Base de Contribuição)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada - Tempo de Contribuição, Idade	CAP	15.110.539,59	10,33%
Aposentadoria Especial de Professor	CAP	18.807.737,04	12,86%
Outras Aposentadorias Especiais	CAP	0,00	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	CAP	4.753.121,73	3,25%
Pensão por Morte de Servidor Ativo	CAP	8.887.606,38	6,08%
Pensão por Morte de Servidor Aposentado por Invalidez	CAP	0,00	0,00%
Pensão Por Morte de Servidor em Aposentadoria	CAP	1.722.823,81	1,18%
Pensão Por Morte de Servidor em Aposentadoria Especial	CAP	1.905.636,19	1,30%
Pensão Por Morte de Servidor em Outras Aposentadorias	CAP	0,00	0,00%
Custeio Administrativo	-	0,00	0,00%
Alíquota Total*		51.187.464,74	35,00%

*Alíquotas sem considerar a contribuição excedente dos aposentados e pensionistas que ganham acima do teto do RGPS.

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO

Tabela 20 – Plano de Custeio por Regime

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R$) (Alíquota x Base de Contribuição)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	51.187.464,74	35,00%
Repartição de Capitais de Cobertura	0,00	0,00%
Repartição Simples	0,00	0,00%
Custeio Administrativo	0,00	0,00%
Alíquota Total*	51.187.464,74	35,00%

*Alíquotas sem considerar a contribuição excedente dos aposentados e pensionistas que ganham acima do teto do RGPS.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Tabela 21 – Custo e Plano de Custeio Definido na Avaliação Atuarial

Regime Financeiro	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Alíquota Definida na Avaliação Atuarial (%)	Valor da contribuição Esperada
Ente Federativo	R$ 146.249.899,25	21,00%	R$ 30.712.478,84
Taxa de Administração	R$ 146.249.899,25	0,00%	R$ 0,00
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	R$ 0,00	0	R$ 0,00
Ente Federativo - Total	R$ 146.249.899,25	21,00%	R$ 30.712.478,84
Segurados Ativos	R$ 146.249.899,25	14,00%	R$ 20.474.985,90
Aposentados	R$ 7.504.678,22	14,00%	R$ 1.050.654,95
Pensionistas	R$ 84.055,66	14,00%	R$ 11.767,79
Alíquota Total	R$ 153.838.633,13	35,00%	R$ 52.249.887,48

9. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL

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

a) Aplicação de um Plano de Custeio inadequado quando da instituição do RPPS e por longo tempo de vigência;

b) Atraso ou falta de repasse das contribuições instituídas em Lei;

c) Utilização dos recursos financeiros para outros fins, que não os previdenciários;

d) Aumentos salariais para os segurados do Plano Previdenciário acima da inflação e superando a premissa de crescimento salarial em anos anteriores;

e) Rendimentos das aplicações e investimentos dos recursos financeiros do RPPS abaixo do mínimo atuarial esperado (meta atuarial);

f) Ingresso de novos servidores sem a devida compensação financeira previdenciária;

g) Promoções e incorporações de vantagens às vésperas da aposentadoria, sem a proporcional capitalização do sistema;

h) Aumento da expectativa de vida do brasileiro, ocasionando o prolongamento de pagamento dos benefícios por um período maior;

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

i) Base cadastral incompleta, principalmente em relação a não informação do tempo de contribuição/serviço anterior à nomeação no serviço público;

j) Falta de reposição e novas contratações de servidores ativos fazendo com que a proporção entre ativos para inativos fique muito próxima de 1:1.

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

a) Redução da taxa de juros para 4,89% a.a.;
b) Alteração da tábua de mortalidade para a mais recente IBGE-2020.
c) Redução da média salarial dos segurados ativos em 0,98%;
d) Aumento quantitativo nos inativos em 6,19%;
e) Aumento na média do valor dos proventos dos inativos em 11,39%;
f) Redução quantitativo nos ativos em 1,46%;
g) Redução da estimativa da compensação financeira entre os regimes previdenciários relativos aos benefícios a conceder, conforme art. 10, inciso II, § 1° da Instrução Normativa n° 9/2018; e,
h) Inserção das premissas adotadas para ajuste técnica da base cadastral.

9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT

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

9.2.1 Equacionamento do déficit com a utilização de 35 anos

O artigo 6º da Instrução Normativa (IN) nº 7, de 21/12/2018, determina os prazos máximos que podem ser aplicados para amortização do déficit atuarial encontrado. No inciso I do referido artigo está definido que o prazo máximo possível, sem a utilização do LDA – Limite do Déficit Atuarial, é de 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação da IN.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

Assim sendo, Toledo pode utilizar para o cálculo das alíquotas de plano de custeio, o prazo de 18 anos, remanescente em lei ou recomeçar e amortizar durante os próximos 35 anos.

A legislação em vigor autoriza o financiamento do referido déficit em 35 anos, através de alíquota especial (suplementar), respeitado as definições nos artigos 49, 55, 64 e 65 da Portaria nº 464/2018.

Sublinha-se que está sendo aplicado o parágrafo único da Instrução Normativa n° 07/2019 e com a postergação do prazo, conforme artigo 6° da Portaria n° 14.816/2020:

> "Art. 6º.....
>
> I - .....
>
> II - para contagem dos prazos remanescentes dos planos de amortização de deficit atuarial de que tratam a alínea "c" do art. 55 da Portaria MF nº 464, de 2018 e o inciso II do § 2º do art. 7º da Instrução Normativa nº 07, de 21 de dezembro de 2018, não será considerado o exercício de 2020;
>
> III - ficam postergados para o exercício de 2022:
>
> a) a aplicação do parâmetro mínimo de amortização do deficit atuarial, de que trata o inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018;
>
> b) a exigência de elevação gradual das alíquotas suplementares, de que trata o parágrafo único do art. 9º da Instrução Normativa nº 07, de 2018."

Conforme Nota Explicativa da SEPRT/ME:

> "Assim, ficou postergado o prazo para aplicação do parâmetro previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, segundo o qual "o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do deficit atuarial do exercício", passando a regra prevista pela Instrução Normativa nº 07, de 2018, passa a ser interpretada da seguinte forma: "a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024".[1]"

A administração de Toledo já possui em lei plano de amortização, previsto no Decreto n 246, de 22 de setembro de 2021, onde estão dispostos os seguintes aportes

Tabela 22 – Plano de Amortização Vigente

Ano	Aporte (R$)	Base de Cálculo (R$)	Déficit Atuarial Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Déficit Atuarial Final (R$)
2022	R$ 33.588.767,91	147.712.398,24	819.928.118,02	33.588.767,91	40.094.484,97	826.433.835,08
2023	R$ 37.526.378,24	149.189.522,22	826.433.835,08	37.526.378,24	40.412.614,54	829.320.071,38
2024	R$ 41.463.988,58	150.681.417,45	829.320.071,38	41.463.988,58	40.553.751,49	828.409.834,29
2025	R$ 45.401.598,91	152.188.231,62	828.409.834,29	45.401.598,91	40.509.240,90	823.517.476,27

[1] Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

2026	R$ 49.339.209,25	153.710.113,94	823.517.476,27	49.339.209,25	40.270.004,59	814.448.271,61
2027	R$ 53.276.819,58	155.247.215,08	814.448.271,61	53.276.819,58	39.826.520,48	800.997.972,52
2028	R$ 57.214.429,92	156.799.687,23	800.997.972,52	57.214.429,92	39.168.800,86	782.952.343,45
2029	R$ 61.152.040,25	158.367.684,10	782.952.343,45	61.152.040,25	38.286.369,59	760.086.672,80
2030	R$ 65.089.650,58	159.951.360,94	760.086.672,80	65.089.650,58	37.168.238,30	732.165.260,52
2031	R$ 69.027.260,92	161.550.874,55	732.165.260,52	69.027.260,92	35.802.881,24	698.940.880,83
2032	R$ 72.964.871,25	163.166.383,30	698.940.880,83	72.964.871,25	34.178.209,07	660.154.218,66
2033	R$ 76.902.481,59	164.798.047,13	660.154.218,66	76.902.481,59	32.281.541,29	615.533.278,36
2034	R$ 80.840.091,92	166.446.027,60	615.533.278,36	80.840.091,92	30.099.577,31	564.792.763,75
2035	R$ 84.777.702,26	168.110.487,88	564.792.763,75	84.777.702,26	27.618.366,15	507.633.427,64
2036	R$ 88.715.312,59	169.791.592,76	507.633.427,64	88.715.312,59	24.823.274,61	443.741.389,66
2037	R$ 92.652.922,93	171.489.508,68	443.741.389,66	92.652.922,93	21.698.953,95	372.787.420,69
2038	R$ 96.590.533,26	173.204.403,77	372.787.420,69	96.590.533,26	18.229.304,87	294.426.192,30
2039	R$ 100.528.143,60	174.936.447,81	294.426.192,30	100.528.143,60	14.397.440,80	208.295.489,50

Portanto, corrigimos tanto o valor do déficit quanto os valores dos aportes. O quadro seguinte apresenta os valores previstos de aportes com a devida correção pelo índice de inflação que compõe a meta atuarial, qual seja, o INPC que foi de 10,16% em 2021.

Entretanto, o referido Plano de Amortização, mesmo após a atualização dos valores pelo INPC, será insuficiente para integralizar o déficit atuarial encontrado, conforme demonstrado abaixo:

Tabela 23 – Plano de Amortização Sugerido

Ano	Aporte (R$)	Base de Cálculo (R$)	Déficit Atuarial Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Déficit Atuarial Final (R$)
2022	37.001.386,73	147.712.398,24	819.928.118,02	37.001.386,73	40.094.484,97	823.021.216,26
2023	41.339.058,28	149.189.522,22	823.021.216,26	41.339.058,28	40.245.737,48	821.927.895,46
2024	45.676.729,81	150.681.417,45	821.927.895,46	45.676.729,81	40.192.274,09	816.443.439,74
2025	50.014.401,36	152.188.231,62	816.443.439,74	50.014.401,36	39.924.084,20	806.353.122,58
2026	54.352.072,91	153.710.113,94	806.353.122,58	54.352.072,91	39.430.667,69	791.431.717,36
2027	58.689.744,46	155.247.215,08	791.431.717,36	58.689.744,46	38.701.010,98	771.442.983,89
2028	63.027.415,99	156.799.687,23	771.442.983,89	63.027.415,99	37.723.561,91	746.139.129,81
2029	67.365.087,54	158.367.684,10	746.139.129,81	67.365.087,54	36.486.203,45	715.260.245,71
2030	71.702.759,09	159.951.360,94	715.260.245,71	71.702.759,09	34.976.226,02	678.533.712,64
2031	76.040.430,62	161.550.874,55	678.533.712,64	76.040.430,62	33.180.298,55	635.673.580,56
2032	80.378.102,17	163.166.383,30	635.673.580,56	80.378.102,17	31.084.438,09	586.379.916,48
2033	84.715.773,72	164.798.047,13	586.379.916,48	84.715.773,72	28.673.977,92	530.338.120,68
2034	89.053.445,26	166.446.027,60	530.338.120,68	89.053.445,26	25.933.534,10	467.218.209,52
2035	93.391.116,80	168.110.487,88	467.218.209,52	93.391.116,80	22.846.970,45	396.674.063,16
2036	97.728.788,35	169.791.592,76	396.674.063,16	97.728.788,35	19.397.361,69	318.342.636,50
2037	102.066.459,90	171.489.508,68	318.342.636,50	102.066.459,90	15.566.954,92	231.843.131,52
2038	106.404.131,44	173.204.403,77	231.843.131,52	106.404.131,44	11.337.129,13	136.776.129,22
2039	110.741.802,98	174.936.447,81	136.776.129,22	110.741.802,98	6.688.352,72	32.722.678,96

Como uma alternativa de amortização preservando o prazo remanescente em lei, sugerimos o plano de amortização na tabela abaixo:

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

Tabela 23-A – Plano de Amortização Sugerido

Ano	Aporte (R$)	Base de Cálculo (R$)	Déficit Atuarial Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Déficit Atuarial Final (R$)
2022	37.001.386,73	147.712.398,24	819.928.118,02	37.001.386,73	40.094.484,97	823.021.216,26
2023	41.339.058,28	149.189.522,22	823.021.216,26	41.339.058,28	40.245.737,48	821.927.895,46
2024	45.676.729,81	150.681.417,45	821.927.895,46	45.676.729,81	40.192.274,09	816.443.439,74
2025	50.622.782,78	152.188.231,62	816.443.439,74	50.622.782,78	39.924.084,20	805.744.741,15
2026	55.013.218,31	153.710.113,94	805.744.741,15	55.013.218,31	39.400.917,84	790.132.440,68
2027	59.670.037,93	155.247.215,08	790.132.440,68	59.670.037,93	38.637.476,35	769.099.879,10
2028	64.080.161,51	156.799.687,23	769.099.879,10	64.080.161,51	37.608.984,09	742.628.701,68
2029	68.490.285,08	158.367.684,10	742.628.701,68	68.490.285,08	36.314.543,51	710.452.960,11
2030	73.225.856,90	159.951.360,94	710.452.960,11	73.225.856,90	34.741.149,75	671.968.252,96
2031	77.655.668,54	161.550.874,55	671.968.252,96	77.655.668,54	32.859.247,57	627.171.832,00
2032	82.085.480,16	163.166.383,30	627.171.832,00	82.085.480,16	30.668.702,58	575.755.054,42
2033	86.515.291,79	164.798.047,13	575.755.054,42	86.515.291,79	28.154.422,16	517.394.184,80
2034	90.945.103,41	166.446.027,60	517.394.184,80	90.945.103,41	25.300.575,64	451.749.657,02
2035	95.374.915,04	168.110.487,88	451.749.657,02	95.374.915,04	22.090.558,23	378.465.300,21
2036	99.804.726,66	169.791.592,76	378.465.300,21	99.804.726,66	18.506.953,18	297.167.526,72
2037	104.234.538,30	171.489.508,68	297.167.526,72	104.234.538,30	14.531.492,06	207.464.480,49
2038	108.664.349,92	173.204.403,77	207.464.480,49	108.664.349,92	10.145.013,10	108.945.143,66
2039	114.272.561,19	174.936.447,81	108.945.143,66	114.272.561,19	5.327.417,53	0,00

Tabela 23.B – Plano de Amortização Sugerido

Ano	Aporte Município	Aporte Câmara (R$)	Aporte Total (R$)
2022	36.530.196,67	471.190,06	37.001.386,73
2023	40.812.630,62	526.427,66	41.339.058,28
2024	45.095.064,56	581.665,26	45.676.729,81
2025	49.978.132,57	644.650,22	50.622.782,78
2026	54.312.658,58	700.559,73	55.013.218,31
2027	58.910.176,44	759.861,49	59.670.037,93
2028	63.264.139,79	816.021,72	64.080.161,51
2029	67.618.103,13	872.181,95	68.490.285,08
2030	72.293.370,34	932.486,56	73.225.856,90
2031	76.666.771,03	988.897,51	77.655.668,54
2032	81.040.171,70	1.045.308,45	82.085.480,16
2033	85.413.572,39	1.101.719,40	86.515.291,79
2034	89.786.973,07	1.158.130,34	90.945.103,41
2035	94.160.373,75	1.214.541,29	95.374.915,04
2036	98.533.774,43	1.270.952,24	99.804.726,66
2037	102.907.175,12	1.327.363,18	104.234.538,30
2038	107.280.575,79	1.383.774,13	108.664.349,92
2039	112.817.369,92	1.455.191,27	114.272.561,19

Alternativamente ao plano de custeio vigente, como já mencionado anteriormente, a administração municipal poderia refinanciar o déficit iniciando a recontagem do prazo de amortização de 35 anos, desde que seguindo os requisitos necessários. Abaixo a sugestão para este cenário.

Tabela 23.2 – Plano de Amortização Sugerido – 35 Anos

Ano	Aporte (R$)	Base de Cálculo (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2022	R$ 33.588.767,91	147.712.398,24	819.928.118,02	33.588.767,91	40.094.484,97	826.433.835,08
2023	R$ 38.475.977,78	149.189.522,22	826.433.835,08	38.475.977,78	40.412.614,54	828.370.471,83

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

2024	R$ 41.874.365,91	150.681.417,45	828.370.471,83	41.874.365,91	40.507.316,07	827.003.422,00
2025	R$ 45.852.703,78	152.188.231,62	827.003.422,00	45.852.703,78	40.440.467,34	821.591.185,55
2026	R$ 46.311.230,82	153.710.113,94	821.591.185,55	46.311.230,82	40.175.808,97	815.455.763,70
2027	R$ 46.774.343,13	155.247.215,08	815.455.763,70	46.774.343,13	39.875.786,85	808.557.207,42
2028	R$ 47.242.086,56	156.799.687,23	808.557.207,42	47.242.086,56	39.538.447,44	800.853.568,30
2029	R$ 47.714.507,43	158.367.684,10	800.853.568,30	47.714.507,43	39.161.739,49	792.300.800,36
2030	R$ 48.191.652,50	159.951.360,94	792.300.800,36	48.191.652,50	38.743.509,14	782.852.657,00
2031	R$ 48.673.569,03	161.550.874,55	782.852.657,00	48.673.569,03	38.281.494,93	772.460.582,90
2032	R$ 49.160.304,72	163.166.383,30	772.460.582,90	49.160.304,72	37.773.322,50	761.073.600,69
2033	R$ 49.651.907,76	164.798.047,13	761.073.600,69	49.651.907,76	37.216.499,07	748.638.192,00
2034	R$ 50.148.426,84	166.446.027,60	748.638.192,00	50.148.426,84	36.608.407,59	735.098.172,74
2035	R$ 50.649.911,11	168.110.487,88	735.098.172,74	50.649.911,11	35.946.300,65	720.394.562,28
2036	R$ 51.156.410,22	169.791.592,76	720.394.562,28	51.156.410,22	35.227.294,10	704.465.446,16
2037	R$ 51.667.974,32	171.489.508,68	704.465.446,16	51.667.974,32	34.448.360,32	687.245.832,15
2038	R$ 52.184.654,07	173.204.403,77	687.245.832,15	52.184.654,07	33.606.321,19	668.667.499,28
2039	R$ 52.706.500,61	174.936.447,81	668.667.499,28	52.706.500,61	32.697.840,71	648.658.839,38
2040	R$ 53.233.565,61	176.685.812,29	648.658.839,38	53.233.565,61	31.719.417,25	627.144.691,02
2041	R$ 53.765.901,27	178.452.670,41	627.144.691,02	53.765.901,27	30.667.375,39	604.046.165,14
2042	R$ 54.303.560,28	180.237.197,11	604.046.165,14	54.303.560,28	29.537.857,48	579.280.462,33
2043	R$ 54.846.595,88	182.039.569,08	579.280.462,33	54.846.595,88	28.326.814,61	552.760.681,06
2044	R$ 55.395.061,84	183.859.964,77	552.760.681,06	55.395.061,84	27.029.997,30	524.395.616,52
2045	R$ 55.949.012,46	185.698.564,42	524.395.616,52	55.949.012,46	25.642.945,65	494.089.549,70
2046	R$ 56.508.502,59	187.555.550,07	494.089.549,70	56.508.502,59	24.160.978,98	461.742.026,09
2047	R$ 57.073.587,61	189.431.105,57	461.742.026,09	57.073.587,61	22.579.185,08	427.247.623,56
2048	R$ 57.644.323,49	191.325.416,62	427.247.623,56	57.644.323,49	20.892.408,79	390.495.708,86
2049	R$ 58.220.766,72	193.238.670,79	390.495.708,86	58.220.766,72	19.095.240,16	351.370.182,30
2050	R$ 58.802.974,39	195.171.057,50	351.370.182,30	58.802.974,39	17.182.001,91	309.749.209,83
2051	R$ 59.391.004,13	197.122.768,07	309.749.209,83	59.391.004,13	15.146.736,36	265.504.942,05
2052	R$ 59.984.914,18	199.093.995,75	265.504.942,05	59.984.914,18	12.983.191,67	218.503.219,54
2053	R$ 60.584.763,32	201.084.935,71	218.503.219,54	60.584.763,32	10.684.807,44	168.603.263,66
2054	R$ 61.190.610,95	203.095.785,07	168.603.263,66	61.190.610,95	8.244.699,59	115.657.352,30
2055	R$ 61.802.517,06	205.126.742,92	115.657.352,30	61.802.517,06	5.655.644,53	59.510.479,77
2056	R$ 62.420.542,23	207.178.010,35	59.510.479,77	62.420.542,23	2.910.062,46	0,00

Tabela 23.3 – Aportes por órgão – 35 anos

Ano	Aporte Município	Aporte Câmara (R$)	Aporte Total (R$)
2022	33.161.035,47	427.732,44	33.588.767,91
2023	37.986.009,71	489.968,08	38.475.977,78
2024	41.341.121,43	533.244,47	41.874.365,91
2025	45.268.797,61	583.906,18	45.852.703,78
2026	45.721.485,58	589.745,24	46.311.230,82
2027	46.178.700,44	595.642,69	46.774.343,13
2028	46.640.487,44	601.599,12	47.242.086,56
2029	47.106.892,32	607.615,11	47.714.507,43
2030	47.577.961,24	613.691,26	48.191.652,50
2031	48.053.740,85	619.828,17	48.673.569,03
2032	48.534.278,26	626.026,45	49.160.304,72
2033	49.019.621,04	632.286,72	49.651.907,76
2034	49.509.817,26	638.609,59	50.148.426,84
2035	50.004.915,43	644.995,68	50.649.911,11
2036	50.504.964,58	651.445,64	51.156.410,22
2037	51.010.014,23	657.960,10	51.667.974,32
2038	51.520.114,37	664.539,70	52.184.654,07
2039	52.035.315,51	671.185,09	52.706.500,61
2040	52.555.668,67	677.896,94	53.233.565,61
2041	53.081.225,36	684.675,91	53.765.901,27
2042	53.612.037,61	691.522,67	54.303.560,28

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

2043	54.148.157,99	698.437,90	54.846.595,88
2044	54.689.639,57	705.422,28	55.395.061,84
2045	55.236.535,96	712.476,50	55.949.012,46
2046	55.788.901,32	719.601,27	56.508.502,59
2047	56.346.790,33	726.797,28	57.073.587,61
2048	56.910.258,24	734.065,25	57.644.323,49
2049	57.479.360,82	741.405,90	58.220.766,72
2050	58.054.154,43	748.819,96	58.802.974,39
2051	58.634.695,97	756.308,16	59.391.004,13
2052	59.221.042,93	763.871,24	59.984.914,18
2053	59.813.253,36	771.509,96	60.584.763,32
2054	60.411.385,89	779.225,06	61.190.610,95
2055	61.015.499,75	787.017,31	61.802.517,06
2056	61.625.654,75	794.887,48	62.420.542,23

10. TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

As despesas administrativas do RPPS de Toledo são custeadas diretamente pelo Tesouro Municipal. Desta forma, não há taxa de custeio administrativo sobre o RPPS.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

A tabela abaixo apresenta a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais e a evolução do grupo de ativos, aposentados e pensionistas.

Tabela 26 – Valores dos Compromissos

VALORES DOS COMPROMISSOS	2022	2021	2020
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	422.958.018,84	396.058.231,12	355.132.834,08
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	858.813.522,21	777.807.456,48	694.395.720,58
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	12.543.716,19	6.855.072,22	5.298.274,64
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	**858.813.522,21**	**770.952.384,26**	**689.097.445,94**
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	962.819.183,80	882.660.003,70	739.911.587,73
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	438.645.338,64	495.764.734,73	266.969.107,53
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	**524.173.845,16**	**386.895.268,97**	**472.942.480,20**
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	146.734.113,78	122.210.405,07	117.900.060,74
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	6.632.883,27	0,00	0,00
Resultado Atuarial	819.928.118,02	639.579.017,04	689.007.031,32
INDICE DE COBERTURA DAS RESERVAS MATEMÁTICAS	30,58%	34,21%	30,56%

O resultado atuarial é obtido pela soma das reservas menos o valor dos ativos garantidores. O índice de cobertura representa o quanto que os ativos garantidores cobrem o valor da reserva matemática.

Os valores dos resultados anteriores foram retirados dos resultados da avaliação atuarial com o plano de custeio vigente de cada ano.

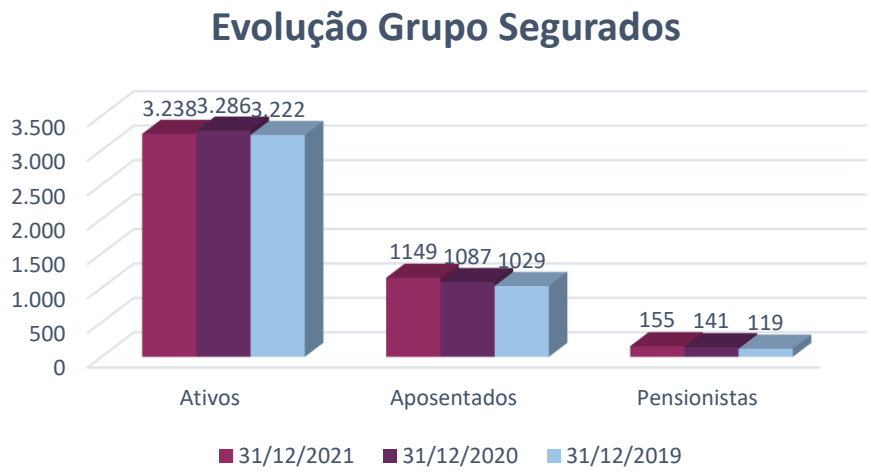
Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

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. Em 31/12/2019 o RPPS apresentava 30,23% de cobertura financeira para seus compromissos (Reserva Matemática Líquida).

Tabela 27 – Estatísticas da População Coberta

ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA	2021	2020	2019
Quantidade de Segurados Ativos	3.238	3.286	3.222
Quantidade de Aposentados	1.149	1.087	1.029
Quantidade de Pensionistas	155	141	119
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	3.474	3.509	3.276
Média do Valor do Benefício dos Aposentados	4.723	4.000	3.783
Média do Valor do Benefícios dos Pensionistas	2.423	2.415	2.451
Idade Média dos Segurados Ativos	43	41	41
Idade Média dos Aposentados	64	64	64
Idade Média dos Pensionistas	64	67	65
Idade Média Projetada Para Aposentadoria	59	59	59

Observa-se que houve uma diminuição de -1,46% na quantidade de ativos de 2021/2020, enquanto os inativos aumentaram em torno de 6,19% no mesmo período.



12. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Iremos demonstrar neste capítulo, a influência de algumas variáveis na apuração dos custos e reservas matemáticas. As variáveis utilizadas serão: taxa de juros atuarial, crescimento salarial, tábua de mortalidade e idade projetada para aposentadoria.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

12.1 IMPACTO DA TAXA DE JUROS

O resultado atuarial desta avaliação, considerando a taxa de juros de 4,89%, apresentou uma provisão matemática de R$ 1.382.987.367,37 e um custo normal de 35%. Entretanto, a taxa de juros tem relação inversamente proporcional ao resultado atuarial, ou seja, uma taxa de juros maior, resulta em um déficit atuarial menor e quando a taxa é reduzida, o resultado atuarial aumenta.

Tabela 28 – Variação nas Provisões Matemáticas em Função da taxa de Juros Real

Juros	PMBac	PMBC	Provisão Total
3,89%	657.083.381,22	939.420.833,56	1.596.504.214,78
4,39%	584.438.283,63	897.366.896,58	1.481.805.180,21
4,89%	**524.173.845,16**	**858.813.522,21**	**1.382.987.367,37**
5,39%	473.544.353,02	823.386.421,31	1.296.930.774,33
5,89%	430.719.772,95	790.758.320,91	1.221.478.093,86

12.2 IMPACTO DO CRESCIMENTO SALARIAL

Em relação ao crescimento salarial, o percentual utilizado é diretamente proporcional às provisões matemáticas, ou seja, quanto maior o crescimento salarial, maior serão as provisões. Analisando as possíveis alterações no crescimento salarial médio dos segurados ativos considerados nesta avaliação, verifica-se o seguinte resultado:

Tabela 30 – Variação nas Provisões Matemáticas em Função do Crescimento Salarial

Juros	PMBac	PMBC	Provisão Total
1,00%	**524.173.845,16**	**858.813.522,21**	**1.382.987.367,37**
1,50%	547.266.520,90	858.813.522,21	1.406.080.043,11
2,00%	574.131.643,53	858.813.522,21	1.432.945.165,74
2,50%	605.645.053,88	858.813.522,21	1.464.458.576,09
3,00%	642.650.032,94	858.813.522,21	1.501.463.555,15

12.2 IMPACTO DO AUMENTO DA EXPECTATIVA DE VIDA E IDADE MÉDIA PARA APOSENTADORIA

Nos últimos anos observa-se o aumento da expectativa de vida do brasileiro e isso segue sendo refletido na apuração dos resultados atuariais em razão da atualização anual das tábuas de mortalidade, pois, quanto maior a expectativa de vida, maior o montante de recursos necessários para pagar os benefícios por mais tempo.

O atual grupo do RPPS de Toledo em idade média prevista para aposentadoria de 57 anos para as mulheres, portanto, uma expectativa de vida média de 27,08 anos.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

E os homens possuem uma idade média de aposentadoria projetada de 63 anos, o que representa uma expectativa de vida de 18,68 anos. A idade média geral projetada para aposentadoria foi de 58,62 anos, o que representa uma expectativa de vida geral média de 25,15 anos.

Importante destacar que quanto maior a idade projetada de aposentadoria, menores são os custos para cobrir integralmente o pagamento de benefícios pois a pessoa fica mais tempo na ativa, ou seja, contribuindo por mais tempo e usufruindo do benefício por menos tempo.

13. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

O RPPS de Toledo é considerado MÉDIO Porte e segundo dados divulgados pela Secretaria de Previdência, possui nota A no Indicador de Situação Previdenciária – ISP, o que o deixa classificado como Perfil Atuarial IV.

14. PARECER ATUARIAL

A presente Avaliação Atuarial tem o objetivo de dimensionar a situação financeiro-atuarial do RPPS do município de TOLEDO, de acordo com a metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente. Os resultados encontrados originam-se de projeções futuras baseadas em hipóteses, parâmetros de cálculo e critérios internacionalmente aceitos, e dimensionam os custos e as provisões matemáticas do plano de previdenciário, atendendo a Portaria MPS nº 464/2018, que estabelece os parâmetros técnico-atuariais para a realização deste tipo de estudo, constantes na Nota Técnica Atuarial deste município.

Os resultados encontrados evidenciam um desequilíbrio importante no RPPS de TOLEDO, originado no serviço passado. Tal desequilíbrio (déficit) está recebendo o tratamento adequado (equacionamento) através de aportes. O déficit encontrado tem sua origem na combinação de alguns fatores importantes, os quais foram elencados no item 9.1. 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.

O atual plano de amortização por aportes não se mostra condizente com os compromissos do RPPS, logo deverá alterar conforme sugestão no item 9.2.1. Por sua

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

vez, as rentabilidades auferidas no sistema financeiro nacional, pela aplicação e investimento das Reservas Financeiras, no último ano, evidencia que o RPPS neste último ano, alcançou uma rentabilidade anual de 1,62% enquanto que a Meta Atuarial foi de 16,11% (INPC + 5,42%).

Cabe ressaltar que dentre os riscos do plano de benefícios, o principal risco atuarial é a taxa de juros adotada como hipótese no cálculo atuarial e a rentabilidade financeira decorrente. Observando o cenário econômico brasileiro, com redução significativa da taxa de juros em 2020, e o forte avanço da pandemia em 2021 que contribuiu com o aumento de incertezas e de volatilidade nos mercados, tem-se uma maior dificuldade em se atingir a meta atuarial estabelecida.

O município de Toledo possuí custo normal vigente em lei e conforme já exposto no item 8.3 e se mostra compatível com os compromissos do plano. Portanto, não necessitando alteração do custo normal total.

Será parte complementar a este relatório um adendo onde serão apresentadas alternativas de equacionamento do déficit atuarial através da implementação da Reforma da Previdência, aderindo às regras da EC 103/19 e aumentando a base contributiva dos inativos.

Porto Alegre, 29 de março de 2022

Michele de Mattos Dall'Agnol
Atuária MTE 2.991
CPF: 837.360.850-87

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

15. ANEXOS

ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS

ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

ANEXO 4 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

ANEXO 5 - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

ANEXO 6 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – RREO

ANEXO 7 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

ANEXO 8 - TÁBUAS EM GERAL

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Esse anexo apresentará conceitos e definições transcritos da Portaria MPS n° 464/2018 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 deficit atuarial.
3) Análise de sensibilidade: método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.
4) Aposentadoria: benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
5) Aposentadoria por 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) Auditoria 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 a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

(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 contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

10) Bases técnicas: premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu 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 estimação de receitas e encargos.

11) Beneficiário: a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.

12) Conselho deliberativo: órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

13) Conselho fiscal: órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.

14) Custeio administrativo: é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

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

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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

17) Custo suplementar: o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de deficit 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 foi apurado 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) Deficit atuarial: resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

20) Deficit 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 da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.

22) Dependente previdenciário: a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

23) Dirigente da unidade gestora do RPPS: representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.

24) 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.

25) Ente federativo: a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

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

27) 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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

28) Equilíbrio financeiro: garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.

29) 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.

30) Evento gerador do benefício: evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.

31) 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 deficit ou superavit apurados da avaliação atuarial.

32) 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.

33) 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.

34) 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.

35) 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.

36) 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.

37) 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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

38) 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.

39) 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.

40) 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.

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

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

43) 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.

44) 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.

45) 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.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

46) 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.

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

48) 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.

49) 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.

50) 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.

51) 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.

52) 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.

53) 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.

54) Regime Geral de Previdência Social - RGPS: regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.

55) Regime Próprio de Previdência Social - RPPS: o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.

56) 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.

57) 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.

58) 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.

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

60) 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.

61) 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.

62) 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.

63) Segurado aposentado: o segurado em gozo de aposentadoria.

64) Segurado ativo: o segurado que esteja em fase laborativa.

65) 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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

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.

66) 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.

67) 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.

68) 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.

69) 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.

70) 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.

71) 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.

72) 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.

73) 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.

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

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

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

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

77) 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.

78) 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.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS

ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS

Tabela 1 – Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Feminina	Masculino	Total
Quantidade de Servidores	2524	714	3238
Folha Mensal	R$ 8.158.732,29	R$ 3.091.259,96	R$ 11.249.992,25
Benefício Médio Mensal	R$ 3.232,46	R$ 4.329,50	R$ 3.474,36
Idade Mínima Atual	20	20	20
Idade Máxima Atual	75	74	75
Idade Média Atual	42	43	43
Idade Mínima de Admissão	17	18	17
Idade Máxima de Admissão	63	64	64
Idade Média de Admissão	32	32	32
Idade Média de Aposentadoria Projetada	57	63	59

Atualmente nos servidores ativos, 77,94% são mulheres, restando 22,05% de homens no grupo. A média salarial do grupo é de R$ 3.474,36. A idade mínima ficou 20 para ambos os sexos, a idade máxima em 75 anos. A idade média do grupo é de 32 anos.

Tabela 2 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	Feminina	Masculino	Frequência
Até 25	29	12	1%
26 a 30	165	51	7%
31 a 35	445	120	18%
36 a 40	504	135	20%
41 a 45	492	125	19%
46 a 50	404	103	16%
51 a 55	280	72	11%
56 a 60	150	67	6%
61 a 65	35	17	1%
66 a 75	20	12	1%
Acima de 75	1	0	0%
Total	2525	714	100%

Conforme já mencionado e demonstrado nas tabelas acima, a maior concentração ficou na faixa etária de 36 a 40 anos, reforçando a idade média de 32 anos.

Tabela 3 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	População	Frequência
Até 25	840	26%
26 a 30	852	26%
31 a 35	638	20%
36 a 40	447	14%
41 a 45	256	8%
46 a 50	139	4%
51 a 55	49	2%
56 a 60	15	0%
61 a 65	2	0%
66 a 75	0	0%
Acima de 75	0	0%
Total	3238	100%

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

A tabela acima evidencia que a maior parte da população dos ativos foram admitidos até os 30 anos, sendo assim positivo para o município visto que são servidores novos, tendo então bastante tempo de contribuição ao longo da vida laborativa.

Tabela 4 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo	População	Frequência
Até R$ 1.760,00	340	11%
R$ 1.760,01 até 3.520,00	1706	53%
R$ 3.520,01 até 4.400,00	738	23%
R$ 4.400,01 até 6.433,56	279	9%
Acima de 6.433,57	175	5%
Total	3238	100%

A faixa salarial está 53% concentrada na faixa de R$ 1.760 a R$ 3.520, reforçando o salário médio do grupo de R$ 3.474,36

Tabela 5 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	Total
Até 50 anos	492	0	492
51 a 55	840	34	874
56 a 60	528	344	872
61 a 65	345	137	482
66 a 70	186	98	284
Acima de 70	133	101	234
Total	2524	714	3238

A distribuição da idade provável de aposentadoria está concentrada nas idades de 51 a 60 anos, resultando a idade provável média de aposentadoria em 59 anos, é importante salientar que o grupo é formado por 77% de mulheres, portanto se justifica a idade provável média abaixo dos 60 anos.

Tabela 6 – Distribuição de Dependentes por Ativos

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	812	25%
Com 1 dependente	1077	33%
Com 2 ou mais dependentes	1349	42%
Total	3238	100%

Na tabela acima demonstra a distribuição de dependentes por ativos, sendo assim 42% do grupo tem de 2 ou mais dependentes.

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ESTATÍSTICAS DOS APOSENTADOS

Tabela 7 – Estatísticas dos Aposentados

Discriminação	Feminina	Masculino	Total
Quantidade de Servidores	978	171	1149
Folha Mensal	R$ 4.631.008,62	R$ 796.209,18	R$ 5.427.217,80
Benefício Médio Mensal	R$ 4.735,18	R$ 4.656,19	R$ 4.723,43
Idade Mínima Atual	37	33	33
Idade Máxima Atual	91	92	92
Idade Média Atual	63	70	64

Nos aposentados, fica evidenciado mais uma vez que grande parte do grupo é formado por mulheres, representando 85% do grupo. O benefício médio ficou em R$ 4.723,43. E a idade média atual do grupo é de 64 anos, conforme pode ser observado na estratificação do grupo por faixa etária na tabela abaixo.

Tabela 8 –Aposentados por Faixa Etária

Intervalo	Feminina	Masculino	Frequência
36 a 40	2	0	0%
41 a 45	3	0	0%
46 a 50	27	0	2%
51 a 55	158	1	14%
56 a 60	205	23	20%
61 a 65	218	30	22%
66 a 75	279	78	31%
Acima de 75	86	38	11%
Total	978	170	100%

Tabela 9 – Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência
Até R$ 1.760,00	194	17%
R$ 1.760,01 até 3.520,00	248	22%
R$ 3.520,01 até 4.400,00	167	15%
R$ 4.400,01 até 6.433,56	254	22%
Acima de 6.433,57	286	25%
Total	1149	100%

Tabela 10 – Aposentados por Dependentes

Intervalo	População	Frequência
Sem dependentes	286	28,66%
Com 1 dependente	606	60,72%
Com 2 ou mais dependentes	106	10,62%
Total	998	100,00%

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

Tabela 11 – Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Feminina	Masculino	Total
Quantidade de Servidores	98	57	155
Folha Mensal	R$ 225.040,27	R$ 150.471,39	R$ 375.511,66
Benefício Médio Mensal	R$ 2.296,33	R$ 2.639,85	R$ 2.422,66
Idade Mínima Atual	9	12	9
Idade Máxima Atual	98	90	98
Idade Média Atual	68	57	64

No grupo dos pensionistas, a divisão entre homens e mulheres está mais similar, entretanto ainda o grupo de mulheres representa cerca de 63%. O valor do benefício médio é de R$ 2.422,66, a idade mínima é de 9 anos, a idade máxima é 98 anos e a média da idade atual é 64 anos.

Tabela 12 – Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo	Feminina	Masculino	Frequência
Até 36	5	11	5,10%
36 a 40	0	0	0,00%
41 a 45	4	2	4,08%
46 a 50	2	2	2,04%
51 a 55	4	6	4,08%
56 a 60	9	7	9,18%
61 a 65	10	3	10,20%
66 a 75	30	15	30,61%
Acima de 75	34	11	34,69%
Total	98	57	94,90%

Tabela 13 – Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência
Até R$ 1.760,00	69	44,52%
R$ 1.760,01 até 3.520,00	55	35,48%
R$ 3.520,01 até 4.400,00	9	5,81%
R$ 4.400,01 até 6.433,56	15	9,68%
Acima de 6.433,57	7	4,52%
Total	155	100,00%

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Reservas Matemáticas em:	31/12/2021		Base de dados:	31/12/2021
Operação	Plano de Contas			R$
C	2.2.7.2.0.00.00	*PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO*		R$ 422.958.018,84
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO		R$ 422.958.018,84
C	2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		R$ 0,00
C	2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.06	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.01.07	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA		R$ 0,00
C	2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER		R$ 0,00
C	2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.02.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.02.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.02.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.02.05	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.02.06	COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA		R$ 0,00
C	2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS		R$ 790.124.935,32
C	2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO		R$ 871.357.238,40
D	2.2.7.2.1.03.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.03.03	CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 12.443.670,84
D	2.2.7.2.1.03.04	CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 100.045,35
D	2.2.7.2.1.03.05	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 68.688.586,89
D	2.2.7.2.1.03.06	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		R$ 0,00
C	2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER		R$ 452.761.201,54
C	2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO		R$ 962.819.183,80
D	2.2.7.2.1.04.02	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 263.187.203,18
D	2.2.7.2.1.04.03	CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 175.458.135,46
D	2.2.7.2.1.04.04	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS		-R$ 71.412.643,62
D	2.2.7.2.1.04.05	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS		R$ 0,00
D	2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO		-R$ 819.928.118,02
D	2.2.7.2.1.05.98	OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO		-R$ 819.928.118,02
C	2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO		R$ 0,00
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		R$ 0,00
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		

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 4 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

ANEXO III - EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS								
(k)	Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
		PLANO	APOSENTADORIAS /	(-) CONTRIBUIÇÕES	(-) CONTRIBUIÇÕES	(-) CONTRIBUIÇÕES	(-) COMPENSAÇÃO	(-) PARCELAMENTO
0	dez/21	790.124.935,32	871.357.238,40	0,00	-12.443.670,84	-100.045,35	-68.688.586,89	0,00
1	jan/22	795.387.935,03	877.761.193,60	0,00	-12.692.441,72	-102.322,16	-69.578.494,70	0,00
2	fev/22	800.650.934,74	884.165.148,81	0,00	-12.941.212,60	-104.598,96	-70.468.402,51	0,00
3	mar/22	805.913.934,45	890.569.104,01	0,00	-13.189.983,48	-106.875,77	-71.358.310,32	0,00
4	abr/22	811.176.934,16	896.973.059,21	0,00	-13.438.754,36	-109.152,57	-72.248.218,13	0,00
5	mai/22	816.439.933,86	903.377.014,42	0,00	-13.687.525,24	-111.429,38	-73.138.125,94	0,00
6	jun/22	821.702.933,57	909.780.969,62	0,00	-13.936.296,12	-113.706,18	-74.028.033,75	0,00
7	jul/22	826.965.933,28	916.184.924,82	0,00	-14.185.067,00	-115.982,99	-74.917.941,56	0,00
8	ago/22	832.228.932,99	922.588.880,03	0,00	-14.433.837,88	-118.259,79	-75.807.849,36	0,00
9	set/22	837.491.932,70	928.992.835,23	0,00	-14.682.608,76	-120.536,60	-76.697.757,17	0,00
10	out/22	842.754.932,41	935.396.790,43	0,00	-14.931.379,64	-122.813,41	-77.587.664,98	0,00
11	nov/22	848.017.932,12	941.800.745,64	0,00	-15.180.150,52	-125.090,21	-78.477.572,79	0,00
12	dez/22	853.280.931,83	948.204.700,84	0,00	-15.428.921,40	-127.367,02	-79.367.480,60	0,00

(k)	Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
		PLANO	APOSENTADORIAS /	(-)	(-)	(-)	(-)	PLANO	(-) OUTROS
0	dez/21	452.761.201,54	962.819.183,80	-263.187.203,18	-175.458.135,46	-71.412.643,62	0,00	-819.928.118,02	-819.928.118,02
1	jan/22	458.627.033,80	978.009.759,34	-267.607.317,17	-179.437.564,91	-72.337.843,45	0,00	-820.605.539,34	-820.605.539,34
2	fev/22	464.492.866,06	993.200.334,88	-272.027.431,17	-183.416.994,36	-73.263.043,29	0,00	-821.282.960,66	-821.282.960,66
3	mar/22	470.358.698,33	1.008.390.910,42	-276.447.545,16	-187.396.423,81	-74.188.243,12	0,00	-821.960.381,97	-821.960.381,97
4	abr/22	476.224.530,59	1.023.581.485,96	-280.867.659,15	-191.375.853,26	-75.113.442,96	0,00	-822.637.803,29	-822.637.803,29
5	mai/22	482.090.362,85	1.038.772.061,50	-285.287.773,15	-195.355.282,71	-76.038.642,79	0,00	-823.315.224,61	-823.315.224,61
6	jun/22	487.956.195,11	1.053.962.637,04	-289.707.887,14	-199.334.712,16	-76.963.842,63	0,00	-823.992.645,93	-823.992.645,93
7	jul/22	493.822.027,37	1.069.153.212,58	-294.128.001,13	-203.314.141,62	-77.889.042,46	0,00	-824.670.067,25	-824.670.067,25
8	ago/22	499.687.859,64	1.084.343.788,12	-298.548.115,12	-207.293.571,07	-78.814.242,30	0,00	-825.347.488,57	-825.347.488,57
9	set/22	505.553.691,90	1.099.534.363,66	-302.968.229,12	-211.273.000,52	-79.739.442,13	0,00	-826.024.909,88	-826.024.909,88
10	out/22	511.419.524,16	1.114.724.939,21	-307.388.343,11	-215.252.429,97	-80.664.641,97	0,00	-826.702.331,20	-826.702.331,20
11	nov/22	517.285.356,42	1.129.915.514,75	-311.808.457,10	-219.231.859,42	-81.589.841,80	0,00	-827.379.752,52	-827.379.752,52
12	dez/22	523.151.188,68	1.145.106.090,29	-316.228.571,10	-223.211.288,87	-82.515.041,64	0,00	-828.057.173,84	-828.057.173,84

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
(51) 3300 8726
(51) 9 8168 0582
michele@athenaatuarial.com.br
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 5 - RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Ano	Quantidade servidores ativos	Concessão de Benefícios	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO
2022	3238	44	70.260.299,00	45.927.828,24
2023	3194	76	73.334.301,91	49.406.283,77
2024	3118	82	75.749.171,95	53.469.108,14
2025	3036	67	77.340.457,10	57.118.441,14
2026	2969	76	79.257.426,82	61.747.394,16
2027	2893	74	80.667.807,90	66.670.861,10
2028	2819	63	82.368.449,69	71.558.993,37
2029	2756	64	83.949.278,23	76.339.463,90
2030	2692	83	85.339.401,64	81.978.747,01
2031	2609	151	86.211.464,78	88.702.407,92
2032	2458	107	85.750.921,64	94.725.660,51
2033	2351	117	85.937.718,48	99.991.702,77
2034	2234	123	85.733.608,70	105.335.451,00
2035	2111	120	85.109.273,26	111.734.127,94
2036	1991	128	84.328.836,77	116.986.961,72
2037	1863	143	82.829.414,25	122.795.340,22
2038	1720	152	81.359.864,82	128.717.878,00
2039	1568	182	79.288.319,32	135.262.801,70
2040	1386	171	34.248.896,22	142.960.853,61
2041	1215	150	31.757.445,80	145.109.145,69
2042	1065	137	29.913.337,48	149.607.469,48
2043	928	145	28.637.169,58	157.313.448,92
2044	783	135	25.958.224,08	156.246.137,84
2045	648	121	23.868.888,09	160.256.042,99
2046	527	126	22.019.119,03	160.499.944,88
2047	401	94	20.023.286,13	162.953.300,74
2048	307	58	17.934.234,47	158.214.990,72
2049	249	51	16.311.290,69	151.216.312,25
2050	198	50	15.231.207,46	149.744.214,14
2051	148	39	14.529.456,77	152.978.620,61
2052	109	25	13.394.917,20	146.793.368,26
2053	84	17	12.787.877,43	144.678.336,87
2054	67	22	11.791.821,49	136.570.447,03
2055	45	19	11.043.756,08	131.885.116,34
2056	26	7	10.353.823,70	127.432.983,54
2057	19	13	10.056.961,29	124.352.490,55
2058	6	2	9.338.357,56	116.545.497,83
2059	4	1	9.096.229,45	113.595.258,38
2060	3	2	8.798.251,27	109.834.500,84
2061	1	0	8.366.546,63	104.565.859,93
2062	1	1	7.931.498,34	99.126.999,35
2063	0	0	6.952.407,68	86.963.517,55
2064	0	0	6.503.845,33	81.359.024,63
2065	0	0	6.061.136,76	75.827.108,31
2066	0	0	5.334.968,27	66.742.469,56
2067	0	0	4.687.433,34	58.641.469,84
2068	0	0	4.390.157,47	54.919.608,26
2069	0	0	3.723.801,94	46.580.242,62
2070	0	0	2.827.744,69	35.376.705,56
2071	0	0	1.725.955,97	21.598.901,10
2072	0	0	961.360,27	12.039.384,71
2073	0	0	175.756,11	2.216.139,14
2074	0	0	115.787,03	1.467.335,66
2075	0	0	41.081,48	527.302,43
2076	0	0	28.240,81	365.412,19
2077	0	0	11.067,47	145.127,75
2078	0	0	3.426,68	48.175,62
2079	0	0	3.595,29	46.134,52

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO VI

Toledo

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

2021 - 2095

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

EXERCÍCIO	RECEITAS (a)	DESPESAS (b)	RESULTADO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO (d)=("d" Exercício
2021	95.253.800,67	68.354.012,95	26.899.787,72	422.958.018,84
2022	123.333.239,85	77.368.191,18	45.965.048,66	468.923.067,50
2023	132.408.944,60	81.370.195,02	51.038.749,58	519.961.817,09
2024	140.048.681,63	85.728.379,13	54.320.302,50	574.282.119,59
2025	150.861.864,81	89.175.998,05	61.685.866,76	635.967.986,34
2026	162.334.726,46	93.200.290,94	69.134.435,52	705.102.421,87
2027	172.816.598,05	97.100.605,56	75.715.992,48	780.818.414,35
2028	185.262.288,38	100.313.364,94	84.948.923,44	865.767.337,79
2029	195.234.595,10	103.546.565,39	91.688.029,71	957.455.367,50
2030	207.485.932,33	108.110.386,37	99.375.545,96	1.056.830.913,46
2031	225.243.845,18	117.266.621,29	107.977.223,89	1.164.808.137,35
2032	237.573.704,05	123.340.197,97	114.233.506,07	1.279.041.643,42
2033	250.504.433,14	130.146.249,21	120.358.183,93	1.399.399.827,35
2034	263.970.591,02	137.391.467,60	126.579.123,42	1.525.978.950,77
2035	277.832.929,12	144.345.078,03	133.487.851,09	1.659.466.801,86
2036	290.611.823,81	151.886.478,81	138.725.345,00	1.798.192.146,86
2037	303.976.429,72	160.537.224,58	143.439.205,14	1.941.631.352,00
2038	317.792.956,83	169.782.126,73	148.010.830,10	2.089.642.182,09
2039	331.507.353,56	181.178.993,53	150.328.360,03	2.239.970.542,12
2040	235.650.339,97	191.748.251,99	43.902.087,98	2.283.872.630,10
2041	240.710.714,71	200.787.497,57	39.923.217,13	2.323.795.847,23
2042	245.313.570,00	208.701.887,14	36.611.682,85	2.360.407.530,09
2043	249.858.624,59	217.289.504,30	32.569.120,29	2.392.976.650,37
2044	265.248.124,86	225.024.461,68	40.223.663,17	2.433.200.313,55
2045	269.979.658,34	231.722.876,93	38.256.781,40	2.471.457.094,95
2046	274.686.540,85	238.768.999,53	35.917.541,31	2.507.374.636,26
2047	278.632.845,20	243.308.229,34	35.324.615,86	2.542.699.252,12
2048	281.823.813,07	244.942.157,53	36.881.655,54	2.579.580.907,66
2049	284.995.220,42	246.097.633,78	38.897.586,64	2.618.478.494,30
2050	288.252.961,55	247.087.836,11	41.165.125,44	2.659.643.619,75
2051	292.790.322,76	252.625.256,03	40.165.066,73	2.699.808.686,48
2052	297.275.123,41	258.165.123,86	39.109.999,55	2.738.918.686,03
2053	301.692.970,35	263.662.795,80	38.030.174,55	2.776.948.860,58
2054	324.907.861,20	269.203.068,91	55.704.792,29	2.832.653.652,87
2055	330.733.332,05	274.741.656,59	55.991.675,45	2.888.645.328,33
2056	336.595.679,82	280.319.480,49	56.276.199,33	2.944.921.527,66
2057	342.495.490,62	285.938.592,36	56.556.898,26	3.001.478.425,92
2058	348.403.427,86	291.507.808,25	56.895.619,61	3.058.374.045,53
2059	354.380.214,56	297.205.781,72	57.174.432,84	3.115.548.478,37
2060	360.364.443,53	302.851.619,25	57.512.824,28	3.173.061.302,66
2061	366.388.819,48	308.536.121,00	57.852.698,49	3.230.914.001,14
2062	413.306.034,72	314.256.667,65	99.049.367,06	3.329.963.368,21
2063	422.610.134,07	320.015.344,58	102.594.789,49	3.432.558.157,70
2064	432.150.602,29	325.809.457,48	106.341.144,81	3.538.899.302,51
2065	441.875.750,81	331.497.180,79	110.378.570,02	3.649.277.872,53
2066	451.952.941,24	337.411.447,10	114.541.494,13	3.763.819.366,66
2067	479.374.755,88	343.166.978,48	136.207.777,40	3.900.027.144,06
2068	491.274.669,77	349.003.879,34	142.270.790,43	4.042.297.934,48
2069	503.587.665,07	354.923.201,52	148.664.463,55	4.190.962.398,03
2070	516.284.200,66	360.826.021,76	155.458.178,90	4.346.420.576,94
2071	346.032.190,75	366.710.418,20	-20.678.227,45	4.325.742.349,48
2072	345.633.342,43	372.676.419,96	-27.043.077,53	4.298.699.271,96

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

2073	344.861.021,57	378.622.052,98	-33.761.031,41	4.264.938.240,54
2074	343.694.126,11	384.545.283,10	-40.851.156,99	4.224.087.083,55
2075	342.110.410,78	390.495.215,56	-48.384.804,78	4.175.702.278,77
2076	340.083.350,12	396.580.131,20	-56.496.781,08	4.119.205.497,69
2077	337.578.331,16	402.640.494,96	-65.062.163,80	4.054.143.333,89
2078	334.568.237,12	408.618.602,02	-74.050.364,90	3.980.092.969,00
2079	331.027.787,37	414.841.451,19	-83.813.663,82	3.896.279.305,18
2080	326.910.565,41	420.926.997,57	-94.016.432,16	3.802.262.873,01
2081	322.190.293,32	427.035.554,73	-104.845.261,41	3.697.417.611,61
2082	316.829.498,62	433.224.190,33	-116.394.691,71	3.581.022.919,89
2083	310.785.037,31	439.438.465,46	-128.653.428,15	3.452.369.491,74
2084	304.014.444,01	445.674.753,97	-141.660.309,96	3.310.709.181,78
2085	296.472.923,93	451.991.824,40	-155.518.900,47	3.155.190.281,31
2086	288.109.469,41	458.273.424,97	-170.163.955,57	2.985.026.325,74
2087	278.876.988,37	464.696.194,31	-185.819.205,94	2.799.207.119,80
2088	268.714.965,87	471.020.648,00	-202.305.682,13	2.596.901.437,68
2089	257.573.626,11	477.425.121,14	-219.851.495,04	2.377.049.942,64
2090	245.389.507,58	483.910.581,68	-238.521.074,11	2.138.528.868,53
2091	232.095.284,01	490.478.008,92	-258.382.724,91	1.880.146.143,62
2092	217.619.531,81	497.128.393,65	-279.508.861,84	1.600.637.281,78
2093	201.886.483,50	503.611.335,83	-301.724.852,33	1.298.912.429,45
2094	178.336.288,45	510.301.182,25	-331.964.893,80	966.947.535,66
2095	161.136.556,12	516.946.236,65	-355.809.680,53	611.137.855,12

Notas:
1 Projeção atuarial elaborada em 31/12/2021 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2 Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Financeiras - Taxa de Juros de 4,89%, Crescimento Salarial de 1% e Compensação Financeira correspondente a um percentual de até 8% da Reserva Matemática.

Biométricas – Tábua de Mortalidade IBGE-2020 (Sobrevivência de Válidos e Inválidos) e Tábua 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 Entrandos não foi adotado para efeito de determinação do Custeio ou das Reservas.

Fonte: Avaliação Atuarial 2022

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 7 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

O artigo 11 da Portaria n° 464/2018 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 2° da Instrução Normativa n° 2/2018 que dispõe sobre os critérios e metodologias a serem utilizadas nas avaliações atuariais dos RPPS.

Cálculo do Fluxo	Valores
Benefícios líquidos a valor presente (a)	1.865.776.253,56
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b)	34.609.456.142,57
Duração do Passivo (b/a)	18,55

Como análise evolutiva, aprestamos o quadro abaixo:

Ano	Duração do Passivo (anos)
2021	18,56
2022	18,55

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

ANEXO 8 - TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE-2020 E HUNTER/ÁLVARO VINDAS			
x	*Masculino* $_{qx/qx}$[ii]	*Feminino* $_{qx/qx}$[ii]	*Hunter AV* I_x
0	0,0124260232	0,0106351340	0,0000000
1	0,0008605361	0,0007098226	0,0000000
2	0,0005702738	0,0004457274	0,0000000
3	0,0004414661	0,0003335412	0,0000000
4	0,0003665451	0,0002700837	0,0000000
5	0,0003175020	0,0002293552	0,0000000
6	0,0002837396	0,0002016590	0,0000000
7	0,0002606720	0,0001827453	0,0000000
8	0,0002465327	0,0001707855	0,0000000
9	0,0002413697	0,0001653633	0,0000000
10	0,0002468776	0,0001671766	0,0000000
11	0,0002667221	0,0001780907	0,0000000
12	0,0003073263	0,0002115930	0,0000000
13	0,0003792582	0,0002528569	0,0000000
14	0,0004995061	0,0002901568	0,0000000
15	0,0009863461	0,0003298724	0,0005750
16	0,0012604854	0,0003758976	0,0005730
17	0,0015093319	0,0004125201	0,0005720
18	0,0017124993	0,0004347413	0,0005700
19	0,0018757190	0,0004465647	0,0005690
20	0,0020391216	0,0004570815	0,0005690
21	0,0021971370	0,0004715785	0,0005690
22	0,0023004128	0,0004874053	0,0005690
23	0,0023342790	0,0005059625	0,0005700
24	0,0023166014	0,0005273718	0,0005720
25	0,0022754651	0,0005499733	0,0005750
26	0,0022404403	0,0005745310	0,0005790
27	0,0022212227	0,0006040427	0,0005830
28	0,0022323512	0,0006396806	0,0005890
29	0,0022679912	0,0006808393	0,0005960
30	0,0023090497	0,0007280079	0,0006050
31	0,0023478140	0,0007787009	0,0006150
32	0,0023963564	0,0008298192	0,0006280
33	0,0024556725	0,0008799429	0,0006430
34	0,0025267294	0,0009318003	0,0006600
35	0,0026117232	0,0009898458	0,0006810
36	0,0027107020	0,0010579123	0,0007040
37	0,0028224767	0,0011368413	0,0007320
38	0,0029473112	0,0012286120	0,0007640
39	0,0030878088	0,0013334622	0,0008010
40	0,0032459602	0,0014480500	0,0008440
41	0,0034263513	0,0015743982	0,0008930
42	0,0036336758	0,0017188192	0,0009490
43	0,0038714374	0,0018838034	0,0010140
44	0,0041392059	0,0020672988	0,0010880
45	0,0044332980	0,0022680997	0,0011740
46	0,0047535716	0,0024808670	0,0012710
47	0,0051046346	0,0027007276	0,0013830
48	0,0054882092	0,0029247749	0,0015110
49	0,0059048280	0,0031571462	0,0016570
50	0,0063541980	0,0034085483	0,0018230
51	0,0068370526	0,0036824163	0,0020140
52	0,0073556726	0,0039733918	0,0022310
53	0,0079117049	0,0042822805	0,0024790
54	0,0085068350	0,0046136250	0,0027620
55	0,0091510444	0,0049777437	0,0030850
56	0,0098403852	0,0053773820	0,0034520
57	0,0105624775	0,0058084707	0,0038720
58	0,0113143725	0,0062728960	0,0043500
59	0,0121088612	0,0067788905	0,0048950
60	0,0129654520	0,0073352990	0,0055160

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h

61	0,0139040191	0,0079547349	0,0062230
62	0,0149351320	0,0086484806	0,0070290
63	0,0160742149	0,0094274958	0,0079470
64	0,0173299188	0,0102964640	0,0089930
65	0,0186750597	0,0112472271	0,0101930
66	0,0201431999	0,0122920194	0,0115420
67	0,0218149541	0,0134611241	0,0130870
68	0,0237359017	0,0147725273	0,0148470
69	0,0258952012	0,0162291887	0,0168520
70	0,0282295807	0,0178059027	0,0191350
71	0,0307280087	0,0195199625	0,0217340
72	0,0334585647	0,0214289766	0,0246950
73	0,0364477823	0,0235649237	0,0280660
74	0,0397041276	0,0259288239	0,0319040
75	0,0432117276	0,0284701233	0,0362750
76	0,0469869254	0,0312100315	0,0412520
77	0,0510885539	0,0342462171	0,0469190
78	0,0555584236	0,0376333705	0,0553710
79	0,0604230416	0,0413761133	0,0607180
80	0,0647070631	0,0454462004	0,0690840
81	0,0692444650	0,0496731595	0,0786080
82	0,0740706263	0,0540808254	0,0894530
83	0,0792269591	0,0586962476	0,1018000
84	0,0847623001	0,0635503845	0,1158590
85	0,0907346949	0,0686789657	0,1318650
86	0,0972137092	0,0741235714	0,1500900
87	0,1042834577	0,0799330004	0,1708400
88	0,1120466183	0,0861650191	0,1944650
89	0,1206298245	0,0928886231	0,2213630
90	0,1301910056	0,1001869952	0,2519880
91	0,1409295324	0,1081614202	0,2876360
92	0,1531004667	0,1169365343	0,3274200
93	0,1670349230	0,1266674619	0,3727190
94	0,1831697077	0,1375496638	0,4242960
95	0,2020913028	0,1498327475	0,4830220
96	0,2246024252	0,1638401706	0,5498890
97	0,2518246071	0,1799978710	0,6260240
98	0,2853584508	0,1988766824	0,7127120
99	0,3275341131	0,2212564091	0,8114160
100	0,3817891443	0,2482244332	0,9138010
101	0,4531560031	0,2813296301	1,0000000
102	0,5484747904	0,3228231549	1,0000000
103	0,6742337938	0,3760237566	1,0000000
104	0,8243819875	0,4458007602	1,0000000
105	0,9515468430	0,5388513760	1,0000000
106	0,9969611011	0,6619375647	1,0000000
107	0,9999901790	0,8110892498	1,0000000
108	0,9999999999	0,9433631051	1,0000000
109	1,0000000000	0,9957616093	1,0000000
110	1,0000000000	0,9999806715	1,0000000
111	1,0000000000	0,9999999996	1,0000000

Athena Atuarial
A Sabedoria na Gestão Previdenciária
www.athenaatuarial.com.br
athenaatuarial
michele@athenaatuarial.com.br
(51) 9 8168 0582
(51) 3300 8126
Endereço: Av. Carlos Gomes, nº 111, conjunto 1101, Sala 17, Bairro Auxiliadora, Porto Alegre-RS, CEP 90480-003
Horário: Seg a Sex das 9h às 18h