RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL **VALINHOS - TESOURO**

Perfil III



Número de registro do atuário: 1906

Número da versão do documento: 1

Data da elaboração do documento: 25/06/2021



Sumário

1. IN	vtrodução	5
2. 0	BJETIVOS	5
3. B	ASE NORMATIVA	6
3.1.	NORMAS GERAIS	6
3.2.	NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	6
4. PI	LANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
4.1.	DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	7
I.	Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	7
II.	Aposentadoria por Invalidez	7
III	. Pensão por Morte	7
4.2.	CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	7
A	tuais Servidores – Regras de Transição	9
5. RI	EGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	9
5.1.	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	9
a)	Regime Financeiro de Capitalização (CAP).	9
b)) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC)	10
5.2.	DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	10
5.3.	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	10
6. H	IPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	11
6.1.	TÁBUAS BIOMÉTRICAS:	12
6.2.	ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS:	12
a)	Rotatividade	12
b)) Expectativa de reposição de segurados ativos	12
6.3.	ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	12
6.4.	TAXA DE JUROS ATUARIAL	13
6.5.	ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	13
Ν	ão há servidores ativos.	13
6.6.	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	13
6.7.	DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	13
a)	Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos	13
b)	•	_
- ,	NÁLICE DA DACE CADACEDAL	
/. A	NÁLISE DA BASE CADASTRAL	13



	7.1.	DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	13
	7.2.	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	13
	a)	Atualização da base cadastral	13
	b)	Amplitude da base cadastral	. 14
	c)	Consistência da base cadastral.	14
	d)	Sumário Executivo	. 14
	7.3.	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	14
	a)	Servidores Inativos:	. 15
	b)	Servidores Pensionistas:	15
	7.4.	RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	15
8.	RE	ESULTADO ATUARIAL	16
	8.1.	ATIVOS DO PLANO	16
	8.1.1	l. Ativos Financeiros	16
	8.1.2	2. Acordos Financeiros	. 17
	8.2.	Plano de Custeio Atual	. 17
	8.2.1	L. Alíquota Normal	. 17
	8.3.	PROVISÕES MATEMÁTICAS – Compromissos do Plano	. 18
	8.4.	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	. 18
	8.5.	RESULTADO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	19
	8.6.	VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	. 19
	8.7.	BALANÇO ATUARIAL – SUMÁRIO EXECUTIVO	20
9.	A	NÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	20
	9.1.	Análise comparativa dos Compromissos	20
	9.2.	Análise comparativa das Características do Grupo	. 22
1(Э.	AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS	22
	13.1	Perfil atuarial	. 23
	13.2	. Porte do Regime	. 23
1	4.	ANÁLISES	. 24
	14.1	. Análises dos Gastos	. 24
1!	5.	PARECER ATUARIAL	25
1	6 .	ANEXOS	. 28
	ANE	XO 1 - ESTATÍSTICAS	. 28
G	RUPO) GERAL	. 29
G	RUPO	DOS SERVIDORES INATIVOS	. 30



G	RUPO DOS PENSIONISTAS	. 32
	ANEXO 2 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	. 34
	ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR – 0% a.a. para fins de análise de sensibilidade em atendimento à Portaria 464/2018	
	ANEXO 4 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES	. 36
	ANEXO 5 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREC	37
	ANEXO 6 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	. 39
	ANEXO 7 - TÁBUAS EM GERAL	. 40



1. INTRODUÇÃO

A Constituição brasileira define entre seus artigos 194 a 204 o conceito de SEGURIDADE SOCIAL, a qual está estruturada em três pilares: Assistência; Previdência; e Saúde.

No que diz respeito a previdência, atualmente, o sistema brasileiro possui três categorias: Regime Geral da Previdência Social (RGPS); Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS); e Previdência Complementar.

Neste estudo técnico atuarial, serão avaliados os aspectos referentes a previdência dos servidores públicos municipais pertencentes ao Regime Próprio de Previdência Social do Município de VALINHOS - TESOURO, atendendo o artigo 40 da Constituição Federal, tendo por finalidade preservar o equilíbrio financeiro e atuarial. Destaca-se que, além de atender a Constituição brasileira, o modelo proposto está em conformidade com a Lei Federal nº 9.717/98, as Emendas Constitucionais nº 41, 47, 70 e demais legislações correlatas, bem como as leis específicas deste município.

Como novidade no âmbito dos regimes próprios, destaca-se a divulgação da nova portaria nº 464 de 2018 que regulamentará, a partir de 2020, os novos parâmetros a serem obedecidos para as avaliações atuariais.

OBJETIVOS

A EC2G Assessoria e Consultoria Ltda, tem por finalidade apresentar a análise técnico-atuarial do regime de previdência, baseando-se no exercício findo em 2020, de acordo com as informações e bases de dados posicionadas em 31 de dezembro de 2020.

O plano de benefícios será avaliado objetivando a garantia das obrigações previdenciárias, a qual ocorrerá por intermédio de reservas matemáticas, constituídas por meio da arrecadação de contribuição previdenciária, rentabilidade financeira dos ativos do plano, compensação previdenciária, entre outras possibilidades de receita. Portanto, o trabalho consistirá em realizar:

Análise da legislação previdenciária do município

Na legislação municipal constam informações fundamentais para apuração da situação atuarial do regime como: plano de benefício proposto pelo RPPS, atual plano de custeio (alíquota normal e suplementar), despesas administrativas, plano de carreira, entre outras características individuais deste sistema.

II. Análise da Consistência e da base de dados e outras informações

Em conjunto com a legislação, a base de dados fundamenta os resultados atuariais para o exercício. Consequentemente, testes de consistência e confiabilidade das bases de dados que contêm as informações dos servidores ativos, inativos e pensionistas são realizados para garantir a solidez dos resultados obtidos.

Além disto, realiza-se a verificação dos dados gerais do plano, como rentabilidade durante o exercício, base total de contribuição de cada grupo, saldo do plano, entre outras informações



requisitadas à unidade gestora e outras retiradas de demonstrativos cadastrados no sistema CadPrev.

III. Formalização dos resultados atuariais

Fundamentado nas análises anteriores, realiza-se o cálculo das reservas matemáticas do plano e custos previdenciários; indicam-se as possibilidades para amortização do déficit técnico atuarial, caso exista; calculam-se as projeções atuariais contemplando as despesas e receitas previdenciárias, assim como a evolução do saldo financeiro;

Destaca-se que esta avaliação atende ao novo modelo requerido pela Secretaria da Previdência através da portaria nº 464 de 2018. Todavia salientamos que alguns dos anexos ainda não estão disponíveis devido à falta dos modelos padrões para confeccioná-los que serão fornecidos pela Secretaria de Previdência.

BASE NORMATIVA

Compõe-se por legislações que pautam o funcionamento e estrutura do regime próprio. Neste conjunto legal encontram-se a constituição federal, leis ordinárias federais e municipais, portarias e instruções normativas.

3.1. NORMAS GERAIS

Estas normas aplicam-se a todos os regimes próprios juridicamente constituídos.

- Artigo 40 da Constituição Federal de 1988.
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003.
- Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005.
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998.
- Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999.
- Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004.
- Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008.
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008.
- Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013.
- Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018 (Ministério da Fazenda).
- Portaria nº 17, de 20 de maio de 2019 (Ministério da Economia).
- Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019.
- Portaria nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019 (Ministério da Economia).

3.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

Constituem-se em normas específicas do funcionamento do regime próprio em questão. Definem o plano de benefícios, estrutura de funcionamento, plano de custeio, taxas administrativas, segregação de massas além de outras questões.



4. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Esta seção descreverá quais são os benefícios previdenciários cobertos pelo regime além de definir quais são os critérios de elegibilidade.

4.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Abaixo, listamos os benefícios cobertos pelo regime previdenciário.

Cobertura para os Participantes

- I. Aposentadoria Voluntária por Idade e tempo contribuição;
- II. Aposentadoria Voluntária por Idade;
- III. Aposentadoria Compulsória; e
- IV. Aposentadoria por Invalidez.

Cobertura aos Dependentes

V. Pensão por Morte.

Estes benefícios encontram-se parametrizados pela lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 em sua seção I. Abaixo, uma breve síntese.

I. Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória.

Definidas nas subseções II e III da lei, caracterizam-se atuarialmente por uma renda vitalícia diferida à qual terá direito o participante caso atinja os critérios mínimos de concessão de um dos tipos de aposentadoria.

II. Aposentadoria por Invalidez.

Parametrizada na subseção I, define-se como uma renda atuarial vitalícia concedida ao servidor vinculado ao RPPS caso perca sua capacidade laboral.

III. Pensão por Morte.

Renda atuarial vitalícia ou temporária concedida ao dependente em caso de morte do servidor titular onde seus parâmetros encontram-se na Subseção III da lei.

4.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

De acordo com as Emendas Constitucionais nº 20 e nº 41, temos as seguintes condições de elegibilidade.

Descrição dos critérios de concessão dos benefícios previdenciários

Benefício	Critério de Concessão
Aposentadoria Compulsória	O servidor, homem ou mulher, será aposentado compulsoriamente aos <u>setenta e cinco anos de idade</u> , com proventos proporcionais ao tempo de contribuição A aposentadoria será declarada por ato da autoridade competente, com vigência a partir do dia em que o servidor atingir a idade-limite de permanência no serviço



O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos: I - Tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados, no Distrito Federal ou nos Municípios; II - Tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; e III - sessenta anos de idade e trinta e cinco de tempo de contribuição, se homem, e cinquenta e cinco anos de idade e trinta de tempo de contribuição, se mulher.
O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos: I - Tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados, no Distrito Federal ou nos Municípios; II - Tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; e III - sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher.
O professor que comprove, exclusivamente, tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio, terá os requisitos de idade e de tempo de contribuição reduzidos em cinco anos. São consideradas funções de magistério as exercidas por professores no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio, em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico, em consonância complementar com a Lei do Estatuto dos Servidores e Plano de Carreira do Magistério.
Cumprida a carência exigida, se necessária, o segurado terá direito à aposentadoria caso seja considerado incapaz e insusceptível de reabilitar-se para o exercício de sua atividade.
Pensões que forem geradas serão repassados 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor do teto do INSS, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.



Atuais Servidores – Regras de Transição

- 1º REGRA artigo 2º da Emenda 41/2003. Para os servidores que ingressaram até 16/12/98, com proventos, também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor, tendo que cumprir os seguintes requisitos:
- 53 anos de idade, se homem; 48 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem e 30 para mulher;
- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 15.12.98, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria
- 2º REGRA artigo 6º da Emenda Constitucional nº. 41/2003. Para os servidores que ingressaram até 31/12/2003, com proventos integrais e reajuste pela paridade parcial, tendo que cumprir os seguintes requisitos:
- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- 3º REGRA artigo 3º da Emenda Constitucional nº. 47/2005. Para os servidores que ingressaram até 16/12/1998, com proventos integrais reajustados conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se na idade.

5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

5.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

a) Regime Financeiro de Capitalização (CAP).

A portaria nº 464 de 2018 do ministério da Fazenda define o regime financeiro de capitalização da seguinte forma:

"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."



De uma maneira simples, o regime de capitalização se constitui no regime onde há a formação de um montante financeiro, alimentado por contribuições e juros sobre o valor acumulado, durante toda a vida laboral do segurado que será utilizado para garantir o benefício previdenciário estruturado nesta modalidade.

b) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC).

Definido pela portaria 464 da seguinte forma:

"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."

O regime de repartição de capitais de cobertura caracteriza-se pela constituição da garantia total dos benefícios gerados em determinado período neste mesmo período. De maneira simples: benefícios instaurados em determinado ano, deverão ter suas garantias financeiras completamente formadas neste mesmo ano.

5.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Para os benefícios em calculados pelo regime de capitalização, foram utilizados os seguintes métodos de financiamento:

- a) Crédito Unitário Projetado Método atuarial em que, anualmente, o mesmo percentual do valor presente dos benefícios projetados é fundado.
- b) Idade Normal de Entrada Método atuarial em que o valor presente dos benefícios projetados é financiado de maneira que seja produzido um custo anual nivelado entre a idade de entrada do participante e a idade de aposentadoria.
- c) Prêmio Nivelado Individual Método onde o valor presente do benefício do participante e seus eventuais incrementos são alocados de maneira nivelada dentro dos futuros ganhos do indivíduo entre a idade atual até a idade projetada de saída.
- d) Agregado por Idade Atingida Similar ao método do prêmio nivelado individual, contudo é feito de maneira conjunta sem a apuração individual do custeio de cada participante.

5.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

Abaixo, um sumário executivo contendo o regime financeiro e o método de financiamento utilizado para calcular os compromissos gerados pelos benefícios cobertos.

SUMÁRIO EXECUTIVO – Regime Financeiro e Método de Financiamento dos Benefícios

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	CAP	AGREGADO ORTODOXO
Aposentadoria por Invalidez	CAP	AGREGADO ORTODOXO
Pensão por Morte de Ativo	RCC	-



Pensão por Morte de Aposentado Válido	RCC	-
Pensão por Morte de Aposentado Inválido	CAP	AGREGADO ORTODOXO

6. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

Descrição das Hipóteses:

- <u>Taxa Real Anual de Juros</u>: taxa de juros utilizada para desconto do fluxo atuarial de pagamentos e contribuições, observados os limites estabelecidos em pelo órgão regulador.
- <u>Tábua de Mortalidade Geral:</u> tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na expectativa de vida e morte de um determinado grupo de indivíduos.

Para fins de comparação, segue abaixo quadro contendo a expectativa de vida, conforme as tábuas utilizadas em planos de aposentadoria:

	AT 2000		IBGE 2017		IBGE 2018		IBGE 2019				
Idade	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina
045	40,47	36,86	34,85	37,19	32,37	35,02	37,36	32,54	35,19	37,53	32,71
050	35,71	32,28	30,52	32,68	28,20	30,69	32,85	28,36	30,85	33,02	28,51
055	31,06	27,88	26,37	28,32	24,22	26,52	28,49	24,37	26,67	28,64	24,51
060	26,53	23,64	22,41	24,13	20,47	22,55	24,28	20,60	22,69	24,43	20,73
065	22,17	19,55	18,67	20,14	16,95	18,80	20,29	17,06	18,93	20,42	17,18
070	18,02	15,76	15,23	16,45	13,73	15,34	16,58	13,83	15,45	16,70	13,92
075	14,14	12,41	12,17	13,13	10,91	12,27	13,24	10,99	12,37	13,36	11,07
080	10,70	9,55	9,56	10,26	8,56	9,64	10,36	8,62	9,73	10,46	8,68
085	7,82	7,19	7,35	7,87	6,55	7,43	7,96	6,60	7,50	8,04	6,65
090	5,62	5,36	5,42	5,84	4,74	5,49	5,91	4,78	5,55	5,99	4,83

- <u>Tábua de Mortalidade de Inválidos:</u> tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na expectativa de vida e morte de um determinado grupo de indivíduos inválidos.
- <u>Tábua de Entrada em Invalidez:</u> tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na experiência de entrada em invalidez de um determinado grupo de indivíduos.
- Tábua de Morbidez: é uma tábua que estima a frequência de afastamento por doença.
- <u>Tábua de Rotatividade:</u> é um fator decremental que representa a expectativa do número daqueles que solicitarão o cancelamento do Plano de Benefícios ou, ainda, que desistirão deste, sem que tenha direito a quaisquer benefícios assegurados pelo Plano.



- <u>Projeção de Crescimento Real dos Salários:</u> essa hipótese está relacionada à política de remunerações do ente, dos procedimentos e critérios que determinam à evolução funcional e salarial, e apresenta qual o percentual de crescimento real dos salários, acima da inflação, a avaliação atuarial deverá considerar na busca do benefício futuro do servidor.
- <u>Projeção de Crescimento Real dos Benefícios:</u> essa hipótese não é aplicada ao plano, ela apresenta qual o percentual de crescimento real dos benefícios, acima da inflação, que a avaliação atuarial deverá considerar no cálculo da provisão matemática.
- <u>Fator de Determinação Valor Real Salários:</u> fator que reflete a perda média do poder aquisitivo do salário entre duas datas base de reajuste.

<u>Fator de Determinação Valor Real - Benefícios:</u> fator que reflete a perda média do poder aquisitivo do benefício entre duas datas base de reajuste

6.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS:

Tábua de Mortalidade de Válidos			
Fase Laborativa	Fase pós Laborativa		
IBGE 2019 - Segregada por Sexo	IBGE 2019 - Segregada por Sexo		
Tábua de Mortalidade de Inválido	Tábua de Entrada em Invalidez		
IBGE 2019 - Segregada por Sexo	ALVARO VINDAS		

6.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS:

a) Rotatividade.

O percentual de rotatividade utilizado na avaliação dos compromissos foi de 0,00% (zero por cento).

b) Expectativa de reposição de segurados ativos.

Pela característica do serviço público, como a necessidade de realização de concurso público para contratações e da situação financeira do ente municipal, não há como prever de maneira verossímil a admissão e reposição de servidores independentemente da causa. Por isto, não são realizadas previsões para a expectativa de reposição de segurados.

6.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

Taxa de Crescimento da Remuneração	Taxa Real do Crescimento dos Proventos
1,00%	0,00%



6.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

Como taxa de juros atuarial utilizada para descapitalizar o fluxo de contribuições e benefícios foi definido o percentual de 5,42% a.a (cinco, quarenta e dois por cento).

6.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

Não há servidores ativos.

6.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

A compensação previdenciária não foi utilizada nesta avaliação.

6.7. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

- a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos. Não foi utilizado fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações.
- b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração.

Não há servidores ativos.

7. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

7.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Foram requisitadas à unidade gestora as informações descritas no leiaute mínimo estabelecido pela secretaria da previdência. Neste arquivo, são requisitadas informações de servidores ativos, inativos e pensionistas referentes a características vitais a estimação dos compromissos atuariais. Além destes, são requisitados dados de natureza cadastral, financeira, contábil e legislativa do RPPS.

Em conjunto, estas informações tornarão possível auferir os compromissos, definir as alíquotas de contribuição e analisar possíveis riscos atuariais futuros pertinentes ao regime.

7.2. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

a) Atualização da base cadastral.

A base cadastral recebida tem data focal em dezembro de 2020. Consequentemente mostrou-se atualizada para a realização da avaliação atuarial. Além disto, a unidade gestora e o ente federativo e suas autarquias realizaram a atualização das informações antes do envio das mesmas para a confecção da avaliação atuarial.

Destaca-se que a data da realização do último censo previdenciário no município foi 01/08/2019. Consequentemente, faz aproximadamente 1 ano da realização do último censo previdenciários. Importante salientar todos os controles e necessidade de envio da base para secretária de previdência que realiza verificações onde muitas vezes acaba gerando notificações ao instituto.



b) Amplitude da base cadastral.

A base cadastral foi considerada satisfatória no critério amplitude. Isto se deve ao cruzamento de informações de natureza pública realizados previamente a realização da avaliação.

Realizou-se a comparação da quantidade de servidores descritos no Demonstrativo de Informações Previdenciárias e Repasses — DIPR com a base de dados e não houve discrepância significativa.

c) Consistência da base cadastral.

Considerou-se que as informações da base cadastral apresentaram consistência satisfatória. Esta afirmação deve-se à realização de testes individuais nas variáveis e comparativos dos totais apresentados na base cadastral frente ao DRAA do ano anterior.

d) Sumário Executivo

Abaixo, apresentamos um sumário executivo referente à consistência e completude da base cadastral. Para finalizar, destaca-se que existiu comunicação digital entre a empresa e a unidade gestora com objetivo de responder os questionamentos realizados.

Sumário Executivo – Consistência e completude da Base Cadastral

	DESCRIÇÃO	CONSISTÊNCIA	COMPLETUDE
	IDENTIFICAÇÃO	75-100	75-100
	SEXO	75-100	75-100
	ESTADO CIVIL	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	50-75	50-75
	DATA DE NASCIMENTO DO DEP. MAIS NOVO	0-25	0-25
INATIVO	VALOR DO BENEFÍCIO	75-100	50-75
	CONDIÇÃO DO APOSENTADO	75-100	75-100
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS	0-25	0-25
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS REGIMES	0-25	0-25
	VALOR MENSAL DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	75-100	75-100
	NÚMERO DE DEPENDENTES	75-100	75-100
	IDENTIFICAÇÃO DA PENSÃO	75-100	75-100
	NÚMERO DE PENSIONISTAS	0-25	0-25
	SEXO DO PENSIONISTA PRINCIPAL	75-100	75-100
PENSÃO	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	VALOR DO BENEFÍCIO	75-100	75-100
	CONDIÇÃO DO PENSIONISTA	75-100	75-100
	DURAÇÃO DO BENEFÍCIO	75-100	75-100

7.3. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Abaixo, descrevemos as premissas que são adotadas para corrigir bases de dados inconsistentes. Separamos as correções pela situação dos segurados e pelas variáveis.



a) Servidores Inativos:

САМРО	CRITÉRIO DE CORREÇÃO
SEXO	Servidores sem informações de sexo são corrigidos pela proporção do grupo em caso da inexistência do nome.
ESTADO CIVIL	Pressupõe-se que determinada proporção do grupo possui cônjuge.
DATA DE NASCIMENTO	Servidores sem data de nascimento ou com datas inverossímeis terão suas idades corrigidas pela média do grupo discriminadas por sexo.
DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	O cônjuge possui a mesma idade do servidor titular.
DATA DE NASCIMENTO DO DEP. MAIS NOVO	Supôs-se que o dependente mais novo tem 12 anos de idade.
VALOR DO BENEFÍCIO	Remunerações inferiores ao salário-mínimo ou extremamente elevadas foram ajustadas para o salário médio do grupo discriminado por sexo.
CONDIÇÃO DO APOSENTADO	Se o servidor possuir menos de 55 anos, supõe se que o mesmo tenha se aposentado por invalidez, caso contrário assume-se que o mesmo tenha se aposentado válido.
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS	Não foram supostas premissas para este campo.
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS REGIMES	Não foi suposta premissa para este campo.
VALOR MENSAL DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	Utilizou-se o valor per capita médio apurado pela secretaria da previdência.
NÚMERO DE DEPENDENTES	Supôs-se que metade dos servidores inativos tem um dependente.

b) Servidores Pensionistas:

CAMPO	CRITÉRIO DE CORREÇÃO
SEXO	Servidores sem informações de sexo são corrigidos pela proporção do grupo em
	caso da inexistência do nome.
DATA DE NASCIMENTO	Servidores sem data de nascimento ou com datas inverossímeis terão suas idades corrigidas pela média do grupo discriminadas por sexo.
VALOR DO BENEFÍCIO	Remunerações zeradas ou extremamente elevadas foram ajustadas para o salário médio do grupo discriminado por sexo.
CONDIÇÃO DO	
PENSIONISTA	Se não for especificada, assume-se que o pensionista é válido.
DURAÇÃO DO BENEFÍCIO	Se a idade do pensionista for menor que 24 anos, assume-se que a pensão é temporária. Caso contrário, a pensão é vitalícia.

7.4. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

A base de dados do município é o pilar dos resultados atuariais que serão descritos neste relatório. Através da experiência adquirida durante os anos no mercado, citam-se algumas recomendações para que a base de dados não apresente vieses que venham a comprometer de maneira significativa os resultados atuariais:

I. Apuração do tempo de serviço passado ao Regime de Previdência Social para estimação do valor da compensação previdenciária;



- Registro das informações dos Cônjuges e dependentes dos participantes para efeito do cálculo dos benefícios de Pensão;
- III. Transposição da base de dados para o leiaute mínimo disponibilizado pela SPREV, caso isto ainda não tenha sido realizado;

Desde a avaliação atuarial de 2020, exercício 2019, todos os regimes próprios deverão manter sua base de dados no leiaute modelo estabelecido pela SPREV. Isto ocorre devido à portaria nº 464 de 2018 que estabelece um padrão mínimo para as informações além de requisições posteriores para a mesma como o arquivamento dos dados por um período de 10 anos. Além disto, a contabilização de informações de caráter financeiro e econômico passará a ser obrigatória para apurar a viabilidade do plano de custeio proposto. Ressalta-se ainda que, através de sistemas digitais como o SICONFI-Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público, serão realizadas análises de consistência da base de dados pela Secretaria da Previdência.

Faz-se a ressalva que a manutenção de uma base de dados de qualidade é um processo contínuo de responsabilidade do ente e da unidade gestora que gera benefícios no longo prazo.

8. RESULTADO ATUARIAL

Nesta seção serão descritos os aspectos pertinentes aos resultados atuariais. Itens como provisões matemáticas, ativos financeiros, alíquotas de contribuição e o superávit ou déficit atuarial do plano estarão descritos neste item.

Iniciamos a seção voltados as posses do RPPS, para depois analisarmos os passivos do regime frente aos seus segurados e, finalmente, explicitar o resultado atuarial do exercício.

8.1. ATIVOS DO PLANO

Compostos pelos bens e direitos do plano previdenciário que serão utilizados para realizar o pagamento dos benefícios dos segurados. Constituem-se basicamente por:

- Saldo Financeiro em Conta Corrente;
- Aplicações em Fundos de Investimento;
- Imóveis;
- Parcelamentos de Débitos Previdenciários;

8.1.1. Ativos Financeiros

O RPPS não possui ativos financeiros.



Discriminação dos investimentos do Regime

INVESTIMENTOS	R\$0,00	0,00%
Fundos de Renda Fixa	0,00	0,00%
Fundos de Renda Variável	0,00	0,00%
Segmento Imobiliário	0,00	0,00%
Enquadramento	0,00	0,00%
Não Sujeitos ao	0,00	0,00%
Enquadramento		
Demais bens e direitos	0,00	0,00%

8.1.2. Acordos Financeiros

O RPPS não possui Acordos financeiros.

Discriminação acordos financeiros

№ DO ACORDO	VALOR CONTÁBIL 31/12/20

8.2. Plano de Custeio Atual

Composto pelas alíquotas normais de contribuição somados ao eventual plano de amortização, consiste na estrutura de arrecadação de recursos para custear o plano de benefícios cobertos pelo regime previdenciário.

8.2.1. Alíquota Normal

Na data focal da avaliação, estão definidas as seguintes alíquotas normais de contribuição:

Alíquotas de Contribuição em lei

	Alíquota Vigente	Base de Contribuição
Ente Federativo	14,34%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos
Taxa de Administração	2,00%	Somatório Salários de Contribuição, Proventos e Pensões
Ente Federativo - Total	16,34%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos
Segurado Ativos	14,00%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos
Aposentados	14,00%	Total dos valores dos proventos que superem o teto do RGPS
Pensionistas	14,00%	Total dos valores das pensões que superem o teto do RGPS
TOTAL	30,34%	-



8.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS – Compromissos do Plano

Constituem-se nos valores devidos pelo regime previdenciário aos segurados. Destaca-se que os valores abaixo apresentados representam o valor presente de todos os compromissos futuros assumidos pelo RPPS.

Abaixo, a tabela agregada das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder. **Provisões Matemáticas – Quadro Geral**

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	Provisão
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO	0,00	0,00	0,00
ATIVO	0,00	0,00	0,00
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	13.983.425,54	0,00	13.983.425,54
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	1.527.358,02	0,00	1.527.358,02
SUBTOTAL	15.510.783,56	0,00	15.510.783,56
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	RESERVA
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	104.058.955,12	5.305.603,59	98.753.351,53
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	9.670.881,47	0,00	9.670.881,47
PENSÕES POR MORTE	20.341.666,56	891.119,97	19.450.546,58
SUBTOTAL	134.071.503,15	6.196.723,57	127.874.779,59
TOTAL	149.582.286,72	6.196.723,57	143.385.563,15

A provisão matemática de benefícios a conceder totalizou R\$ 15.510.783,56. Este total indica o montante que deve estar sob posse do regime próprio para garantir com os compromissos já assumidos perante os atuais servidores ativos.

As provisões matemáticas dos benefícios concedidos totalizaram R\$ 127.874.779,59. Este valor representa o montante que deve estar sob posse do regime próprio para garantir com os compromissos já assumidos perante os aposentados e pensionistas atuais.

Consequentemente, provisões matemáticas do regime previdenciário, na data focal da avaliação, totalizaram R\$ 143.385.563,15.

8.4. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

A compensação previdenciária refere-se à compensação financeira entre regimes graças ao tempo de contribuição realizado pelo segurado para outro RPPS ou para o RGPS.

O saldo da compensação financeira é apurado através da soma dos valores totais da compensação a receber e a pagar dos benefícios concedidos e a conceder. Se este saldo for positivo, define-se o regime tem direito a receber mais valores do que tem a pagar e este saldo será somado aos ativos do plano. Caso contrário, o saldo de compensação representará um passivo ao plano e deverá ser adicionado as provisões matemáticas.



Compensação Financeira

Benefícios Concedidos	R\$
Compensação a Receber	0,00
Compensação a Pagar	0,00
Benefícios a Conceder	R\$
Compensação a Receber	0,00
Compensação a Pagar	0,00
Saldo Compensação	0,00

8.5. RESULTADO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

O resultado atuarial é expresso através da diferença dos ativos do plano perante seus passivos. Destaca-se a compensação previdenciária poderá ser somada aos ativos ou aos passivos dependendo se existir saldo a pagar ou a receber.

Caso o resultado da diferença seja positivo, existe superávit atuarial; se o resultado for negativo, observa-se um déficit; e se existir equivalência entre ativos e passivos, há um equilíbrio atuarial.

Abaixo, discriminamos o resultado para o exercício:

Resultado Atuarial

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Investimentos	R\$0,00
Acordos Financeiros	0,00
ATIVOS DO PLANO	0,00
Provisões Matemáticas	143.385.563,15
Compensação Previdenciária	0,00
RESULTADO DO EXERCÍCIO	-143.385.563,15
Amortização Vigente	0,00
RESULTADO FINAL DO EXERCÍCIO	-143.385.563,15

8.6. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

O Plano não possui servidores ativos.



8.7. BALANÇO ATUARIAL – SUMÁRIO EXECUTIVO

Abaixo apresentamos um sumário executivo para demonstrar os resultados atuariais.

Sumário Executivo

ATIVOS FINANCEIROS	R\$
Fundos de Investimento e Demais Ativos	R\$0,00
Acordos Previdenciários	0,00
PROVISÕES	R\$
PMBC	127.874.779,59
VABF - Concedidos	134.071.503,15
VACF - Concedidos	6.196.723,57
(-) VACF - (Ente)	0,00
(-) VACF - (Servidores)	6.196.723,57
PMBaC	15.510.783,56
VABF - a Conceder	15.510.783,56
VACF - a Conceder	0,00
(-) VACF - a Conceder (Ente)	00,00
(-) VACF - a Conceder (Servidores)	00,00
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
VACP a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
(-)VACP a Receber - Benefícios Concedidos	0,00
VACP a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00
(-)VACP a Receber - Benefícios a Conceder	0,00
RESULTADO ATUARIAL	-143.385.563,15
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Plano de Amortização estabelecido em lei	0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	-143.385.563,15
Deficit Atuarial a Equacionar	0,00

9. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Esta seção será dividida em duas partes:

- 1) Análise comparativa dos Compromissos e
- 2) Análise comparativa do Grupo.

9.1. Análise comparativa dos Compromissos

Apresenta a evolução dos compromissos atuariais para o período dos três últimos exercícios.



Comparativo das Provisões Matemáticas e Resultados Atuariais

	Dez/2018	Dez/2019	Dez/2020
PASSIVOS DO PLANO			
Provisão para benefícios a conceder	0,00	18.682.365,66	15.510.783,56
Valor atual dos Benefícios Futuros	0,00	18.682.365,66	15.510.783,56
Valor Atual das Contribuições Futuras	0,00	0,00	0,00
ENTE	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR	0,00	0,00	0,00
Provisão para benefícios concedidos	312.966.882,03	138.529.220,94	127.874.779,59
Valor atual dos Benefícios Futuros	321.751.206,16	144.156.464,22	134.071.503,15
Valor atual das contribuições Futuras	8.784.324,13	5.627.243,27	6.196.723,57
ENTE	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR	0,00	5.627.243,27	6.196.723,57
ATIVOS DO PLANO	0,00	0,00	0,00
Fundos de Investimento	0,00	0,00	0,00
Acordos Previdenciários	0,00	0,00	0,00
Compensação	0,00	0,00	0,00
RESULTADO	-312.966.882,03	-157.211.586,60	-143.385.563,15
Plano de Amortização em Lei	0,00	0,00	0,00

Baseada nesta tabela, observaram-se os seguintes percentuais de variação: Variações das Contas

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019-2018	2020-2019
Provisão para benefícios a conceder	-	-16,98%
Valor atual dos Benefícios Futuros	-	-16,98%
Valor Atual das Contribuições Futuras	-	-
ENTE	-	-
SERVIDOR	-	-
Provisão para benefícios concedidos	-55,74%	-7,69%
Valor atual dos Benefícios Futuros	-55,20%	-7,00%
Valor atual das contribuições Futuras	-35,94%	10,12%
ENTE	-	-
SERVIDOR	-	10,12%
ATIVOS DO PLANO	-	-
Fundos de Investimento	-	-
Acordos Previdenciários	-	-
Compensação	-	-
RESULTADO	-49,77%	-8,79%
PLANO DE AMORTIZAÇÃO EM LEI	-	-
	-49,77%	-8,79%
PROVISÕES	-	-



9.2. Análise comparativa das Características do Grupo

Comparativo Estatístico dos Três Últimos Exercícios

COMPARATIVO - TRÊS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS			
	2018	2019	2020
	-	-	-
Ativos	0	0	0
Aposentados	442	256	227
Pensionistas	107	92	74
Média Sal. Ativos	0,00	0,00	0,00
Média Prov. Inativos	2.508,01	4.330,24	4.297,13
Média Pensões	2.293,05	2.666,91	2.625,33
ld. Méd. Ativos	0,00	0,00	0,00
ld. Méd. Aposentados	75,42	70,38	70,77
ld. Méd. Pensionistas	75,31	75,07	75,95
ld. Proj .Aposentadoria	0,00	0,00	0,00

Baseada nesta tabela, observaram-se os seguintes percentuais de variação:

Análise de Variação Informações Demográficas

	2019-2018	2020-2019
Ativos	-	-
Aposentados	-42,08%	-11,33%
Pensionistas	-14,02%	-19,57%
Média Sal. Ativos	-	-
Média Prov. Inativos	72,66%	-0,76%
Média Pensões	16,30%	-1,56%
ld. Méd. Ativos	-	-
Id. Méd. Aposentados	-6,69%	0,56%
ld. Méd. Pensionistas	-0,33%	1,17%
Id. Proj .Aposentadoria	-	-

10. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

Uma das novidades introduzidas pela portaria 464 é o tratamento distinto dos RPPS baseados no perfil de risco atuarial de cada regime. Este perfil baseia-se em uma matriz de risco que leva em consideração o porte do RPPS e indicadores de risco atuarial calculados através de informações dispostas no CADPREV e no SICONFI — Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro.

De uma maneira geral, o tratamento distinto mencionado acima resume-se a práticas procedimentais diferentes no âmbito administrativo do RPPS e a utilização de constantes nas formulações de cálculo que beneficiarão atuarialmente o regime. Isto é, quanto melhor o perfil atuarial, mais relaxadas estarão as amarras administrativas e o valor do eventual déficit atuarial poderá ser abatido de acordo com as orientações da SPREV.



No item abaixo, descrevemos o perfil atuarial do regime próprio.

13.1. Perfil atuarial

De acordo com a matriz divulgada pela SPREV que pode ser consultada em seu sítio digital, o Regime Próprio de VALINHOS - TESOURO está classificado da seguinte forma:

Perfil de Atuarial: III

A Portaria nº 14.762, de 19 19 de junho de 2020 estabeleceu a composição, metodologia de aferição e periodicidade do **Indicador de Situação Previdenciária (ISPRPPS)** e autorizou a sua publicação.

A classificação do ISP-RPPS será determinada com base na análise dos indicadores abaixo, relacionados aos seguintes aspectos:

I – gestão e transparência:

- a) Indicador de Regularidade;
- b) Indicador de Envio de Informações;
- c) Indicador de Modernização da Gestão;

II – situação financeira:

- a) Indicador de Suficiência Financeira;
- b) Indicador de Acumulação de Recursos;

III – situação atuarial: Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários

Esta classificação implica no uso das seguintes constantes no momento da apuração dos compromissos.

13.2. Porte do Regime

A Portaria nº 14.762, de 19 19 de junho de 2020 estabeleceu que os regimes próprios serão agregados, conforme seu porte, em quatro grupos para apuração do ISP-RPPS, os quais serão definidos da seguinte forma:

- I RPPS de Estados e do Distrito Federal: Porte Especial;
- II RPPS dos Municípios, segmentados conforme as quantidades de segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao regime, em:
- a) Grande Porte, os RPPS cuja quantidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas esteja entre os regimes que representem 5% (cinco por cento) das maiores quantidades;



- b) Médio Porte, os RPPS cuja quantidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas esteja entre os regimes que apresentem quantidades inferiores aos do grupo de que trata a alínea "a" acima da mediana, assim considerada como o valor que separa a metade superior e a inferior dos dados;
- c) Pequeno Porte, os RPPS não classificados nos grupos de que tratam as alíneas "a" e "b";
- d) Porte Não Classificado, em caso de omissão no envio das informações relativas à quantidade de segurados ativos

Consequentemente, o regime próprio de VALINHOS - TESOURO enquadra-se no seguinte porte:

Porte: MÉDIO

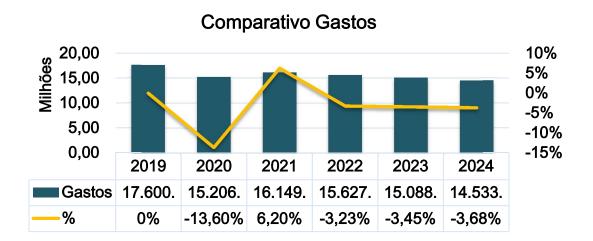
14. ANÁLISES

Neste item, apresentaremos algumas requisições estabelecidas pela portaria 464 que não se encaixam em itens prévios.

14.1. Análises dos Gastos

Comparativo de Gastos

Ano	Gastos	%
2019	17.600.655,54	-
2020	15.206.411,74	-13,60%
2021	16.149.333,13	6,20%
2022	15.627.895,44	-3,23%
2023	15.088.753,50	-3,45%
2024	14.533.281,27	-3,68%





Total gastos – 2 últimos exercício	32.807.067,28
Total Projetado – 4 próximos Exercícios	61.399.263,34
Variação Percentual	87%

15. PARECER ATUARIAL

Iniciamos este parecer afirmando que tivemos como principal objetivo deste relatório, apresentar a situação técnico atuarial do regime próprio de previdência do ente de VALINHOS - TESOURO. Destacamos que esta avaliação se encontra em conformidade com todas as regulamentações legais pertinentes e se utilizou das técnicas e premissas mais adequadas à situação do regime.

O RPPS de VALINHOS - TESOURO institui-se através da lei municipal, onde garante-se aos servidores municipais titulares de cargo efetivos e aos seus dependentes os seguintes benefícios:

- Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Pensão por Morte;

Além desta lei, destaca-se como legislação pertinente ao regime a que institui os percentuais contributivos do custo normal e suplementar do regime. Complementarmente à legislação municipal, há um sistema normativo amplo que se visa organizar a existência dos regimes próprios de previdência. Destacam-se dentro deste sistema, o artigo nº 40 da constituição federal, as emendas constitucionais nº 20, 41, 47 e 70, além de leis ordinárias e portarias ministeriais, em específico a portaria nº 464 que parametriza a realização das avaliações atuariais.

O regime de previdência, de acordo com a classificação da SPREV, apresenta na data da avaliação, o perfil atuarial III, porte MÉDIO.

A realização desta avaliação atuarial fundamentou-se em dados cadastrais combinados com informações legais, financeiras, econômicas e contábeis prestados pela unidade gestora do regime previdenciário. Destaca-se que estas informações foram requisitadas e após o seu recebimento foi realizada uma checagem em seu conteúdo.

A consistência dos dados cadastrais foi considerada satisfatória. Dados que apresentaram distorções foram corrigidos através de critérios estatísticos pertinentes ou dos critérios já explicitados no item 7.4 para melhor estimar as informações. Todo o método utilizado tem como objetivo aferir as informações faltantes ou viesadas sempre com uma perspectiva conservadora sobre os resultados.

Destaca-se que a base de dados é o pilar dos resultados atuariais obtidos por esta avaliação. Consequentemente, a manutenção de dados atualizados e fidedignos é fundamental para a melhor estimação dos compromissos do plano. Recomendam-se atualizações periódicas e que censos populacionais sejam realizados para a manutenção e construção de dados confiáveis.

Posteriormente à análise das informações recebidas, foram definidas as hipóteses atuariais que terão influência direta nos resultados da avaliação. Esta definição fundamenta-se em critérios técnicos de aderência. Abaixo, uma breve análise das premissas utilizadas:



- Os riscos de mortalidade e invalidez foram representados pelas tábuas IBGE 2019 Segregada por Sexo (risco de morte e sobrevivência) e ALVARO VINDAS (risco de invalidez);
- Não foi utilizada taxa de rotatividade devido à baixa presença desse fator no serviço público;
- Para o crescimento da remuneração dos servidores adotou-se o percentual de 1%;
- No quesito meta atuarial, a definição da mesma encontra-se pré-estabelecida pela portaria nº 464, estando diretamente relacionada à taxa média de juros da estrutura a termo dos títulos públicos em função da duration do passivo ou ao histórico de rentabilidade dos ativos do RPPS;
- Nesta avaliação não foi considerada geração futura para a mensuração do custeio do plano, pois esta prática não se mostra confiável devido a não previsibilidade das características dos servidores que virão a entrar no plano de previdência. Consequentemente, se esta premissa for utilizada erros de previsão terão consequências graves nas reservas matemáticas do plano;
- Para a idade de aposentadoria programada utilizou-se os parâmetros legais para projetar a idade de aposentadoria. Esta função depende do sexo, cargo e tempo de serviço do total do participante;
- Utilizou-se a característica familiar do município para determinar a composição das famílias;

Nesta avaliação atuarial do Plano Financeiro não foram considerados nenhum valor como ativos, seja em aplicações financeiras ou acordos previdenciários.

As provisões matemáticas totalizaram na data de cálculo R\$ 143.385.563,15 sendo que destes R\$ 127.874.779,59 são referentes as provisões de benefícios concedidos e o restante, R\$ 15.510.783,56, às provisões de benefícios a conceder. Ambas foram determinadas através do método prospectivo de precificação.

No momento da apuração das provisões, realiza-se a análise do saldo de compensação previdenciária que representa a dívida entre o regime de origem e do instituidor da aposentadoria. Na data base da avaliação, observa-se que o RPPS se faz credor de valores de compensação previdenciária. Esta compensação divide-se da seguinte forma: R\$ 0,00 referentes aos benefícios concedidos e R\$ 0,00 referentes aos benefícios a conceder. A soma destes valores totaliza R\$ 0,00 e significa que, ao longo da vida da massa de segurados existirá uma contraparte financeira de competência de um regime de origem a ser paga para o regime de VALINHOS - TESOURO.

Tomando-se em conta o valor dos ativos financeiros, provisões matemáticas e da compensação financeira apura-se o resultado atuarial do exercício. Este no ano de 2020 foi negativo em R\$ - 143.385.563,15.

No que se refere ao custeio para financiar os compromissos do RPPS, atualmente observa-se que a alíquota normal de contribuição se encontra em 30,34% sendo que 14,00% é de responsabilidade dos servidores ativos, inativos e pensionistas que atendem os critérios contributivos, e o restante, 16,34%, compete ao ente municipal já incluído o percentual administrativo de 2,00%.

Portanto este é o nosso parecer final quanto a situação do regime próprio de previdência social de VALINHOS - TESOURO. Lembramos a importância da realização de avaliações atuariais periódicas e de um acompanhamento constante da gestão dos fundos de previdência, pois é por meio das avaliações atuariais, que a administração pública tem a possibilidade de vislumbrar vieses não



desejados e assim, através de medidas de correção pertinentes, restabelecer o bom curso do sistema previdenciário. Com isso, a previdência social irá atingir o fim para o qual foi criada.

Atenciosamente,

EC2G ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA ME

Felix Orlando Villalba – Sócio Atuário

MIBA/MTE nº 1906

Eduardo Pereira dos Santos – Sócio Advogado

OAB/SP nº 411.646



ANEXO 1 - ESTATÍSTICAS

Procederemos à análise demográfica do grupo dos servidores da seguinte maneira: primeiramente analisaremos descritivamente o grupo total, tentado determinar seus principais indicadores socioeconômicos e demográficos, posteriormente o grupo composto pelos servidores em atividade quanto a sua distribuição de frequência, etária, por gênero e salarial, pois características são fundamentais no equacionamento do sistema previdenciário, em seguida o grupo formado pelos aposentados e por fim o grupo de beneficiários pensionistas.



GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA SEGURADA

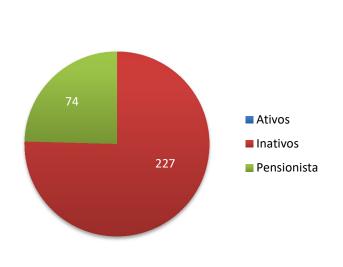


GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO GRUPOS SEGURADOS

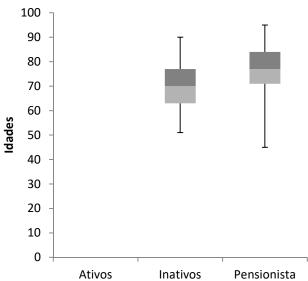


TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

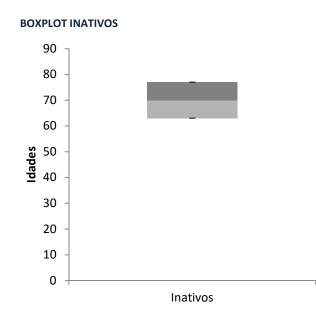
	Ativos	Inativos	Pensionista	Totais
freq.	0	227	74	301
IdadeMédia	0	71	76	72
Amplitude Remunerações/Proventos	0	23.613	23.613	-
Salário/ProventoMédio	0	4.297	4.297	-
Salário/ProventoMediano	0	2.272	2.272	-
DesvioRemunerações/Proventos	0	4.943	4.943	-
Mínimo	0	51	45	0
1º Quartil	0	63	71	-
Mediana	0	70	77	-
3º Quartil	0	77	84	-
Máximo	0	90	95	95



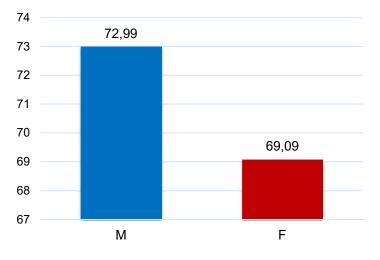
GRUPO DOS SERVIDORES INATIVOS

TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

	Masculino	Feminino	Geral
freq	98	129	227
IdadeMédia	72,99	69,09	70,77
IdadeMediana	-	-	70,00
Mínimo	55,00	51,00	51,00
1º Quartil	-	-	63,00
Mediana	-	-	70,00
3º Quartil	-	-	77,00
Máximo	90,00	90,00	90,00
ProventoMédio	5.661,67	3.260,51	4.297,13
ProventoMédiano	-	-	2.272,44
DesvioProventos	-	-	4.943,10
Mínimo	30,21	7,97	7,97
1º Quartil	-	-	831,58
Mediana	-	-	2.272,44
3º Quartil	-	-	6.109,92
Máximo	23.621,43	19.934,57	23.621,43



IDADE MÉDIA POR SEXO - INATIVOS



DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - INATIVOS

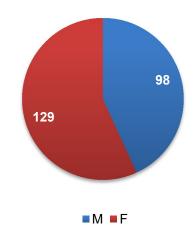
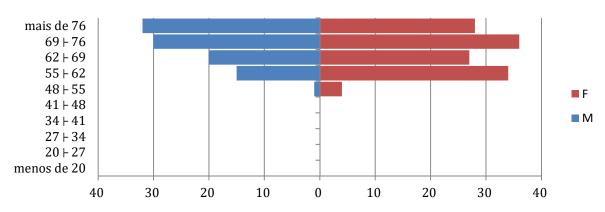


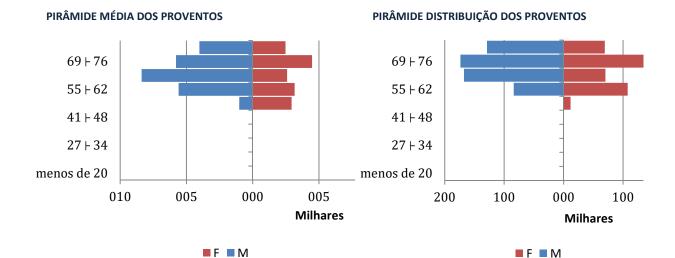


TABELA – FREQUÊNCIA, SOMATÓRIO DOS SALÁRIOS E MÉDIA SALARIAL POR SEXO E FAIXA-ETÁRIA

	DistribuiçãoF	requências	Soma Salários (R\$)		MédiaSalários (R\$)	
FaixaEtária	F	М	F	М	F	М
menos de 20	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
20 27	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
27 34	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
34 41	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
41 48	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
48 55	4	1	11.734,86	1.016,58	2.933,72	1.016,58
55 62	34	15	107.647,27	83.894,87	3.166,10	5.592,99
62 69	27	20	70.329,09	167.554,93	2.604,78	8.377,75
69 76	36	30	161.569,02	173.591,73	4.488,03	5.786,39
mais de 76	28	32	69.325,33	128.785,79	2.475,90	4.024,56
TOTAL	129	98	420.605,57	554.843,90	3.260,51	5.661,67

PIRÂMIDE ETÁRIA - INATIVOS



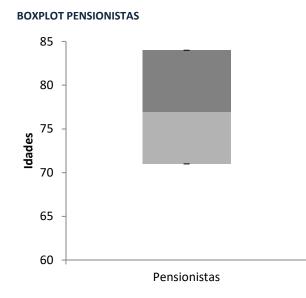




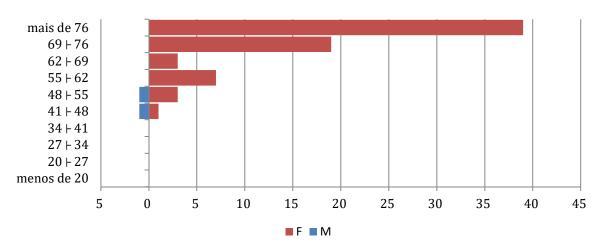
GRUPO DOS PENSIONISTAS

TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

	Masculino	Feminino	Geral
freq	2	72	74
IdadeMédia	49,00	76,69	75,95
IdadeMediana	+	-	77,00
Mínimo	45,00	48,00	45,00
1º Quartil	+	-	71,00
Mediana	+	-	77,00
3º Quartil	+	-	84,00
Máximo	53,00	95,00	95,00
ProventoMédio	470,92	2.685,18	2.625,33
ProventoMédiano	+	-	789,90
DesvioProventos	-	-	3.825,80
Mínimo	457,09	91,17	91,17
1º Quartil	-	-	523,67
Mediana	-	-	789,90
3º Quartil	-	-	2.576,04
Máximo	484,74	14.409,45	14.409,45



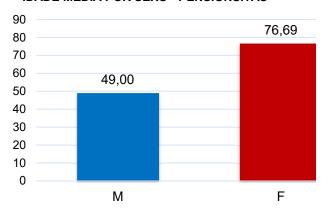
PIRÂMIDE ETÁRIA PENSIONISTAS

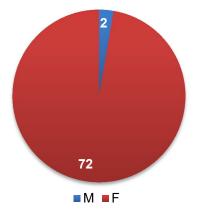




IDADE MÉDIA POR SEXO - PENSIONSITAS

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - PENSIONISTAS







ANEXO 2 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

RESERVAS MATEMÁTICAS - MUNICÍPIO DE VALINHOS - TESOURO

Reservas Matemáticas em 31/12/2020 Base de dados em 31/12/2020

		PLANO DE CONTAS	
2.2.7.2.0.00.00		Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	0,00
2.2.7.2.1.00.00		Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	0,00
2.2.7.2.1.01.00		Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos	0,00
2.2.7.2.1.01.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 134.071.503,15
2.2.7.2.1.01.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS	-R\$ 6.196.723,57
2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05	Patrimonial Patrimonial	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciaria do Piano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira	-R\$ 127.874.779,58
2.2.7.2.1.01.07	Patrimonial	(-)Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.00	Tatrimomai	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	0,00
2.2.7.2.1.02.00		Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro	·
2.2.7.2.1.02.01	Patrimonial	do RPPS	R\$ 15.510.783,56
2.2.7.2.1.02.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06	Patrimonial	(-)Cobertura de Insuficiência Financeira	-R\$ 15.510.783,56
2.2.7.2.1.02.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	Patrimonial	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.07	Patrimonial	(-)Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.06	Patrimonial	(-)Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00		Plano Previdenciário – Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.98	Patrimonial	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.00		Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.01	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	Datrimonial	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01 2.2.7.2.1.07.02	Patrimonial Patrimonial	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00 R\$ 0,00
L.L.1.L.1.U/.UZ			
2.2.7.2.1.07.03	Patrimonial	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	R\$ 0,00



ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR — 0% a.a. para fins de análise de sensibilidade em atendimento à Portaria 464/2018

RESERVAS MATEMÁTICAS - MUNICÍPIO DE VALINHOS - TESOURO

2.2.7.2.1.01.02 2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	0,00 0,00 0,00 R\$ 222.673.121,4 R\$ 0,00 -R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,4 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.00.00 2.2.7.2.1.01.00 2.2.7.2.1.01.01 2.2.7.2.1.01.02 2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.09 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação Plano Financeiro — Provisões de Benefícios Concedidos Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	0,00 0,00 R\$ 222.673.121,4 R\$ 0,00 -R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,4 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6
2.2.7.2.1.01.00 2.2.7.2.1.01.01 2.2.7.2.1.01.02 2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.09 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	0,00 R\$ 222.673.121,4 R\$ 0,00 -R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 -R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,8 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.01 2.2.7.2.1.01.02 2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 222.673.121,4 R\$ 0,00 -R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,4 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02 2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00 -R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,8 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03 2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	-R\$ 9.483.281,6 R\$ 0,00 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839,8 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04 2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00 R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839, R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05 2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro — Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00 -R\$ 213.189.839, R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07 2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial	(-)Cobertura de Insuficiência Financeira (-)Outras Deduções Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	-R\$ 213.189.839,4 R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.99 2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial	(-)Outras Deduções Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00 0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.00 2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	0,00 R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.01 2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 26.971.586,6 R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02 2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial Patrimonial	Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	
	Patrimonial		R\$ 0.00
2.2.7.2.1.02.04			1.000
		(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
	Patrimonial	(-)Cobertura de Insuficiência Financeira	-R\$ 26.971.586,
2.2.7.2.1.02.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	Patrimonial	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.07	Patrimonial	(-)Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00		Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.06	Patrimonial	(-)Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00		Plano Previdenciário – Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.98	Patrimonial	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.00		Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.01	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00 2.2.7.2.1.07.01		Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ 0,00 R\$ 0,00



2.2.7.2.1.07.02 2.2.7.2.1.07.03 2.2.7.2.1.07.04

2.2.7.2.1.07.98

Patrimonial Patrimonial Patrimonial Patrimonial Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano R\$ 0,00 R\$ 0,00 R\$ 0,00 R\$ 0,00

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

Abaixo apresentamos a evolução mensal das provisões matemáticas do RPPS dentro do exercício de 2021.

	EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO MANTIDOS PELO TESOURO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS							
	2.2.7.2.1.01.01	2.2.7.2.1.01.02	2.2.7.2.1.01.03	2.2.7.2.1.01.04	2.2.7.2.1.01.05	2.2.7.2.1.01.07	2.2.7.2.1.01.99	
MÊS	Plano Financeiro — Provisões de Benefícios Concedidos	Aposentadorias/Pensões/ Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	
dez/20	-	134.071.503,15	-	(6.196.723,57)	-	-	(127.874.779,58)	
jan/21	-	135.318.970,33	-	(6.254.380,93)	-	-	(129.064.589,40)	
fev/21	-	136.566.437,52	-	(6.312.038,30)	-	-	(130.254.399,22)	
mar/21	-	137.813.904,70	-	(6.369.695,66)	-	-	(131.444.209,04)	
abr/21	-	139.061.371,89	-	(6.427.353,02)	-	-	(132.634.018,86)	
mai/21	-	140.308.839,07	-	(6.485.010,38)	-	-	(133.823.828,68)	
jun/21	-	141.556.306,25	-	(6.542.667,75)	-	-	(135.013.638,51)	
jul/21	-	142.803.773,44	-	(6.600.325,11)	-	-	(136.203.448,33)	
ago/21	-	144.051.240,62	-	(6.657.982,47)	-	-	(137.393.258,15)	
set/21	-	145.298.707,80	-	(6.715.639,84)	-	-	(138.583.067,97)	
out/21	-	146.546.174,99	-	(6.773.297,20)	-	-	(139.772.877,79)	
nov/21	-	147.793.642,17	-	(6.830.954,56)	-	-	(140.962.687,61)	
dez/21	=	149.041.109,36	-	(6.888.611,92)	-	-	(142.152.497,43)	

	EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO MANTIDOS PELO TESOURO - BENEFÍCIOS A CONCEDER							
	2.2.7.2.1.02.00	2.2.7.2.1.02.01	2.2.7.2.1.02.02	2.2.7.2.1.02.03	2.2.7.2.1.02.04	2.2.7.2.1.02.06	2.2.7.2.1.02.99	
MÊS	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	Aposentadorias/Pensõe s/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	(-) Outras Deduções	
dez/20	0,00	15.510.783,56	1	-	-	(15.510.783,56)	-	
jan/21	0,00	15.655.103,52	-	-	-	(15.655.103,52)	-	
fev/21	0,00	15.799.423,47	-	-	-	(15.799.423,47)	-	
mar/21	0,00	15.943.743,43	-	-	-	(15.943.743,43)	-	
abr/21	0,00	16.088.063,39	-	-	-	(16.088.063,39)	-	
mai/21	0,00	16.232.383,34	-	-	-	(16.232.383,34)	-	
jun/21	0,00	16.376.703,30	-	-	-	(16.376.703,30)	-	
jul/21	0,00	16.521.023,25	-	-	-	(16.521.023,25)	-	
ago/21		16.665.343,21	-	-	-	(16.665.343,21)	-	
set/21		16.809.663,17	-	-	-	(16.809.663,17)	-	
out/21	0,00	16.953.983,12	-	-	-	(16.953.983,12)	-	
nov/21	0,00	17.098.303,08	-	-	-	(17.098.303,08)	-	
dez/21	0,00	17.242.623,04	-	-	-	(17.242.623,04)	-	



ANEXO 5 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO

Tabela – Projeção das Receitas e Despesas

	·		
			Saldo Financeiro do
			Exercício
,			-15.472.329,63
,		·	-30.446.190,79
· ·			-44.904.567,96
606.086,29	14.533.281,27	-13.927.194,98	-58.831.762,94
581.232,81	13.962.243,56	-13.381.010,76	-72.212.773,70
555.906,96	13.378.641,71	-12.822.734,75	-85.035.508,45
530.194,21	12.782.608,40	-12.252.414,20	-97.287.922,64
504.202,83	12.178.717,10	-11.674.514,27	-108.962.436,91
478.026,97	11.569.175,99	-11.091.149,02	-120.053.585,93
451.766,87	10.955.442,60	-10.503.675,73	-130.557.261,66
425.547,19	10.341.485,60	-9.915.938,40	-140.473.200,06
399.477,82	9.728.257,94	-9.328.780,12	-149.801.980,18
373.688,73	9.120.204,06	-8.746.515,33	-158.548.495,51
348.295,60	8.520.111,36	-8.171.815,76	-166.720.311,27
323.407,31	7.928.734,46	-7.605.327,14	-174.325.638,41
299.145,58	7.349.387,08	-7.050.241,50	-181.375.879,91
275.601,35	6.783.187,86	-6.507.586,51	-187.883.466,42
252.861,71	6.232.121,06	-5.979.259,35	-193.862.725,77
231.006,47	5.698.595,53	-5.467.589,06	-199.330.314,83
210.107,80	5.185.863,16	-4.975.755,36	-204.306.070,18
190.213,10	4.694.979,11	-4.504.766,01	-208.810.836,19
171.366,66	4.227.491,57	-4.056.124,91	-212.866.961,10
153.604,56	3.784.610,89	-3.631.006,33	-216.497.967,44
136.959,66	3.368.116,39	-3.231.156,72	-219.729.124,16
121.462,94	2.979.745,17	-2.858.282,22	-222.587.406,39
107.133,20	2.620.296,22	-2.513.163,02	-225.100.569,41
93.965,56	2.289.824,32	-2.195.858,76	-227.296.428,16
81.943,46	1.988.203,91	-1.906.260,45	-229.202.688,61
71.046,11	1.714.991,71	-1.643.945,60	-230.846.634,22
61.239,06	1.469.490,95	-1.408.251,89	-232.254.886,11
52.474,41	1.250.646,33	-1.198.171,92	-233.453.058,03
44.690,54	1.056.677,38	-1.011.986,85	-234.465.044,87
37.811,68	885.442,60	-847.630,92	-235.312.675,79
31.761,69	735.616,41	-703.854,72	-236.016.530,51
26.480,48	606.045,48	-579.565,00	-236.596.095,51
	Receitas Previdenciárias 677.003,50 654.034,29 630.376,33 606.086,29 581.232,81 555.906,96 530.194,21 504.202,83 478.026,97 451.766,87 425.547,19 399.477,82 373.688,73 348.295,60 323.407,31 299.145,58 275.601,35 252.861,71 231.006,47 210.107,80 190.213,10 171.366,66 153.604,56 136.959,66 121.462,94 107.133,20 93.965,56 81.943,46 71.046,11 61.239,06 52.474,41 44.690,54 37.811,68 31.761,69	Previdenciárias Previdenciárias 677.003,50 16.149.333,13 654.034,29 15.627.895,44 630.376,33 15.088.753,50 606.086,29 14.533.281,27 581.232,81 13.962.243,56 555.906,96 13.378.641,71 530.194,21 12.782.608,40 504.202,83 12.178.717,10 478.026,97 11.569.175,99 451.766,87 10.955.442,60 425.547,19 10.341.485,60 399.477,82 9.728.257,94 373.688,73 9.120.204,06 348.295,60 8.520.111,36 323.407,31 7.928.734,46 299.145,58 7.349.387,08 275.601,35 6.783.187,86 252.861,71 6.232.121,06 231.006,47 5.698.595,53 210.107,80 5.185.863,16 190.213,10 4.694.979,11 171.366,66 4.227.491,57 153.604,56 3.784.610,89 136.959,66 3.368.116,39 121.462,94 2.979.745,17 10	Receitas Previdenciárias Despesas Previdenciárias Resultado Previdenciário 677.003,50 16.149.333,13 -15.472.329,63 654.034,29 15.627.895,44 -14.973.861,16 630.376,33 15.088.753,50 -14.458.377,17 606.086,29 14.533.281,27 -13.927.194,98 581.232,81 13.962.243,56 -13.381.010,76 555.906,96 13.378.641,71 -12.822.734,75 530.194,21 12.782.608,40 -12.252.414,20 504.202,83 12.178.717,10 -11.674.514,27 478.026,97 11.569.175,99 -11.091.149,02 451.766,87 10.955.442,60 -10.503.675,73 425.547,19 10.341.485,60 -9.915.938,40 399.477,82 9.728.257,94 -9.328.780,12 373.688,73 9.120.204,06 -8.746.515,33 348.295,60 8.520.111,36 -8.171.815,76 323.407,31 7.928.734,46 -7.605.327,14 299.145,58 7.349.387,08 -7.050.241,50 275.601,35 6.783.187,86 -6.507.586,51 252.861,71



Consultoria				
2056	21.912,09	495.227,66	-473.315,57	-237.069.411,08
2057	17.994,43	400.861,43	-382.867,00	-237.452.278,08
2058	14.656,68	320.389,47	-305.732,79	-237.758.010,87
2059	11.823,28	252.056,77	-240.233,50	-237.998.244,37
2060	9.425,89	194.689,91	-185.264,01	-238.183.508,38
2061	7.408,71	147.451,41	-140.042,71	-238.323.551,09
2062	5.730,25	109.713,95	-103.983,70	-238.427.534,79
2063	4.357,17	79.988,82	-75.631,65	-238.503.166,44
2064	3.249,88	56.592,88	-53.343,00	-238.556.509,44
2065	2.366,96	38.548,54	-36.181,58	-238.592.691,02
2066	1.675,20	24.991,30	-23.316,10	-238.616.007,13
2067	1.146,52	15.048,84	-13.902,32	-238.629.909,45
2068	754,45	8.395,28	-7.640,83	-238.637.550,28
2069	476,70	4.597,03	-4.120,33	-238.641.670,60
2070	292,31	2.755,25	-2.462,94	-238.644.133,54
2071	177,80	1.838,33	-1.660,53	-238.645.794,07
2072	108,45	1.209,16	-1.100,71	-238.646.894,79
2073	65,17	712,45	-647,28	-238.647.542,07
2074	37,37	401,04	-363,67	-238.647.905,74
2075	19,96	237,94	-217,98	-238.648.123,71
2076	9,83	142,32	-132,49	-238.648.256,21
2077	4,44	84,57	-80,13	-238.648.336,33
2078	1,81	40,61	-38,79	-238.648.375,13
2079	0,56	12,77	-12,21	-238.648.387,34
2080	0,09	2,04	-1,95	-238.648.389,29
2081	0,00	0,08	-0,08	-238.648.389,37
2082	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2083	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2084	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2085	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2086	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2087	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2088	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2089	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2090	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2091	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2092	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2093	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2094	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37
2095	0,00	0,00	0,00	-238.648.389,37



ANEXO 6 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

Abaixo, apresentamos o resultado da Duração do Passivo para o exercício bem como sua evolução histórica.

Tabela – Evolução do Duração do Passivo

Ano	Duration
2019	7,47
2020	7,80



ANEXO 7 - TÁBUAS EM GERAL

Х	IBGE 2019 Feminina	IBGE 2019 - Masculina	ALVARO VINDAS
1	0,00071551717	0,00088349	
2	0,00045656458	0,00058009	
3	0,00034527711	0,00044632	
4	0,00028176629	0,00036887	
5	0,00024066777	0,00031838	
6	0,00021245380	0,00028376	
7	0,00019290498	0,00026026	
8	0,00018015806	0,00024608	
9	0,00017370798	0,00024133	
10	0,00017409861	0,00024791	
11	0,00018294591	0,00026987	
12	0,00021334512	0,00031430	
13	0,00024982932	0,00039293	
14	0,00027965516	0,00052467	
15	0,00033584333	0,00100747	0,00059
16	0,00038509029	0,00128578	0,00058
17	0,00042391655	0,00153906	0,00058
18	0,00044674079	0,00174694	0,00058
19	0,00045798453	0,00191490	0,00058
20	0,00046779805	0,00208339	0,00057
21	0,00048197162	0,00224607	0,00057
22	0,00049739718	0,00235234	0,00057
23	0,00051555712	0,00238691	0,00057
24	0,00053665096	0,00236828	0,00057
25	0,00055882421	0,00232531	0,00057
26	0,00058312894	0,00228887	0,00057
27	0,00061313609	0,00226945	0,00058
28	0,00065027008	0,00228229	0,00058
29	0,00069367661	0,00232099	0,00059
30	0,00074327535	0,00236558	0,00059
31	0,00079628867	0,00240724	0,00060
32	0,00084980522	0,00245760	0,00061
33	0,00090232362	0,00251715	0,00063
34	0,00095649361	0,00258732	0,00065
35	0,00101722425	0,00267130	0,00067
36	0,00108785889	0,00276983	0,00070



37	0,00116819236	0,00288162	0,00074
38	0,00125978484	0,00300722	0,00078
39	0,00136343951	0,00314920	0,00082
40	0,00147633520	0,00330918	0,00087
41	0,00160167411	0,00349181	0,00092
42	0,00174671197	0,00370233	0,00099
43	0,00191461949	0,00394444	0,00105
44	0,00210276566	0,00421759	0,00112
45	0,00230894523	0,00451729	0,00120
46	0,00252682160	0,00484364	0,00129
47	0,00275132740	0,00520237	0,00139
48	0,00297913763	0,00559557	0,00151
49	0,00321470305	0,00602314	0,00163
50	0,00346935949	0,00648470	0,00178
51	0,00374705931	0,00697937	0,00194
52	0,00404242490	0,00750755	0,00213
53	0,00435645315	0,00806976	0,00234
54	0,00469357639	0,00866870	0,00260
55	0,00506410541	0,00931621	0,00290
56	0,00547042586	0,01001012	0,00326
57	0,00590808997	0,01073841	0,00371
58	0,00637878550	0,01149899	0,00425
59	0,00689110872	0,01230437	0,00491
60	0,00745416224	0,01317220	0,00572
61	0,00808138695	0,01412257	0,00671
62	0,00878489540	0,01516839	0,00790
63	0,00957625411	0,01632589	0,00933
64	0,01045986843	0,01760303	0,01107
65	0,01142647010	0,01897175	0,01317
66	0,01248810377	0,02046396	0,01568
67	0,01367607068	0,02215924	0,01865
68	0,01500866064	0,02410230	0,02220
69	0,01648873450	0,02628315	0,02641
70	0,01809038352	0,02863970	0,03143
71	0,01983099991	0,03116261	0,03741
72	0,02176920176	0,03392108	0,04451
73	0,02393749150	0,03694298	0,05297
74	0,02633687779	0,04023660	0,06303
75	0,02891615492	0,04378610	0,07501
76	0,03169652251	0,04760613	0,08926
77	0,03477671869	0,05175378	0,10622



78	0,03821213632	0,05626937	0,12641
79	0,04200779337	0,06118061	0,15042
80	0,04611292574	0,06547376	0,17900
81	0,05037890344	0,07002442	0,21301
82	0,05483014460	0,07486853	0,25349
83	0,05949439968	0,08004823	0,30165
84	0,06440347444	0,08561323	0,35896
85	0,06959412870	0,09162272	0,42716
86	0,07510920489	0,09814765	0,50833
87	0,08099905948	0,10527396	0,60491
88	0,08732339755	0,11310665	0,71984
89	0,09415364980	0,12177536	0,85661
90	0,10157608798	0,13144202	1,00000
91	0,10969595830	0,14231133	0,00000
92	0,11864303758	0,15464556	0,00000
93	0,12857920771	0,16878579	0,00000
94	0,13970893881	0,18518282	0,00000
95	0,15229403623	0,20444312	0,00000
96	0,16667475104	0,22739863	0,00000
97	0,18330056623	0,25521444	0,00000
98	0,20277597281	0,28955711	0,00000
99	0,22592987557	0,33285755	0,00000
100	0,25392273889	0,38870405	0,00000
101	0,28841411628	0,46233162	0,00000
102	0,33182415578	0,56073333	0,00000
103	0,38772502905	0,68992335	0,00000
104	0,46132954649	0,84086291	0,00000
105	0,55961094459	0,96079287	0,00000
106	0,68861625569	0,99806113	0,00000
107	0,83955510590	0,99999605	0,00000
108	0,96010022611	1,00000000	0,00000
109	0,99798792163	1,00000000	0,00000
110	0,99999574556	1,00000000	0,00000
111	1,0000000000	1,00000000	0,00000